

DOCUMENTO ESTÁNDAR DE ADQUISICIONES

Solicitud de Cotizaciones



AGOSTO 2024

Solicitud de Cotizaciones

Contratación de:

Servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA Satipo - Junín, para la mejora en la atención de los usuarios

Ref. No: PE-MINJUS-445354-CW-RFQ

Proyecto: *Proyecto de Inversión "Mejoramiento de los servicios de Asesoría Legal Gratuita (ALEGRA) para lograr la adecuada implementación del EJE" con CUI N° 2412545*

Comprador: *UE 003-Programa modernización del sistema de administración de justicia*

País: *Perú*

Fecha de emisión: **AGOSTO 2024**

Índice de Contenido

Solicitud de Cotizaciones (SdC)	4
Anexo 1: Requisitos de las mejoras	10
Anexo 2: Formularios de la Cotización	11
Anexo 3: Formularios de Contrato	24

Solicitud de Cotizaciones (SdC)

No. de Ref. de la SdC:
PE-MINJUS-445354-CW-RFQ
Solicitud de Cotizaciones
N° 011-2024-PMSAJ-
EJENOPENAL

Fecha de la SdC:
19 de agosto de 2024

Estimados interesados

Fraude y Corrupción

El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en el Apéndice A de las Condiciones Contractuales.

En virtud de esta política, los Contratistas deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y personal— inspeccionar todas las cuentas, registros y otros documentos relativos a esta SdC y la ejecución de contratos (en el caso de adjudicación), y disponer que sean auditados por auditores designados por el Banco.

Solicitud de Cotización (SdC)

1. *La República del Perú a través del Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Justicia ha recibido financiamiento del Banco Mundial para solventar el costo de la contratación del Servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA Satipo - Junín, para la mejora en la atención de los usuarios y se propone utilizar parte de los fondos para efectuar los pagos estipulados en el contrato de Préstamo N° 8975/PE, conforme al lote descrito a continuación:*

LOTES	SEDES	PLAZO DE SERVICIO
01	Servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA Satipo - Junín, para la mejora en la atención de los usuarios	30 días calendarios efectivos

2. *La Unidad Ejecutora 003: Programa Modernización de los sistemas de Administración de Justicia -EJENOPENAL invita a los contratistas a cotizar los servicios de acondicionamiento descritos en el Anexo 1: Requisitos de las Mejoras adjunto a esta SdC.*

Fraude y Corrupción

3. El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en el Apéndice A de las Condiciones Contractuales.
4. En virtud de esta política, los Contratistas deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y personal— inspeccionar todas las cuentas, registros y otros documentos relativos a esta SdC y la ejecución de contratos (en el caso de adjudicación), y disponer que sean auditados por auditores designados por el Banco.

Elegibilidad de los Bienes (y los servicios Conexos, si corresponde)

5. Todos los materiales, equipos y servicios que hayan de suministrarse de conformidad con el Contrato y que sean financiados por el Banco podrán tener su origen en cualquier país, sujeto al párrafo 9. A la solicitud del Contratante, los contratistas pueden ser requeridos a proporcionar evidencia del origen de los materiales, equipos y servicios.

Contratistas Elegibles

6. En caso de que el Contratista sea una Joint Venture (JV), todos los miembros serán responsables conjunta y solidariamente de la ejecución de todo el Contrato de conformidad con los términos del Contrato. La JV designará a un representante que tendrá la autoridad para realizar todos los negocios para y en nombre de todos y cada uno de los miembros de la JV durante el proceso de SdC y, en caso de que la JV se adjudique el Contrato, durante la ejecución del contrato.
7. Un Contratista puede tener la nacionalidad de cualquier país, sujeto a las restricciones de conformidad con los párrafos 8 y 9 en adelante. Se considerará que un Contratista tiene la nacionalidad de un país si el Contratista está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las disposiciones de las leyes de ese país, como lo demuestran sus términos de incorporación (o documentos equivalentes de constitución o asociación) y sus documentos registrales, según sea el caso. Este criterio también se aplicará a la determinación de la nacionalidad de los subcontratistas o subconsultores propuestos para cualquier parte del Contrato, incluidos los Servicios Relacionados.
8. Las empresas y las personas pueden no ser elegibles si así se indica en el párrafo 9 a continuación y:
 - (a) como cuestión de ley o reglamentación oficial, el país del Prestatario prohíbe las relaciones comerciales con ese país, siempre que el Banco esté convencido de que dicha exclusión no impide la competencia efectiva para el suministro de Bienes o la contratación de las mejoras o servicios requeridos; o
 - (b) mediante un acto de cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el país del Prestatario prohíbe cualquier importación de Bienes

o contratación de obras o servicios de ese país, o cualquier pago a cualquier país, persona o entidad de ese país.

9. En referencia a los párrafos 5 y 7, para información de los Contratistas, en la actualidad se excluyen de este proceso de contratación las empresas, bienes y servicios de los siguientes países:
 - (a) de conformidad con los párrafos 5 y 8 (a): “ninguno”;
 - (b) de conformidad con los párrafos 5 y 8 (b): “ninguno”.
10. Un Contratista que ha sido sancionado por el Banco, de conformidad con las Directrices de Anticorrupción del Banco, de acuerdo con sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes según lo establecido en el Marco de Sanciones del GBM, como se describe en el anexo a las Condiciones del Contrato (Anexo A) párrafo 2.2 d., no será elegible para presentar una oferta o ser adjudicado o beneficiarse de otro modo de un contrato financiado por el Banco, financieramente o de otro modo, durante el período de tiempo que el Banco haya determinado. Una lista de empresas y personas excluidas está disponible en el sitio web externo del Banco: <http://www.worldbank.org/debarr>.
11. Los Contratistas que sean empresas o instituciones de propiedad estatal en el país del Contratante pueden ser elegibles para competir y recibir un Contrato (s) solo si pueden establecer, de una manera aceptable para el Banco, que:
 - (a) son legal y financieramente autónomos;
 - (b) operan bajo la ley comercial; y
 - (c) no están bajo la supervisión del Contratante.
12. Un Contratista no deberá tener un conflicto de intereses. Cualquier Contratista que tenga un conflicto de intereses será descalificado. Se puede considerar que un Contratista tiene un conflicto de intereses a los efectos de este proceso de SdC, si el Contratista:
 - (a) controla directa o indirectamente, está controlado por o está bajo control común con otro Contratista que presentó una Cotización;
 - (b) recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Contratista que presentó una Cotización;
 - (c) tiene el mismo representante legal que otro Contratista que presentó una Cotización;
 - (d) tiene una relación con otro Contratista que presentó una Cotización, directamente o a través de terceros comunes, que lo coloca en una posición para influir en la

- Cotización de otro Contratista o influir en las decisiones del Contratante con respecto a este proceso de Solicitud de Cotización; o
- (e) o alguna de sus afiliadas participó como consultor en la elaboración del diseño o especificaciones técnicas de los Bienes, o Servicios Relacionados, que son objeto de este proceso de SdC; o
 - (f) o cualquiera de sus afiliadas ha sido contratada (o se propone contratarla) por el Contratante o Prestatario para implementar el Contrato; o
 - (g) estaría proporcionando Bienes, obras o servicios distintos a los de consultoría resultantes de, o directamente relacionados con, servicios de consultoría para la preparación o implementación del proyecto especificado en esta SdC, que haya proporcionado o haya sido brindado por cualquier afiliado que controla directa o indirectamente, está controlada por, o está bajo control común con esa empresa; o
 - (h) tiene una relación comercial o familiar cercana con un personal profesional del Prestatario (o de la agencia de ejecución del proyecto, o de un receptor de una parte del préstamo) que: (i) están directa o indirectamente involucrados en la preparación de la Convocatoria de la SdC o pliego de condiciones y / o la evaluación de la oferta, del Contrato sujeto; o (ii) participaría en la implementación o supervisión de dicho Contrato, a menos que el conflicto derivado de dicha relación se haya resuelto de manera aceptable para el Banco durante todo el proceso de SdC y la ejecución del Contrato.

Garantía de Cumplimiento

13. “El Contratista seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato en *forma de carta fianza para la suscripción del contrato*, de conformidad con las Condiciones de Contrato.”

Validez de las Cotizaciones

14. Las cotizaciones deberán ser válidas **hasta el 16 de diciembre de 2024**

Precio

15. El Contratista deberá cotizar su precio total en el Formulario de Cotización del Contratista.

Se invita los Contratistas a proporcionar su cotización.

Contrato por suma global

16. *El Contratista completará un desglose de su precio a suma alzada en la Lista de Actividades adjuntas.*

El precio incluirá todos los aranceles, impuestos y otros gravámenes pagaderos por el Contratista en virtud del Contrato, a partir de la fecha 7 (siete) días antes de la fecha límite para la presentación de las cotizaciones.

17. El contratista cotizará en soles
18. Los pagos se realizarán en Soles.

Propuesta Técnica

19. El Contratista deberá presentar una propuesta técnica que incluya una declaración de los métodos de trabajo, el equipo, el personal, el cronograma y cualquier otra información relevante, con suficiente detalle para demostrar la idoneidad de su propuesta para cumplir con los requisitos de las mejoras y el plazo de finalización.

Aclaraciones

20. Las solicitudes de aclaración de esta SdC pueden ser enviadas por escrito al correo electrónico mejoramientospsaj@ejenopenal.pe hasta las 23:59 horas **del 26 de agosto de 2024**. El Contratante enviará copias de sus respuestas a todos los Contratistas incluyendo una descripción de la consulta sin identificar la fuente.

Presentación de las Cotizaciones

21. Las cotizaciones deben ser presentadas en el formulario adjunto en el Anexo 2 y **al correo electrónico** mejoramientospsaj@ejenopenal.pe. Las cotizaciones presentadas como anexos a un correo electrónico deben ser escaneadas en una imagen no editable. **Para facilitar el proceso de la adquisición, se solicita se envíen los archivos editables Word o Excel**
22. La fecha límite para la presentación de las Cotizaciones es **hasta las 23:59 horas del 17 de setiembre de 2024**.
23. La dirección para la presentación de las Cotizaciones es:

Atención de: *Comité de Evaluación*

mejoramientospsaj@ejenopenal.pe

Apertura de las Cotizaciones

24. Las cotizaciones serán abiertas por los representantes del comprador inmediatamente después del vencimiento de la fecha de entrega de las Cotizaciones.

Evaluación de las Cotizaciones

25. Las Cotizaciones serán evaluadas para determinar que las propuestas técnicas cumplen sustancialmente con los requisitos.
26. Para fines de evaluación y comparación, las monedas de las Cotizaciones se convertirán a una moneda única. La moneda que se utilizará para fines de comparación para convertir al tipo de cambio de venta ofrecido precios expresados en varias monedas en una sola moneda es: **Soles**
27. Para las cotizaciones que cumplen técnicamente, el valor total de los precios, excluyendo las sumas provisionales y el rubro de imprevistos, pero incluyendo los trabajos por administración cuando estos se cotizan competitivamente, serán comparados para determinar los precios evaluados más bajos.

"Las cotizaciones se evaluarán por lote, teniendo en cuenta los descuentos ofrecidos, si los hubiera, después de considerar todas las combinaciones posibles de lotes".

Adjudicación del contrato

28. El contrato se adjudicará al Contratista que cumpla con los requisitos de elegibilidad de acuerdo con la SdC, ofreciendo una cotización técnicamente conforme, garantizando la terminación de los acondicionamientos en la fecha especificada y ofreciendo el precio evaluado más bajo al Contratante.
29. El Contratante comunicará por escrito (correo electrónico) al Contratista seleccionado que su cotización ha sido aceptada. En la notificación de adjudicación se especificará el monto que el Contratante pagará al Contratista como contraprestación por la ejecución del contrato.
30. El Contratante comunicará por escrito (por correo electrónico) a los otros Contratistas su decisión de adjudicación del contrato. Un Contratista no seleccionado puede solicitar aclaraciones sobre por qué su cotización no fue seleccionada. El Contratante atenderá esta solicitud dentro de un tiempo razonable.
31. El Contratante publicará un aviso de adjudicación de contrato en su sitio web con acceso gratuito, dentro de los 15 días posteriores a la adjudicación del contrato o tan pronto como sea posible a partir de entonces. La información incluirá el nombre del Contratista seleccionado, el Precio del Contrato, la duración del Contrato, el resumen de su alcance y los nombres de los Contratistas y sus precios cotizados y evaluados.

A nombre del Contratante:

Firma:

EL ORIGINAL SE ENCUENTRA EN EL EXPEDIENTE

Nombre: Jorge Armando Quispe Torres

Título / Cargo: Presidente del comité de Selección

Anexos:

Anexo 1: Requisitos de las mejoras /Contratante

Anexo 2: Formulario de Cotización

Anexo 3: Formularios del Contrato

Anexo 1: Requisitos de las Mejoras

Especificaciones

Ver la parte final del presente documento

Anexo 2: Formularios de la Cotización

Formulario de Cotización del Contratista

De:	<i>[Ingresar el nombre del Contratista]</i>
Representante del Contratista:	<i>[Ingresar el nombre del representante del Contratista]</i>
Título/ Cargo:	<i>[Ingresar el título y cargo del Representante]</i>
Dirección:	<i>[Ingresar la dirección del Contratista]</i>
Correo electrónico:	<i>[Ingresar el correo electrónico del Contratista]</i>

A:	<i>[Ingresar el nombre del Contratante]</i>
Representante del Contratante:	<i>[ingresar el nombre del representante del Contratante]</i>
Título/ Cargo:	<i>[Ingresar el título y cargo del Representante]</i>
Dirección:	<i>[Ingresar la dirección del Contratante, incluyendo el correo electrónico]</i>
No. de Referencia de la SdC:	<i>[Ingresar el número de referencia de la SdC]</i>
Fecha de la Cotización:	<i>[Ingresar la fecha de la Cotización]</i>

**** DE PRESENTARSE EN JOINT VENTURE DEBERÁ COLOCAR EL NOMBRE DE LA JOINT VENTURE Y EL DE LOS INTEGRANTES QUE LA CONFORMAN. ASI TAMBIEN DEBERÁ ADJUNTAR LA PROMESA DE CONSORCIO CORRESPONDIENTE Y LAS VIGENCIAS DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS QUE LA CONFORMAN. (solo se aceptarán joint ventures conformados por hasta dos (02) empresas como máximo)**

Estimado *[ingresar el nombre del representante del Contratante]*:

PRESENTACIÓN DE LA COTIZACIÓN

1. Conformidad y sin reservas

En respuesta a la SdC mencionada anteriormente, ofrecemos ejecutar los mejoramientos según esta Cotización de conformidad con esta SdC, los calendarios de entrega y finalización y las Especificaciones Técnicas. Nosotros confirmamos que hemos examinado y no tenemos reservas a la SdC, incluyendo el Contrato.

2. Elegibilidad

Nosotros cumplimos con los requisitos de elegibilidad y no tenemos conflicto de interés, de conformidad con la Solicitud de Cotización.

3. Suspensión y Exclusión

Nosotros, junto con cualquiera de nuestros subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o proveedores de servicios para cualquier parte del contrato, no estamos sujetos ni controlados por ninguna entidad o individuo que esté sujeto a una suspensión temporal o una exclusión impuesta por el Grupo del Banco Mundial o una inhabilitación impuesta por el Grupo del Banco Mundial de conformidad con el Acuerdo para la Aplicación Mutua de Decisiones de Prohibición entre el Banco Mundial y otros bancos de desarrollo. Además, no somos inelegibles según las leyes del país del Contratante o las regulaciones oficiales o de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

4. Precio Cotizado

(a) El Precio total de cada lote [*inserte el precio total de cada lote en palabras y cifras, indicando los diferentes montos y las monedas respectivas*]; y (b) Precio total de todos los lotes (suma de todos los lotes) [*insertar el precio total de todos los lotes en palabras y cifras, indicando los diferentes montos y las monedas respectivas*].

5. Validez de la Cotización

Nuestra cotización será válida hasta la fecha especificada en la SdC, y seguirá siendo vinculante para nosotros y puede ser aceptada en cualquier momento antes de que expire.

6. Garantía de Cumplimiento

Si somos adjudicados el Contrato, nos comprometemos a obtener la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la SdC.

7. Comisiones, gratificaciones, honorarios

Hemos pagado o pagaremos los siguientes honorarios, comisiones o gratificaciones en relación con esta cotización:

Nombre del receptor	Dirección	Concepto	Monto

(Si no ha efectuado o no se efectuará pago alguno, escriba “ninguno”).

8. Contratante no está obligado a aceptar

Entendemos que ustedes se reservan el derecho de:

- (a) aceptar o rechazar la cotización y que no están obligados a aceptar la cotización con el costo evaluado más bajo o ninguna otra Cotización que hayan recibido, y
- (b) cancelar este proceso de Solicitud de Cotizaciones antes de la adjudicación sin incurrir en ninguna responsabilidad con los Contratistas.

9. Fraude y Corrupción

Por el presente, certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para garantizar que ninguna persona que actúe en nuestro nombre o representación incurra ningún tipo de Fraude y Corrupción.

A nombre del Contratista:

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Cotización a nombre del Contratista [*ingrese el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Cotización*]*.

Cargo de la persona arriba indicada: [*indique el cargo de la persona que firma la Cotización*]

Firma de la persona nombrada anteriormente: [*ingresar la firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican en los párrafos anteriores*].

Fecha de la firma: [*ingrese la fecha en que firma, día., mes y año*]

*El poder legal debe ser adjuntado a la cotización

Lista de Actividades Para contratos por sumaalzada

PROYECTO: Servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA Satipo - Junín, para la mejora en la atención de los usuarios

Ítem	Descripción	Un. de medida	Metrado Parcial
01.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.00.01	MOVILIZACIÓN		
01.00.00.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.00.00.02	FLETE TERRESTRE DE MOBILIARIO Y MATERIALES	glb	1.00
01.01.00	TRABAJOS DE REMOCIONES		
01.01.01	RETIROS Y DESMONTAJES		
01.01.01.01	REMOCION DE TABIQUE DE DRYWALL EXISTENTE.	m2	19.68
01.01.01.02	REMOCION DE CONTRAZOCALO DE CERAMICO EXISTENTE.	m2	0.30
01.01.01.03	DESMONTAJE DE PISO DE CERAMICO EXISTENTE.	m2	4.90
01.01.01.04	DEMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES.	m2	1.89
01.01.01.05	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.75
02.00.00	ARQUITECTURA		
02.01.00	TRAZO Y REPLANTEO		
02.01.01	TRAZADO	m2	192.00
02.02.00	TARRAJEO Y RESANES		
02.02.01	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 EN RAMPA, incluye encofrado y desencofrado, e=0.10m	m2	0.18
02.02.02	POYO DE CONCRETO fc=210kg/cm2, EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD	m3	0.03
02.03.00	TABICUERIA LIGERA		
02.03.01	TABICUERÍA SIMPLE DE DRYWALL DE DOBLE CARA, PLACA RH 12.7 MM, E=10.2 CM, PARANTES 38X89MM E=0.9MM, CADA 40CM. Incluye empaste	m2	22.71
02.03.02	TABICUERÍA SIMPLE DE DRYWALL DE DOBLE CARA, PLACA ESTÁNDAR ST 12.7 MM, E=11.5 CM, PARANTES 38X89MM E=0.9MM, CADA 40CM Incluye empaste	m2	110.32
02.03.03	REFUERZOS CON TABLON DE MADERA 4"X2"	ml	3.10
02.04.00	PISOS Y REVESTIMIENTOS		
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PUZZLE MULTICOLOR DE GOMA	m2	8.35
02.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO EN PISO 60x60cm	m2	4.30
02.04.03	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE CERÁMICO Y/O PORCELANATO (INCLUYE REFRAGUADO)	m2	197.13
02.05.00	CONTRAZOCALOS		
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 60X60 CM H=1.80	m2	13.39
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ZOCALO DE ALUMINIO H=0.07	ml	30.14
02.06.00	CARPINTERIA DE MADERA		

Condiciones del Contrato

02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA	m2	10.11
02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF CON REJILLA DE VENTILACION, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA	m2	2.10
02.06.03	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES, INCLUYE MARCO, PINTURA, CAMBIO DE BISAGRAS Y CERRADURA	m2	2.94
02.07.00	VIDRIOS		
02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA FIJA CON PERFIL DE ALUMINIO SIMPLE DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10mm C/VINYL PAVONADO. INCLUYE ACCESORIOS.	m2	15.85
02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARAS BATIENTES DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10MM C/VINYL PAVONADO DE INCLUYE ACCESORIOS, CERRADURA Y FRENO HIDRAULICO	m2	37.38
02.07.03	VENTANA CON PERFIL DE ALUMINIO SIMPLE C/CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=6mm C/VINYL PAVONADO. INCLUYE ACCESORIOS.	m2	2.88
02.07.04	ESPEJO BISELADO INCLINADO EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN DETALLE	m2	0.54
02.07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CON MARCO DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	m2	1.44
02.08.00	CARPINTERÍA METALICA		
02.08.01	PLATINA DE ALUMINIO 3/4" x 3/32" EN ENCUENTRO DE PISOS	m	1.02
02.08.02	BARRA DE SEGURIDAD P/DISCAPACITADOS Ø 1 1/4" x 36" ACERO INOXIDABLE, INC. ACC DE FIJACION	m	1.45
02.09.00	PINTURA		
02.09.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	479.77
02.09.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	22.00
02.09.03	PINTURA LATEX EN VIGAS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	50.25
02.09.04	PINTURA LATEX EN CIELOS RASOS, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	188.50
02.09.05	PINTURA EN CARPINTERIA DE FIERRO, INCLUYE LIJADO, RESANE, BASE DE ZINCROMATO	glb	33.90
02.10.00	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
02.10.01	CAMBIADOR DE PAÑALES	pza	1.00
02.11.00	VARIOS		
02.11.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INSTITUCIONAL	und	1.00
02.11.02	REGLETA BRAILLE PLÁSTICO	und	1.00
02.11.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO ADHESIVO, SEGÚN DISEÑO INSTITUCIONAL EN ÁREA DE JUEGO DE NIÑOS.	und	1.00
02.11.04	TOTEM	und	1.00
02.11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROYECTOR TIPO I Y ECRAN	und	2.00
02.11.06	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN TECHO	und	1.00
02.12.00	SEGURIDAD Y EVACUACIÓN		
02.12.01	SEÑALIZACIÓN 0.20X0.30M, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX DE 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	13.00

Condiciones del Contrato

02.12.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA BASE CELTEX 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	19.00
02.12.03	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (CERTIFICADO) TIPO ABC DE 6 Kg + SOPORTE METÁLICO PARA PARED (L)	und	3.00
02.12.04	LIMPIEZA EN GENERAL	m2	192.00
03.00.00	MOBILIARIO		
03.01.00	Muebles		
03.01.01	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA	und	10.00
03.01.02	SILLA DE ATENCION COLOR NEGRO	und	22.00
03.01.03	SILLA SALA DE ESPERA DE 02 CUERPOS	und	6.00
03.01.04	SILLA SALA DE ESPERA DE 03 CUERPOS	und	1.00
03.01.05	ESCRITORIO DE MELAMINE 1 (1.20m x 0.60m)	und	7.00
03.01.06	CAJONERA	und	9.00
03.01.07	ARCHIVADOR DE MELAMINE	und	7.00
03.01.08	MESA DE REUNIONES	und	2.00
03.01.09	COUNTER DE RECEPCIÓN (3.00mx0.60m)	und	1.00
03.01.10	MESA PARA IMPRESORA	und	6.00
03.01.11	MESA PARA VIGILANCIA	und	1.00
03.01.12	PAPELERA METALICA	und	8.00
03.01.13	PAPELERA METALICA CON TAPA	und	3.00
03.01.14	MUEBLE PARA GUARDAR JUGUETES	und	1.00
03.01.15	CORRALITO PARA NIÑOS	und	1.00
03.01.16	PUFF DE CUBO	und	1.00
03.01.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA NIÑOS	und	1.00
03.01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA PARA NIÑOS	und	4.00
03.01.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANAQUEL METALICO 0.90mx0.45m h=1.80m	und	8.00
03.01.20	MUEBLE COCINETA	und	1.00
03.01.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR ADOSADO A MURO	und	11.00
03.01.22	FELPUDO DE VINIL 1.20X0.50	und	1.00
03.01.23	AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	und	1.00
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.01.01	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.01.01	INODORO COLOR BLANCO, C/TANQUE 4.8 Lt INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.01.02	URINARIO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.01.03	LAVADERO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.02	SUMINISTRO DE ACCESORIOS SANITARIOS		
04.01.02.01	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO DE PVC, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	3.00

Condiciones del Contrato

04.01.02.02	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE (1000ml). INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	3.00
04.01.02.03	GANCHO METALICO ACERO INOXIDABLE SIMPLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	1.00
04.01.02.04	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA DE ACERO INOXIDABLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION	und	3.00
04.01.03	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.03.01	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	3.00
04.01.04	INSTALACION DE ACCESORIOS		
04.01.04.01	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	10.00
04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
04.02.01	SALIDAS DE AGUA FRIA		
04.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA PVC-C10 NTP 399.166:2008 INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS DN=1/2"	pto	3.00
04.02.02	REDES DE DISTRIBUCION		
04.02.02.01	TUBERIAS DE PVC PARA AGUA FRIA		
04.02.02.01.01	TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 399.002:2015 PARA AGUA FRIA DN=3/4 "	m	9.00
04.02.02.01.02	TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 399.002:2015 PARA AGUA FRIA DN=1/2 "	m	5.00
04.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.	m	14.00
04.02.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	14.00
04.02.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	14.00
04.02.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 2"	m	14.00
04.02.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	14.00
04.02.03	VALVULAS Y ACCESORIOS DE REDES DE AGUA		
04.02.03.01	VALVULA DE COMPUERTA PESADA DE 3/4"	und	1.00
04.02.04	VARIOS		
04.02.04.01	CAJA PARA VALVULAS SEGUN PLANO	pza	1.00
04.03	DESAGUE Y VENTILACION		
04.03.01	SALIDAS DE DESAGUE		
04.03.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC CLASE PESADA NTP 399.003 DN=4".	pto	1.00
04.03.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC CLASE PESADA NTP 399.003 DN=2".	pto	3.00
04.03.02	REDES COLECTORAS		
04.03.02.01	TUBERIA DE PVC LINEA SANITARIA		
04.03.02.01.01	TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=4", INC. ACCESORIOS.	m	6.00

Condiciones del Contrato

04.03.02.01.02	TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=2", INC. ACCESORIOS.	m	12.00
04.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.	m	12.00
04.03.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	12.00
04.03.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	12.00
04.03.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 4"	m	12.00
04.03.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	12.00
04.03.02.03	COLGADORES Y ANCLAJES		
04.03.02.03.01	COLGADORES PARA TUBERIA PVC Ø 2"	und	2.00
04.03.02.03.02	ANCLAJE PARA TUBERIA PVC Ø 3/4", EN MONTANTES.	und	1.00
04.03.04	REGISTROS Y SUMIDEROS		
04.03.04.01	REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4".	pza	1.00
04.03.04.02	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO 2".	pza	1.00
04.03.05	VARIOS		
04.03.05.01	PASES EN MURO PARA TUBERIA Ø2"	pza	1.00
04.03.05.02	EMPALME A RED DE DESAGUE EXISTENTE	und	1.00
04.04	VARIOS		
04.04.01	PRUEBAS HIDRAULICAS		
04.04.01.01	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE DESAGUE.	m	18.00
04.04.01.02	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE AGUA FRIA.	m	14.00
05.00.00	PLAN DE MENAJE AMBIENTAL		
05.00.01	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
05.01.00	Subprograma de manejo de residuos sólidos.	glb	1.00
05.02.00	Sub Programa de seguridad y salud ocupacional	glb	1.00
05.03.00	Equipamiento básico para un botiquín de primeros auxilios (DS N° 011-2019-TR)	glb	1.00
05.04.00	Sub Programa de contingencias	glb	1.00
05.05.00	Sub Programa de señalización y seguridad via	glb	1.00
05.06.00	Sub Programa de comunicación y aspectos sociales	glb	1.00
05.07.00	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES	glb	1.00
05.08.00	VI. PROGRAMA DE CIERRE	glb	1.00
06.00.00	INSTALACIONES ELECTRICAS		
06.01.00	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES		
06.01.01	REPLANTEO DE REDES	glb	1.00
06.02.00	DEMOLICION Y PERFORACION DE MURO		
06.02.01	EXCAVACION EN PISO PASE DE TUBERIA - INCLUYE RESANE	M	12.00
06.03.00	DESMONTAJES		
06.03.01	DESMONTAJE DE LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES Y CONDUCTORES ELECTRICOS EXISTENTES.	glb	1.00
06.04.00	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZAS Y SEÑALES DEBILES.		

Condiciones del Contrato

06.04.01	SALIDA PARA ALUMBRADO	und	36.00
06.04.02	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA, INCLUYE PLACA Y DADOS	und	5.00
06.04.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA Y DADO	und	12.00
06.04.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INC. PLACA Y DADO	und	3.00
06.04.05	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INC. PLACA Y DADO	und	1.00
06.04.06	SALIDA P/TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA, INCLUYE PLACA	und	19.00
06.04.07	SALIDA PARA VENTILADOR	und	11.00
06.04.08	SALIDA DE FUERZA PARA PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (C.A.C.I.)	und	1.00
06.04.09	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE/RACK	und	2.00
06.04.10	SALIDA P/TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA COLOR NARANJA	und	16.00
06.04.11	SALIDA P/PROYECTOR EN TECHO TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA	und	2.00
06.04.12	SALIDA DE FUERZA PARA AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	und	1.00
06.05.00	CAJAS DE PASE		
06.05.01	CAJA DE PASE 100x100x50mm	und	15.00
06.05.02	CAJA DE PASE 150x150x100mm	und	11.00
06.05.03	TAPA CIEGA PARA CAJA OGTOGONAL 4x4", INCLUYE PERNOS DE SUJECION	und	36.00
06.06.00	CANALIZACIONES		
06.06.01	TUBERIA CONDUIT (UL) 3/4 EMT INC. ACCESORIOS DE FIJACION, incluye pintura gloss blanco.	m	297.00
06.06.02	TUBERIA DE PVC-P Ø20mm, INC ACCESORIOS DE FIJACION	m	12.00
06.06.03	CANALETA LIBRE DE HALOGENO ZH 39x19mm	m	68.00
06.07.00	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.		
06.07.01	CABLE N2XOH 2-1x10mm ²	m	6.00
06.07.02	CONDUCTOR 1x4mm ² NH-80	m	596.00
06.07.03	CONDUCTOR 1x2.5mm ² NH-80	m	388.00
06.07.04	CONDUCTOR 1x6mm ² NH-80	m	105.00
06.07.05	CONDUCTOR 1x10mm ² NH-80	m	8.00
06.08.00	TABLEROS ELECTRICOS ADOSADOS		

Condiciones del Contrato

06.08.01	TABLERO GENERAL TG	und	1.00
06.08.02	TABLERO ESTABILIZADO TE	und	1.00
06.08.03	UPS 4 KVA ONLINE TRIFASICO TIPO TORRE F.P. 1 + 20 BATERIAS EXTERNAS 12v 5ah	und	1.00
06.08.04	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO MONOFASICO 4kVA	und	1.00
06.09.00	PRUEBAS		
06.09.01	PRUEBAS DEL SISTEMA ELECTRICO	glb	1.00
06.10.00	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
06.10.01	LUMINARIA TIPO PANEL LED 48W - 6500K -4000lm - CRI > 80 - (LxBxH): 604x604x35mm	und	28.00
06.10.02	LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG 18W AC 110-240V DIXONAT	und	8.00
06.10.03	LUZ DE EMERGENCIA 24 LED, 4W, BATERIA 6V/4.5Ah.	und	5.00
06.11.00	MANTENIMIENTO DEL POZO DE PUESTA A TIERRA		
06.11.01	THORGEL	und	2.00
06.11.02	CONECTOR AB	und	1.00
06.12.00	EXTRACTOR PARA BAÑO		
06.12.01	EXTRACTOR PARA BAÑO DE 22W, 100m3/h, 32 dB, INCLUYE REJILLA DE PARED, DUCTO FLEXIBLE Y ELEMENTOS DE SUJECCION	und	1.00
07.00.00	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES		
07.01.00	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS		
07.01.01	CABLEADO HORIZONTAL		
07.01.01.01	SALIDA DE COMUNICACIONES		
07.01.01.01.01	SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm. INCLUYE FACEPLATE SIMPLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	11.00
07.01.01.01.02	SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	10.00
07.01.01.01.03	SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PISO. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	1.00
07.01.01.01.04	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHXD) - ADOSADO INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	1.00
07.01.01.02	CAJAS DE PASE		
07.01.01.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm	und	4.00
07.01.01.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 250x250x100mm	und	3.00
07.01.01.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS		
07.01.01.03.01	CANALETAS PVC		
07.01.01.03.01.01	CANALETA DE PARED PVC 39X19 MM INC. ACCESORIOS	m	30.00
07.01.01.03.01.02	CANALETA DE PARED PVC 60X40 MM INC. ACCESORIOS	m	60.00
07.01.01.03.01.03	CANALETA DE PISO PVC 15X50 MM INC.ACCESORIOS	m	8.00
07.01.01.04	CONDUCTORES DE COMUNICACIONES		
07.01.01.04.01	CABLE F/UTP CAT 6A SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2. SEGUN E.T.	m	1,140.00

Condiciones del Contrato

07.01.01.05	RACK DE COMUNICACIONES		
07.01.01.05.01	GABINETE PARA CUARTO DE COMUNICACIONES DE 24RU.	und	1.00
07.01.01.06	EQUIPOS PARA CABLEADO HORIZONTAL		
07.01.01.06.01	PATCH CORD CAT 6A (1m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	32.00
07.01.01.06.02	PATCH CORD CAT 6A (3m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	32.00
07.01.01.06.03	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS PARA CABLE F/UTP . INCLUYE JACK RJ-45.	und	2.00
07.01.01.06.04	ORDENADOR PARA CABLE F/UTP DE 1RU.	und	2.00
07.01.01.06.05	SWITCH DE BORDE, 24 PUERTOS 10/100/1000 BASE-T CON PoE+. SEGUN E.T.	und	2.00
07.01.01.06.06	PANEL ADAPTADOR CIEGO.	und	2.00
07.01.01.06.07	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASE-T POE	und	1.00
07.01.01.07	UPS		
07.01.01.07.01	UPS 3KVA 220/220V, SEGUN E.T.	und	1.00
07.02.00	SISTEMA DE SEGURIDAD		
07.02.01	SISTEMA DE CCTV		
07.02.01.01	SALIDAS		
07.02.01.01.01	SALIDA PARA CCTV		
07.02.01.01.01.01	SALIDA PARA CAMARAS CON CAJA F°G° 100X100X50mm. INCLUYE FACE PLATE SIMPLE, JACK.	pto	4.00
07.02.01.01.02	CAJAS DE PASE		
07.02.01.01.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 100x100x50mm	und	2.00
07.02.01.01.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 200x200x100mm	und	1.00
07.02.01.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS		
07.02.01.02.01	CANALETAS PVC		
07.02.01.02.01.01	CANALETA DE PARED PVC 39X19 MM, INC. ACCESORIOS.	m	45.00
07.02.01.03	CONDUCTORES DE COMUNICACIONES		
07.02.01.03.01	CABLE F/UTP CAT 6A SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2. SEGUN E.T.	m	160.00
07.02.01.03.02	PATCH CORD CAT 6A (2m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	4.00
07.02.01.03	EQUIPOS Y SOFTWARE DE SISTEMA CCTV		
07.02.01.03.01	EQUIPOS PARA SISTEMA CCTV		
07.02.01.03.01.01	SERVIDOR DE GRABACION Y GESTION NVR (INC. SOFTWARE VMS), 10 TB HDD COMO MÍNIMO.INCLUYE CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE CCTV	und	1.00
07.02.01.04	CAMARAS		
07.02.01.04.01	CAMARA IP TIPO BULLET, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	1.00
07.02.01.04.02	CAMARA IP TIPO MINIDOMO, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	3.00
07.02.01.05	CENTRAL DE MONITOREO		
07.02.01.05.01	EQUIPOS DE CENTRAL DE MONITOREO		
07.02.01.05.01.01	WORKSTATION MINI TORRE, SEGUN E.T.	und	1.00
07.02.01.05.01.02	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN PARED. SEGUN E.T.	und	1.00
07.03.00	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS.		

Condiciones del Contrato

07.03.01	SALIDAS		
07.03.01.01.	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO ADOSADO; CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm, CAJA 100x100x50mm.	und	20.00
07.03.01.02.	SALIDA PARA ESTACION MANUAL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO	und	1.00
07.03.01.03.	SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA; CAJA DE PASO F°G° 100X100X50mm ADOSADO.	und	1.00
07.03.01.04.	SALIDA PARA PANEL DE CONTROL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO.	und	1.00
07.03.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
07.03.02.01	TUBERIAS CONDUIT EMT		
07.03.02.02	TUBERIA CONDUIT EMT, Ø=3/4", INC. ACCESORIOS, incluye pintura gloss blanco	m	60.00
07.03.03	CAJAS DE PASE		
07.03.03.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm.	und	4.00
07.03.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.		
07.03.04.01	CABLE DE CONTROL FPLR 2x18 AWG LIBRE DE HALOGENO.	m	90.00
07.03.05	EQUIPOS Y COMPONENTES DE SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS.		
07.03.05.01	ESTACION MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCION, LLAVE DE RESETEO, SEGUN E.T.	und	1.00
07.03.05.02	DETECTOR FOTOELECTRICO DE HUMO DIRECCIONABLE, INCLUYE BASE DESMONTABLE.	und	20.00
07.03.05.03	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA, UL, SEGUN E.T.	und	1.00
07.03.05.04	PANEL DE CONTROL DE ALARMA CONTRA INCENDIO DIRECCIONABLE, INC. CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	und	1.00
07.03.06	EQUIPO LECTOR BIOMETRICO		
07.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO LECTOR BIOMETRICO.INCLUYE PRUEBAS Y CERTIFICACION	und	1.00

Propuesta Técnica

- I. El oferente deberá proporcionar:
 - 1.1. Los nombres y detalles del personal adecuadamente calificado para ejecutar el Contrato- conforme los términos de referencia.
 - 1.2. Información apropiada para demostrar claramente que tiene la capacidad de cumplir con los requisitos conforme el numeral 6. De los Términos de referencia. Dentro de la experiencia solicitada para los oferentes, se deberá tener en cuenta que se considerarán cómo válidas aquellas experiencias que abarquen cuando menos tres títulos con partidas afines al objeto de la presente contratación.
 - 1.3. Carta de compromiso de personal clave.
 - 1.4. La declaración jurada de cumplimiento sobre la ejecución de los mejoramientos.
 - 1.5. Presentación de una Declaración jurada de cumplimiento y consideración del PMAS y de las Guías socioambientales del Banco Mundial en el caso de ser adjudicado con el contrato <https://www.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-policies>

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

COMITÉ DE EVALUACION

SOLICITUD DE COTIZACIONES SDC N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]

Presente. -

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el oferente [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE¹] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

A. Calificaciones

[Consignar de ser el caso, la formación académica y/o capacitaciones según lo requerido en los términos de referencia de la presente solicitud de cotización].

B. Experiencia

[CONSIGNAR DE SER EL CASO, LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA PRESENTE SOLICITUD DE COTIZACION].

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
(...)					

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA, DEBIDAMENTE ACREDITADA CONFORME LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.]

Asimismo, manifiesto mi disponibilidad de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

Actualmente no me encuentro trabajando en contratos que se vienen ejecutando dentro de su entidad.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹En el caso que el oferente sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

Firma, Nombres y Apellidos del personal

**Firma, Nombres y Apellidos del
Representante legal**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO SOBRE LA EJECUCION DE LOS
MEJORAMIENTOS**

Señores

COMITÉ DE EVALUACIÓN

SOLICITUD DE COTIZACION SDC N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado los lineamientos, los términos de referencia y demás documentos del presente proceso y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el oferente que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia, Lista de actividades, memorias descriptivas, Plan de manejo ambiental, Guías socioambientales del Banco Mundial que se indican en los documentos del procedimiento, y se comprometo a ejecutar los mejoramientos/condicionamientos en estricto cumplimiento de las regulaciones, condiciones y requisitos plasmados.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del oferente o
Representante legal o común, según corresponda**

Formulario de Declaración Jurada de cumplimiento del plan de manejo ambiental

[El oferente completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas].

Fecha: *[indique día, mes y año de presentación de la oferta].*
SDC n.º: *[número del proceso de la SDO].*

Para: *[indique el nombre completo del contratante].*

Los suscritos declaramos que:

De acuerdo con sus condiciones, las Cotizaciones deberán estar respaldadas por una Declaración de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental que conforma integralmente los términos de referencia y los presentes lineamientos.

Asimismo, mediante la presente declaramos que en caso de ser adjudicados cumpliremos y consideraremos las Guías socioambientales del Banco Mundial en el caso de ser adjudicado con el contrato <https://www.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-policies>

Acceptamos que seremos declarados automáticamente inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Comprador por un período especificado en la Sección II - Datos de la Licitación (DDL), si incumplimos nuestras obligaciones derivadas de las condiciones de la cotización presentada, respecto de las obligaciones generadas por la presente

Nombre del oferente*: _____

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la cotización en nombre del oferente**: _____

Cargo de la persona firmante del Formulario: _____

Firma de la persona nombrada anteriormente: _____

Fecha de la firma: El día _____ del mes _____ del año _____.

* En el caso de las Ofertas presentadas por una APCA, especifique el nombre de la APCA que actúa como oferente.

** La persona que firme la Oferta deberá contar con el poder otorgado por el oferente. El poder deberá adjuntarse a los Formularios.

[Nota: En caso de que se trate de una APCA, deberá emitirse en nombre de todos los miembros de la APCA que presenta la cotización].

Anexo 3: Formularios de Contrato

Convenio Contractual

ESTE CONVENIO CONTRACTUAL se celebra el día [indique **número**] de [indique **mes**] de [indique **año**] entre [Indique nombre completo del Contratante, y [indique el nombre del Contratista], (en adelante, el “Contratista”).

POR CUANTO el Contratante ha invitado a la presentación de Cotizaciones para la ejecución de las mejoras, [indique una breve descripción de las Mejoras], y ha aceptado la Cotización del Contratista para la ejecución de las mejoras.

El Contratante y el Contratista acuerdan lo siguiente:

1. En este Convenio Contractual las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en los respectivos documentos del Contrato a que se refieran.
2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Contratante y el Contratista, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato. Este Convenio Contractual prevalecerá sobre los demás documentos del Contrato.
 - (a) la carta de Adjudicación,
 - (b) la Cotización del Contratista
 - (c) las Condiciones del Contrato, incluyendo los Apéndices,
 - (d) las Especificaciones,
 - (e) los Planos,
 - (f) la Lista de Cantidades;² y
 - (g) cualquier otro documento que se indique en las Condiciones Contractuales que forme parte integrante del Contrato.
3. Como contraprestación por los pagos que el Contratante hará al Contratista conforme a lo estipulado en este Convenio Contractual, el Contratista se compromete ejecutar las mejoras y a subsanar los defectos de estos en total consonancia con las disposiciones del Contrato.
4. El Contratante se compromete a pagar al Contratista, como contraprestación por el la ejecución y la finalización de las mejoras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en este.

² En los contratos por suma alzada, reemplace “Lista de Cantidades” con “Lista de Actividades.”

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, las Partes han suscripto el presente Convenio Contractual, de conformidad con el derecho vigente de [*indique el nombre de la ley del país que gobierna el Contrato*] en el día, mes y año antes indicados.

Firmado por:		Firmado por:	
por y a nombre del Contratante		por y a nombre del Contratista	
en la presencia de:		en la presencia de:	
Testigo, Nombre, Firma Dirección y Fecha		Testigo, Nombre, Firma Dirección y Fecha	

Condiciones del Contrato

Índice de Condiciones Contractuales

1.	Definiciones	31
2.	Información Específica del Contrato	35
3.	Interpretación	39
4.	Prohibiciones.....	39
5.	Decisiones del Gerente del Proyecto	40
6.	Subcontratación.....	40
7.	Cooperación	40
8.	Personal y Equipos.....	40
9.	Riesgos del Contratante y del Contratista	42
10.	Riesgos del Contratante	42
11.	Riesgos del Contratista	43
12.	Seguros.....	43
13.	Información sobre el Lugar de las mejoras.....	44
14.	Construcción de las mejoras por el Contratista.....	44
15.	Aprobación por el Gerente del Proyecto.....	44
16.	Salud, Seguridad y Protección del Ambiente	44
17.	Hallazgos Geológicos y Arqueológicos.....	45
18.	Posesión del Lugar de las mejoras	45
19.	Acceso al Lugar de las mejoras	45
20.	Instrucciones, Inspecciones y Auditorías.....	45
21.	Selección del Conciliador	46
22.	Procedimientos para la solución de controversias	46
23.	Fraude y Corrupción	47
24.	Seguridad en el Lugar de las mejoras	47
25.	Programa e Informes de Avance.....	48
26.	Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación	48
27.	Aceleración de las mejoras	48
28.	Demoras ordenadas por el monitor/contratante	48
29.	Reuniones administrativas	49
30.	Alerta Temprana	49
31.	Identificación de Defectos	49
32.	Pruebas	49
33.	Corrección de Defectos.....	49
34.	Defectos no Corregidos.....	49
35.	Precio del Contrato	50
36.	Modificaciones del Precio del Contrato.....	50
37.	Variaciones	50
38.	Certificados de Pago	50
39.	Pagos.....	51
40.	Eventos Compensables	51
41.	Impuestos	52
42.	Ajustes de Precios	52
43.	Retenciones	52

44.	Indemnización por Demora y Bonificaciones.....	52
45.	Anticipo.....	53
46.	Garantía de Cumplimiento.....	53
47.	Trabajos por Administración	54
48.	Costo de Reparaciones.....	54
49.	Terminación de las mejoras	54
50.	Recepción de las mejoras.....	54
51.	Liquidación final.....	54
52.	Manuales de Operación y de Mantenimiento	54
53.	Resolución del Contrato.....	54
54.	Pagos posteriores a la resolución del Contrato	56
55.	Derechos de Propiedad	56
56.	Liberación de Cumplimiento	56
57.	Suspensión del Préstamo o el Crédito del Banco.....	56

Condiciones Generales del Contrato³

A. Disposiciones generales

1. Definiciones

- 1.1 Las siguientes palabras y expresiones tendrán el significado que se les asigna en este documento. El tipo de negrita se utiliza para identificar términos definidos.
- (a) El **Monto Aceptado del Contrato** es el monto aceptado en la Carta de Aceptación para la ejecución y terminación de las mejoras y la corrección de cualquier defecto.
 - (b) La **Lista de Actividades** es la lista de actividades que comprende la construcción, la instalación, las pruebas y la entrega de las mejoras en un Contrato de Suma Global. Incluye una suma global para cada actividad, que será utilizada para valoraciones y para determinar los efectos de las variaciones y los eventos que ameritan compensación.
 - (c) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto **en la CC 21**.
 - (d) El **Banco** es el Banco Mundial y se refiere al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y a la Asociación Internacional de Fomento (AIF).
 - (e) La **Lista de Cantidades** es la lista que contiene las cantidades y los precios que forman parte de la Cotización.
 - (f) **Eventos Compensables** son los definidos **en la CC 40**.
 - (g) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las mejoras, certificada por el Gerente del Proyecto de acuerdo con la **en la CC 49.1**.
 - (h) El **Contrato** es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las mejoras. Comprende los documentos enumerados **en la CC 3.3**.

³ Esta sección abarca la totalidad de las consideraciones para todos los contratos, sin embargo, solo se aplican las establecidas en las condiciones generales del contrato. **Esta sección no se podrá modificar**

- (i) El **Contratista** es la parte cuya Cotización para la ejecución de las mejoras ha sido aceptada por el Contratante.
- (j) La **Cotización del Contratista** es el documento de cotización completado y entregado por el contratista al contratante.
- (k) El **Precio del Contrato** es el Monto Aceptado del Contrato establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- (l) Por **días** se entiende días calendarios; por meses se entiende meses calendarios.
- (m) Por **Trabajos por Administración** se entiende una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y los equipos del Contratista, además de los pagos por concepto de los materiales y los bienes de planta conexos.
- (n) **Defecto** es cualquier parte de las mejoras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (o) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el monitor/contratante una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (p) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período estipulado en la **CC 2.12** y calculado a partir de la Fecha de Terminación.
- (q) Por **Planos** se entiende los planos de las mejoras incluidos en el Contrato y cualquier otro plano o modificación hecho por el Contratante (o en su nombre), de conformidad con las disposiciones del Contrato, incluidos los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente del Proyecto para la ejecución del Contrato
- (r) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista la ejecución de las mejoras, **según se especifica en CC 2.1.**
- (s) Por **Equipo** se entiende la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Lugar de las mejoras para la construcción de las mejoras.

- (t) **Por escrito** significa escrito a mano, a máquina, impreso o creado electrónicamente, de modo que constituya un registro permanente.
- (u) La **Fecha Prevista de Terminación** es la fecha en que se prevé que el Contratista termine las mejoras. Está **en la CC 2.1** y podrá ser modificada únicamente por el Gerente del Proyecto mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (v) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las mejoras.
- (w) Por **Planta** se entiende cualquier parte integral de las mejoras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (x) El **Gerente del Proyecto** es la persona cuyo nombre se **indica en la CC 2.1** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante, con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente del Proyecto), responsable de supervisar la ejecución de las mejoras y de administrar el Contrato.
- (y) El **Lugar de las mejoras** es el sitio **definido como tal en la CC 2.1**.
- (z) Los **Informes de Investigación del Lugar de las mejoras** son los informes incluidos en el documento de licitación que describen con precisión y explican las condiciones de la superficie y el subsuelo del Lugar de las mejoras.
- (aa) Por **Especificaciones** se entiende las especificaciones de las mejoras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente del Proyecto.
- (bb) La **Fecha de Inicio**, que está **indicada en la CC 2.1**, es la última fecha en que el Contratista deberá empezar la ejecución de las mejoras. No coincide, necesariamente, con alguna de las fechas de toma de posesión del Lugar de las mejoras.
- (cc) Un **Subcontratista** es una persona, natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, lo que incluye trabajos en el Lugar de las mejoras.

- (dd) Las **áreas de uso temporal** son las que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y son necesarias para la construcción o el montaje de las mejoras.
- (ee) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente del Proyecto que modifica las mejoras.
- (ff) Las **mejoras** son aquellas que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante, **como se define en la CC 2.1.**
- (gg) "**Personal del Contratista**" se refiere a todo el personal que el Contratista utiliza en el Lugar de las mejoras u otros lugares donde se llevan a cabo las mejoras, incluido el personal, la mano de obra y otros empleados de cada Subcontratista.
- (hh) "**Personal Clave**" se refiere a los puestos (si hubiera) del Personal del Contratista que se indican en las Especificaciones.
- (ii) "**AS**" significa ambiental y social (incluida la Explotación y el Abuso Sexuales (EAS) y el Acoso Sexual (ASx)).
- (jj) "**Explotación y Abuso Sexual (EAS)**" significa lo siguiente:

La "**Explotación Sexual**" se define como cualquier abuso o intento de abuso a una posición vulnerable, abuso de poder o de confianza con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político mediante la explotación sexual de otra persona.

El "**Abuso Sexual**" se define como la amenaza o la intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;
- (kk) "**Acoso Sexual**" "**ASx**" se define como avances sexuales indeseables, demanda de favores sexuales, y otras conducta física o verbal de una naturaleza sexual por el Personal del Contratista con otros miembros del Personal del Contratista o del Contratante.
- (ll) "**Personal del Contratante**" se refiere al Gerente del Proyecto y al resto del personal, la mano de obra y otros empleados (si hubiera) del Gerente del Proyecto y del Contratante involucrado en el

cumplimiento de las obligaciones del Contratante según el Contrato; y cualquier otro personal identificado como Personal del Contratante, mediante una notificación del Contratante o del Gerente del Proyecto al Contratista.

2. Información Específica del Contrato

2.1 General

- (a) El **Contratante** es: *Unidad Ejecutora 003 Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia*
- (b) La **Fecha Prevista de Terminación** de los mejoramientos serán: *A definir previo a la firma de contrato*
- (c) El **Monitor** es: *A designar previo a la firma de contrato*
- (d) El Lugar de los mejoramientos está localizado **REVISAR TÉRMINOS DE REFERENCIA**, como se define en el (los) Plano(s) No. (s) [*ingrese el (los) número(s)*]
- (e) La **Fecha de Inicio** será: *al día siguiente de entregada la zona de trabajo*
- (f) Las actividades de las mejoras consisten de: *realizar el servicio de acondicionamiento de la infraestructura existente para el funcionamiento de oficinas, con sus respectivos mobiliario y equipamiento, para la mejora en la atención de los usuarios.*
- (g) CC 8. el responsable técnico es:

- 2.2 Todas las notificaciones que se entregue de una Parte a la otra Parte de conformidad con el Contrato deberá ser por escrito a la dirección abajo indicada enviada por el medio más rápido disponible como correo electrónico con acuse de recibo.

Dirección para las notificaciones al Contratante:

[ingrese el nombre del oficial autorizado para recibir notificaciones]

[Título/cargo]

[Unidad departamental]

[dirección]

[dirección de correo electrónico]

Dirección para las notificaciones al Contratista:

[ingrese el nombre del oficial autorizado para recibir notificaciones]

[Título/cargo]

[Unidad departamental]

[dirección]

[dirección de correo electrónico]

2.3 **NO APLICA** De conformidad con la CC 3.2, las **Finalizaciones por Secciones** son: *[ingresar descripción y fechas, si corresponde; suprime si no corresponde]*

2.4 El idioma del contrato es *español*

2.5 El Contrato será gobernado por las leyes *del Perú*

La información específica del contrato para las Condiciones Contractuales que lo requieren es la siguiente::

2.6 **CC 12:** Los montos mínimos de **seguro** y deducibles son los siguientes:

- (a) Para la pérdida o daño de propiedad de terceros (zona de trabajo) en conexión con el Contrato, conforme lo requiere cada lote.
- (b) Para las lesiones personales o muerte del personal del Contratista personal: ***el contratista deberá presentar una póliza de seguro contra todo riesgo en forma de SCTR que garantice la cobertura total, la cual deberá mantenerse vigente durante todo el plazo de ejecución del contrato***

2.7 **CC 13: Los Datos del Lugar de las Mejoras son:**

El servicio de acondicionamiento del Centro ALEGRA Satipo - Junín, ubicado en: Jirón Julio C. Tello N° 750 – 754, Distrito y Provincia de Satipo, Departamento de Junín

2.8 **CC 18: Fecha de la Posesión del Lugar de los Mejoramientos** será: *dentro de los cinco (05) días siguientes a la aprobación del plan de trabajo, se procederá con la suscripción del acta de entrega de la zona de trabajo la que definirá la fecha de posesión del lugar de ejecución de los mejoramientos.*

2.9 **CC 21: Autoridad Nominadora del Conciliador:** *Toda diferencia, controversia o reclamación que surja de este contrato o en relación con el mismo, o con su incumplimiento, resolución o invalidez, que no pueda*

solucionarse en forma amigable, deberá solucionarse mediante arbitraje de derecho y será resuelto por un tribunal de arbitraje compuesto por tres árbitros, conforme a la legislación nacional sobre arbitraje de derecho y el Reglamento del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, vigentes en la fecha de este Contrato.

El laudo arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo el laudo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

El español será el idioma oficial para todos los efectos.

El lugar de arbitraje será: La ciudad de Lima, Perú

- 2.10 **CC 25.1:** El programa (plan de trabajo) para las Mejoras deberá ser entregado dentro del plazo de: **cinco 05** días calendario a partir del día siguiente de la firma del contrato.
- 2.11 **CC 25.2:** El período de entrega de los **informes de avance** es:

Primer Entregable	Hasta los cinco (05) días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, el cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral del punto 4.1 del presente TDR.
Segundo Entregable	<p><u>Entrega del servicio:</u> La entrega del servicio de acondicionamiento será hasta los treinta días (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de la entrega de la zona de trabajo y aprobado el primer entregable. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.1 del presente TDR.</p> <p><u>Presentación del informe técnico final:</u> Dentro de los cinco (05) días calendario, contados a partir del día calendario siguiente de la entrega del servicio y la suscripción del Acta de Recepción de los Trabajos a satisfacción del Comité. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.2 del presente TDR.</p>

- 2.12 **CC 33:** El **Período de Responsabilidad por Defectos** deberá ser: **trescientos sensenta y cinco (365)** días desde la Fecha de Finalización.
- 2.13 **CC 43:** **NO APLICA** Las Retenciones serán **[ingrese un porcentaje]**.
- 2.14 **CC 44.1:** La **indemnización por demora** para todas las mejoras será: **0.4%** del Precio Final del Contrato por día.
- 2.15 **CC 44.1:** el **monto máximo de la indemnización por demora** de todas las mejoras es: **10%** del Precio Final del Contrato.
- 2.16 **NO APLICA CC 44.2:** La **Bonificación** para todas las mejoras: **[ingrese un porcentaje]** del Precio Final del contrato por día. El monto máximo de la Bonificación para todas las mejoras será **[ingrese un porcentaje]** del Precio Final del Contrato. ***[Si la finalización adelantada de las***

mejoras proporciona algún beneficio al Contratante, esta disposición deberá retenerse; o de otra forma, suprimirse. La Bonificación generalmente es numéricamente igual la indemnización por demora].

- 2.17 **CC 45:** El **Anticipo** será: *veinte* (20%) por ciento del Monto Contractual Aceptado y deberá ser pagado al Contratista a más tardar *dentro de los cinco (05) días* después que el Contratista entrega una garantía bancaria aceptable en forma de una **carta fianza bancaria**, la misma que deberá emitirse a favor de la Unidad Ejecutora, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por un **banco** que se encuentre bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú, la cual deberá ser presentada al contratante dentro de los siete (07) días hábiles luego de la suscripción del contrato.
- 2.18 **CC 46:** La **Garantía de Cumplimiento** deberá ser en un monto de: **10%** del Monto Contractual Aceptado, la misma que se expresará en forma de una **carta fianza bancaria**, la misma que deberá emitirse a favor de la Unidad Ejecutora, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por un **banco** que se encuentre bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.
- 2.19 Luego de vencido el plazo de los 28 días antes indicados, la garantía de cumplimiento deberá ser reducida al 03% del monto total del contrato y deberá permanecer vigente por el mismo plazo establecido para los vicios ocultos (365 días)
CC 12
- 2.20 **NO APLICA CC 52.1:** La fecha para la presentación de los **manuales de operación y mantenimiento** es: **[ingrese la fecha]**. De conformidad con la **CC 52.1**, la fecha para la cual se requieren los planos “as built” es **[ingrese la fecha]**.

2.21 **NO APLICA CC 52.2:** El monto a ser retenido por la no entrega de los planos “as built” es: [ingrese monto].

2.22 **NO APLICA CC 54.1:** El porcentaje a ser aplicado al valor de los trabajos no completados es: [ingrese porcentaje] [ingrese un porcentaje tomando en cuenta los costos adicionales al Contratante para terminar las mejoras].

3. Interpretación

3.1 Para la interpretación de estas CGC, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El monitor proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.

3.2 **Si en la CC 2.3** se especifica la terminación de las mejoras por secciones, las referencias en las CC que se hacen a las mejoras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación se aplican a cada sección de las mejoras (a excepción de las referencias específicas a la Fecha de Terminación y la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las mejoras).

3.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:

- (a) el Convenio Contractual,
- (b) la Carta de Aceptación del Contrato,
- (c) la Cotización del Contratista,
- (d) las Condiciones del Contrato, incluido los Apéndices,
- (e) Especificaciones,
- (f) Planos,
- (g) Lista de Actividades y
- (h) cualquier otro documento: el pliego de absolución de consultas y aclaraciones,

4. Prohibiciones

4.1 Durante la ejecución del Contrato, el Contratista deberá cumplir con las prohibiciones de importación de bienes y servicios en el país del Empleador cuando

- (a) como una cuestión de ley o regulaciones oficiales, el país del Prestatario prohíbe las relaciones comerciales con ese país; o

(b) mediante un acto de cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el País del Prestatario prohíbe la importación de bienes de ese país o cualquier pago a cualquier país, persona o entidad en ese país.

- 5. Decisiones del monitor** 5.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el monitor, en representación del Contratante, decidirá sobre las cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
- 6. Subcontratación** 6.1 **NO APLICA** El Contratista puede subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente del Proyecto, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no alterará las obligaciones del Contratista.
- 7. Cooperación** 7.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Lugar de las mejoras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante para ejecutar sus actividades no incluidas en el Contrato, si hubiera, en el Lugar de las mejoras o de las proximidades.
- 8. Personal y Equipos** 8.1 El Contratista empleará al responsable técnico y utilizará el Equipo identificado en su cotización, para llevar a cabo las mejoras u otro personal y Equipo aprobado por el Gerente del Proyecto. El Monitor aprobará cualquier reemplazo propuesto del responsable técnico y Equipo solo si sus calificaciones o características relevantes son sustancialmente iguales o mejores que las propuestas en la cotización.
- 8.2 El monitor puede exigirle al Contratista que retire a una persona que sea miembro del Personal del Contratista (o causar que se retire) a cualquier persona empleada en el Lugar de las mejoras incluido el Personal Clave (si hubiera), que:
- (a) persiste en cualquier mala conducta o falta de cuidado;
 - (b) realiza tareas de manera incompetente o negligente;
 - (c) no cumple con cualquier disposición del Contrato;
 - (d) persiste en cualquier conducta que sea perjudicial para la seguridad, la salud o la protección del medio ambiente;

- (e) con base en evidencia razonable, se determina que ha participado en Fraude y Corrupción durante la ejecución de las mejoras;
- (f) ha sido reclutado del Personal del Contratante;
- (g) adopta un comportamiento que infringe las Normas de Conducta (AS) para el Personal del Contratista.

Si corresponde, el Contratista deberá entonces designar de inmediato (o haga que se designe) un reemplazo adecuado con habilidades y experiencia equivalentes.

8.3 Mano de Obra

8.3.1 *Contratación de personal y mano de obra.* El Contratista proporcionará y empleará en el Lugar de las mejoras para la ejecución de las mismas, la mano de obra calificada, semicalificada y no calificada que sea necesaria para la ejecución adecuada y oportuna del Contrato. Se alienta al Contratista, en la medida de lo posible y razonable, a emplear personal y mano de obra con las calificaciones y experiencia apropiadas de fuentes dentro del País.

8.3.2 *Leyes laborales.* El Contratista deberá cumplir con todas las leyes laborales pertinentes aplicables al Personal del Contratista, incluidas las leyes relacionadas con empleo, salud, seguridad, bienestar, inmigración y emigración, y les otorgará todos sus derechos legales.

8.3.3 *Instalaciones para personal y mano de obra, conforme la normatividad vigente en la materia* El Contratista proporcionará y mantendrá todas las instalaciones de alojamiento y bienestar necesarias para el Personal del Contratista.

8.3.4 *Trabajo forzoso.* El Contratista, no deberá emplear ni realizar trabajos forzados. El trabajo forzoso consiste en cualquier trabajo o servicio, no realizado voluntariamente, que se exija de un individuo bajo amenaza de fuerza o pena, e incluye cualquier tipo de trabajo involuntario u obligatorio, como trabajo por contrato, trabajo en condiciones de servidumbre o acuerdos similares de contratación laboral.

No se emplearán ni contratarán personas que hayan sido objeto de trata de personas. La trata de personas se define como el reclutamiento, el transporte, la transferencia, la retención o la recepción de personas mediante la amenaza o el uso de la fuerza u otras formas de coerción, secuestro, fraude, engaño, abuso de poder o una posición de vulnerabilidad o de dar o recibir pagos o beneficios para

lograr el consentimiento de una persona que tiene control sobre otra persona, con fines de explotación.

8.3.5 *Trabajo infantil.* El Contratista, no deberá emplear o contratar a un niño menor de 14 años a menos que la legislación nacional especifique una edad superior (la edad mínima).

El Contratista, no deberá emplear o contratar a un niño entre la edad mínima y la edad de 18 años de una manera que pueda ser peligrosa o interferir con la educación del niño o perjudicar su salud, o desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.

8.3.6 *Registros de empleo de los trabajadores.* El Contratista deberá mantener registros completos y precisos del empleo de mano de obra en el Lugar de las mejoras.

8.3.7 *No discriminación e igualdad de oportunidades.* El Contratista no tomará decisiones relacionadas con el empleo o el tratamiento del Personal del Contratista sobre la base de características personales no relacionadas con los requisitos laborales inherentes. El Contratista basará el empleo del Personal del Contratista en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo, y no discriminará con respecto a ningún aspecto de la relación laboral, incluido el reclutamiento y la contratación, la compensación (incluidos salarios y beneficios), las condiciones de trabajo y los términos de empleo.

8.3.8 *Mecanismo de quejas del Personal del Contratista.* El Contratista tendrá un mecanismo de reclamos para el Personal del Contratista.

8.3.9 *Concientización del Personal del Contratista.* El Contratista deberá concientizar al Personal del Contratista relevante sobre los aspectos de ambientales y sociales (AS) del Contrato, incluida la sensibilización adecuada sobre la prohibición de EAS y ASx.

9. Riesgos del Contratante y del Contratista

9.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratista.

10. Riesgos del Contratante

10.1 Desde la Fecha de Inicio hasta la fecha de emisión de la conformidad de las mejoras, son riesgos del Contratante:

- (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños de la propiedad (sin incluir mejoras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
 - (i) el uso o la ocupación del Lugar de las mejoras por las mejoras o con el objeto de realizarlas, como resultado inevitable de las mejoras, o
 - (ii) negligencia, violación de los deberes fijados por la ley o interferencia con los derechos establecidos por la ley por parte del Contratante o cualquier persona empleada o contratada por él, excepto el Contratista.
- (b) El riesgo de daño a las Mejoras, la Planta, los Materiales y los Equipos, en la medida en que obedezca a faltas del Contratante o a fallas en el diseño efectuado por él, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Mejoras.

10.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, serán riesgos del Contratante la pérdida o el daño en las mejoras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o los daños como consecuencia de:

- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación,
- (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación y no constituía un riesgo del Contratante, o
- (c) las actividades del Contratista en el Lugar de las mejoras después de la Fecha de Terminación.

11. Riesgos del Contratista

11.1 Desde la Fecha de Inicio hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, los riesgos de lesiones personales, de muerte, y de pérdida o daño de la propiedad (incluidos, entre otras cosas, las mejoras, la Planta, los Materiales y los Equipos) que no son riesgos del Contratante son riesgos del Contratista.

12. Seguros

12.1 El Contratista deberá contratar, conjuntamente a nombre del Contratista y del Contratante, seguros para cubrir, durante el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos y por los montos totales y los montos deducibles estipulados en **la CC 2.6**, para los eventos que están definidos como riesgos del Contratista.

- 12.2 El Contratista deberá presentar las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. En dichos seguros se preverán las indemnizaciones pagaderas en los tipos y las proporciones de monedas necesarios para rectificar la pérdida o los daños y perjuicios ocasionados.
- 12.3 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del monitor.
- 12.4 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.
- 13. Información sobre el Lugar de las mejoras**
- 13.1 Se considerará que el Contratista ha examinado toda la información sobre el Lugar de las mejoras mencionados en la CC 2.7, además de cualquier otra información a su disposición.
- 14. Construcción de las mejoras por el Contratista**
- 14.1 El Contratista deberá construir e instalar las mejoras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 15. Aprobación por el monitor**
- 15.1 El Contratista presentará al monitor en coordinación con la dirección distrital respectiva (por lote), para su aprobación, las Especificaciones y los Planos de las áreas de uso Temporales propuestas.
- 16. Salud, Seguridad y Protección del Ambiente**
- 16.1 El Contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades en el Lugar de las mejoras, y de cuidar la salud y la seguridad de todas las personas con derecho a estar en el Lugar de las mejoras y en cualquier otro lugar donde se ejecuten las mejoras.
- 16.2 El Contratista deberá cumplir con todas la regulaciones y leyes aplicables de salud y seguridad.
- 16.3 Protección del medio ambiente, conforme el anexo 04 del anexo 01 del presente documento, además:
- (a) el Contratista tomará todas las medidas necesarias para: proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las mejoras); y
 - (b) limitar los daños y molestias a las personas y a la propiedad como resultado de la contaminación, el ruido y otros resultados de las operaciones y / o actividades del Contratista.

En caso de daños al medio ambiente, propiedad y / o molestias a las personas, dentro o fuera del sitio como resultado de las operaciones del Contratista, el Contratista

deberá acordar con el monitor las acciones apropiadas y el plazo para corregir, en la medida de lo posible, el entorno dañado a su estado anterior. El Contratista deberá implementar dichas correcciones a su costo a satisfacción del monitor.

17. Hallazgos Geológicos y Arqueológicos

17.1 Todos los fósiles, monedas, artículos de valor o antigüedad, estructuras, grupos de estructuras y otros restos u objetos de interés geológico, arqueológico, paleontológico, histórico, arquitectónico o religioso que se encuentren en el Lugar de las mejoras se colocarán bajo el cuidado y la custodia de Contratante.

18. Posesión del Lugar de las mejoras

18.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Lugar de las mejoras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **indicada en la CC 2.8**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un Evento Compensable.

19. Acceso al Lugar de las mejoras

19.1 El Contratista deberá permitir al monitor y a cualquier persona autorizada por el monitor para llevar a cabo auditorías ambientales y sociales, según corresponda, el acceso al Lugar de las mejoras y a cualquier lugar donde se realice o se pretenda realizar un trabajo relacionado con el Contrato.

20. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías

20.1 El Contratista llevará a cabo todas las instrucciones del monitor que cumplan con las leyes aplicables donde se encuentra el Lugar de las mejoras.

20.2 Inspecciones y Auditorías por el **Banco**

De conformidad con el párrafo 2.2 e. del Apéndice A de las CC: Fraude y Corrupción, el Contratista permitirá y hará que sus agentes (sean declarados o no), subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, proveedores y personal, permitan que el Banco y / o las personas designadas por que el Banco inspeccione el Lugar de las mejoras y / o las cuentas, registros y otros documentos relacionados con el proceso de adquisición, selección y / o ejecución del contrato, y que dichas cuentas, registros y otros documentos sean auditados por auditores designados por el Banco. La atención del Contratista y sus Subcontratistas y subconsultores se dirige a la **CC 23.1** (Fraude y Corrupción) que establece, entre otras cosas, que los actos destinados a impedir materialmente el ejercicio de los derechos de inspección y auditoría del Banco

constituyen una práctica prohibida sujeta a resolución del contrato (así como una determinación de inelegibilidad de conformidad con los procedimientos de sanciones vigentes del Banco).

21. Selección del Conciliador

- 21.1 Un Conciliador con experiencia relevante deberá ser elegido conjuntamente por el Contratante y el Contratista dentro de los 7 (siete) días contados a partir de la firma del contrato. En caso de desacuerdo entre el Contratante y el Contratista con la designación del Conciliador, cualquiera de las Partes solicitará a la Autoridad Nominadora establecida **en la CC 2.9** que designe al Conciliador dentro de un periodo de 14 días a partir de la recepción de dicha solicitud.
- 21.2 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si, al cabo de 30 días, el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora **establecida en la CC 2.9** dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

22. Procedimientos para la solución de controversias

- 22.1 Si el Contratista considera que el contratante ha tomado una decisión que trasciende las atribuciones que le ha conferido el Contrato o que es errada, dicha decisión se remitirá al Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión por el contratante.
- 22.2 El Conciliador deberá emitir una decisión por escrito dentro de los 14 (catorce) días posteriores a la recepción de una notificación de una disputa. El costo del Conciliador (honorarios por hora y gastos reembolsables) se dividirá en partes iguales entre el Contratante y el Contratista, independientemente de la decisión que tome el Conciliador.
- 22.3 Ambas partes intentarán resolver la disputa de manera amigable antes del comienzo del arbitraje. Si la disputa no se resuelve de manera amigable dentro de los 14 (catorce) días posteriores a la decisión por escrito del Conciliador, cualquiera de las partes puede remitir una decisión del Conciliador a un Árbitro. Si ninguna de las partes somete la disputa a arbitraje dentro de los 28 (veintiocho) días posteriores a la decisión por escrito del Conciliador, la

decisión del Conciliador será definitiva y vinculante. El arbitraje se llevará a cabo de acuerdo con los siguientes procedimientos de arbitraje.

- (a) Contrato con un Contratista nacional del país del Contratante:

En el caso de una disputa entre el Contratante y un Contratista que sea nacional del País del Contratante, la disputa se remitirá a adjudicación o arbitraje de acuerdo con las leyes del País del Contratante.

**23. Fraude y
Corrupción**

23.1 El Banco exige el cumplimiento de sus Guías Anti Corrupción y sus políticas y procedimientos de sanciones tal y como se establecen en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial enunciada en el Apéndice A de las CC.

23.2 El Contratante exige al Contratista que revele cualquier comisión u honorario que se pueden haber pagado o se vayan a pagar a agentes o a cualquier otra parte en relación con el proceso licitatorio o la ejecución del Contrato. La información revelada debe incluir, como mínimo, el nombre y la dirección del agente o la parte en cuestión, el monto y la moneda, y el propósito de la comisión, gratificación u honorario.

**24. Seguridad en el
Lugar de las
mejoras**

24.1 El Contratista será responsable de la seguridad del Lugar de las mejoras, y:

- (a) de mantener a personas no autorizadas fuera del Lugar de las mejoras;
- (b) las personas autorizadas se limitarán al Personal del Contratista, al personal del Contratante y a cualquier otro personal identificado como personal autorizado (incluidos los otros contratistas del Contratante en el Lugar de las mejoras), mediante una notificación del Contratante o del monitor al Contratista.

El Contratista requerirá que el personal de seguridad actúe de conformidad con las leyes aplicables.

B. Control de Plazos

25. Programa e Informes de Avance

25.1 El Contratista deberá presentar para aprobación un Programa para las mejoras, dentro del período establecido **en la CC 2.10**. El Contratista puede revisar el Programa y presentarlo nuevamente al monitor en cualquier momento. Un programa revisado mostrará cualquier efecto de variaciones y Eventos Compensables.

25.2 El Contratista deberá monitorear el progreso de las mejoras y presentar informes de progreso a intervalos que no excedan el período establecido **en la CC 2.11**.

25.3 Además de los informes de avance establecidos en la CC 2.1, el Contratista informará inmediatamente al monitor de cualquier acusación, incidente o accidente en el Lugar de las mejoras, que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo incluyendo pero no limitado a cualquier incidente o accidente causando fatalidad, lesiones serias, efectos adversos significativos o daños a la propiedad privada; o cualquier acusación de EAS y / o ASx.

El Contratista deberá informar al monitor todos los detalles de cualquier incidente o accidente dentro del plazo acordado.

26. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

26.1 El contratante prorrogará la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible terminar las mejoras en esa fecha sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos restantes, lo que le generaría costos adicionales.

26.2 Si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiera cooperado para resolverla, la demora debida a esa omisión no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.

27. Aceleración de las mejoras

27.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las mejoras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el monitor deberá solicitar al Contratista propuestas con indicación de precios para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y confirmada por el Contratante y el Contratista.

27.2 Si el Contratante acepta las propuestas con precios presentadas por el Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos, dichas propuestas se tratarán como Variaciones.

28. Demoras ordenadas por el contratante

28.1 El contratante puede ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las mejoras.

29. Reuniones administrativas 29.1 Tanto el monitor como el Contratista pueden solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas, que tendrán por objeto la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme al procedimiento de alerta temprana.

30. Alerta Temprana 30.1 El Contratista deberá advertir al monitor lo antes posible sobre la posibilidad de futuros eventos o circunstancias específicos que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las mejoras

30.2 El Contratista colaborará con el monitor preparando y considerando propuestas sobre la forma de evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia presentadas por cualquier persona que participe en los trabajos, y ejecutando las instrucciones que consecuentemente impartiera el monitor.

C. Control de Calidad

31. Identificación de Defectos 31.1 El monitor controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará las obligaciones del Contratista. El monitor podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el monitor considere que pudiera tener algún defecto.

32. Pruebas 32.1 Si el monitor ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.

33. Corrección de Defectos 33.1 El contratante notificará de cualquier defecto al Contratista antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la Fecha de Terminación y **se define en la CC 2.12**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.

33.2 Cada vez que se entrega una notificación de un defecto, el Contratista deberá corregir el Defecto notificado dentro del plazo establecido en la notificación.

34. Defectos no Corregidos 34.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

D. Control de Costos

- 35. Precio del Contrato**
- 35.1 El precio total del contrato asciende a la suma de s/. (-----) el mismo que incluye todos los impuestos de ley. cabe precisar que el presente contrato es a suma global
- 35.2 El Contratista suministrará el Plan de trabajo dentro de los cinco (05) días calendario siguientes a la suscripción del contrato. La Lista de Actividades contendrá las actividades, con los respectivos precios, de las mejoras que va a ejecutar el Contratista. Se utiliza para el seguimiento y el control de la ejecución de las actividades en función de las cuales se pagará al Contratista. Si el pago de los materiales en el Lugar de las mejoras se va a hacer por separado, el Contratista deberá incluir, en la Lista de Actividades, una sección aparte para la entrega de los materiales en el Lugar de las mejoras.
- 36. Modificaciones del Precio del Contrato**
- 36.1 El Contratista deberá ajustar la Lista de Actividades para incorporar las modificaciones que, por su propia cuenta, haya introducido en el Programa o el método de trabajo. Los precios de la Lista de actividades no se modificarán cuando el Contratista introduzca tales cambios.
- 36.2 Si monitor lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.
- 37. Variaciones**
- 37.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en la actualización de los Programas y Lista de Actividades producidos por el Contratista.
- 37.2 Cuando el contratante lo solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. Antes de ordenar la Variación, el monitor analizará la cotización, que el Contratista deberá proporcionar dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud o dentro de un plazo mayor, si así lo hubiera determinado el contratante.
- 37.3 Si la cotización del Contratista no es razonable, el contratante puede ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basándose en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.
- 37.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la alerta temprana pertinente.
- 38. Certificados de Pago**
- 38.1 El Contratista comunicará al monitor la culminación de las actividades de las mejoras, el monitor verificará y comunicará a la

entidad para su recepción, el contratista presentará el informe final de los trabajos ejecutados, de acuerdo al anexo 01.

38.2 El valor del trabajo ejecutado comprenderá el valor de las actividades terminadas incluidas en la Lista de Actividades.

38.3 El valor del trabajo ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

39. Pagos

39.1 Los pagos se ajustarán para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante efectúa un pago atrasado, en el pago siguiente deberá pagar al Contratista intereses sobre el pago atrasado. Los intereses se calcularán desde la fecha en que el pago atrasado debería haberse efectuado hasta la fecha en que este se cancele, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas de pago.

39.2 El Contratante no pagará los rubros de las mejoras para los cuales no se indicó precio o tarifa, y se entenderá que dichos rubros están cubiertos por otros precios y tarifas del Contrato.

40. Eventos Compensables

40.1 Los siguientes se considerarán Eventos Compensables:

- (a) El Contratante no permite el acceso a alguna parte de la zona de mejoras en la Fecha de Toma de Posesión del Lugar de las mejoras, según lo dispuesto **en la CC 2.8**.
- (b) El contratante ordena una demora o no da a conocer los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las mejoras.
- (c) El monitor ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o les practique pruebas adicionales, y se comprueba posteriormente que los trabajos no presentaban defectos.
- (d) El monitor imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (e) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos o el Contratante no trabajan dentro de las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, lo que ocasiona demoras o costos adicionales al Contratista.
- (f) El anticipo se paga atrasado.

- (g) Los efectos, sobre el Contratista, de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- 40.2 Si un Evento Compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen antes de la Fecha Prevista de Terminación, se podrá aumentar el Precio del Contrato y/o se podrá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El contratante decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y cuál será su monto, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.
- 40.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada Evento Compensable en su proyección de costos, el contratante la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si no considera razonable la estimación del Contratista, el contratante preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ella.
- 40.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado una advertencia temprana o no hubiera cooperado con el monitor.
- 41. Impuestos** 41.1 El contratante deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha de presentación de la cotización para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista.
- 42. Ajustes de Precios** 42.1 **Los precios no se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos.**
- 43. Retenciones** 43.1 El Contratante retendrá, de cada pago que se adeude al Contratista, la proporción indicada **en la CC 2.13** hasta que las mejoras estén totalmente terminadas.
- 43.2 Cuando el contratante haya emitido la documentación de conformidad **con la CC 49.1**, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido; la otra mitad se le reembolsará cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el monitor haya advertido que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos. El Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria “pagadera a primer requerimiento”.
- 44. Indemnización por Demora y Bonificaciones** 44.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por demora conforme a la tarifa por día establecida **en la CC 2.14**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de indemnización por demora no deberá exceder el monto definido **en la CC 2.15**. El

Contratante puede deducir dicha indemnización de los pagos que se adeuden al Contratista. El pago de la indemnización por demora no afectará las obligaciones del Contratista.

44.2 Al Contratista se le pagará una Bonificación calculada a la tasa por día calendario indicado **en la CC 2.16** por cada día (menos los días por los cuales se paga al Contratista por la aceleración) que la Finalización sea anterior a la Fecha de Finalización prevista. El contratante certificará que las mejoras están completas, aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.

45. Anticipo

45.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto indicada **en la CC 2.17**, en la fecha también indicada **en la CC 2.17**, contra la presentación, por el Contratista, de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante, en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.

45.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar Equipos, Planta, Materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. Deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente del Proyecto.

45.3 El anticipo se reembolsará mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las mejoras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, las Variaciones, los Ajustes de Precios, los Eventos Compensables, las bonificaciones ni la indemnización por demora.

46. Garantía de Cumplimiento

46.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento, si así se especifica **en la CC 2.18** a más tardar en la fecha definida **en la CC 2.18**, emitida por un banco o una compañía aseguradora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato.

46.2 Luego de vencido el plazo de los 28 días antes indicados, la garantía de cumplimiento deberá ser reducida al 03% del monto total del contrato y deberá permanecer vigente por el mismo plazo establecido para los vicios ocultos (365 días) **CC. 2.19**

- 47. Trabajos por Administración**
- 47.1 Si corresponde, las tarifas para Trabajos por Administración indicadas en la cotización del Contratista se aplicarán solo cuando el monitor haya instruido previamente por escrito que los trabajos adicionales se pagarán de esa manera.
- 47.2 El Contratista deberá dejar constancia, en formularios aprobados por el contratante, de todo trabajo que deba pagarse como Trabajos por Administración. El monitor deberá verificar y firmar, dentro de los dos días después de haberse realizado el trabajo, todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 47.3 Los pagos al Contratista por concepto de Trabajos por Administración estarán supeditados a la presentación de los formularios correspondientes.
- 48. Costo de Reparaciones**
- 48.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las mejoras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando tales pérdidas o daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

E. Finalización del Contrato

- 49. Terminación de las mejoras**
- 49.1 El Contratista solicitará al contratante que emita la conformidad de las mejoras y se emitirá cuando se verifique que todas las mejoras están terminadas.
- 50. Recepción de las mejoras**
- 50.1 El Contratante recibirá el Lugar y las mejoras dentro de los diez días siguientes a la comunicación de la terminación de estas mejoras por parte del contratista al monitor.
- 51. Liquidación final**
- 51.1 El pago final se realizará de conformidad con el numeral 14 del anexo 01 del presente documento.
- 52. Manuales de Operación y de Mantenimiento**
- 52.1 Si se solicitan Planos "as-Built" y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los proporcionará en las fechas en **la CC 2.20**.
- 52.2 Si los Planos "as-Built" y/o los manuales de operación y mantenimiento no son suministrados por el Contratista a más tardar en las fechas indicadas **en la CC 2.20**, o no reciben la aprobación del contratante, este retendrá la suma estipulada en **la CC 2.21** de los pagos que se adeuden al Contratista.
- 53. Resolución del Contrato**
- 53.1 El Contratante o el Contratista podrán resolver el Contrato si la otra Parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.

53.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato deberán incluir pero no se limitará, a los siguientes hechos:

- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando tal suspensión no está prevista en el Programa vigente y tampoco ha sido autorizada por el contratante;
- (b) el contratante ordena al Contratista detener el avance de las mejoras y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
- (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
- (d) el Contratante no efectúa al Contratista el pago, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión de la conformidad;
- (e) el contratante notifica al Contratista que no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el contratante en la notificación;
- (f) el Contratista no mantiene una garantía exigida en el Contrato;
- (g) el Contratista ha demorado la terminación de las mejoras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado **en la CC 2.15**, o
- (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en actos de Fraude y Corrupción (tal y como se define en el párrafo 2.2 (a) del Apéndice A de estas CC al competir por el Contrato o al ejecutarlo, el Contratante puede, tras notificar por escrito al Contratista con una antelación de catorce (14) días, resolver el Contrato y expulsarlo del Lugar de las mejoras.

53.3 No obstante lo anterior, el Contratante podrá resolver el Contrato por conveniencia.

53.4 Si el Contrato se resolviera, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las mejoras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

53.5 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique un incumplimiento del Contrato por una causa distinta de las indicadas **en la CC 53.2** antedicha, el contratante decidirá si el incumplimiento es o no fundamental.

54. Pagos posteriores a la resolución del Contrato

- 54.1 Si el Contrato se resuelve por incumplimiento fundamental del Contratista, el contratante deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado y menos el porcentaje estipulado **en la CC 2.22** que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por demora. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debería efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.
- 54.2 Si el Contrato se resuelve por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, se emitirá un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del Personal del Contratista ocupado exclusivamente en las mejoras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y la seguridad de las mejoras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

55. Derechos de Propiedad

- 55.1 Si el Contrato se resuelve por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Lugar de las mejoras, la Planta, los Equipos, áreas de uso temporal y las mejoras se deberán considerar de propiedad del Contratante.

56. Liberación de Cumplimiento

- 56.1 Si el Contrato se frustra por motivo de una guerra o por cualquier otro evento totalmente ajeno al control del Contratante o del Contratista, el contratante certificará que el Contrato ha quedado sin efecto. El Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las mejoras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado; se le pagarán todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como cualquier otro realizado posteriormente que ya estuviera comprometido.

57. Suspensión del Préstamo o el Crédito del Banco

- 57.1 En caso de que el Banco suspenda el Préstamo o el Crédito otorgado al Contratante, cuyos fondos se destinaban a efectuar parte de los pagos al Contratista:
- (a) El Contratante está obligado a notificar de dicha suspensión al Contratista dentro de los 7 días de haber recibido el aviso de suspensión del Banco.
 - (b) Si, dentro del periodo de pago de 28 días dispuesto en **la CC 39.1**, no ha recibido las sumas que se le adeudan, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación de resolución del Contrato en el plazo de 14 días.

APÉNDICE A

DE LAS CONDICIONES GENERALES

Fraude y Corrupción

(El texto de este Apéndice no debe modificarse)

1. Propósito.

1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco aplican a las adquisiciones en las operaciones de financiamiento de Proyectos de Inversión.

2. Requerimientos.

2.1 El Banco exige los Prestatarios incluyendo beneficiarios del financiamiento del Banco), licitantes (postulantes/proponentes), consultores, contratistas y proveedores, subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores y agentes (hayan sido declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición correspondiente a contratos financiados por el Banco y se abstengan de cometer actos de fraude o corrupción.

2.2 Para este fin, el Banco:

(a) Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:

- i. por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
- ii. por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
- iii. por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
- iv. por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
- v. por “práctica obstructiva” se entiende:
 - a. la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas,

- coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o
- b. los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo e), que figura a continuación.
- (b) Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para dicha adjudicación, cualquier miembro de su personal, sus agentes, sus subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios o proveedores, o sus empleados, ha participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- (c) Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas declarar que las adquisiciones no se han realizado conforme a los procedimientos convenidos, si determina en cualquier momento que los representantes del Prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del convenio legal participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, selección, y/o ejecución del contrato en cuestión, sin que el Prestatario hubiera tomado medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurran, como informar oportunamente a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- (d) En cumplimiento de las Directrices Contra la Corrupción del Banco, y de conformidad con sus políticas y procedimientos sobre sanciones vigentes, podrá sancionar a una empresa o persona, en forma indefinida o durante un período determinado, lo que incluye declarar públicamente a dicha firma o persona inelegibles para: (i) obtener la adjudicación o recibir cualquier beneficio, ya sea financiero o de otra índole, de un contrato financiado por el Banco⁴; (ii) ser nominada⁵ como subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios de una firma elegible a la cual se le haya adjudicado un contrato financiado por el Banco; y iii) recibir los fondos de un préstamo del Banco o participar en la preparación o la ejecución de cualquier proyecto financiado por el Banco.

⁴ A fin de disipar toda duda al respecto, la inelegibilidad de una parte sancionada en relación con la adjudicación de un Contrato incluirá, sin que la enumeración sea exhaustiva: (i) presentar una solicitud de precalificación, selección inicial, expresar interés en una consultoría, y participar en una licitación/propuesta, ya sea directamente o en calidad de subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado, con respecto a dicho Contrato, y (ii) firmar una enmienda mediante la cual se introduzca una modificación sustancial en cualquier Contrato existente.

⁵ Un subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado (se utilizan diferentes nombres según el documento de licitación/Solicitud de Propuesta del que se trate) es uno que: (i) ha sido incluido por el Licitante en su solicitud de precalificación u Oferta por aportar experiencia y conocimientos técnicos específicos y esenciales que permiten al Licitante cumplir con los requisitos de calificación para la Oferta particular; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

- (e) Requiere que en los documentos de licitación/solicitud de propuestas y en los contratos financiados por préstamos del Banco se incluya una cláusula que exija que los licitantes/proponente/postulantes, consultores, contratistas y proveedores, y sus respectivos subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores, agentes y miembros del personal, permitan que el Banco inspeccione⁶ todas sus cuentas, registros y otros documentos relacionados con el proceso de adquisición, selección y/o la ejecución de contratos, y los someta a la auditoría de profesionales designados por este.

⁶ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos e información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al Lugar de las mejoras, y someter la información a la verificación de un tercero.

Ejemplo de Carta de Aceptación del Contrato

*[modificar según corresponda]
[use papel con membrete del Contratante]*

[fecha].

A: *[nombre y dirección del Contratista].*

Asunto: *[Notificación de la Adjudicación del Contrato no].*

Esto es para notificarle que su cotización de fecha. . . . *[insertar la fecha]* para la ejecución de la. *[inserte el nombre del contrato y el número de identificación, tal como figuran en el CC].* por el Monto Contractual Aceptado de. *[inserte la cantidad en números y palabras y el nombre de la moneda]*, tal como se corrige y modifica de conformidad con la Solicitud de Cotizaciones, es por la presente aceptada por nuestra Agencia.

Encuentre adjunto el Contrato. Se le solicita que firme el contrato dentro de *[insertar no de días]*.

[Inserte lo siguiente solo si se requiere una Garantía de Cumplimiento:] “También se le solicita que proporcione una Garantía de Cumplimiento dentro del *[insertar no de días]* de acuerdo con las Condiciones del Contrato, utilizando para tal efecto uno de los Formularios de Garantía de Cumplimiento adjuntos.

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del firmante: _____

Nombre de la Agencia: _____

Adjunto: Contrato

Garantía de Cumplimiento - Garantía bancaria

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT].

Beneficiario: *[Indique el nombre y la dirección del Contratante].*

Fecha: *[Indique la fecha de la emisión].*

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO N.º: *[Indique número de referencia de la Garantía].*

Garante: *[Indique el nombre y la dirección del emisor de la garantía, a menos que esté indicado en el membrete].*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el de la APCA]* (en adelante, el “Solicitante”) ha celebrado el Contrato n.º *[indique número de referencia del Contrato]*, de fecha *[indique fecha]*, con el Beneficiario, para la ejecución de *[indique nombre del contrato y breve descripción de las mejoras]* (en adelante, el “Contrato”).

Además, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma (o sumas) que no exceda *[indique la(s) suma(s) en cifras y en letras]* (____)¹. Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el Precio del Contrato, cuando recibamos la demanda del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma demanda o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la demanda, en la que se indique que el Solicitante incumplió las obligaciones contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su demanda o la suma especificada en ella.

Esta garantía vencerá a más tardar el día *[indique el número]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*², y cualquier reclamación de pago al amparo de ella deberá ser recibida por nosotros en la oficina mencionada arriba a más tardar en esa fecha.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.º 758 de la CCI;

¹ El Garante deberá especificar una suma que represente el porcentaje del monto aceptado del Contrato que se detalla en la Carta de Aceptación y que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.

² Consigne una fecha 28 días posteriores a la fecha prevista para la finalización, como se describe en la CC 11. El Comprador deberá advertir que, en caso de prórroga del plazo para cumplimiento del Contrato, el Comprador deberá solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Dicha solicitud deberá formularse por escrito y presentarse antes de la fecha de vencimiento establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía, el

queda excluida de la presente la declaración de respaldo del inciso (a) del artículo 15 de dichas reglas.

[firma(s)]

Comprador podría considerar la posibilidad de agregar el siguiente texto al final del penúltimo párrafo del Formulario: “El Garante acepta una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito de dicha extensión formulada por el Beneficiario, la que nos será presentada antes del vencimiento de la Garantía”.

[Suprimir si no aplica]

Garantía de Cumplimiento - Fianza de Cumplimiento

Por esta fianza, *[indique el nombre del Obligado Principal]* como Obligado Principal (en lo sucesivo, “el Contratista”) y *[indique el nombre del Fiador]* como Fiador (en lo sucesivo, “el Fiador”) se obligan firme, conjunta y solidariamente, a sí mismos, así como a sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios, ante *[indique el nombre del Contratante]* como Obligante (en lo sucesivo, “el Contratante”), por el monto de *[indique el monto en letras y números]*, cuyo pago deberá hacerse correcta y efectivamente en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato.

POR CUANTO el Contratista ha celebrado un convenio escrito con el Contratante el día _____ de _____ de 20____, por *[nombre del contrato y breve descripción de las mejoras]*, de conformidad con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas del convenio, los cuales, en la medida aquí contemplada, forman parte de la presente a modo de referencia y se denominan, en adelante, el Contrato.

POR CONSIGUIENTE, la condición de esta obligación es tal que, si el Contratista cumple oportuna y debidamente el Contrato mencionado (incluidas cualesquiera de sus enmiendas), esta obligación carecerá de validez y efecto; de lo contrario, se mantendrá con plena validez y vigencia. Si el Contratista incumple alguna disposición del Contrato, y el Contratante así lo declara y cumple sus propias obligaciones en virtud del Contrato, el Fiador podrá remediar el incumplimiento sin demora o bien seguir sin demora alguno de los siguientes cursos de acción:

- (1) finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos; o
- (2) obtener una o más Ofertas de Licitantes calificados, para presentarlas al Contratante con vistas a la terminación del Contrato de conformidad con los términos y condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Fiador decidan respecto del Licitante con la oferta evaluada como la más baja que se ajuste a las condiciones, celebrar un Contrato entre dicho Licitante y el Contratante y facilitar, conforme avance el trabajo (aun cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato; pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Fiador en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de la presente Fianza. El término “Saldo del Precio del Contrato”, según se usa en este párrafo, significará el importe total que deberá pagar el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Contratante al Contratista; o

- (3) pagar al Contratante el monto exigido por este para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el mismo, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

El Fiador no será responsable por un monto mayor que el de la penalización especificada en esta Fianza.

Cualquier demanda al amparo de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurrido un año desde la fecha de emisión del Certificado de Terminación.

Esta Fianza no crea ningún derecho de acción o de uso para otras personas o firmas que no sean el Contratante definido en el presente documento o sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, el Contratista ha firmado y sellado la presente Fianza y el Fiador ha estampado en ella su sello debidamente certificado con la firma de su representante legal, en el día de la fecha, _____ de _____ de 20____.

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

Nota: El texto en cursiva (incluidas las notas de pie de página) se incluye al solo efecto de preparar el presente formulario y deberá eliminarse en la versión definitiva.

Anexo 1: Requisitos de las Mejoras

TÉRMINOS DE REFERENCIA



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosDespacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la JusticiaDirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia
 y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Denominación del Servicio	Servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA Satipo - Junín, para la mejora en la atención de los usuarios.
Área Usuaría	Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia
Entidad Beneficiaria	Ministerio de Justicia y Derechos Humanos
Meta	03
Código Único de Inversiones	2412545
Actividad del POI	AOI06
Componente	1: Optimización y mejora de infraestructura
Sub componente	1.1: Infraestructura y distribución de áreas apropiadas en los centros Alegra
CODIGO WBS-PLAN PLURIANUAL-MINJUS	3.1.41

1. ANTECEDENTES

Mediante Decreto Supremo N° 336-2019-EF, se aprueba la operación de endeudamiento externo con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento - BIRF, hasta por la suma de US \$ 85,000,000.00 (Ochenta y Cinco Millones con 00/100 dólares americanos) destinados a financiar parcialmente el Programa "Mejoramiento de los servicios de Justicia no Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)".

El 27 de noviembre de 2019 se firmó el Contrato Préstamo N° 8975/PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para financiar el Programa "Mejoramiento de los Servicios de Justicia no Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)", el mismo que está diseñado para mejorar la eficiencia, el acceso, la transparencia y la satisfacción del usuario en la entrega de los servicios de justicia no penales mediante la implementación del Expediente Judicial Electrónico en materia No Penal, para lo cual las entidades del Sistema de Administración de Justicia involucradas serían el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, el Poder Judicial, la Academia de la Magistratura, el Tribunal Constitucional y la Junta Nacional de Justicia.

Cabe indicar que el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos en su calidad de Prestatario, a través del Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (UE- MINJUSDH) ejecutará todas las intervenciones relacionadas al Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH), el Tribunal Constitucional (TC) y la Junta Nacional de Justicia (JNJ).

Mediante No Objeción N° 001-2020-BM de fecha 12 de marzo de 2020, el Banco Mundial otorgó su No Objeción al Manual de Operaciones del Programa "Mejoramiento del Servicio de Justicia no Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)", aprobando a su vez; las funciones y perfil mínimo requerido para el personal de las Unidades Ejecutoras de los Proyectos, dentro de ellas los consultores destacados a la UE- MINJUSDH.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."



Firmado digitalmente
por MARTINEZ LAURA
Walter Eleodoro FAU
20131371617 soft
Fecha: 2024.07.19
11:09:32 -05'00'



Firmado
digitalmente
por INFANTE
CORDERO Raul
Alfredo FAU
20131371617
soft
Fecha:
2024.07.19
09:52:50 -05'00'



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

En el mencionado Manual de Operaciones del Programa, se determina que el Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (UE-MINJUSDH) está encargado de ejecutar el Programa Mejoramiento del Servicio de Justicia No Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE), para lo cual cuenta con un director ejecutivo/UE-MINJUSDH para su correcta ejecución.

El PMSAJ tiene a su cargo la ejecución de tres (03) proyectos de inversión, además del componente Gestión del Programa. Uno de ellos es el proyecto de inversión “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ASESORÍA LEGAL GRATUITA (ALEGRA) PARA LOGRAR LA ADECUADA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)”, DE CÓDIGO ÚNICO N°2412545.

Se requiere contratar una empresa para realizar el servicio de acondicionamiento de la infraestructura para el funcionamiento del Centro ALEGRA Satipo - Junín.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios de una empresa que realice el servicio de acondicionamiento de la infraestructura para el funcionamiento del Centro ALEGRA **Satipo - Junín**, para el proyecto “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ASESORÍA LEGAL GRATUITA (ALEGRA) PARA LOGRAR LA ADECUADA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)”, DE CÓDIGO ÚNICO N° 2412545, a fin de planificar la ejecución del citado proyecto, el local donde se realizará la prestación del servicio será en el Centro ALEGRA Satipo - Junín, ubicado en; Jirón Julio C. Tello N° 750 – 754, Distrito y Provincia de Satipo, Departamento de Junín

3. FINALIDAD PÚBLICA:

El presente servicio contribuirá a mejorar las condiciones físicas en la sede del Centro ALEGRA Satipo - Junín y con ello brindar una atención adecuada de calidad a las personas vulnerables, así como adecuación de espacios y accesos a personas con discapacidad motora, garantizando así el cumplimiento de funciones del proyecto: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ASESORÍA LEGAL GRATUITA (ALEGRA) PARA LOGRAR LA ADECUADA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)”, DE CÓDIGO ÚNICO N° 2412545

4. ACTIVIDADES A REALIZAR

El acondicionamiento del Centro ALEGRA Satipo - Junín, contempla el acondicionamiento de la infraestructura existente para el funcionamiento de oficinas, con sus respectivos mobiliario y equipamiento. Las áreas consideradas en el proyecto son:

- Sala de espera.
- Recepción
- Área de Juegos
- Responsable de Trabajo Social
- Módulos de Defensor Público Legal y de Víctimas
- Oficinas de uso múltiple

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Oficina de Interprete
- Despacho de Conciliador Extrajudicial.
- Sala de conciliación
- Núcleo de Servicios higiénicos: SH Damas y personas con discapacidad, SH Varones, Cuarto de Limpieza.
- Oficina del coordinador.
- Administración
- Archivo general
- Deposito

Para la intervención de esta sede ALEGRA, de acuerdo a la tenencia del predio y el estado situacional es; “Nivel 2: Acondicionamiento en sede existente, intervención de sedes con infraestructura existente y cuya situación físico legal ya sea por alquiler, convenio, sesión en uso etc., que requieran de un ACONDICIONAMIENTO de ambientes sin incremento de área techada, a fin de optimizar su funcionamiento.

4.1. PRIMER ENTREGABLE

El proveedor deberá presentar el Plan de Trabajo detallado, refrendado por el representante legal y por el responsable Técnico del Servicio propuesto por el Contratista, en el plazo que se indica en el numeral 5.

El Plan de Trabajo debe contener la siguiente información:

- ❖ Metas y objetivos a alcanzar.
- ❖ Informe de inspección ocular del inmueble.
- ❖ Líneas de acción para alcanzar las metas y objetivos (actividades).
- ❖ Responsable Técnico y/o personal clave para el servicio.
- ❖ Materiales a utilizar (conteniendo el nombre del fabricante, tipo, tamaño, modelo, etc.).
- ❖ Equipos a utilizar.
- ❖ Cronograma de actividades (Diagrama Gantt en el cual se debe mostrar la ruta crítica).

Así mismo, deberá contener un reporte inicial y de programación sobre los aspectos ambientales y sociales que contempla el Plan de Manejo Ambiental y Social - PMAS del Programa, en función a las actividades que desarrollará y la duración de la ejecución de las actividades, el mismo deberá contener la siguiente información:

- ❖ Información general del proyecto.
- ❖ Matriz de identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales.
- ❖ Matriz de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas de impactos ambientales y sociales.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- ❖ Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Reglamento, Matriz IPERC, Mapa de Riesgos y de Evacuación y formatos establecidos en la normativa nacional de seguridad).
- ❖ Código de conducta.
- ❖ Presupuesto y estimación de costos para la implementación del PMAS.
- ❖ Lista de personal técnico y personal obrero, donde se indique los datos personales y puesto de trabajo con su respectiva Póliza de Seguro SCTR.
- ❖ Registro fotográfico del área y zona de influencia a intervenir, conforme se detalla en el Anexo 6 de los términos de referencia.

4.2. SEGUNDO ENTREGABLE

El segundo entregable comprende la entrega del servicio de acondicionamiento, la presentación del informe técnico final y la recepción de los trabajos, del modo siguiente:

4.2.1. Entrega del servicio:

El proveedor deberá ejecutar las siguientes actividades a todo costo, asimismo deberá cumplir con la calidad exigida durante y al final de la ejecución del acondicionamiento (Ver anexo N° 01).

4.2.2. Presentación del informe técnico final:

El Informe técnico, deberá contener, sin ser limitativo lo siguiente:

INFORME TÉCNICO FINAL

I. MEMORIA DESCRIPTIVA:

- Generalidades:
 - Nombre del acondicionamiento,
 - Ubicación,
 - Monto,
 - Plazo,
 - Fecha de inicio de actividades
 - Fecha final, entre otros).

II. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- Descripción de las actividades de acondicionamiento ejecutado, con sus respectivas fotografías por ambientes. (Las fotografías deberán estar a color en alta resolución, con la respectiva leyenda en la parte inferior), según Anexo N° 07: Formato de descripción de partidas ejecutadas.

III. DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS DURANTE EL ACONDICIONAMIENTO

- Certificados de calidad y garantía
- Certificado de operatividad de los equipos de alarmas contra incendio
- Certificado de operatividad de pozo a tierra y protocolo de megado.
- Constancia de capacitación y operatividad de los equipos instalados al personal que designe el área usuaria.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosDespacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la JusticiaDirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia
 y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Pruebas de certificación de cableado con reporte, de cada punto instalado.
- Certificado de calidad de los conductores eléctricos instalados.
- Certificado de calidad de las canaletas de PVC Instalados.
- Otros.

IV. INFORME FINAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PMAS

- Al término de las actividades de acondicionamiento, se realizará un informe final que consolide la información de la implementación de las medidas contempladas en el PMAS del Programa, conforme detalla el Anexo 6 de los términos de referencia.

5. ENTREGABLES:

En la siguiente tabla se resumen los Entregables que deberá presentar el proveedor, así como sus plazos de presentación:

Primer Entregable	Hasta los cinco (05) días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, el cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral del punto 4.1 del presente TDR.
Segundo Entregable	<p><u>Entrega del servicio:</u> La entrega del servicio de acondicionamiento será hasta los treinta días (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de la entrega de la zona de trabajo y aprobado el primer entregable. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.1 del presente TDR.</p> <p><u>Presentación del informe técnico final:</u> Dentro de los cinco (05) días calendario, contados a partir del día calendario siguiente de la entrega del servicio y la suscripción del Acta de Recepción de los Trabajos a satisfacción del Comité. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.2 del presente TDR.</p>

Los entregables deberán ser presentados a través de mesa de partes del Mesa Partes Presencial de la UE 003-Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia – PMSAJ, ubicado en el Jr. Roberto Ramírez del Villar N° 325 (antes Calle. 32), Urb. Córpac, San Isidro, o Mesa de Partes Virtual al correo institucional: mesadepartes@ejenopenal.pe, según convenga en el marco del estado de emergencia declarado por el Gobierno.

De existir observaciones sobre el primer entregable, la Entidad notificará las observaciones o conformidad al proveedor en un plazo de hasta siete (07) días calendario contados a partir del día siguiente de la recepción del entregable. Se las comunicará al proveedor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo no mayor a cinco (05) días calendario por única vez contabilizados a partir del día siguiente de la notificación para subsanarlos.

La DGDPAJ en calidad de área usuaria, gestionará y/o designará a los miembros o representantes que participarán de la recepción de los trabajos, luego de la entrega del servicio por el proveedor, quienes suscribirán el Acta de recepción de los trabajos, a la aprobación de la revisión del acondicionamiento.

De existir observaciones en la entrega del servicio, estas se registran en un Pliego de Observaciones y se le otorgará al proveedor un plazo de hasta cinco (05) días calendario

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

contabilizados a partir del día siguiente de firmado el Pliego de Observaciones, que deberán ser subsanadas por el proveedor.

En el caso de que el servicio no se haya concluido satisfactoriamente para el área usuaria, se aplicarán las penalidades respectivas establecidas en el contrato.

Adicionalmente, se aplicará la siguiente tabla de otras penalidades:

N°	DESCRIPCIÓN – INCUMPLIMIENTO	CONDICIÓN	PENALIDAD	ACREDITACIÓN DE LA APLICACIÓN
01	Por cambio del responsable técnico durante la ejecución de la prestación	Se aplicará por ocurrencia	2% del monto del contrato	Informe del monitor del servicio, de la constatación.
02	Por trabajar con personal técnico distinto al de su propuesta	Por día	0.2% del monto del contrato	Informe del monitor del servicio, de la constatación.

6. REQUISITOS:

6.1. De la empresa

- ❖ Persona jurídica
- ❖ RNP vigente
- ❖ No estar impedido, ni inhabilitado para contratar con el Estado

EXPERIENCIA GENERAL

Deberá acreditar un monto facturado acumulado mínimo del 100% del monto ofertado en la o por la contratación de obras y/o servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los últimos seis (06) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, los cuales se computarán desde la fecha de la conformidad o liquidación para los casos que según corresponda.

Se consideran servicios similares a: Construcción y/o ampliación y/o acondicionamiento y/o mantenimiento y/o adecuación y/o remodelación y/o implementación de; infraestructura educativa y/o de salud y/o dependencias policiales y/u oficinas administrativas y/u oficinas empresariales y/o locales comerciales; en el sector público y/o privado.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

La empresa deberá acreditar como experiencia cuando menos dos (02) contrataciones de servicios de mejoramiento y/o ampliación y/o acondicionamiento y/o mantenimiento y/o adecuación y/o remodelación y/o implementación de; infraestructura educativa y/o de salud y/o dependencias policiales y/u oficinas administrativas y/u oficinas empresariales y/o locales comerciales; en el sector público y/o privado, durante los últimos seis (06) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, los cuales se computarán desde la fecha de la conformidad.

Acreditación para ambas experiencias:

La experiencia se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO PERÚ 2024



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

conformidad o constancia de prestación; o (ii) contrato u órdenes de servicio, y sus respectivos comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con comprobante del depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

Se consideran como válidos los servicios cuyas experiencias abarquen cuando menos tres títulos con partidas afines al objeto de la presente convocatoria.

6.2. Del responsable Técnico

Profesional titulado Ing. Civil y/o Arquitecto que se encuentre colegiado y habilitado.

Contar con dos (02) años como mínimo contabilizado a partir de la obtención de su colegiatura, de experiencia como responsable técnico y/o Jefe de oficina técnica y/o residente y/o supervisor y/o inspector en; obras y/o servicios de; construcción y/o ampliación y/o acondicionamiento y/o mantenimiento y/o adecuación y/o remodelación y/o implementación de infraestructura educativa, y/o de salud, y/o dependencias policiales, y/u oficinas administrativas y/o locales comerciales y/o viviendas multifamiliares; en el sector público y/o privado.

Acreditación:

La experiencia se acreditará con copia simple del título profesional, diploma de incorporación al colegio profesional correspondiente. Así mismo, se acreditará mediante (i) copia simple de contratos u ordenes de servicio y su respectiva conformidad o (ii) constancia o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia requerida.

Nota: La documentación que acredite la experiencia del responsable Técnico será presentado por el proveedor adjudicado, como parte de la documentación requerida para la firma del Contrato.

7. VIGENCIA Y PLAZO:

La vigencia del servicio se inicia al día siguiente a la firma del contrato.

El plazo total del servicio será de hasta 40 días calendario efectivos

El plazo de ejecución del servicio de acondicionamiento será de hasta TREINTA (30) días calendario que se contabilizará a partir del día siguiente de la ENTREGA DE LA ZONA DE TRABAJO y aprobado el Primer Entregable (Plan de Trabajo). El Plazo del primer entregable no se contabiliza dentro del plazo de ejecución del servicio de acondicionamiento.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El servicio de acondicionamiento del **Centro ALEGRA Satipo - Junín**, ubicado en: Jirón Julio C. Tello N° 750 – 754, Distrito y Provincia de Satipo, Departamento de Junín.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

9. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La Conformidad del servicio la otorgará la Dirección Distrital de Defensa Pública y Acceso a la Justicia de **Selva Central** de la Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia del MINJUSDH en calidad de área usuaria, previo informe técnico de la Oficina de Gestión de Inversiones, en su calidad de oficina técnica del MINJUSDH, en un plazo que no excederá los diez (10) días calendario de la recepción de los trabajos.

10. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y MEDIDA DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

La Unidad de Monitoreo y Supervisión de Proyectos (UMSP) del PMSAJ, designará a un profesional colegiado y habilitado para que realice las labores de seguimiento y monitoreo de los trabajos efectuados en la zona de trabajo intervenida a través de visitas permanentes, acorde a las competencias del servicio.

Las visitas del Monitor se materializan en informes de las actividades realizadas remitidas al PMSAJ, debiendo señalar claramente las evidencias del cumplimiento o incumplimiento del servicio, así como las recomendaciones necesarias para el mejor desempeño del servicio contratado.

11. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

La información y documentación a la que tendrá acceso tiene carácter de confidencial siendo prohibido revelar dicha información a terceros. El proveedor deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la entidad en materia de seguridad de información, tanto de la información que se le entrega como la que genere durante la realización y a la conclusión de las actividades como informes, datos recopilados o recibidos.

Todos los productos elaborados dentro del contrato del presente servicio son de propiedad exclusiva de la Entidad, por lo que el proveedor no podrá hacer uso de los mismos en forma total o parcial, fuera de la Entidad.

12. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

- El proveedor está obligado a mantener a su responsable técnico permanentemente en el servicio.
- El proveedor deberá presentar al Monitor designado por la UMSP, informes de avance semanal, conteniendo la descripción y medición de las actividades realizadas, análisis comparativo de lo proyectado según cronograma de actividades versus lo realmente ejecutado, conclusiones y archivo fotográfico
- El proveedor, así como su personal técnico deberá contar con las herramientas y equipos adecuados para la ejecución del servicio, así como los equipos e indumentaria de protección individual y colectiva, en conformidad con la Norma G-050 del Reglamento Nacional de Edificaciones, conforme detalla el Anexo 6 de los términos de referencia.
- El Programa cuenta con un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), que es un instrumento donde se realizó el análisis de los posibles riesgos e impactos negativos ambientales y sociales, derivados de las actividades que se realicen producto de los trabajos de adecuación en los centros

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ALEGRA, para lo cual se han establecido medidas y acciones ambientales y sociales detalladas en los programas y subprogramas correspondientes, que deberán ser implementadas por el Contratista, proporcionalmente a la escala y características de las actividades que son objeto del servicio, teniendo como referencia el informe técnico de implementación del Plan de Manejo Ambiental del Programa en las actividades contempladas para la intervención del **Centro ALEGRA Satipo - Junín**. (Ver Anexo N°06).

- El contratista deberá reportar los accidentes/incidentes ocurridos siguiendo el protocolo definido por el Proyecto. De acuerdo al PMAS: “En caso excepcionales como la ocurrencia de accidentes, derrames de combustible significativos o en general daños significativos a los componentes ambientales, se deberá comunicar de forma inmediata a la UIP, por ningún motivo se deberá superar las 24 horas. Realizada la comunicación, se deberá remitir un reporte con los detalles del suceso dentro de las 72 horas, para el caso de accidentes de deberá usar el formato adjunto en el Anexo 6 de los términos de referencia.”

13. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

Proporcionar las facilidades necesarias, espacio físico de intervención, información y documentación pertinente requerida por el consultor para el cumplimiento del servicio.

14. FORMA DE PAGO

Previa presentación del segundo entregable, suscripción del acta de recepción de los trabajos y la emisión de la conformidad al segundo entregable del servicio por parte del área usuaria.

Será abonado en pago único, dentro de los DIEZ (10) días calendario siguientes de emitida la conformidad al segundo entregable del servicio por parte del área usuaria.

15. OTRAS CONSIDERACIONES

15.1. GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO

La garantía mínima del servicio prestado será de DOCE (12) meses posteriores, contabilizados desde el día siguiente de emitida la Conformidad del Servicio por parte de la DGPDAJ que se emitirá luego del Acta de recepción de los trabajos por parte de la Dirección Distrital de Defensa Pública y Acceso a la Justicia de **Selva Central** de la Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia del MINJUSDH.

15.2. VICIOS OCULTOS

El proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un año (1) contados a partir del día siguiente de la conformidad otorgada por la Entidad.

16. ANEXOS

Se adjuntan los anexos siguientes:

ANEXO N° 01: Lista de actividades del acondicionamiento.

ANEXO N° 02: Especificaciones técnicas

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ANEXO N° 03: Esquemas de intervención

ANEXO N° 04: Sustento de mediciones

ANEXO N° 05: Memorias descriptivas

ANEXO N° 06: Plan de Manejo Ambiental y Social para la intervención del **Centro ALEGRA Satipo - Junín.**

ANEXO N° 07: Formato de descripción de partidas ejecutadas



Firmado digitalmente por
INFANTE CORDERO Raul
Alfredo FAU 20131371617 soft
Fecha: 2024.07.19 09:53:35
-05'00'



Firmado digitalmente por
MARTINEZ LAURA Walter
Eleodoro FAU 20131371617
soft
Fecha: 2024.07.19 11:10:06
-05'00'

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sqd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.”



BICENTENARIO
PERÚ
2024

ANEXO N° 01

LISTA DE ACTIVIDADES DEL ACONDICIONAMIENTO

ANEXO N° 01
LISTA DE CANTIDADES DEL ACONDICIONAMIENTO

Ítem	Descripción	Un. de medida	Metrado Parcial
01.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.00.01	MOVILIZACIÓN		
01.00.00.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.00.00.02	FLETE TERRESTRE DE MOBILIARIO Y MATERIALES	glb	1.00
01.01.00	TRABAJOS DE REMOCIONES		
01.01.01	RETIROS Y DESMONTAJES		
01.01.01.01	REMOCION DE TABIQUE DE DRYWALL EXISTENTE.	m2	19.68
01.01.01.02	REMOCION DE CONTRAZOCALO DE CERAMICO EXISTENTE.	m2	0.30
01.01.01.03	DESMONTAJE DE PISO DE CERAMICO EXISTENTE.	m2	4.90
01.01.01.04	DEMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES.	m2	1.89
01.01.01.05	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.75
02.00.00	ARQUITECTURA		
02.01.00	TRAZO Y REPLANTEO		
02.01.01	TRAZADO	m2	192.00
02.02.00	TARRAJEO Y RESANES		
02.02.01	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 EN RAMPA, incluye encofrado y desencofrado, e=0.10m	m2	0.18
02.02.02	POYO DE CONCRETO fc=210kg/cm2, EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD	m3	0.03
02.03.00	TABIQUERIA LIGERA		
02.03.01	TABIQUERÍA SIMPLE DE DRYWALL DE DOBLE CARA, PLACA RH 12.7 MM, E=10.2 CM, PARANTES 38X89MM E=0.9MM, CADA 40CM. Incluye empaste	m2	22.71
02.03.02	TABIQUERÍA SIMPLE DE DRYWALL DE DOBLE CARA, PLACA ESTÁNDAR ST 12.7 MM, E=11.5 CM, PARANTES 38X89MM E=0.9MM, CADA 40CM Incluye empaste	m2	110.32
02.03.03	REFUERZOS CON TABLON DE MADERA 4"X2"	ml	3.10
02.04.00	PISOS Y REVESTIMIENTOS		
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PUZZLE MULTICOLOR DE GOMA	m2	8.35
02.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO EN PISO 60x60cm	m2	4.30
02.04.03	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE CERÁMICO Y/O PORCELANATO (INCLUYE REFRAGUADO)	m2	197.13
02.05.00	CONTRAZOCALOS		
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 60X60 CM H=1.80	m2	13.39
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ZOCALO DE ALUMINIO H=0.07	ml	30.14
02.06.00	CARPINTERIA DE MADERA		
02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA	m2	10.11
02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF CON REJILLA DE VENTILACION, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA	m2	2.10
02.06.03	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES, INCLUYE MARCO, PINTURA, CAMBIO DE BISAGRAS Y CERRADURA	m2	2.94

02.07.00	VIDRIOS		
02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA FIJA CON PERFIL DE ALUMINIO SIMPLE DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10mm C/VINYL PAVONADO. INCLUYE ACCESORIOS.	m2	15.85
02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARAS BATIENTES DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10MM C/VINYL PAVONADO DE INCLUYE ACCESORIOS, CERRADURA Y FRENO HIDRAULICO	m2	37.38
02.07.03	VENTANA CON PERFIL DE ALUMINIO SIMPLE C/CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=6mm C/VINYL PAVONADO. INCLUYE ACCESORIOS.	m2	2.88
02.07.04	ESPEJO BISELADO INCLINADO EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN DETALLE	m2	0.54
02.07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CON MARCO DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	m2	1.44
02.08.00	CARPINTERÍA METALICA		
02.08.01	PLATINA DE ALUMINIO 3/4" x 3/32" EN ENCUENTRO DE PISOS	m	1.02
02.08.02	BARRA DE SEGURIDAD P/DISCAPACITADOS Ø 1 1/4" x 36" ACERO INOXIDABLE, INC. ACC DE FIJACION	m	1.45
02.09.00	PINTURA		
02.09.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	479.77
02.09.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	22.00
02.09.03	PINTURA LATEX EN VIGAS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	50.25
02.09.04	PINTURA LATEX EN CIELOS RASOS, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	188.50
02.09.05	PINTURA EN CARPINTERIA DE FIERRO, INCLUYE LIJADO, RESANE, BASE DE ZINCROMATO	glb	33.90
02.10.00	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
02.10.01	CAMBIADOR DE PAÑALES	pza	1.00
02.11.00	VARIOS		
02.11.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INSTITUCIONAL	und	1.00
02.11.02	REGLETA BRAILLE PLÁSTICO	und	1.00
02.11.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO ADHESIVO, SEGÚN DISEÑO INSTITUCIONAL EN ÁREA DE JUEGO DE NIÑOS.	und	1.00
02.11.04	TOTEM	und	1.00
02.11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROYECTOR TIPO I Y ECRAN	und	2.00
02.11.06	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN TECHO	und	1.00
02.12.00	SEGURIDAD Y EVACUACIÓN		
02.12.01	SEÑALIZACIÓN 0.20X0.30M, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX DE 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	13.00
02.12.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA BASE CELTEX 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	19.00
02.12.03	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (CERTIFICADO) TIPO ABC DE 6 Kg + SOPORTE METÁLICO PARA PARED (L)	und	3.00
02.12.04	LIMPIEZA EN GENERAL	m2	192.00
03.00.00	MOBILIARIO		
03.01.00	Muebles		
03.01.01	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA	und	10.00

03.01.02	SILLA DE ATENCION COLOR NEGRO	und	22.00
03.01.03	SILLA SALA DE ESPERA DE 02 CUERPOS	und	6.00
03.01.04	SILLA SALA DE ESPERA DE 03 CUERPOS	und	1.00
03.01.05	ESCRITORIO DE MELAMINE 1 (1.20m x 0.60m)	und	7.00
03.01.06	CAJONERA	und	9.00
03.01.07	ARCHIVADOR DE MELAMINE	und	7.00
03.01.08	MESA DE REUNIONES	und	2.00
03.01.09	COUNTER DE RECEPCIÓN (3.00mx0.60m)	und	1.00
03.01.10	MESA PARA IMPRESORA	und	6.00
03.01.11	MESA PARA VIGILANCIA	und	1.00
03.01.12	PAPELERA METALICA	und	8.00
03.01.13	PAPELERA METALICA CON TAPA	und	3.00
03.01.14	MUEBLE PARA GUARDAR JUGUETES	und	1.00
03.01.15	CORRALITO PARA NIÑOS	und	1.00
03.01.16	PUFF DE CUBO	und	1.00
03.01.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA NIÑOS	und	1.00
03.01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA PARA NIÑOS	und	4.00
03.01.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANAQUEL METALICO 0.90mx0.45m h=1.80m	und	8.00
03.01.20	MUEBLE COCINETA	und	1.00
03.01.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR ADOSADO A MURO	und	11.00
03.01.22	FELPUDO DE VINIL 1.20X0.50	und	1.00
03.01.23	AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	und	1.00
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.01.01	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.01.01	INODORO COLOR BLANCO, C/TANQUE 4.8 Lt INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.01.02	URINARIO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.01.03	LAVADERO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.02	SUMINISTRO DE ACCESORIOS SANITARIOS		
04.01.02.01	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO DE PVC, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	3.00
04.01.02.02	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE (1000ml). INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	3.00
04.01.02.03	GANCHO METALICO ACERO INOXIDABLE SIMPLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	1.00
04.01.02.04	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA DE ACERO INOXIDABLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION	und	3.00
04.01.03	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.03.01	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	3.00
04.01.04	INSTALACION DE ACCESORIOS		
04.01.04.01	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	10.00

04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
04.02.01	SALIDAS DE AGUA FRIA		
04.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA PVC-C10 NTP 399.166:2008 INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS DN=1/2"	pto	3.00
04.02.02	REDES DE DISTRIBUCION		
04.02.02.01	TUBERIAS DE PVC PARA AGUA FRIA		
04.02.02.01.01	TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 399.002:2015 PARA AGUA FRIA DN=3/4 "	m	9.00
04.02.02.01.02	TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 399.002:2015 PARA AGUA FRIA DN=1/2 "	m	5.00
04.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.	m	14.00
04.02.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	14.00
04.02.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	14.00
04.02.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 2"	m	14.00
04.02.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	14.00
04.02.03	VALVULAS Y ACCESORIOS DE REDES DE AGUA		
04.02.03.01	VALVULA DE COMPUERTA PESADA DE 3/4"	und	1.00
04.02.04	VARIOS		
04.02.04.01	CAJA PARA VALVULAS SEGUN PLANO	pza	1.00
04.03	DESAGUE Y VENTILACION		
04.03.01	SALIDAS DE DESAGUE		
04.03.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC CLASE PESADA NTP 399.003 DN=4".	pto	1.00
04.03.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC CLASE PESADA NTP 399.003 DN=2".	pto	3.00
04.03.02	REDES COLECTORAS		
04.03.02.01	TUBERIA DE PVC LINEA SANITARIA		
04.03.02.01.01	TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=4", INC. ACCESORIOS.	m	6.00
04.03.02.01.02	TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=2", INC. ACCESORIOS.	m	12.00
04.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.	m	12.00
04.03.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	12.00
04.03.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	12.00
04.03.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 4"	m	12.00
04.03.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	12.00
04.03.02.03	COLGADORES Y ANCLAJES		
04.03.02.03.01	COLGADORES PARA TUBERIA PVC Ø 2"	und	2.00
04.03.02.03.02	ANCLAJE PARA TUBERIA PVC Ø 3/4", EN MONTANTES.	und	1.00
04.03.04	REGISTROS Y SUMIDEROS		
04.03.04.01	REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4".	pza	1.00
04.03.04.02	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO 2".	pza	1.00

04.03.05	VARIOS		
04.03.05.01	PASES EN MURO PARA TUBERIA Ø2"	pza	1.00
04.03.05.02	EMPALME A RED DE DESAGUE EXISTENTE	und	1.00
04.04	VARIOS		
04.04.01	PRUEBAS HIDRAULICAS		
04.04.01.01	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE DESAGUE.	m	18.00
04.04.01.02	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE AGUA FRIA.	m	14.00
05.00.00	PLAN DE MENAJE AMBIENTAL		
05.00.01	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
05.01.00	Subprograma de manejo de residuos sólidos.	glb	1.00
05.02.00	Sub Programa de seguridad y salud ocupacional	glb	1.00
05.03.00	Equipamiento básico para un botiquín de primeros auxilios (DS N° 011-2019-TR)	glb	1.00
05.04.00	Sub Programa de contingencias	glb	1.00
05.05.00	Sub Programa de señalización y seguridad via	glb	1.00
05.06.00	Sub Programa de comunicación y aspectos sociales	glb	1.00
05.07.00	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES	glb	1.00
05.08.00	VI. PROGRAMA DE CIERRE	glb	1.00
06.00.00	INSTALACIONES ELECTRICAS		
06.01.00	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES		
06.01.01	REPLANTEO DE REDES	glb	1.00
06.02.00	DEMOLICION Y PERFORACION DE MURO		
06.02.01	EXCAVACION EN PISO PASE DE TUBERIA - INCLUYE RESANE	M	12.00
06.03.00	DESMONTAJES		
06.03.01	DESMONTAJE DE LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES Y CONDUCTORES ELECTRICOS EXISTENTES.	glb	1.00
06.04.00	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZAS Y SEÑALES DEBILES.		
06.04.01	SALIDA PARA ALUMBRADO	und	36.00
06.04.02	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA, INCLUYE PLACA Y DADOS	und	5.00
06.04.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA Y DADO	und	12.00
06.04.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INC. PLACA Y DADO	und	3.00
06.04.05	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INC. PLACA Y DADO	und	1.00
06.04.06	SALIDA P/TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA, INCLUYE PLACA	und	19.00
06.04.07	SALIDA PARA VENTILADOR	und	11.00
06.04.08	SALIDA DE FUERZA PARA PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (C.A.C.I.)	und	1.00
06.04.09	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE/RACK	und	2.00
06.04.10	SALIDA P/TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA COLOR NARANJA	und	16.00

06.04.11	SALIDA P/PROYECTOR EN TECHO TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA	und	2.00
06.04.12	SALIDA DE FUERZA PARA AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	und	1.00
06.05.00	CAJAS DE PASE		
06.05.01	CAJA DE PASE 100x100x50mm	und	15.00
06.05.02	CAJA DE PASE 150x150x100mm	und	11.00
06.05.03	TAPA CIEGA PARA CAJA OGTOGONAL 4x4", INCLUYE PERNOS DE SUJECION	und	36.00
06.06.00	CANALIZACIONES		
06.06.01	TUBERIA CONDUIT (UL) 3/4 EMT INC. ACCESORIOS DE FIJACION, incluye pintura gloss blanco.	m	297.00
06.06.02	TUBERIA DE PVC-P Ø20mm, INC ACCESORIOS DE FIJACION	m	12.00
06.06.03	CANAleta LIBRE DE HALOGENO ZH 39x19mm	m	68.00
06.07.00	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.		
06.07.01	CABLE N2XOH 2-1x10mm2	m	6.00
06.07.02	CONDUCTOR 1x4mm2 NH-80	m	596.00
06.07.03	CONDUCTOR 1x2.5mm2 NH-80	m	388.00
06.07.04	CONDUCTOR 1x6mm2 NH-80	m	105.00
06.07.05	CONDUCTOR 1x10mm2 NH-80	m	8.00
06.08.00	TABLEROS ELECTRICOS ADOSADOS		
06.08.01	TABLERO GENERAL TG	und	1.00
06.08.02	TABLERO ESTABILIZADO TE	und	1.00
06.08.03	UPS 4 KVA ONLINE TRIFASICO TIPO TORRE F.P. 1 + 20 BATERIAS EXTERNAS 12v 5ah	und	1.00
06.08.04	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO MONOFASICO 4kVA	und	1.00
06.09.00	PRUEBAS		
06.09.01	PRUEBAS DEL SISTEMA ELECTRICO	glb	1.00
06.10.00	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
06.10.01	LUMINARIA TIPO PANEL LED 48W - 6500K -4000lm - CRI > 80 - (LxBxH): 604x604x35mm	und	28.00
06.10.02	LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG 18W AC 110-240V DIXONAT	und	8.00
06.10.03	LUZ DE EMERGENCIA 24 LED, 4W, BATERIA 6V/4.5Ah.	und	5.00
06.11.00	MANTENIMIENTO DEL POZO DE PUESTA A TIERRA		
06.11.01	THORGEL	und	2.00
06.11.02	CONECTOR AB	und	1.00
06.12.00	EXTRACTOR PARA BAÑO		
06.12.01	EXTRACTOR PARA BAÑO DE 22W, 100m3/h, 32 dB, INCLUYE REJILLA DE PARED, DUCTO FLEXIBLE Y ELEMENTOS DE SUJECION	und	1.00
07.00.00	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES		
07.01.00	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS		

07.01.01	CABLEADO HORIZONTAL		
07.01.01.01	SALIDA DE COMUNICACIONES		
07.01.01.01.01	SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm. INCLUYE FACEPLATE SIMPLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	11.00
07.01.01.01.02	SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	10.00
07.01.01.01.03	SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PISO. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	1.00
07.01.01.01.04	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADO INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	1.00
07.01.01.02	CAJAS DE PASE		
07.01.01.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm	und	4.00
07.01.01.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 250x250x100mm	und	3.00
07.01.01.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS		
07.01.01.03.01	CANALETAS PVC		
07.01.01.03.01.01	CANAleta DE PARED PVC 39X19 MM INC. ACCESORIOS	m	30.00
07.01.01.03.01.02	CANAleta DE PARED PVC 60X40 MM INC. ACCESORIOS	m	60.00
07.01.01.03.01.03	CANAleta DE PISO PVC 15X50 MM INC. ACCESORIOS	m	8.00
07.01.01.04	CONDUCTORES DE COMUNICACIONES		
07.01.01.04.01	CABLE F/UTP CAT 6A SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2. SEGUN E.T.	m	1,140.00
07.01.01.05	RACK DE COMUNICACIONES		
07.01.01.05.01	GABINETE PARA CUARTO DE COMUNICACIONES DE 24RU.	und	1.00
07.01.01.06	EQUIPOS PARA CABLEADO HORIZONTAL		
07.01.01.06.01	PATCH CORD CAT 6A (1m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	32.00
07.01.01.06.02	PATCH CORD CAT 6A (3m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	32.00
07.01.01.06.03	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS PARA CABLE F/UTP . INCLUYE JACK RJ-45.	und	2.00
07.01.01.06.04	ORDENADOR PARA CABLE F/UTP DE 1RU.	und	2.00
07.01.01.06.05	SWITCH DE BORDE, 24 PUERTOS 10/100/1000 BASE-T CON PoE+. SEGUN E.T.	und	2.00
07.01.01.06.06	PANEL ADAPTADOR CIEGO.	und	2.00
07.01.01.06.07	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASE-T POE	und	1.00
07.01.01.07	UPS		
07.01.01.07.01	UPS 3KVA 220/220V, SEGUN E.T.	und	1.00
07.02.00	SISTEMA DE SEGURIDAD		
07.02.01	SISTEMA DE CCTV		
07.02.01.01	SALIDAS		
07.02.01.01.01	SALIDA PARA CCTV		
07.02.01.01.01.01	SALIDA PARA CAMARAS CON CAJA F°G° 100X100X50mm. INCLUYE FACE PLATE SIMPLE, JACK.	pto	4.00
07.02.01.01.02	CAJAS DE PASE		
07.02.01.01.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 100x100x50mm	und	2.00
07.02.01.01.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 200x200x100mm	und	1.00
07.02.01.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS		
07.02.01.02.01	CANALETAS PVC		
07.02.01.02.01.01	CANAleta DE PARED PVC 39X19 MM, INC. ACCESORIOS.	m	45.00

07.02.01.03	CONDUCTORES DE COMUNICACIONES		
07.02.01.03.01	CABLE F/UTP CAT 6A SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2. SEGUN E.T.	m	160.00
07.02.01.03.02	PATCH CORD CAT 6A (2m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	4.00
07.02.01.03	EQUIPOS Y SOFTWARE DE SISTEMA CCTV		
07.02.01.03.01	EQUIPOS PARA SISTEMA CCTV		
07.02.01.03.01.0 1	SERVIDOR DE GRABACION Y GESTION NVR (INC. SOFTWARE VMS), 10 TB HDD COMO MÍNIMO.INCLUYE CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE CCTV	und	1.00
07.02.01.04	CAMARAS		
07.02.01.04.01	CAMARA IP TIPO BULLET, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	1.00
07.02.01.04.02	CAMARA IP TIPO MINIDOMO, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	3.00
07.02.01.05	CENTRAL DE MONITOREO		
07.02.01.05.01	EQUIPOS DE CENTRAL DE MONITOREO		
07.02.01.05.01.0 1	WORKSTATION MINI TORRE, SEGUN E.T.	und	1.00
07.02.01.05.01.0 2	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN PARED. SEGUN E.T.	und	1.00
07.03.00	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS.		
07.03.01	SALIDAS		
07.03.01.01.	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO ADOSADO; CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm, CAJA 100x100x50mm.	und	20.00
07.03.01.02.	SALIDA PARA ESTACION MANUAL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO	und	1.00
07.03.01.03.	SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA; CAJA DE PASO F°G° 100X100X50mm ADOSADO.	und	1.00
07.03.01.04.	SALIDA PARA PANEL DE CONTROL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO.	und	1.00
07.03.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
07.03.02.01	TUBERIAS CONDUIT EMT		
07.03.02.02	TUBERIA CONDUIT EMT, Ø=3/4", INC. ACCESORIOS, incluye pintura gloss blanco	m	60.00
07.03.03	CAJAS DE PASE		
07.03.03.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm.	und	4.00
07.03.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.		
07.03.04.01	CABLE DE CONTROL FPLR 2x18 AWG LIBRE DE HALOGENO.	m	90.00
07.03.05	EQUIPOS Y COMPONENTES DE SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS.		
07.03.05.01	ESTACION MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCION, LLAVE DE RESETEO, SEGUN E.T.	und	1.00
07.03.05.02	DETECTOR FOTOELECTRICO DE HUMO DIRECCIONABLE, INCLUYE BASE DESMONTABLE.	und	20.00
07.03.05.03	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA, UL, SEGUN E.T.	und	1.00
07.03.05.04	PANEL DE CONTROL DE ALARMA CONTRA INCENDIO DIRECCIONABLE, INC. CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	und	1.00
07.03.06	EQUIPO LECTOR BIOMETRICO		
07.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO LECTOR BIOMETRICO.INCLUYE PRUEBAS Y CERTIFICACION	und	1.00

ANEXO N° 02

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



ESPECIFICACIONES TECNICAS

05 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL

Para la implementación de las partidas que se describen a continuación se deberá revisar el Plan de Manejo Ambiental y Social que se ha elaborado para la sede ALEGRA.

05.01 SUBPROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El Contratista deberá implementar las medidas detalladas en cada una de las etapas (generación, minimización, segregación en la fuente, almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final) del manejo de residuos sólidos..

05.01.02 TACHOS DE PLÁSTICO CON PEDAL 50 L APROX. DE COLORES

05.01.03 TACHO DE PLÁSTICO CON PEDAL 80 L APROX..

DESCRIPCION

Se deberá contar con recipientes apropiados para la disposición de residuos que se generen como parte del acondicionamiento para facilitar la segregación de estos. Deberán ser rotulados, con información de la clasificación, características del residuo y codificación de colores, para el reaprovechamiento de residuos como el papel, cartón, madera, plásticos, botellas de vidrio y otros desperdicios secos, que no estén en ningún caso, contaminados por algún tipo sustancia peligrosa

- Material: Plástico resistente y duradero
- Las tapas accionadas por pedal, una vez están cerradas, deberán cubrir los desechos evitando malos olores en la zona.
- Serigrafiado según Norma Técnica de Salud N°144/DIGESA
- Capacidad: 50Lt
- La cantidad de tachos de plástica estará en función al tipo de residuos que se prevé generar como parte de las actividades de acondicionamiento.

Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libres de obstáculos, por lo que se deberá realizar la limpieza permanente del área y el manejo adecuado de residuos, en ese contexto, es necesario la adquisición de lo siguiente:

TACHOS DE PLÁSTICO CON PEDAL 80 L APROX.

- Material: Plástico resistente y duradero
- Las tapas accionadas por pedal, una vez están cerradas, deberán cubrir los desechos evitando malos olores en la zona.
- Serigrafiado según Norma Técnica de Salud N°144/DIGESA
- Capacidad: 80Lt
- Cantidad: 01
- Color verde.



Figura 1. Clasificación de los residuos según NTP-900.058-2019


 EDUARDO NICOLAS
 BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP. 18056

**05.01.04 ESCOBA DE CERDA NEGRA X30 CM**

Escoba industrial con cerda rígida de 30 centímetros, de alta resistencia a químicos de limpieza

- Material: Madera y plástico

05.01.05 RECOGEDOR

Recogedor de basura hecho de bandeja de metal y mango de madera, industrial reforzado

- Material de aluminio y madera

05.01.06 BOLSA DE POLIETILENO NEGRA 1.5 UM X 20 IN X 30 IN (PAQ 50)**05.01.07 BOLSA DE POLIETILENO NEGRA 1.5 UM X 20 IN X 30 IN (PAQ 50)**

Presentación: Paquete por 50 und.

Medidas: 20x30 Pulg.

Colores: Negro y rojo

Espesor: 1.5 micras.

05.02 SUB PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El contratista deberá cumplir con todas las disposiciones sobre salud ocupacional, seguridad y El contratista deberá cumplir con todas las disposiciones sobre salud ocupacional, seguridad y prevención de accidentes emanadas del Ministerio de Trabajo e implementará las políticas necesarias para que todo el personal tenga conocimiento sobre las disposiciones relacionadas con la salud ocupacional, seguridad y la prevención de accidentes.

Así mismo, deberá contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas, además deberá cumplir lo siguiente:

Exigirá a los trabajadores, proveedores y agentes relacionados, el cumplimiento de todas las condiciones relativas a salud ocupacional, seguridad y prevención de accidentes establecidas en los documentos del contrato y les exigirá su cumplimiento.

Se suspenderá el proyecto si el contratista incumple los requisitos de salud y seguridad ocupacional.

El contratista será responsable de todos los accidentes que, por negligencia suya, de sus empleados, o proveedores pudieran sufrir terceras personas.

El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Los Equipos de protección individual (EPI), deben utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido eliminarse o controlarse convenientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización de trabajo. En tal sentido, todo el personal que labore en una obra de construcción, debe contar con el EPI acorde con los peligros a los que estará expuesto.

El EPI debe proporcionar una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar o suponer por sí mismos riesgos adicionales ni molestias innecesarias. En tal sentido:



Debe responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.

Debe tener en cuenta las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud del trabajador.

Material de drill, adaptables al casco

Debe adecuarse al portador tras los ajustes necesarios.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, estos deben ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Así mismo, deberá considerarse lo siguiente para la ropa de trabajo:

Deberán ser adecuadas a las labores y a la estación.

Para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operación de equipos y maquinarias, se hace imprescindible el empleo de colores, materiales y demás elementos que resalten la presencia de personal de trabajo.

Características fundamentales como: chaleco con cintas de material reflectivo, camisa de mangas largas, pantalón con tejido de alta densidad tipo jean, en su defecto podrá utilizarse mameluco de trabajo.

En climas fríos se usará además una chompa, casaca o chaquetón y en épocas y/o zonas de lluvia, usarán sobre el uniforme un impermeable.

Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo.

Otras características contempladas en la Norma G.050. (6)

El contratista deberá cubrir el 100% de los Equipos de Protección Individual (EPI) que necesiten los trabajadores según la naturaleza del trabajo que vayan a ejecutar. Se inspeccionarán semanalmente todos los EPI y se realizará el cambio de aquellos que estén deteriorados, defectuosos o que hayan cumplido su ciclo de vida.

Obligaciones del trabajador sobre el uso de los EPI:

Deberá usar en todo momento mascarilla, casco, calzado, overol, guates, gafas, camiseta o chaleco de seguridad.

Cuidar y mantener en buen estado sus prendas de protección individual.

Solicitar la reposición inmediata de cualquier prenda de protección faltante o deteriorada.

Usar siempre el equipo adecuado, verificando su buen estado.

Cumplir con todos los procedimientos de uso seguro de EPI, directivas, estándares, normas de seguridad y de conducta establecidas.

Entre EPI se debe considerar, sin llegar a ser una limitación, lo siguiente:

05.02.01 GUANTES ANTIESTÁTICOS DE NAILON CON REVESTIMIENTO DE POLIURETANO

Que deberá considerar características como:

- Ser pesada de selección lateral del cromo curtido cerraaje, cosido con súper fuerte, resistente al calor



- Tipo de producto: palma de cuero
- Revestimiento: poliparafenileno tereftalamida
- Patrón: Gunn
- Materia Grupal: Cuero
- Cuff Style: Puño de seguridad
- Material del manguito: recubierto de goma
- Cumpla con la Norma EN 388: CE o ANSI Corte - Anti corte

05.02.02 **GUANTES DE BADANA**

Guantes flexibles contra riesgos mecánicos, útiles para tareas donde se requiera destreza manual. Protección contra riesgos pulso cortantes, quemaduras (contacto) de nivel medio/bajo, con resistencia al fuego.

- Material de cuero grado BC
- Elástico de ajuste en dorso y ribete rojo bordado en muñeca
- Dedo pulgar de tipo "ala"
- Fabricado en conformidad a la Norma EN:388
- Estilo con elástico de ajuste en el dorso y ribete bordado en la muñeca.

05.02.03 **BARBIQUEJO ELÁSTICO PARA CASCO**

05.02.04 **CASCO DE SEGURIDAD DE PLÁSTICO COLOR BLANCO (EQUIPO TÉCNICO)**

05.02.05 **CASCO DE SEGURIDAD DE PLÁSTICO COLOR AMARILLO (OPERARIOS)**

05.02.06 **CASCO DE SEGURIDAD DE PLÁSTICO COLOR ROJO (PEÓN)**

05.02.07 **CASCO DE SEGURIDAD DE PLÁSTICO (PARA VISITANTES)**

Los cascos de seguridad (casco protector de plástico) deben cumplir con los estándares de calidad de la norma ANSI / ISEA Z89.1 2014 (Norma nacional americana para la protección industrial a la cabeza) o la norma UNE: EN 397:2012 (Norma europea que especifica los requisitos físicos y de rendimiento de los cascos de seguridad industriales) o normas equivalentes. Por lo que deberán ser del Tipo I, que son para protección de impactos por la parte superior de la cabeza y de la Clase G, que adicionalmente protegen y disminuyen el impacto de accidentes ocasionados por descargas eléctricas hasta soportar 2.200 Voltios. El casco de seguridad debe ser de un material resistente, compacto, cómodo y liviano, por lo que su peso total no debe exceder a 400 gr; asimismo sus componentes deberán tener las siguientes características:

- Concha o casquete: Material de polietileno de alta densidad, ranuras laterales universales para accesorios, cuatro (4) puntos de apoyo, nervadura central de protección, visera frontal corta, área frontal libre para logo institucional.
- Arnés o suspensión: Suspensión de nylon tejido de 3/4 pulgadas de ancho, suspendido a una separación con la parte superior del casco de 40 a 50 mm, sistema regulable ratchet con perilla giratoria, de 54 cm a 62 cm, banda frontal anti sudor acolchada (sudadera), banda de cabeza (tafilete) de polietileno de baja densidad flexible, banda de la nuca (nuquera) polietileno de baja densidad flexible.
- Cortaviento de drill para uso debajo del casco: Material de drill, con tela adaptable al casco.
- Barbiquejo: Adaptable al casco de seguridad, longitud como mínimo de 30 cm, con mentonera de protección de 4cm x 3 cm aproximadamente y cintas regulables.





05.02.08 BOTAS DE SEGURIDAD

Que deberá considerar características como:

- Impermeable al agua, con aislamiento contra el frío y el calor y protección del tobillo.
- Puntera de seguridad incorporada y probada con impactos de 200J y una fuerza de compresión de 15 kN.
- Suela resistente de perforaciones probada a 1.100 newtons, suelas estriadas y suela de goma T742 antideslizantes.
- Resistencia eléctrica entre el pie y el suelo entre 0,1 y 1.000 megohmios.
- Absorción de energía de la región de asiento probada a 20 julios.
- Resistencia al agua, aceite y combustibles.
- Los calzados deben cumplir con la NTP-ISO 20345:2008 (Clase I Categoría S3) o su equivalente en la Norma ASTM F2413-11 (Clase 75).

05.02.09 LENTE PROTECTOR DE PLÁSTICO TRANSPARENTE

Deben adaptarse a los cascos de seguridad que cumplen con la norma ANSI Z87.1-2010 o 2015 (Norma nacional americana la cual proporciona especificaciones de diseño, rendimiento y calificación de seguridad de los productos de protección ocular y facial) u otra o norma equivalente. Este nivel de protección está pensado para resistir golpes de objetos de trabajo como martillos, objetos cortantes u objetos desprendidos en movimiento. Asimismo, sus componentes deben tener las siguientes características:

- Montura del lente de seguridad: Material de propionato o nylon, patillas regulables y brazos articulados.
- Lunas de lente de seguridad: Lunas de policarbonato transparente, que proteja la parte lateral de los ojos, anti impactos, anti empañante, anti rayaduras, lunas intercambiables y con protección UV

05.02.10 CARETA PROTECTORA DE POLICARBONATO

La careta protectora debe adaptarse a los cascos de seguridad Tipo I, Clase G, modelo Jokey de visera corta, los mismos que deben cumplir con la norma ANSI / ISEA Z89.1 2014 (Norma nacional americana para la protección industrial a la cabeza) o la norma UNE: EN 397 2012 (Norma europea que especifica los requisitos físicos y de rendimiento de los cascos de seguridad industriales) u otra norma equivalente. Asimismo, sus respectivos componentes deben tener las siguientes características:

- Adaptador de visor para casco: Adaptador de visor ABS (Acrilonitrilo Butadieno Estireno), resorte recubierto con PVC para mayor ajuste al casco, pines para ensamble de visores de policarbonato, posee basculante para levantar el visor ensamblado, permite adaptarse a cualquier casco de seguridad.
- Visor protector: Fabricado en láminas de policarbonato de 1 mm de espesor, que cubra toda la cara (vertical y horizontalmente), con protección ultra violeta (filtro UV), con ribete de aluminio que permita dar mejor forma a la curvatura, sistema universal para cualquier tipo de casquete, norma UNE-EN 166:2002 o ANSI Z87.1-2003 grabado en la lámina de policarbonato.

EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



05.02.11 PROTECTOR AUDITIVO TIPO TAPONES DE MONOPRENO CON CORDÓN DE POLIÉSTER

Que deberá considerar características como:

- Adaptable al casco de seguridad tipo jokey de visera corta
- Arnés que facilita el posicionamiento de las copas y suficiente espacio para acoplarse a cualquier tipo de oreja sea cual fuere su tamaño.
- Valores de atenuación montado al casco: NRR 25 dB
- Copas individuales izquierdo y derecho
- Cumple con la norma ANSI S3. 19 - 1974 o EN 352 – 3 (2020)
- Copas conectadas por una capa interna de espuma para reducir resonancias estructurales.
- Copas fabricadas en plástico ABS.
- Cubiertas de la almohadilla fabricada en PVC.
- Elaborado en materiales que mantengan las propiedades dieléctricas del casco.
- Medio absorbente fabricado en Poliuretano.
- Sistema de ensamble universal para cascos.
- Sistema de graduación de altura de uso.
- Cierre hermético

TAPON DE OIDO DE POLÍMERO INDIVIDUAL

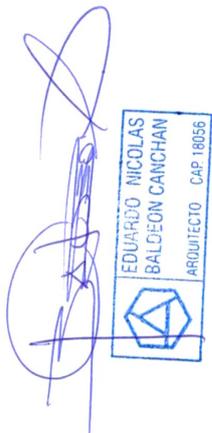
Que deberá considerar características como:

- Este tapón para los oídos ofrece protección auditiva de alta calidad y es ligero, cómodo y fácil de usar para los trabajadores en una amplia variedad de aplicaciones industriales y comerciales.
- Compatibles con cascos y lentes.
- De espuma de poliuretano, polímero elastómero o silicona, unido por un cordón.
- Diseño ergonómico de forma cónica de triple aleta.
- De acuerdo a la norma ANSI S3.19-1974, los índices de reducción de ruido son los siguientes: NRR: 24 dB.

05.02.12 ARNÉS DE SEGURIDAD

En caso de realicen trabajos en altura, se deberá contar con un arnés que cumpla con los requisitos de Seguridad de la Norma Norteamericana para Sistemas Personales, Subsistemas y Componentes de Protección contra Caídas (Norma ANSI/ASSE Z359.1-2007). La norma abarcaba los siguientes equipos: arneses, cuerdas de seguridad (incluidas las cuerdas de seguridad autorretráctiles), cuerdas salvavidas, amortiguadores de impacto, detenedores de caídas y componentes de equipo como conectores, cuerda, correas, hilo y casquillos.

Debe contar integralmente con una resistencia a rotura de 5.000 libras y una capacidad de mínimo 140 kg. Las correas y los hilos de costura del arnés deben estar fabricados con fibras sintéticas que posean características equivalentes a las de las fibras de poliéster o poliamida, con una resistencia a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión y al calor, equivalente a las poliamidas. En ningún caso, deberán ser remachados y los hilos de costura deben ser de diferente color para facilitar la inspección, las argollas del arnés deben tener una resistencia mínima de rotura de 5.000 libras (22.2 kilonewtons – 2.272 kg), el ancho de las correas que sujetan al cuerpo durante y después de detenida la caída, será mínimo de 1- 5/8 pulgadas (41 mm). El arnés y sus herrajes





deben cumplir con los requerimientos de marcación conforme con las normas nacionales e internacionales vigentes.

05.02.13 RESPIRADORES

Que deberá considerar características como:

- Respirador de libre mantenimiento contra partículas sólidas y neblinas sin aceite, con aprobación NIOSH acorde a la norma 42CFR84, clasificación N95.
- Material filtrante de polipropileno, poliéster o polimérica, siempre y cuando evite la deformación y el desgaste del mismo.
- Con válvula de exhalación
- Forma convexa adaptable al rostro.
- Puente nasal de poliuretano o espuma suave para mejor sello facial y comodidad.
- No debe presentar pelusas al interior.
- Con elementos retardantes al fuego para reducir la inflamabilidad
- Ajuste con ligas o bandas elásticas.
- Porcentaje de eficacia mayor o igual al 92%.

05.02.14 PRENDAS DE SEGURIDAD

Que deberá considerar características como:

Pantalón Jean

- Clásico tipo Jean, con cintas reflectivas un aro en cada pierna.
- Tela reflectiva color plomo-plata 2" 8912 3M.
- Tela: Denim de 15 onzas /Yd2 Gramaje: 508gr/mt2
- Tela reflectiva: Plomo plata de 8912 2" 3M
- Color: Azul tipo Jean (procesado)
- Composición: 100 % algodón
- Resistencia: Sanforizado y Mercerizado.

Camiseta de algodón pique manga larga

- Elaborado de tela pique 24/1 y 20/1, 100% algodón
- Tela compactada, con reactivo, no encoge ni destiñe.
- Costuras reforzadas y de alta durabilidad.
- 2 botones.
- Cuello camisero de punto acanalado.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

Comprende los equipos de protección colectiva que deben ser instalados para proteger a los trabajadores y públicos en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo.

El Contratista deberá considera la implementación de la norma G050 ⁽⁶⁾:

- Se deberá contar con un cerco perimetral que limite y aisle el área de trabajo de su entorno.



- 
- 
- Deben tomarse todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las acciones desarrolladas.
 - Se deberá implementar señalización para los peatones, obreros, y personas en general.
 - Las vías de circulación, incluidas escaleras portátiles, escaleras fijas y rampas deben estar delimitadas.
 - Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas deben estar equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan ingresar en ellas.
 - Se deben tomar todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a ingresar en las zonas de peligro. Estas zonas deben estar señalizadas de acuerdo a lo establecido en las normas técnicas peruanas vigentes.
 - Será responsabilidad del contratista principal tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes durante la visita de terceros.

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a hacer una limitación lo siguiente:

05.02.15 CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD DE PLÁSTICO 400 MT AMARILLO

Deberá considerar características como:

- Cinta de peligro diseñada en polietileno resistente a condiciones ambientales extremas
- Rollo de 400 mt.
- Cinta plástica de Polietileno.
- Longitud: 400 metros
- Ancho: 13 cm
- Resistente a exposición de rayos UV y otras condiciones climáticas extremas como son ráfaga de viento y nieve.
- Estampado con leyenda en color negro para asegurar el mensaje en la periferia del trabajo.

05.02.16 MALLA FAENA ROLLO 50 YD 1 MT NARANJA

Deberá considerar características como:

- Rollo de malla fabricada en PVC de alta densidad pigmentada fluorescente color naranja 50 yardas, adecuado para demarcar zonas y obstaculizar el paso en lugares de trabajo a personas ajenas a la actividad
- Resistentes a los agentes alcalinos y ácidos del suelo.
- Fácil de colocar, visible y resistente.
- Resistente a los rayos ultravioletas, agentes atmosféricos y el estiramiento.
- Medida de 1 x 45.72 mt.

05.02.17 CONO DE SEGURIDAD DE 28

Deberá considerar características como:

Fabricado de PVC - polivinil, flexible, que incorpora el pigmento fluorescente en toda su masa, lo que hace que no decolore prematuramente.

Alta visibilidad, permite identificarlos a cualquier hora del día.

De base pesada para mayor seguridad y estabilidad.

05.02.18 SALUD OCUPACIONAL

El Contratista debe garantizar la salud ocupacional de los trabajadores y brindar las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o



súbitamente enfermas. En tal sentido, el contratista debe mantener un botiquín de primeros auxilios implementado como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.1 del Anexo B. de la Norma G.050.

05.02.19 PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Detergente para la limpieza pesada de superficies pisos vinílicos, cerámica, granito, epoxy, etc. en áreas de mediano y alto tránsito.
- Presentación: Bidón de 5lt
- No es tóxico, ni ácido.
- Lejía (hipoclorito de sodio) para desinfección de amplio espectro
- Presentación: Bidón de 2Lt.
- Jabón líquido antibacterial para desinfección de manos con registro sanitario GN-0058
- Presentación: Bidón de 5Lt.
- Cantidad: 01
- Paño para limpieza multiuso
- Dimensión: 20 x 50 cm
- Presentación: Paquete x 50 unidades
- Alcohol en gel para manos con registro sanitario GN-0058
- Presentación: Bidón de 1Lt.
- Papel toalla por rollos
- Presentación: Paquete x 6 unidades

05.03 EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS (DS N° 011-2019-TR)

El contratista debe mantener un botiquín de primeros auxilios implementado como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.1 del Anexo B. de la Norma G.050 y los requerimientos mínimos de la DS N°011-2019-TR.

En ese contexto, deberá considerar para el botiquín de primeros auxilios, características como:

- Botiquín de primeros auxilios tipo neceser:
- De fácil traslado en emergencias y accidentes laborales.
- Material: plástico resistente
- Práctico para tener en orden y al alcance de la mano todos los implementos de primeros auxilios.
- Medidas: 40x17x20cm



Deberá estar equipado de acuerdo las normativas referidas con lo siguiente:

05.03.01 GUANTES QUIRÚRGICOS

- Caja de 50 pares



- Guantes quirúrgicos estériles fabricados en polisopreno,
- Elaborados de 100% Látex natural, ligeramente lubricados con polvo biodegradable calidad USP.

05.03.02 FRASCO DE AGUA OXIGENADA MEDIANO 120 ML

- Antiséptico. Germicida para desinfectar heridas.
- Presentación: Frasco de 120 ml
- Peróxido de Hidrógeno al 3%
- Con registro sanitario

05.03.03 FRASCO DE ALCOHOL MEDIANO 250 ML

- Alcohol medicinal de 70%
- Para uso externo, libre de fosfatos
- Frasco de 1 litro
- Registro Sanitario: RD 10506-2020

05.03.04 GASA ESTERIL 10 X 10

- Medida: 10 cm X 10 cm
- Presentación: Caja X 20 Unid
- Estéril, envuelto individualmente
- Hecha de algodón 100%.
- Libre de pelusas e hilachas.

05.03.05 APÓSITOS PARA QUEMADURAS

- Apósito de gasa parafinada de baja adherencia
- Presentación: Paquete de 5 apósitos para quemaduras
- Medidas: 10x10cm
- Composición: 100% algodón

05.03.06 ROLLO DE ESPARADRAPO

- Cinta quirúrgica perforado de rayón y poliéster, para sujetar apósitos, catéteres, otros.
- Medidas: 5 CM X 4,5 M
- Hipoalergénico

05.03.07 ROLLOS DE VENDA ELÁSTICA DE 3 PULGADAS X 5 YARDAS**05.03.08 ROLLOS DE VENDA ELÁSTICA DE 4 PULGADAS X 5 YARDAS**

- Para rupturas musculares, esguinces, fijación de férulas
- Medidas: 3 pulgadas X 5 yardas y de 4 pulgadas X 5 yardas
- Color: Blanco
- Composición: Poliéster, látex natural

05.03.09 PAQUETE DE ALGODÓN X 100 G

- Material: 100% algodón, fibra vegetal
- Color: Blanco natural
- Presentación: paquete 100 gramos
- Hipoalergénico



EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP. 18056

**05.03.10 VENDA TRIANGULAR**

- Material: Tela no tejida
- Medidas: 90X90X130
- Composición: 100% algodón

05.03.11 PAQUETES DE PALETAS BAJA LENGUA

- Aspecto suave al tacto
- Terminado redondeado en ambas puntas
- Composición: madera pino
- Ancho: 18+/-1,2 mm

05.03.12 SOLUCIÓN DE CLORURO DE SODIO

- Cloruro de Sodio 0.9 %
- Presentación: frasco de 500 ml
- Registros sanitarios Vigentes conforme al Decreto Supremo N°016-2011-SA y modificatorias.

05.03.13 COLIRIO

- Para lubricar los ojos secos y evitar que el polvo desencadenando un problema de ojos irritados
- Presentación: frasco de 10 ml con cuenta gotas
- Esterilizado
- Listo para uso inmediato

05.03.14 TIJERA PUNTA ROMA

- Para cote de tejidos, vendas, material de sutura
- Acero de alta calidad esterizables
- Longitud:14,5 cm
- Forma recta

05.03.15 PINZA

- Para limpiar y/o extraer objetos punzantes que hayan penetrado en la piel y permanezca incrustada en el interior de ella.
- Recta con dientes 14 cm.
- Acero inoxidable.


**05.03.16 BLOQUEADOR SOLAR**

Adicionalmente, conforme a la ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar (), el Contratista deberá proveer el uso de instrumentos, aditamentos o accesorios de protección solar cuando resulte inevitable la exposición a la radiación solar, en este caso anteojos, bloqueadores solares, entre otros necesarios.

Deberá tener las características siguientes:

- Para protección contra rayos ultravioleta del tipo A y B (UVA/ UVB).
- FPS 50
- Estado cremoso, sin perfume, de rápida absorción.
- De alta adherencia a la piel y permanencia ante excesiva sudoración.
- Presentación: frasco de 1l



05.03.17 REPELENTE

Deberá tener las características siguientes:

- Nivel de protección DEET 18%.
- Deberá proteger de enfermedades como el zika, el dengue y chikunguya.
- Presentación: frasco de 120ml
- NSOC56883-22PE
- Sin parabenos
- Para cualquier tipo de piel

05.04 SUB PROGRAMA DE CONTINGENCIAS

El Contratista deberá proporcionar el equipo y materiales necesarios para aplicar efectivamente el programa de contingencias además de mantener el buen funcionamiento de éstos, los cuales como mínimo deben ser los siguientes:

- Equipos de protección de individual (EPI): Proporcionado por el contratista, de acuerdo a las actividades a realizarse, con características resistentes, durables, de calidad y comodidad.
- Equipos contra incendios: Se deberá contar con extintores de tipo ABC de 11 a 15 kilogramos, que deberán estar ubicados en lugares fácilmente accesibles, se realizará una inspección mensual de estos, procediéndose a ponerlos a prueba y se realizará su respectivo mantenimiento. Además, deberán llevar un rotulo con la fecha de prueba y de caducidad. Adicionalmente se deberá tener disponible arena seca, ante una eventual falla de estos equipos.
- Equipos contra derrames: Se contará con un kit anti derrames, necesarios para controlar derrames de hidrocarburos, aceites, lubricantes y otros productos peligrosos, que consta básicamente de materiales absorbentes como almohadas, paños y estopa para la contención y recolección de los líquidos derramados, herramientas manuales y/o equipos para la excavación de materiales contaminados (pala, pico, otros) y contenedor de almacenamiento.
- Equipos de primeros auxilios: Botiquín con medicamentos mínimos de la DS N° 011-2019-TR, camillas, cuerdas, frazadas, otros.
- Equipos de comunicaciones: Megáfonos, equipos de iluminación.

05.04.01 EXTINTOR CONTRA INCENDIO

- Extintor de presión contenida a base de Polvo Químico Seco (PQS) al 75% de fosfato monoamónico, se surte en capacidades de: 1, 2, 4.5, 6 y 9 y 12 kg.
- Extintor PQS de 6 KG.
- Soporte triangular acero galvanizado para extintor
- Los extintores de presión contenida son cargados con polvo químico seco normado a base de fosfato monoamónico con efectividad en fuegos tipo: A materiales sólidos madera, papel, basura, textiles, etc. B Líquidos inflamables, gasolina, aceites, grasas, etc. C Equipo eléctrico motores, subestaciones, tableros, etc.



EXTINTOR PQS - 6Kg		
IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	
	Capacidad	6 Kg
	Nombre químico:	fosfato monoamónico
	Naturaleza del agente	Polvo químico seco multipropósito
	Presión de trabajo	1.7mpa
	Presión de prueba	3.4 mpa
	Tipo de compuesto para extintor	ABC
	Material y espesor	Plancha espesor: 1.45mm
	Presión de trabajo	41 hg/cm ²
	Gas propulsor	N ₂ (nitrogeno)
	Tiempo nominal de descarga	8 a 25 seg
	Peso al empacar	10.400kg
	Cilindro, tapa y fondo	Acero calibre 14
	Presión de funcionamiento	196 PSI
	Alcance de descarga	3.00m
	Altura de la unidad	51.5 mm
	Ancho de la unidad	15 cm
Profundidad de la unidad	44.5cm	
Manguera	Lesspiro 1/4"	


 EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP. 180366

**05.04.02 PAÑOS ABSORBENTES OLEOFÍLICO**

- Medidas: 15x18"
- Presentación: Paquete por 05 unidades
- Extra absorbente para limpieza de derrames de aceites e hidrocarburos, oleofílico e hidrofóbico.
- Con sistema desglosable laminado.

05.04.03 LINTERNA PORTÁTIL RECARGABLE LED

- Capacidad lumínica: 110 m de distancia
- Con cargador retráctil en la misma linterna
- Tipo: De mano
- Tipo de foco: LED

05.04.04 CAMILLA DE EMERGENCIA RÍGIDA

- Con diseño para el transporte de personas en situaciones de evacuación, atención de primeros auxilios y rescate.
- Plano perfilado con cavidades laterales que simplifican la carga durante el traslado.
- Con inmovilización con 3 correas de nylon que sujeten brazos, pecho y las piernas.
- Material: Polietileno de alta densidad
- Técnica de Fabricación: Inyección de una sola pieza
- Tamaño: 184 cm. x 45 cm x 6.5cm
- Peso: 7 Kgr.
- Soporta carga: 142 Kgr.
- Inmovilizador: 3 correas de nylon de 2" con hebilla clic clac.
- Color: Anaranjado.
- Propiedades: 100% traslúcida a los rayos X.

05.05 SUB PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, las relativas a los equipos contra incendios y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal del servicio y público en general, sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo.

Se implementará mínimamente la siguiente señalización temporal:

- Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm zona segura
- Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 45 cm x 60 cm ruta de evacuación
- Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm extintor
- Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm botiquín
- Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm uso obligatorio de casco de seguridad
- Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm uso obligatorio de protección auditiva



- Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm uso obligatorio de protección auditiva

05.06 SUB PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y ASPECTOS SOCIALES

El contratista deberá implementar un sistema de comunicación que integre estrategias de información, comunicación y participación de la comunidad con la finalidad de establecer canales de comunicación directa en todo el desarrollo del proyecto para fortalecer las relaciones con la comunidad.

Así mismo, deberá elaborar y socialización de un código de conducta que incluye sanciones por comportamientos inadecuados, deudas locales, violencia de género, acoso, hostigamiento sexual, discriminación, prohibiciones de prácticas que puedan llevar a contagio de enfermedades entre trabajadores, desde o hacia la población.

Implementará un mecanismo de atención de quejas y reclamos (MAQR) tanto para los trabajadores como para la población, que posibilitará la recepción de las inquietudes y quejas de las partes afectadas por el proyecto que surjan en conexión con este y facilitar su resolución, en particular, en relación con el desempeño ambiental y social.

En ese contexto se deberá adquirir lo siguiente:

05.06.01 BUZÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS

- Se ubicará al ingreso de las instalaciones del centro ALEGRA.
- Es responsabilidad del Contratista la revisión diaria de este, debiendo comunicar si existiera alguna queja o reclamo (en un plazo no mayor a 24h), así como informar los progresos realizados y el plazo previsto para tener una respuesta o resolución en los informes semanales de la Implementación del PMAS.
- El plazo para tener una respuesta o resolución no deberá ser mayor a 05 días calendario.
- Material: Acero inoxidable.



IMPRESIÓN DE MATERIAL DE DIFUSIÓN

El Contratista deberá realizar la impresión de material de difusión; un banner y un millar de volantes; los últimos deberán ser entregados a la dirección distrital para que puedan ser repartidos a la población que acuda al local de la sede ALEGRA.

05.06.02 BANNER

- Tamaño: 2mx2m
- Material: lona
- Banner impreso en lona de 13oz a full color 1400 DPI.

05.06.03 VOLANTES

- Tamaño: A5
- Material: papel cauche de 150 gr.
- Impresión full color





05.07 PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES

La norma G.050(6), refiere que se deberá contar con un Programa de capacitación y sensibilización verificando que incluya programa incluya una charla de inducción (mínimo 60 min.), charla que se da por única vez al personal que ingresa a la obra, Charlas semanales (mínimo 30 min.) y charlas de inicio de jornada (10 min.).

En ese contexto se deberá adquirir lo siguiente:

05.07.01 PIZARRA ACRÍLICA

- Para difusión de información
- Tamaño: 60 x 40 cm
- Estructura de aglomerado MDF
- Bordes de aluminio
- 2 armellas y una pequeña superficie para colocar un plumón
- Estilo clásico

05.07.02 ÚTILES DE OFICINA

- Incluirá lo siguiente:
- Papel bond 80 g tamaño A4
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca
- Plumón para pizarra acrílica
- Cinta Adhesiva Transparente De 1 In X 110 Yd

05.08 PROGRAMA DE CIERRE

Los procedimientos de cierre, están orientados a regular las actividades que se han de realizar una vez finalizadas las actividades y abandono del proyecto, para lo cual se tienen las obligaciones siguientes:

- El contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos para colocar los residuos de materiales que se generen por efecto de la ejecución de obra, evitando en lo posible el impacto negativo sobre el medio ambiente.
- Se deberá especificar a dónde va el desmonte, la ubicación del botadero, este debe ser de acuerdo a las normas ambientales por el municipio y la ley ambiental.
- Recojo y disposición final; estas actividades también estarán sujetas al subprograma de residuos sólidos y efluentes por lo que se deberá seguir los procedimientos de dicho subprograma, a fin de mitigar los riesgos ambientales.
- Remoción y disposición de suelos, trapos y marial contaminado sustancias peligrosas, estos se dispondrán en los contenedores propuestos, para luego ser trasladados a un relleno de seguridad como lo dispone el subprograma de manejo de residuos.
- El área utilizada debe quedar totalmente limpia de residuos sólidos y de todo tipo de contaminación, derrames de combustibles, aceites, lubricantes, etc.
- Restauración de accesos intervenidos durante el acondicionamiento.
- Todos los materiales que puedan reciclarse como contenedores, envases, chatarra, cables, entre otros indicados en el sub programa de residuos sólidos, serán recolectados en su totalidad y entregados a puntos de acopio, programas de reciclaje del gobierno local, recicladores formales, entre otros autorizados por el MINAM.






- El contratista deberá monitorear los plazos y deudas contraídas por y con los trabajadores durante la ejecución y la cancelación de la misma, para la etapa de cierre, se deberá asegurar el cumplimiento de los pagos a los proveedores locales y externos de los servicios y/o alimentos.

05.08.01 **DISPOSICIÓN FINAL DE RRSS PELIGROSOS Y DE CONSTRUCCIÓN (EO-R)**

Esta partida consiste en el traslado de los residuos peligroso y/o de construcción que pudieran generarse para su posterior eliminación, a consecuencia del proyecto, a un punto de acopio u empresa (EO-RS) autorizada por el Ministerio del Ambiente.

RESTAURACIÓN Y CIERRE

Comprende las actividades para reponer, reparar o mejorar áreas de circulación, jardines, entre otras que fueran afectadas por las actividades del proyecto.




EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 180366



ESPECIFICACIONES TECNICAS

ARQUITECTURA

01.00.0 TRABAJOS PRELIMINARES

01.00.01 MOVILIZACION

01.00.01.01 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

01.00.01.01 FLETE TERRESTRE DE MOBILIARIO Y MATERIALES

01.01.0 TRABAJOS DE REMOCIONES

01.01.01 RETIROS Y DESMONTAJES

01.01.01.01 EMOCION DE TABIQUE DE DRYWALL EXISTENTE.

Comprende el retiro de tabiques de drywall, de acuerdo al esquema de intervención. El desmontaje se realizará en forma manual, con ayuda de herramientas, los elementos intervenidos. De ocurrir algún deterioro del área o elementos existentes como consecuencia del proceso de desmontaje estas áreas serán resanadas de tal manera de conservar su estado original.

01.01.01.02 REMOCION DE CONTRAZOCALO DE CERAMICO EXISTENTE.

Comprende el retiro del contrazócalo de cerámica en el servicio higiénico, de acuerdo con los esquemas de intervención. El desmontaje se realizará en forma manual, con ayuda de herramientas. De ocurrir algún deterioro del área o elementos existentes como consecuencia del proceso de desmontaje estas áreas serán resanadas de tal manera de conservar su estado original

01.01.01.03 REMOCION DE PISO DE CERAMICO EXISTENTE.

Comprende el retiro del piso de cerámica en el servicio higiénico, de acuerdo con los esquemas de intervención. El desmontaje se realizará en forma manual, con ayuda de herramientas. De ocurrir algún deterioro del área o elementos existentes como consecuencia del proceso de desmontaje estas áreas serán resanadas de tal manera de conservar su estado original

01.01.01.04 DEMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES.

DESCRIPCION

Esta partida consiste en el retiro de puertas de la edificación existente a ser almacenadas y deberán ser entregadas al área usuaria, las que serán desmontadas sin ser dañadas, cuidando el marco y la hoja de cada una de las puertas a desmontar.

El método de ejecución a ser utilizado por el personal encargado de esta labor, debe ser el más adecuado y se debe verificar en el plano de desmontajes para que no se cometan errores y además que estos trabajos sean realizados de acuerdo a normas de seguridad.

Se realizará en forma manual, con ayuda de herramientas, los elementos intervenidos deberán inventariarse y ser entregados a la administración de la Sede. De ocurrir algún deterioro del área o elementos existentes como consecuencia del proceso de desmontaje estas áreas serán resanadas de tal manera de conservar su estado original.

01.01.01.05 ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

La partida comprende el acarreo y la eliminación del material excedente, así como la eliminación de desperdicios como son residuos, basura u otros residuos producidos durante la ejecución del servicio.

Una vez terminado el servicio se dejará el área de trabajo completamente limpio y libre de materiales que interfieran la ejecución del servicio.

El área de acarreo del material deberá preferentemente coordinarse con el monitor o representante del Centro Mega Alegria.

EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



02 ARQUITECTURA

02.01 TRAZO Y REPLANTEO

02.01.01 TRAZADO

DESCRIPCIÓN

El replanteo permanente consiste en verificar y materializar sobre el terreno, en determinación precisa y exacta, tanto cuanto sea posible, las dimensiones de algunos de sus elementos y sus niveles: así como sus linderos y establecer marcas y señales de referencia, con carácter temporal. El contratista someterá los replanteos a la aprobación del Monitor del servicio antes de dar comienzo a los trabajos.

MATERIALES

- Clavos c/cabeza promedio p/ construcción d. Promedio 2 1/2 " , 3" , 4"
- Yeso de bolsa de 20 kg
- Cordel
- Madera tornillo
- Wincha 30m
- Herramientas manuales

02.02 TARRAJEO Y RESANES

02.02.01 CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ EN RAMPA, incluye encofrado y desencofrado, $e=0.10\text{m}$

DESCRIPCIÓN

Las losas de la rampa serán vaciadas con concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ mínimo; con acabado rico en pasta, y tendrá un espesor mínimo de 0.10 m. sobre una base compactada.

El mezclado del concreto se efectuará con máquina mezcladora. Sólo se permitirá utilizar recipientes cuando el concreto se encuentre ya preparado en bolsas al vacío.

Se empleará cemento portland tipo I; agregados grueso y fino que consistirán en fragmentos de roca duros, fuertes, durables, limpios y libres de sustancias perjudiciales; y agua que deberá ser limpia, fresca y potable.

La selección de las preparaciones puede realizarse mediante cualquiera de los tres métodos permitidos en el ACI-301-72.

Las proporciones de los ingredientes del concreto serán tales, que produzcan concreto de la calidad especificada y que pueda colocarse sin segregación excesiva. La máxima relación agua-cemento permitida en peso será 0.5. La dosificación se hará por peso dentro de las tolerancias de uno por ciento para cemento y agua y de dos por ciento para agregados.

El concreto será preparado a máquina con el fin de obtener una mezcla regular e íntima de los componentes, proporcionando un producto final de consistencia y color uniformes. La máquina mezcladora estará equipada con un dispositivo automático de medición del agua de amasado. En caso de emplearse concreto premezclado se deberá cumplir con la norma ASTM C-94-74. En todo caso, el concreto deberá ser transportado al lugar de la colocación tan pronto como sea posible, utilizándose métodos que impidan o prevengan toda segregación, exudación, evaporación de agua o intrusión de cuerpos extraños. No se aceptará la colocación en obra de concretos que acusen fraguado prematuro o alteraciones en su composición o comportamiento.



EDUARDO NICOLAS
BALDEÓN CANCHÁN
ARQUITECTO CAP. 18056



02.02.02 POYO DE CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$, EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD

DESCRIPCION

Las gradas serán vaciadas con concreto $f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ mínimo; con acabado rico en pasta, y tendrá un espesor mínimo de 0.075 m. sobre una base compactada.

El mezclado del concreto se efectuará con máquina mezcladora. Sólo se permitirá utilizar recipientes cuando el concreto se encuentre ya preparado en bolsas al vacío.

Detalles poyo de concreto:

Los poyos serán de concreto de la resistencia especificada, con las dimensiones señaladas en el proyecto.

Se empleará cemento portland tipo I-PM; agregados grueso y fino que consistirán en fragmentos duros, fuertes, durables, limpios y libres de sustancias perjudiciales; y agua que deberá ser limpia, fresca y potable.

La dosificación se efectuará de acuerdo a un diseño de mezcla previamente aprobado. La selección de las preparaciones puede realizarse mediante cualquiera de los tres métodos permitidos en el ACI-301-72.

Las proporciones de los ingredientes del concreto serán tales, que produzcan concreto de la calidad especificada y que pueda colocarse sin segregación excesiva. La máxima relación agua-cemento permitida en peso será 0.5. La dosificación se hará por peso dentro de las tolerancias de uno por ciento para cemento y agua y de dos por ciento para agregados.

El concreto será preparado a máquina con el fin de obtener una mezcla regular e íntima de los componentes, proporcionando un producto final de consistencia y color uniformes. La máquina mezcladora estará equipada con un dispositivo automático de medición del agua de amasado.

En caso de emplearse concreto premezclado se deberá cumplir con la norma ASTM C-94-74.

En todo caso, el concreto deberá ser transportado al lugar de la colocación tan pronto como sea posible, utilizándose métodos que impidan o prevengan toda segregación, exudación, evaporación de agua o intrusión de cuerpos extraños. No se aceptará la colocación en obra de concretos que acusen fraguado prematuro o alteraciones en su composición o comportamiento.

02.03 TABIQUERIA LIGERA

DESCRIPCION

El sistema Drywall comprende una estructura de acero galvanizado compuesto por Rieles o Soleras y Parantes distanciados en forma adecuada sobre los cuales se atornillan planchas de yeso conformando en su conjunto por paredes divisorias, revestimientos de paramentos y/o cielorrasos.

Tipos de tabiques divisorios:

-Tabique simple: conformado por una estructura de acero galvanizado compuesta por rieles y parantes separados cada 40 cm a la cual se atornillan planchas por ambos lados.

-Tabique Doble: conformado por una estructura de acero galvanizado con rieles y parantes separados cada 40 cm a la cual se atornillan dos planchas a cada lado para mejorar el aislamiento acústico.

-Medio tabique: conformado por una estructura de acero galvanizado con rieles y parantes separados cada 40.6 o 48.8cm a la cual se atornilla una plancha a una sola cara utilizada principalmente para cerramientos de ductos o revestimientos.

Materiales

Planchas de Roca de Yeso

Se emplearán planchas de roca de yeso bihidratado ($\text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$) cuyas caras están revestidas con papel de celulosa especial, de composición química ofrece resistencia a los esfuerzos, aislamiento térmico, aislamiento acústico y resistencia a la combustión.

Para el presente proyecto, se utilizará las planchas de yeso de 1.22 m x 2.44 m (ancho y largo)



EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP. 18056



y 1/2" de espesor.

Perfiles Metálicos

Se utilizará una estructura de perfiles de acero galvanizado conformada por:

- Parantes: de sección de 38mm x 89mm de ancho por 2.44 m ó 3.00 m ó 3.66 m de largo y espesor de 0.50mm. Utilizado para paredes y cielorrasos.
- Rieles: de sección de 25mm por 3-5/8" de ancho por 3.05 m ó 3.66 m de largo y espesor de 0.45mm. Utilizados para paredes y cielorrasos.

Como accesorios de fijación se utilizarán tornillos y clavos galvanizados siguiendo las indicaciones y recomendaciones del fabricante para cada caso.

Adicionalmente se deberá utilizar esquineros, ángulos de ajuste, bruñas perimetrales, cinta de papel, cinta de malla, cinta con fleje metálico y la masilla para juntas que sea necesaria para la buena presentación del trabajo.

Procedimiento

La colocación del tabique se inicia con el armado de la estructura metálica, que servirá de soporte para tabique, fijándola al piso, paredes y losas siguiendo las recomendaciones del Fabricante.

Se procederá a la colocación de las planchas de yeso, cuidando que los paneles sean colocados en el sentido horizontal de tal modo que las juntas coincidan con los parantes del armazón ó bastidor, se fijarán las planchas, siguiendo las recomendaciones del fabricante. Es necesario e imprescindible, que las planchas se fijen a la estructura metálica en todo su perímetro y en la zona central.

El corte de las planchas se realizará con cuchilla. Las perforaciones se realizarán con taladro o clavo. El acabado de los cantos se realizará con escofina.

De ser necesario los paneles se recortarán para dejar paso a luminarias, tuberías, cajas rectangulares entre otros.

Previo limpieza del tabique, se procederá a cubrir las juntas (solo para revestimientos en interiores), aplicando con espátula de 4" una primera capa de pasta para juntas; no dejar rebabas. Se carga la junta con masilla, sobre la cual se pega la cinta de papel. El exceso de masilla se quita con espátula, procediendo del centro hacia los bordes. Dejar secar. Se coloca la última capa de MASILLA O ULTIMA MANO, cubriendo una superficie mayor, usando una espátula de 30 cm. No dejar rebabas. Dejar secar.

En los encuentros entrantes pared-pared se procede doblando la cinta para tomar los dos esquemas del encuentro. En los casos de pared-cieloraso se considerara la inclusión de una bruña de iguales características que en el muro de albañilería para ello se usara el perfil FDC50-38S

En la unión de bordes rectos de la placa, debe realizarse un masillado final más ancho.

Es necesario asegurar una adecuada ventilación, para eliminar la humedad excesiva durante y después del sellado de las juntas.

Para el acabado y protección de las esquinas y bordes exteriores en general, se colocará perfiles esquineros, que serán fijados a las planchas utilizando tornillos tipo Superboard o similar de 22 mm, para luego cubrirlo con tres capas de pasta para juntas



EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP. 18056

**02.03.01 TABIQUERÍA SIMPLE DE DRYWALL DE DOBLE CARA, PLACA RH 12.7 MM, E=10.2 CM, PARANTES 38X89MM E=0.9MM, CADA 40CM. Incluye empaste****02.03.02 TABIQUERÍA SIMPLE DE DRYWALL DE DOBLE CARA, PLACA ESTÁNDAR ST 12.7 MM, E=11.5 CM, PARANTES 38X89MM E=0.9MM, CADA 40CM Incluye empaste****DESCRIPCION**

Formada por placas de yeso Gyplac 1/2" tipo: Estándar ST y Resistente a la humedad RH de 1.22m x 2.44m (4' x 8'), un bastidor metálico de rieles de 90 mm y parantes de 38X89mm, separados cada 40 cm como máximo al que se atornillan placas GYPLAC de 1/2" (12.7mm) de cada lado, logrando un espesor total entre 11.5 cm a 12.8cm para muros de separación en interiores.

La unión entre placas debe ser cerrada, facilitando el proceso de tratamiento de juntas, separadas del nivel del piso terminado como mínimo 1cm, para evitar que absorban humedad. La distancia de los tornillos debe ser de 25 a 30cm como máximo en los parantes centrales, donde se unen dos placas, el primer tornillo se debe colocar como mínimo a 1cm del borde de la placa.

-Condiciones previas que han de cumplirse antes de la ejecución de las unidades del proyecto. Durante el momento de la carga, descarga o acarreo de forma manual durante la ejecución de los trabajos se debe hacer con 2 operarios.

Durante el almacenamiento, las placas deben estar protegidas de temperaturas extremas o humedad, incluso cuando se está en proceso de construcción, debiendo estar la placa seca.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Se realizará el montaje de tabiquería drywall previo trazado y coordinación con el Responsable Técnico designado por la Entidad.

Los perfiles que constituyen la estructura de la tabiquería deben fijarse a la estructura del techo y/u otras estructuras existentes. El proveedor deberá garantizar su correcta instalación.

Los dinteles de puertas deberán tener refuerzos de madera. Los tabiques deberán tener refuerzo para anclaje de cajas de tomacorrientes, data, cajas de paso, etc.

Las caras interior y exterior del dintel deberán ser forradas con plancha Gyplac ; y antes del cierre de las caras deberá notificarse a al Responsable Técnico designado por la Entidad.

Se deberá instalar refuerzo de madera donde se requiera.

El contratista deberá proteger los pisos existentes, cualquier daño en los pisos existentes deberán ser reparados por el contratista.

Empaste en tabiquería de drywall con estuco en polvo

DESCRIPCIÓN

Es el alisado que se aplicará a tabiques de drywal. El objetivo de es el disponer de un recubrimiento de acabado liso, terso y uniforme, que proporcione una base de gran calidad, para la posterior aplicación de pintura o similares, de los elementos indicados en esquemas del proyecto.

MATERIALES

Materiales: Estuco en polvo

Herramientas: guantes, brocha, espátula, lápiz medidor de PH o alcalinidad.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

-Control de ingreso de los materiales: todos los materiales ingresarán en fundas y envases originales sellados del fabricante. No se permitirá el ingreso de materiales adicionales no especificado

-Verificación de las llanas utilizadas para el empastado: estas deberán ser de acero inoxidable, perfectamente planas, sin defectos visibles en sus aristas, para garantizar un trabajo de gran calidad.

- El empaste es fabricado generalmente con la consistencia debida para ejecutar el trabajo en forma directa; en caso de necesitar dilución se agregará agua limpia (de preferencia potable), en la cantidad máxima especificada por el fabricante. Se controlará esta proporción, que será igual en todas las mezclas requeridas, y de ningún modo se agregará resina, carbonato de calcio o cualquier otro material para cambiar la consistencia del empaste. De ser necesario una dilución, se verificará que la cantidad de agua limpia agregada, sea la recomendada según las especificaciones técnicas del producto.



EDUARDO NICOLAS
BALDEÓN CANCHÁN
ARQUITECTO CAP. 18056



-Manos de aplicación del producto: se aplicará la primera capa de empaste por medio de una llana metálica, y en base de movimientos verticales, horizontales y diagonales, todos a presión se irán impregnando a la superficie de aplicación.

Aplicación de un mínimo de dos manos de empaste, o las necesarias hasta conseguir una acabado totalmente liso, pulido, plano y uniforme.

-Control del tiempo de aplicación entre cada mano: En cada capa aplicada se esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones; éstos procedimientos mejoran la adherencia entre cada aplicación.

Se verificará el alisado del área ejecutada después de cada capa señalando las imperfecciones que deben ser reparadas.

Se controlará la ejecución del empaste hasta los límites fijados previamente y las uniones de las diferentes etapas de trabajo.

02.03.03 REFUERZOS CON TABLON DE MADERA 4"X2"

DESCRIPCION

Esta partida comprende el suministro e instalación de la tabiquería en el sistema drywall con placas de yeso donde se colocarán nuevos vanos para puertas y mamparas, tanto en los tramos verticales como horizontales superiores, en el caso de los vanos destinados para mamparas, estos deberán asegurarse en la parte superior de los tabiques en cuyo interior se colocarán refuerzos o contramarcos de estos.

Los refuerzos horizontales también se colocarán en las zonas destinadas para anclar equipos como TV y extintores.

02.04 PISOS Y REVESTIMIENTOS

02.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PUZZLE MULTICOLOR DE GOMA

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de piso modular puzzle multicolor de goma a instalar en la guardería utilizado para reducir el impacto de los saltos y caídas.

MATERIALES

Baldosas de goma de 60x60cm y 15mm de espesor, compuesto de goma EVA (Etileno-Vinilo-Acetato) con relieve antideslizante y bordes dentados tipo rompecabezas que permite la unión entre baldosas de puzzle.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Antes de la instalación el contratista presentará las muestras de alternativas de diseño y color al área usuaria, para su respectiva elección y aprobación.

Cualquier trabajo o material que no se muestre en las especificaciones y/o esquemas y que sean necesarios para desarrollar los trabajos de este acápite, serán suministrados e instalados por el contratista.

Detalles menores de trabajos y materiales no usualmente mostrados en esquemas y especificaciones, pero necesarios para la instalación deben ser incluidos en los trabajos del contratista, de igual manera que si hubieren sido mostrados o especificados en los documentos mencionados.

02.04.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO EN PISO 60x60cm

DESCRIPCIÓN

La partida comprende la colocación de PISO de porcelanato de 0.60 x 0.60 cm de espesor 9.5 mm de superficie antideslizante, según lo indicado en esquemas, fijadas a la superficie. El color del porcelanato será aprobado por el Responsable Técnico designado por la Entidad.

MATERIALES

- Porcelanato de 0.60x0.60cm
- Cruceta c/tomador
- Fragua extrafuerte



- Pegamento blanco extrafuerte para porcelanato bls 25 kg.
- Agua

PROPIEDADES

absorción de agua: $e \leq 0.5\%$ máximo individual 0.6%

Resistencia a la rotura (N): Esp. ≥ 7.5 mm No menor que 1300 N

Resistencia a la flexión (N/mm²): Mínimo 35 N/mm² - Mínimo Individual 32 N/mm²

Coeficiente de fricción: Coeficiente Fricción Dinámico Método A en Seco ≥ 0.60 en Húmedo ≥ 0.40

La fragua a usar debe ser de gran resistencia, altamente impermeable, que no se decolore y resistente a formación de hongos

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se colocarán sobre el tarrajeo rayado dejado previamente en los muros.

Las piezas se asentarán con pegamento.

Para el corte de piezas se recomienda el uso de máquinas Cortadoras eléctricas de RUBI, con el Disco CPA apropiado en buenas condiciones.

No deben quedar vacíos bajo las piezas para lograr un asentamiento completo, y evitar que con el uso pierda su adherencia y se desprenda. Las juntas deberán quedar perfectamente alineadas; las piezas colocadas no deben presentar desnivel en los bordes. En los casos en los que haya que colocar cartabones, estos se obtendrán por cortes a máquina, debiendo presentar bordes bien definidos. La unión del zócalo con el piso será en ángulo recto en los ambientes donde indique el cuadro de acabados.

Después de colocado el piso de porcelanato, se fraguarán las juntas con fragua similar al color del porcelanato aprobado por el Responsable Técnico de la Entidad. Las juntas entre piezas del piso serán del mismo ancho que la del contrazócalo del ambiente.

02.04.03 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE CERÁMICO Y/O PORCELANATO (incluye refragado)

Esta partida consiste en dar un mantenimiento y limpieza al actual enchape de cerámico y fragua de todos los ambientes de servicios higiénicos existentes, ceramaicos en el ingreso de las oficinas, eliminando manchas de pintura, cera y agentes infecciosos. Primero es necesario limpiar el enchape con una escoba de cerdas suaves y un trapeador, de lo contrario, al aplicar la solución de limpieza se estará ensuciando la superficie a limpiar. Luego Para esta actividad se emplearán soluciones de hipoclorito de calcio (cloro o lejía), ácido muriático y removedores de pintura, según sea el caso; contando siempre con los implementos de seguridad que indique también el fabricante de los productos a usar,

Después de realizado ellos se procederán a mezclar la solución de limpieza para cerámicos y aplicarla siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Para la fragua se procederá a su limpieza previa y luego a retirar el fragüe antiguo usando un raspador con carburo tungsteno, para ello se deberá respetar las canterías para no dañar las cerámicas; realizado ello se limpiará la suciedad producto de este proceso. Luego se procede a preparar el fragüe y esparcir en las canterías, se deberá usar un fraguar de preferencia de goma. Se limpian las superficies y se retiran los excedentes y dejar secar. Para la aplicación del producto se deberá respetar siempre las indicaciones del fabricante.

02.05 CONTRAZOCALOS GENERALIDADES

Los contrazócalos constituyen la unión del suelo con las paredes y forman parte íntegramente de los revestimientos con la diferencia que se ejecutan en la parte baja de los paramentos, son de altura variable e irán a plomo de muro. Los contrazócalos se ejecutarán en los ambientes indicados en los esquemas y/o cuadro de acabados. La unidad de medida en todos los casos es el ml.

EDUARDO NICOLÁS
BALDEÓN CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056

**02.05.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO 60X60 CM H=1.80****DESCRIPCIÓN**

La partida comprende la colocación de CONTRAZOCALO de porcelanato de 0.60 x 0.60 cm de espesor 10mm, según lo indicado en esquemas, fijadas a la superficie siguiendo las brufías del piso de porcelanato. El color del porcelanato será aprobado por el Responsable Técnico designado por la Entidad.

MATERIALES

- Porcelanato de 0.60x0.60cm
- Cruceta c/tomador
- Fragua extrafuerte
- Pegamento blanco extrafuerte para porcelanato bls 25 kg.
- Agua

PROPIEDADES

absorción de agua: $e \leq 0.5\%$ máximo individual 0.6%

Resistencia a la rotura (N): Esp. ≥ 7.5 mm No menor que 1300 N

Resistencia a la flexión (N/mm²): Mínimo 35 N/mm² - Mínimo Individual 32 N/mm²

Coefficiente de fricción: Coeficiente Fricción Dinámico Método A en Seco ≥ 0.60 en Húmedo ≥ 0.40

La fragua a usar debe ser de gran resistencia, altamente impermeable, que no se decolore y resistente a formación de hongos

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se colocarán sobre el tarrajeo rayado dejado previamente en los muros.

Las piezas se asentarán con pegamento.

No deben quedar vacíos bajo las piezas para lograr un asentamiento completo, y evitar que con el uso pierda su adherencia y se desprenda. Las juntas deberán quedar perfectamente alineadas; las piezas colocadas no deben presentar desnivel en los bordes. En los casos en los que haya que colocar cartabones, estos se obtendrán por cortes a máquina, debiendo presentar bordes bien definidos. La unión del zócalo con el piso será en ángulo recto en los ambientes donde indique el cuadro de acabados.

Después de colocado el CONTRAZOCALO de porcelanato, se fraguarán las juntas con fragua similar al color del porcelanato aprobado por el responsable técnico de la Entidad. Las juntas entre piezas del piso serán del mismo ancho que la del contrazócalo del ambiente.

02.05.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ZÓCALO DE ALUMINIO H=0.07**DESCRIPCIÓN**

La partida comprende la colocación de AZOCALO de aluminio de espesor 5mm y altura 7 cm, que protegerán todos los nuevos muros de tabiquería ligera (drywall), fijadas a la superficie utilizando el pegamento de contacto recomendado por el fabricante. La instalación deberá ser aprobada por el responsable técnico designado por la Entidad.

MATERIALES

Zócalo fabricado de aluminio mate, resistente a la ruptura, tensión y flexión. Resistente a la corrosión, antimagnético.

Pegamento de contacto.

02.06 CARPINTERIA DE MADERA GENERALIDADES

Se refiere a los elementos destinados a permitir la separación, iluminación y ventilación de los diversos ambientes, ya sea puertas y otros elementos de carpintería que en los esquemas se indican de madera. Las diversas unidades deben tener la indicación de sus dimensiones, secciones típicas, etc.; material con el que serán construidas, detalles de su construcción, modo de fijación y de manera general cuanto sea necesario para el correcto proceso constructivo, uso y funcionamiento.



En general salvo que en los esquemas se indique distinto, toda la carpintería a ejecutarse será hecha de cedro seleccionado.

MATERIALES

MADERA

La madera será del tipo seleccionado, debiendo presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media.

No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.

Podrá tener nudos sanos, duros y cerrados no mayores de 30 mm, de diámetro.

Debe tener buen comportamiento el secado (Relación Contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc.

No se admitirá más de un nudo de 30 mm, de diámetro (o su equivalente en área) por cada medio metro de longitud del elemento, o un número mayor de nudos cuya área total sea mayor que un nudo de 30 mm, de diámetro.

No se admitirá cavidades de resinas mayores de 3 mm, de ancho por 200 mm, de largo en P.O y otras coníferas.

La madera debe ser durable, resistente al ataque de hongos e insectos y aceptar fácilmente tratamientos con sustancias químicas a fin de aumentar su duración.

Los elementos podrán tener hendiduras superficiales cuya longitud no sea mayor que el ancho de la pieza, exceptuándose las hendiduras propias del secado con las limitaciones antes anotadas.

El contenido de humedad de la madera no deberá ser mayor de la humedad de equilibrio con el medio ambiente, no pudiendo ser menor del 14% al momento de su colocación.

MDF

Para las puertas se utilizará MDF de 6mm de espesor, de primera calidad. Deberá cumplir con las características establecidas en la norma ITINTEC 10:03-003.

COLA

Será de tipo repelente a la polilla e insectos destructores de la madera.

GRAPAS Y TORNILLOS

Serán de lámina de acero para ser disparadas con pistola especial. Tornillos con cabeza en huecos cilíndricos de igual diámetro, en donde se indique en esquemas.

PRESERVANTE ANTIPOLILLA

El que se aplicará en toda la madera, así como a las planchas de triplay.

Especificaciones constructivas -

Marcos para Puertas:

Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas.

Los astillados de moldurado o cepillados no podrán tener más de 3 mm. de profundidad.

Las uniones serán mediante espigas pasantes y además llevará elementos de sujeción.

La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura.

Se fijarán a los muros mediante tarugos o tacos.

Los marcos de las puertas se fijarán a la albañilería por intermedio de tornillos a los tacos de madera alquitranada los que deben de haber quedado convenientemente asegurados en el momento de ejecución de los muros.

Los marcos que van sobre el concreto sin revestir se fijarán mediante clavos de acero disparados con herramienta especial.

La madera empleada deberá ser nueva, de calidad adecuada y sin estar afectada por insectos xilórganos.





Preparación del Material

Toda la Madera destinada para las Servicios de Carpintería, previamente habilitada, deberá ser sometida a un proceso de secado natural ó al horno, que garantice la calidad, apariencia y durabilidad de los elementos construidos con dicho material.

Las planchas de Aglomerado con revestimiento Melamínico, serán cortadas a escuadra, con sierra y disco incisor, para evitar desgarramientos en la superficie del aglomerado.

Procedimiento

Una vez conseguido el secado natural o al horno, se procederá al corte y cepillado de las piezas de madera, de acuerdo a los detalles y medidas indicadas en los planos. Para iniciar el proceso de ensamblado de cada uno de los elementos de Carpintería.

Todas las uniones de contacto entre las piezas serán cepilladas, encoladas y prensadas de manera que no presente rendijas ni grietas entre piezas. Las superficies de las piezas de madera, deberán ser cepilladas y lijadas de modo que formen planos completamente lisos con aristas definidas, quedando preparadas, para recibir el acabado correspondiente.

Una vez ensambladas las piezas, se procederá a lijar y limpiar las mismas para ser pintadas con la pintura indicada como acabado, para protegerlas de los rigores del clima. La madera debe ofrecer una durabilidad natural y estar adecuadamente preservada.

Ningún elemento de madera será colocado en Servicio sin antes contar con la aprobación del Responsable Técnico designado por la Entidad.

Todos los elementos de madera fabricados serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas hasta la entrega de la Servicio, siendo responsabilidad del constructor el cambio de piezas dañadas.

02.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA

02.06.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF CON REJILLA, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA

La partida comprende la fabricación e instalación de puertas contraplacadas de mdf de 5.5 mm, de una hoja batiente, con bastidores, aplicas, jaladores y marcos de madera cedro. Las puertas comprenden el marco de madera cedro de 1 ½" x 3".

Las puertas de madera deberán cumplir con las especificaciones señaladas en el ítem (CARPINTERÍA DE MADERA), éstas serán hechas de madera cedro de sección especificada en los planos de detalles. Adicionalmente el acabado de éstas deberá ser de óptima calidad, guardándose el Responsable Técnico designado por la Entidad, la decisión de aprobar o rechazar las unidades fabricadas.

Materiales

Clavos para madera C/C Promedio

Tornillo autorroscante de 3"x1/4"

Cola Sintética

Lija para Madera

Madera de Tornillo

Madera de Cedro

MDF de 5.5 mm

Preservante para madera

Pintura acrílica Blanco Satinado

BISAGRA CAPUCHINA DE 3½" x 3½"

Comprende el suministro e instalación de bisagras de fierro aluminizado del tipo capuchina de 3-1/2"x 3-1/2", los cuales se colocarán en las puertas contraplacadas de madera.

**CERRADURA DOBLE PERILLA LLAVE/BOTON**

Una de las cerraduras a emplearse en el presente proyecto será de embutir “Chapa de bola o pomo”, con perilla esférica y botón de seguridad según el ambiente. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, satinado mate y resistente a cualquier condición atmosférica garantizando su duración, serán para instalar en un hueco redondo en los frentes.

02.06.03 MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES, INCLUYE MARCO, PINTURA, CAMBIO DE BISAGRAS Y CERRADURA

La partida comprende el mantenimiento, resanes y/o reposición de piezas que componen las puertas y los marcos de madera existentes. Los trabajos incluyen la pintura acrílica Blanco Satinado tanto en la hoja como en el marco y el cambio de las bisagras y colocación de nuevas cerraduras en todas las puertas..

BISAGRA CAPUCHINA DE 3½” x 3½”

Comprende el suministro e instalación de bisagras de fierro aluminizado del tipo capuchina de 3-1/2”x 3-1/2”, los cuales se colocarán en las puertas contraplacadas de madera.

CERRADURA DOBLE PERILLA LLAVE/BOTON

Una de las cerraduras a emplearse en el presente proyecto será de embutir “Chapa de bola o pomo”, con perilla esférica y botón de seguridad según el ambiente. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, satinado mate y resistente a cualquier condición atmosférica garantizando su duración, serán para instalar en un hueco redondo en los frentes.

02.07 VIDRIOS Y CRISTALES GENERALIDADES

Este rubro comprende la provisión y colocación de vidrios, cristales, y otros en general donde se especifique en esquemas, incluyendo a la unidad todos los elementos necesarios para su fijación, como ganchos, tornillos, silicona, junquillos, neoprene, etc.

En esencia el vidrio es una mezcla de los silicatos como mínimo (silicato cálcico y silicatos de sodio y potasio, en el cristal el silicato de plomo), obteniéndose por fusión; contiene además magnesio, aluminio, óxido de hierro y manganeso.

Básicamente se emplearán vidrios con contenido de cal y sodio, pues presentan mayor dureza, mejor brillo y mayor elasticidad, para resistir la acción del viento y los esfuerzos de flexión.

COLOCACION

Para la colocación de vidrios se tomará en cuenta que estos deben ser cortados escasamente con una variación de +/- 2 mm. que puedan entrar en su sitio. Los bordes serán cortados nítidamente y bien perfilados.

Después de colocado el vidrio y mientras no haya sido entregada el servicio se procederá a pintar los vidrios con una lechada de cal para evitar impactos del personal de Servicio.

A la entrega de el servicio, todos los vidrios deben ser lavados debiendo quedar sin manchas.

Para la colocación de vidrios se empleara silicona, consistente en un material pastoso de un solo componente que se vulcaniza cuando se expone a la humedad del aire, formando una masa de caucho fuerte y sirve para sellar las holguras.



EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO. CAP 18056



CONSIDERACIONES A CONTEMPLAR EN EL USO DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO GENERALIDADES

En este capítulo se consideran todos los elementos que en esquemas se indiquen en aluminio, lo que comprende perfiles para ventanas, cerrajería y accesorios, elementos de sujeción, elementos de seguridad, cierre, así como los anclajes para empotrar, tiradores, etc.

El Contratista tomará estos diseños como referencia al confeccionar su propuesta, teniendo en cuenta:

Los diversos perfiles a considerar, sus dimensiones y/o secciones, detalles de colocación y funcionamiento.

Todos los elementos deben responder a las exigencias que garanticen una consistencia suficiente y no presenten deformación alguna.

Responderán a prescripciones y normas vigentes en el Perú, sin que por ello, el Contratista quede exento de responsabilidad alguna por una mala ejecución.

El Responsable Técnico designado por la Entidad podrá ordenar formas y perfiles no considerados en los esquemas, sin que por ello el Contratista tenga derecho a costo adicional alguno.

El aluminio es reconocido hoy como un producto que ha alcanzado un importante posicionamiento en el mundo de la construcción. La película y/o espesor del anodizado es 15 micrones aproximadamente. Los perfiles y las tolerancias de los perfiles de aluminio están basados sobre el tipo de aluminio 6063, temple T5, de acuerdo con las normas de la Aluminium Association de EEUU de América.

El largo de las piezas es de 6.00 metros. Se deberá emplear para los perfiles de aluminio las secciones indicadas considerándose el espesor de cada código, en ningún caso se empleará un espesor menor.

TIPO DE ALUMINIO A EMPLEARSE

El aluminio a emplearse será, anodizado pulido químico de primera calidad, perfiles indicados en los esquemas. Todos los contactos de aluminio con otros metales serán protegidos con siliconas o neopreno laminado para evitar la corrosión galvánica.

El Contratista tomará a su cargo y ejecutará a su costo los trabajos necesarios para la colocación de las ventanas incluso si éstos no se mencionan en los esquemas. Se tendrá en cuenta la verificación de su verticalidad y horizontalidad. El Contratista someterá a consideración del responsable técnico designado por la Entidad, el proceso de colocación de toda la carpintería de aluminio.

02.07.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA FIJA CON PERFIL DE ALUMINIO SIMPLE DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10mm C/VINYL PAVONADO. INCLUYE ACCESORIOS.

DESCRIPCIÓN

Este acápite a los tabiques divisorios de módulos; los que serán elaborados en cristal templado de 10 mm, perfiles de aluminio y vinyl pavonado según esquemas de detalles.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

-Para este proyecto se ha utilizado como referencia los perfiles del catálogo de Furukawa y Miyasato; sin embargo, se pueden utilizar otras marcas de similares características y que cumplan con las presentes especificaciones técnicas, manteniendo el diseño original.

-La carpintería de aluminio tendrá los accesorios de fijación que sean necesarios para su correcta instalación.

Los perfiles de aluminio 3"X2" color aluminio serán de espesor de 1.5mm, los que servirán de elementos de fijación y confinamiento de la división de vidrio templado. Se fijara a pared y piso con ángulos de aluminio según esquemas de detalle

-Los cristales utilizar incluidos en esta partida, serán cristales templados incoloros de 10 mm.

-Lámina arenada o pavonada de 4micras (según alturas y diseño indicado en plano de detalles)



EDUARDO NICOLÁS
BALCEÓN CAÑCHAN
ARQUITECTO - CAP. 18055

**02.07.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARAS BATIENTES DE CRISTAL
TEMPLADO INCOLORO e=10MM C/VINYL PAVONADO DE INCLUYE ACCESORIOS,
CERRADURA Y FRENO HIDRAULICO****DESCRIPCIÓN**

Este acápite hace referencia al tipo de vidrio, al tipo de sistema y a los accesorios que se utilizarán en las mamparas con el sistema batiente.

MATERIALES

Para este proyecto se ha utilizado como referencia los perfiles del catálogo de Furukawa y Miyasato; sin embargo, se pueden utilizar otras marcas de similares características y que cumplan con las presentes especificaciones técnicas, manteniendo el diseño original.

Toda la carpintería de aluminio tendrá los accesorios de fijación, seguridad y sistema corredizo, que sean necesarios para su correcto funcionamiento.

Cerradura pico recto (al piso y al techo)

Soldadura (electrodos 7018 1/8")

Felpa F-10

Bisagra Hidráulica 120kg

Silicona neutra 300 ml

TUBO DE FE DE 100 x 50mm x 4.5mm

LLave de pomo acero inoxidable

Perfil de Hermeticidad 4x7.90x1mm

Zócalo de aluminio p/mampara batiente 85x20.20x3.10mm

Base de rotación alta para mampara

Accesorios de fijación para cristal

Cristal templado incoloro 10 mm

Lámina viscoelástica adhesiva, pavonada, de seguridad 4 micras

**02.07.03 VENTANA CON PERFIL DE ALUMINIO SIMPLE C/CRISTAL TEMPLADO INCOLORO
e=6mm C/VINYL PAVONADO. INCLUYE ACCESORIOS.**

Los cristales a colocar en las referidas ventanas serán incoloros según indican los planos, los paños serán de tipo corredizo, colocado en sus marcos con facilidad e incluyen pestillo de seguridad. Se pondrá especial cuidado en que la hoja sea consistente, conforme a las observaciones ya hechas relativas a las deformaciones.

Materiales

Picaporte de fierro aluminizado

Felpa F-10

Silicona neutra 300 ml.

Accesorios de fijación de perfiles de aluminio

Perfil de aluminio sistema Nova

Cristal templado incoloro de 6 mm.

Lamina pavonada de 4 micras

**02.07.04 ESPEJO BISELADO INCLINADO EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN
DETALLE****DESCRIPCIÓN**

La partida comprende el suministro e instalación de espejos biselados con un perfil de aluminio de 31.75x14.27x2.29mm en sus cuatro lados, dichos espejos son de 0.95x0.60m y 6mm. de espesor, los cuales se usarán en el ambiente denominado S.H. PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD en el primer nivel. Estos espejos llevarán un canal "C" de aluminio de 6"x1 1/2"x1/16" usado darle la inclinación al espejo según detalle.



Materiales

Espejo, perfiles, canal de aluminio 6"x1 1/2"x1/16" y DE 14.27x31.75x2.29mm, accesorios de instalación según detalle.

02.07.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CON MARCO DE ACERO INOXIDABLE DE 1"

DESCRIPCIÓN

Comprende la instalación de los espejos correspondientes al SH-01 y SH-02 de la sede, de dimensiones 0.90x0.50 m y 6mm de espesor. El vidrio perfectamente limpio, el mismo que se trata con una solución de cloruro estañoso y se baña con una solución de cloruro de plata amoniacal, tártaro doble de sodio y potasio y azúcar invertido u otro reductor adecuado. La plata metálica formada se adhiere fuertemente sobre la superficie del vidrio. La capa depositada debe ser convenientemente protegida, mediante una capa posterior de cobre y un recubrimiento de pintura adecuada.

MATERIALES Y COLOCACION

Se emplearán vidrio doble de 6mm. de espesor llevando un bisel de 1/2" en sus cuatro lados y tendrán las dimensiones que se especifican en los planos. La superficie de los espejos no deberá deformar la imagen.

Para la instalación considerar un marco de acero inoxidable de 1". Considerar para su instalación el pegado de una plancha de material que evite un posterior humedecimiento por la parte anterior del espejo, el mismo que servirá como superficie de contacto entre el espejo y la pared.

La colocación de espejos y su provisión en los ambientes que se indican en los planos, se colocarán una vez terminados los trabajos del ambiente.

02.08 CARPINTERÍA METALICA

02.08.01 PLATINA DE ALUMINIO 3/4"x3/32" EN ENCUENTRO DE PISOS

DESCRIPCIÓN

Se instalarán en todos los encuentros de pisos según los esquemas.

MATERIALES Y MÉTODO DE EJECUCIÓN

El anclaje al piso se efectuara en los extremos, donde los largueros se encuentran en contacto con la pared. Dicho anclaje consistirá de platinas en "L" de 3/4"x 3 3/32" atornilladas al marco y al piso con tarugos, remitirse al plano de detalles

02.08.02 BARRA DE SEGURIDAD P/DISCAPACITADOS Ø 1 1/4" x 36" ACERO INOXIDABLE, INC. ACC DE FIJACION

DESCRIPCIÓN

Se tendrá en consideración lo estipulado en las especificaciones generales para carpintería metálica.

MATERIALES

Barra discapacitados de Ø 1 1/4" de acero inoxidable L=0.90m, incluye Accesorios de fijación. La barra será adquirida junto a sus accesorios

02.09 PINTURA GENERALIDADES

La pintura es un producto líquido viscoso, que contiene pigmentos y otros aditivos dispersos homogéneamente en un medio líquido, que después de su aplicación en capas delgadas, sobre una superficie previamente preparada, se convierte en una película sólida, con la finalidad de brindarle protección, limpieza y una presentación estética.

Requisitos de las Pinturas:



- Las pinturas en su envase original, deberán ser fácilmente dispersadas con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. Estar libres de asentamientos excesivos, natas, grumos, decoloración y separación del color.
- La pintura al ser aplicada en superficies verticales y lisas, deberá extenderse fácilmente con brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento.
- La pintura no deberá formar piel en la superficie (nata), en el envase tapado durante los períodos de interrupción de la faena de pintado.
- La pintura deberá secar dejando una superficie lisa y uniforme, libre de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones.

Tipos de Pinturas:

La aplicación de los diferentes tipos de pintura se efectuará de acuerdo a lo indicado en el cuadro de acabados y los colores están determinados en los esquemas y las muestras se realizarán en los mismos lugares donde se va a pintar, y en forma tal que se puedan ver con la luz natural del ambiente.

Base imprimante –

Los imprimantes para muros, llamados también selladores, se emplean para cubrir los poros de las superficies de los muros con revoques de cemento, proporcionando una base para la aplicación de la pintura de acabado. Presenta acabado mate, semitransparente y blanquecino. Deberá ser un producto consistente al que se le puede agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente. Para aquellas superficies a ser repintadas se usará el imprimante sólo en las zonas de resane. Disolvente: Agua Potable.

Pasta para Muros –

Se recomienda utilizarla, para cubrir imperfecciones, superficies ásperas o porosas y para rellenar pequeñas grietas ó rajaduras que se pudieran presentar. Este producto es apropiado para brindar a la superficie de los muros un acabado liso y parejo.

Pintura Temple –

Es una pintura mate, formulada a base de gomas pigmentadas, se diluye con agua potable, se utiliza en interiores, exteriores, cielorrasos de edificios, residencias y como imprimante para posterior acabado con pintura látex. Disolvente: Agua Potable.

Base Zincromato –

Es una pintura mate, de secado rápido, de acción anticorrosiva, formulada a base de resinas sintéticas, de buena adherencia sobre metales ferrosos, que aplicada en dos manos (la primera mano con brocha) proporciona protección anticorrosiva a la carpintería metálica. Sirve de base recibir la pintura de acabado. Disolvente: Thinner Standard.

Pintura Látex Acrílico para muros -

Es una pintura formulada a base de una emulsión acrílica y pigmentos especialmente seleccionados de alta resistencia y solidez a la luz. La aplicación es con brocha, rodillo o pistola. Es de secado rápido dejando capas de acabado satinado de fina textura y uniforme en diferentes tonalidades. Presenta una excelente resistencia al lavado pudiendo ser utilizado tanto para interiores como para exteriores. Disolvente: Agua Potable.

Esmalte Sintético –

Es una pintura formulada a base de resinas alquídicas y pigmentos inhibidores de la corrosión, de acabado brillante y liso, Posee resistencia a la intemperie, humedad y abrasión, que proporciona una adecuada protección a superficies de metal, madera, concreto, etc., los colores pueden mezclarse entre si, es de fácil aplicación con brocha, rodillo o pistola pulverizadora, fluye con facilidad y se nivela al secar. Disolvente: Aguarrás mineral.

Preparación de Superficies:

La preparación de la superficie, es el factor más importante en el comportamiento de una pintura,





ha quedado ampliamente demostrado, que las fallas más comunes, en las pinturas se deben en gran medida, a la deficiente preparación de las superficies y al empleo de productos de mala calidad.

El resultado de un trabajo de pintura, siempre dependerá de la limpieza de la superficie y las condiciones generales bajo las cuales se apliquen las mismas. A continuación se especifican los requerimientos básicos para el tratamiento de las superficies que se exigirá en el servicio.

Antes de iniciar los trabajos de pintura en general, las superficies deberán ser sometidas a labores de limpieza, para remover y eliminar grasas, suciedad, materiales excedentes, óxidos, escoria, escamas de laminado y materias extrañas que se encuentren depositadas en las mismas, utilizando de acuerdo al caso, lija, escobillas de cerdas y de acero, limpieza con detergentes y solventes, esmerilado y arenado. De manera general, todas las superficies por pintar deberán estar secas, limpias, libres de polvo y grasa, al momento de recibir la pintura.

Las superficies que presenten imperfecciones y defectos subsanables serán resanadas, masilladas, empastadas, lijadas, limadas y esmeriladas, según el caso.

Las superficies de muros y cielorrasos revocados con mortero de cemento arena, serán resanadas y/o empastadas y lijadas, hasta conseguir una superficie uniforme, para aplicar el Imprimante que servirá de base para recibir la pintura de acabado que corresponda.

02.09.01 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO
02.09.02 PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO

El Contratista procederá a la aplicación de la pintura látex vinílico de primera calidad en los muros interiores, de acuerdo con las indicaciones de los esquemas. Se deberá respetar lo expresado en Generalidades de la partida de PINTURA.

Materiales - Se utilizará base imprimante, lija y pintura látex.

Procedimiento – La superficie a cubrir deberá ser lijada, estar limpia, seca y libre de manchas de grasa. Se aplicará dos manos de base imprimante con brocha o rodillo dejándola preparada para recibir la pintura de acabado. Para aquellas superficies a ser repintadas se utilizará imprimante sólo en las zonas resanadas.

La superficie deberá estar limpia, bien seca y libre de grasas. El proveedor deberá preparar la superficie de forma adecuada. En el caso que la superficie tenga salitre deberá hacer el tratamiento correspondiente en el área afectada, y si alguna de las superficies requiere resane siendo este indispensable deberá ser realizado y asumido por el contratista.

La pintura deberá ser diluida en porcentaje correspondiente al método de aplicación a usar. Se aplicarán un (01) mano de sellador, un (01) mano de imprimante y dos (02) manos con pintura de color acorde a carta de colores institucionales. Deberá presentar muestra de color para la respectiva aprobación.

Se aplicará dos (02) manos de pintura, sobre imprimante para muros, para evitar saponificación. El espesor de película seca es de 1.5 mils por capa.

En el caso de la pintura en exteriores, esta deberá contar con filtro UV y aditivo hidrorrepelente. El contratista deberá proteger los pisos existentes, cualquier daño en los pisos existentes deberán ser reparados por el contratista. El color será Gris Claro para los muros interiores y Rojo Índigo y Gris claro para los muros exteriores, de acuerdo a los esquemas adjutnos. Se deberá ser verificado en su oportunidad al Responsable Tecnico el servicio.

EDUARDO NICOLÁS
BALDEÓN CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056

**02.09.03 PINTURA LATEX EN VIGAS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO****DESCRIPCION**

El Contratista procederá a la aplicación de 2 manos de pintura latex en las superficies de las vigas. De encontrarse una vez pintada la superficie con un acabado que no se encuentre parejo y continuo a criterio del Responsable Técnico designado por la Entidad, este podrá solicitar las manos que falten para contar con un acabado óptimo. Se deberá respetar lo expresado en Generalidades de la partida de PINTURA.

Materiales - Se utilizara lija y una base de pintura temple de buena calidad.

Procedimiento – La superficie a cubrir deberá ser lijada, estar limpia, seca y libre de manchas de grasa. Se aplicará dos manos de base temple con brocha o rodillo. Para aquellas superficies a ser repintadas se utilizará imprimante sólo en las zonas resanadas.

02.09.04 PINTURA LATEX EN CIELOS RASOS, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO**DESCRIPCION**

El Contratista procederá a la aplicación de 2 manos de pintura latex en las superficies de los cielos rasos existentes. De encontrarse una vez pintada la superficie con un acabado que no se encuentre parejo y continuo a criterio del Responsable Técnico designado por la Entidad, este podrá solicitar las manos que falten para contar con un acabado óptimo. Se deberá respetar lo expresado en Generalidades de la partida de PINTURA.

Materiales - Se utilizara lija y una base de pintura temple de buena calidad.

Procedimiento – La superficie a cubrir deberá ser lijada, estar limpia, seca y libre de manchas de grasa. Se aplicará dos manos de base temple con brocha o rodillo. Para aquellas superficies a ser repintadas se utilizará imprimante sólo en las zonas resanadas.

02.09.05 PINTURA EN CARPINTERIA DE FIERRO, INCLUYE LIJADO, RESANE, BASE DE ZINCROMATO**DESCRIPCION**

Esta partida comprende los trabajos de pintura en todas las rejas de fierro de los portones da a la fachada.

Las superficies de la carpintería de fierro deberán estar libres de escorias, cordones de soldadura sobresalientes, que serán eliminados con lima, lija o esmeril, asimismo deberán estar libres de polvo, grasa, óxidos, escamas y materiales sueltos, se aplicará con brocha, una mano de base zincromato en el taller de fabricación, una segunda mano de base zincromato, las mismas que servirán de base para recibir la pintura de acabado.

Inmediatamente después del lijado, se aplicará dos manos base zincromato, finalmente se aplicará esmalte sintético de color y brillo de acuerdo a las indicaciones de los esquemas. En el caso de elementos sujetos a humedad se aplicará anticorrosivo del tipo epóxico de reconocida calidad. El color para toda carpintería metálica será en blanco mate.

Materiales - Se utilizará una base zincromato, thinner standard, lija, Esmalte Sintético y Aguarrás.

Procedimiento – La superficie a cubrir deberá ser lijada, estar limpia, seca y libre de manchas de grasa y óxido. Se aplicará un mínimo dos manos con Base, para proporcionar una protección anticorrosiva y base preparada para recibir la pintura de acabado. El esmalte sintético se aplicará luego en tres capas sucesivas respetando el periodo mínimo de secado para cada capa.

EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



02.10 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

GENERALIDADES

Comprende los aparatos, elementos complementarios (papeleras, jaboneras, etc) y materiales ubicados en baños, cocina, ambientes de limpieza, los cuales tienen diferentes acabados.

Los aparatos serán de primera calidad. En ningún caso se admitirá defectos de fabricación o diseño que perjudiquen las características funcionales del aparato.

Los aparatos deberán ser capaces de recibir los líquidos y contenerlos sin derrames ni salpicaduras y hacer circular los desechos silenciosamente sin atoros.

Las uniones y/o taponos deberán ser herméticos, no permitiéndose goteos o flujos lentos que no puedan ser registrados por los medidores.

Asimismo deberán poseer dispositivos adecuados para su fijación. El Ejecutor de el servicio en coordinación con el Responsable Técnico designado por la Entidad propondrá por escrito adjuntando el correspondiente catálogo, la marca de los aparatos, el tipo y en forma especial en lo que concierne a la grifería que se propone instalar, el que debe contar con la aceptación de la Entidad para su instalación. Una vez instalados los aparatos se procederá a efectuar la prueba de buen funcionamiento de cada uno de ellos.

INSPECCION Y PRUEBAS

Todos los aparatos sanitarios deberán ser inspeccionados antes de su colocación teniendo en cuenta todo lo determinado en el punto de generalidades.

Una vez instalados se efectuarán las pruebas de su funcionamiento, siendo en cada caso la retentividad del agua, sistema de lavado y evacuación, funcionalidad de las trampas y posible fugas de agua tanto en muros, losas, pisos, etc.

MATERIALES

Los aparatos sanitarios estarán constituidos de materiales duros, resistentes a la erosión del agua corriente y al ataque de ácidos comunes (como el muriático y úrico). Además el material no será poroso y el acabado será impermeable.

Los aparatos de loza vitrificada, terrazo pulido, fierro fundido, y acero inoxidable deberán ceñirse a las Normas ITINTEC.

Las manijas, cadenas, y sujetadores podrán ser de bronce cromado, fierro cromado o acero inoxidable.

CONSIDERACIONES A TOMARSE PARA LA INSTALACIÓN DE GRIFERÍA

- La grifería se ajustará a las Normas indicadas en las referencias. Se utilizará canoplas de bronce cromado en las salidas para grifería y abastos.
- Una vez realizada la instalación se le revisará totalmente tratando de ubicar pérdidas de agua o atoros.
- La estanquidad de los diversos elementos y la existencia de flujos lentos pueden determinarse con la ayuda de colorantes.
- La responsabilidad de la instalación será del ejecutor de Servicio también lo será de toda pérdida o rotura de aparato hasta la entrega de el servicio.
- Se asegurará los aparatos a los pisos o albañilería de acuerdo a los dispositivos y soportes que hayan sido previstos, convenientemente conectados a las salidas de agua y desagüe.

GENERALIDADES

La grifería se ajustará a las Normas indicadas en las referencias. Se utilizará canoplas de bronce

EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



cromado en las salidas para grifería y abastos.

Una vez realizada la instalación se le revisará totalmente tratando de ubicar pérdidas de agua o atoros.

La estanquidad de los diversos elementos y la existencia de flujos lentos pueden determinarse con la ayuda de colorantes.

La responsabilidad de la instalación será del ejecutor de Servicio también lo será de toda pérdida o rotura de aparato hasta la entrega de el servicio.

Se asegurará los aparatos a los pisos o albañilería de acuerdo a los dispositivos y soportes que hayan sido previstos, convenientemente conectados a las salidas de agua y desagüe.

02.10.01 CAMBIADOR DE PAÑALES

DESCRIPCIÓN

Estación Cambiador horizontal con superficie Anti-bacterial para cambiar bebés.

Correas de seguridad en la superficie de cambio ayudan a mantener al bebé seguro.

Sistema de apertura 'abre facil' con angulos neumáticos solo requiere 5 lbs de fuerza para abrir.

Soporta hasta 90 kgs de peso estaticos sobre el cambiador abierto.

Material Cambiador: polietileno antibacteriano de alta densidad de super alta resistencia a los rasguños y la humedad.

Cumplir con las normas de seguridad globales EN, FDA, ADA y ASTM F8825.

02.11 VARIOS

02.11.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INSTITUCIONAL

DESCRIPCIÓN

Incluye elaboración del bastidor metálico, elaboración del arte el cual deberá ser previamente aprobado por el área usuarias y/o dependencias correspondientes de la entidad y el montaje, acondicionamiento e instalación en la ubicación indicada en esquemas.

MATERIALES

- Bastidor de fierro de 2"x2"x2.5mm

- Tablero de MDF DE 30MM

-Vinil láminado que contendrá el arte.

-Placa base metálica de 6"x6"x2.5mm con orificios para 4 pernos de anclaje

-Pernos de anclaje metálico y pegamento epoxico.

-Accesorios de montaje

-Herramientas

-Andamiaje u otro similar acorde a la normativa

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista deberá elaborar el bastidor metálico, compuesto de perfiles metálicos tubulares de 2"x2"x2.5mm, deberán recibir aplicación de 02 mano de base anticorrosiva y 02 mano de pintura gloss color negro. El bastidor se compondrá de un marco metálico de 2"x2"x2.5mm y tres (03) refuerzos intermedios de tubo metálico 2"x2"x2.5mm. Las dimensiones del bastidor serán de 4.00x0.60m; además el bastidor deberá tener cuatro (04) postes metálicos de 2"x2"x2.5mm de longitud de 0.15m a los cuales se soldará una placa base metálica de 6"x6"x2.5mm con orificios para 4 pernos de anclaje.

La placa base de anclaje del bastidor servirá para anclar el letrero al parapeto y viga existente en la fachada. con pernos de anclaje; el contratista deberá presentar a al Responsable Tecnico designado por la Entidad el cálculo y dimensionamiento de los pernos a fin de asegurar la adecuada instalación.

El contratista deberá elaborar el arte, el cual deberá ser aprobado por al Responsable Tecnico designado por la Entidad.

La Impresión deberá ser de alta calidad, sobre vinil láminado c/ pegamento de alta resistencia. Deberá contener los logos institucionales; el arte será proporcionado por el contratista.

El contratista deberá suministrar accesorios de instalación, resanes, acondicionamiento de algún elemento o instalación que se encuentre cercana



EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO. CAP 18056



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

DEFENSA PÚBLICA Y ACCESO A LA JUSTICIA

PUCALLPA-UCAYALI
ALEGRA
—ASESORIA LEGAL GRATUITA—



02.11.02 REGLETA BRAILLE PLÁSTICO

DESCRIPCIÓN

Comprende la provision de una regleta braille plastico de 27 lineas x 30 celdas negro, lo cual permite escribir barille en una pagina completa

CARACTERÍSTICAS

-8-¾ X 12 tamaño que permita escribir en braille en una página completa

27 lineas con 30 celdas cada uno

Braille uno o ambos lados de una hoja de papel

Escribe en tiras de papel o papel aluminio para el etiquetado

Portátil: de caer fácilmente en una mochila o maletín.

02.11.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO ADHESIVO, SEGÚN DISEÑO INSTITUCIONAL EN ÁREA DE JUEGO DE NIÑOS. MEDIDA: 1.70X2.30M

DESCRIPCIÓN

Este acápite hace referencia al vinil a suministrar e instalar por el proveedor. Las cuales deberán seguir las especificaciones, debiendo y ser aprobadas por la supervisión.

METODO DE EJECUCIÓN

El Vinil (fotomural) deberá tener impresión en alta resolución (Calidad HP-UV) más laminado protector de acabado mate y base (respaldo) de papel blanco que contiene pegamento en su parte posterior, para que se pueda adherir la lámina a cualquier superficie lisa.

-El proveedor deberá elaborar el diseño y/o arte acorde a modelo y/o temática de la entidad; el cual deberá previamente ser coordinado, revisado y aprobado por la supervisión y el área usuaria.

- Larga duración

-Debe permitir y resistir la limpieza con paño húmedo.

-La instalación se realizará en muros y/o techo



**02.11.04 TOTEM****DESCRIPCIÓN**

Los tótems interactivos a adquirir deben contar con las siguientes características técnicas mínimas; así mismo, deberán ser nuevos, con garantía del fabricante, por lo que no se aceptarán equipos reciclados, reensamblados o reacondicionados, tampoco se aceptarán aquellos que tengan denominación “refurbished” o su equivalente comercial.

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
Tamaño de pantalla	54 – 58 pulgadas.
Panel de pantalla	Táctil.
Tecnología	In cell touch.
Año de fabricación	como mínimo el 2020.
Resolución	1920 x 1080 píxeles como mínimo.
Ratio de aspecto	9:16
Brillo	400 cd/m ² o superior.
Ángulo de visión	175° horizontal o superior, 175° vertical o superior.
Tiempo de respuesta	10 ms como máximo.
Puntos táctiles	10 como mínimo.
Control remoto	Si
ESTACIÓN DE CÓMPUTO INTERNA	
Sistema operativo	Windows 10 Professional o versión superior, en español 64 bit, licenciado.
Procesador	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia básica del procesador de 2.4 GHz o superior. • Caché de 8 MB o superior. • 6 núcleos o superior. • Fecha de lanzamiento Q1'21 o superior.
Memoria RAM	Mínimo 8GB DDR4
Almacenamiento	Mínimo 240GB SSD
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Alta definición (HD) • El tótem debe contar con altavoces internos.
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> • LAN (100/1000) Mbps. • WLAN (802.11 a/g/n/ac)
Interfaces	Mínimo un (1) HDMI, un (1) RJ-45 y tres (3) USB Tipo A (2.0 o versión superior).
Voltaje	220 - 240 VAC (50/60 Hz).
Periféricos	<ul style="list-style-type: none"> • Teclado en español, inalámbrico. • Mouse óptico con 2 botones y scroll, inalámbrico.



EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



Software	<p>Software para la administración remota*, distribución** y programación*** de contenido del equipo, con licencia perpetua.</p> <p>*Administración remota del equipo: se refiere a que el software tendrá la capacidad de gestionar el tótem de manera remota desde una computadora.</p> <p>**Distribución de contenido: se refiere a que el software tendrá la capacidad de crear diseños de modo que divida la</p>
----------	---

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
	<p>pantalla en más de un área la cual cada una de ellas muestre un contenido diferente.</p> <p>***Programación de contenido: se refiere a que el software tendrá la capacidad de crear listas de reproducción de modo que cada elemento se reproduzca o visualice en un horario establecido.</p>
ESTRUCTURA EXTERNA DE ALOJAMIENTO (PANTALLA Y ESTACIÓN DE COMPUTO INTERNA)	
Estructura	De aspecto metálico color negro, pintura al horno. La estructura será de modo tal que la distancia entre borde inferior de la pantalla y el piso sea de 50 cm como mínimo.
Protección de pantalla	<ul style="list-style-type: none"> • Si • Dureza: 6H como mínimo.
Puerta	<ul style="list-style-type: none"> • Si, posterior para el acceso a la estación de cómputo interna. • Con llave de acceso
Base	<ul style="list-style-type: none"> • Sin ruedas • Las dimensiones de la base de apoyo serán de modo tal que soporten el peso y fijen verticalmente el tótem. • En caso, la base necesite fijación al suelo con tornillos, pernos de sujeción u otro accesorio, el proveedor deberá facilitar dichos elementos.

EDUARDO NICOLÁS
BALCEÓN CANCHÁN
ARQUITECTO CAP 18056

02.11.05 PROYECTOR TIPO I Y ECRAN

DESCRIPCIÓN

El Ecran Portátil a adquirir debe contar con las siguientes características técnicas mínimas:

- Tipo de Pantalla:
- Retráctil manual.
- Tamaño: de 84" (1.70 m x 1.28 m) a 100" (2.00 m x 1.50 m) aprox.
- Superficie: Color blanco mate, anti réflex 100%.
- Descripción: De una sola pieza, altura graduable.
- Angulo de vista: 160 - 180°.
- Ganancia: 1 – 1.3.
- Con soporte metálico, y trípode de acero calibre: 16 – 18, con patas regulables.



Características	Descripción
Tecnología	3LCD o DLP
Resolución Nativa	XGA (1024 x 768) aprox.
Brillo	3, 000 Lúmenes o Superior
Relación de contraste	10,000:1 o superior
Vida útil de la lámpara	15,000 horas (Modo Eco)
Método de proyección	Frontal
Conectividad	Conexión inalámbrica (integrada o externa) IEEE 802.11 g/n/ac
Puerto LAN	Sí
HDMI (entrada)	Sí
Altavoz	Sí, incorporado
Fuente de Alimentación	220 - 240 VAC (50/60 Hz)
Accesorios	01 control Remoto
	01 cable de poder y/o alimentación de energía y
	01 cable de conexión de video para el proyector (HDMI)
	01 cable de conexión de video VGA 01 maletín para el equipo

Características	Descripción
V. CONDICIONES GENERALES	<p>El Proveedor garantizará que todos los bienes ofertados son nuevos y sin uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> El Proveedor garantizará que todos los componentes ofertados estarán libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión o provengan del diseño, o fabricación. El Proveedor deberá entregar toda la documentación técnica en formato digital del equipo ofertado. El Proveedor será responsable del embalaje de los equipos previo al traslado al Centro ALEGRA / Mega ALEGRA. El Proveedor es responsable de la integridad de los equipos ofertado
VI. INSTALACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> El Proveedor asumirá todos los gastos referidos al traslado, ubicación final, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos. El Proveedor deberá comunicar al Programa PMSAJ EJE NO PENAL al término de la instalación de los equipos en el Centro Alegria / Mega Alegria. El PMSAJ EJE NO PENAL coordinará con el área usuaria y la Oficina de Infraestructura y Soporte Tecnológico – OIST del OGTIMINJUSDH para la revisión y pruebas de los equipos, lo cual tendrá un máximo de cinco (05) días calendario, periodo que no será computado en los plazos de instalación. Al finalizar los trabajos de instalación y prueba de funcionamiento de los equipos, el responsable del MINJUSDH o quien haga de sus veces y la OGTI MINJUSDH, deben firmar el Acta de Instalación y Operación de equipos (Anexo N°01), así también deberá ser firmado por el personal técnico del proveedor
VII. GARANTÍA	<p>Treinta y seis (36) meses de garantía ON SITE contra defectos de fabricación y mal funcionamiento, incluyendo el remplazo de partes y piezas. Durante dicho período, en caso de falta de rendimiento o mal funcionamiento, se deberá remplazar el equipo completo o configurar o reparar por cuenta y cargo del proveedor cualquier elemento que sufriera desperfectos imputables a mala calidad o vicio del material empleado o a la impericia de la mano de obra empleada. La garantía iniciará a partir del día siguiente de firmado el Acta de Inicio y Operación de equipos (Anexo N°01). Asimismo, el Proveedor deberá presentar un documento que contenga como mínimo los datos de los bienes adquiridos, la fecha inicio y fin de la garantía; dicho documento debe estar debidamente firmado por el representante legal de la empresa proveedora.</p>



EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP. 18056

**02.11.06 MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN TECHO.**

Esta partida comprende el suministro e instalación de un monitor de tipo industrial de 55" modo de operación 24x7x365 y marco delgado. Sus características mínimas son:

- LED Backlight
- Aplicación 24x7x365
- 3.5mm Narrow Bezel
- Resolución: 1920 x 1080p
- Interfaces: mínimo 2 activas (1 DisplayPort, 1 HDMI y 1 VGA)
- Tiempo de respuesta: 5 ms
- Speaker de mínimo 10 Watt
- Procesador para aplicación Video Wall Daisy Chain
- Soporte para video wall
- Brillo: 500cd/m2
- Contraste 1200 a 1 o superior
- Angulo de visión. 178°
- Display color: 16.7Millones (8 bits)
- Consumo: menos de 300 Watt

**Materiales:**

- Monitor led de 55" con kit de montaje en pared, operación 24x7x365.
- Kit de montaje en pared.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar todos los materiales anteriormente descritos construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados.

Los materiales deberán ser aprobados previa presentación de muestras, por el Representante de la Entidad, Responsable del control de Calidades de Servicio, antes de darse la autorización de la fabricación, suministro e instalación.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

02.12 SEGURIDAD Y EVACUACIÓN**SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD****GENERALIDADES**

Las señales que se indican en la leyenda de los planos corresponden a los de seguridad en edificaciones, y corresponden a la norma NTP 399.010.1 2016.

- **UBICACIÓN DE LAS SEÑALES**

Las señales se deberán ubicar de acuerdo a los esquemas de señalización que se adjunta en el presente componente de seguridad.

INSTRUCCIONES DE INSTALACION DE LAS SEÑALES

Para su correcto funcionamiento la señal deberá estar instalada:

1. En zonas directamente afectadas por iluminación solar o bien dentro de zona de influencia de luminarias
2. Una señal instalada en zona de sombra, no funcionará con buenos rendimientos. Es necesario el aporte inicial de energía para que la señal pueda devolverla en forma de luz.

- **SEÑALES DE VINIL AUTOADHESIVO**

Serán de material de alta durabilidad, resistente a la intemperie que se adhiere rápida y firmemente con el pegamento que lleva en la parte posterior. Se utilizará tanto en ambientes interiores como exteriores. No debe perder su color con la luz del sol y soporta temperaturas desde los 40°C hasta los 70°C.





Estas señales irán montadas sobre bases de Celtex semirrígido de 2mm de espesor, liviano, el cual irá adosado a los muros y superficies y/o colgados de las vigas o dinteles según ubicación.

• **COLOCACIÓN DE LAS SEÑALES**

Limpiar bien la superficie en la que va a ser colocada la señal, ya que, si hay polvo, este ocasionará que el pegamento no se adhiera bien y se despegará.

Con un flexómetro (wincha o cinta métrica) medir desde el piso hacia arriba, la altura donde va a ser instalada la señal + la altura de la señal.

Esto quiere decir que si se tiene que colocar a 1.80 mts de altura y la señal mide 30 cms de alto, consideraremos 2.10 la altura total.

Hacer una marca en la pared y proceder a colocar la señal de arriba hacia abajo. Utilizar un trapo para pasarle encima y evitar que se formen bolsitas de aire. En el caso que se hayan formado bolsitas de aire con una aguja pincharla para sacarle el aire.

No se debe colocar ningún otro aviso o señal alrededor, que compita o anule a las señales de seguridad establecidas.

En el caso de las señales en vinil, estas vienen con su propio pegamento autoadhesivo. Para las señales en poliestireno, acrílico y celtex, se usarán puntos de doble contacto, clavos, remaches o terokal (capa fina).

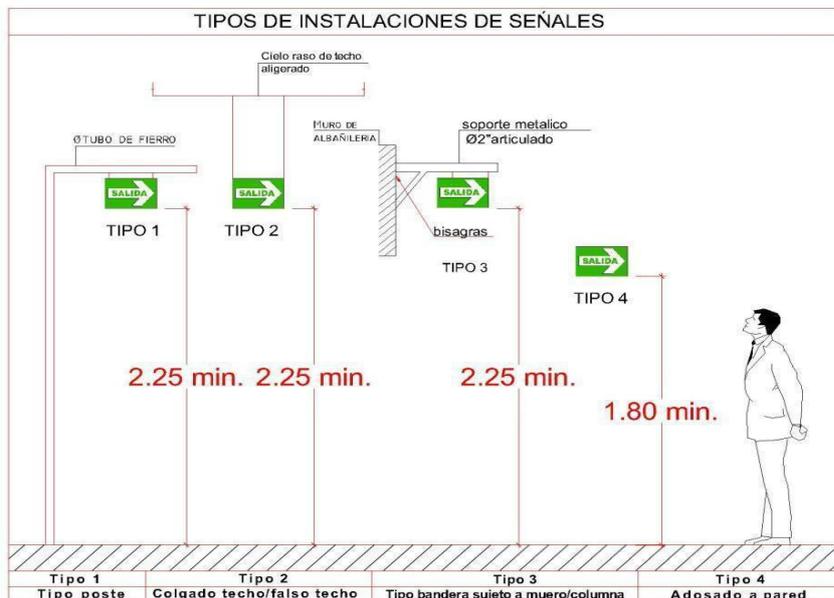
• **MEDIDAS DE LAS ALTURAS NORMADAS**

Para los ambientes, la altura normada, es de 1.80 mts., para la señal de salida es de 2.10 mts. Véase gráficos.

Para ambientes con techos altos, la altura normada es de 2.10, 2.40 y 2.80 mts., según sea el caso de la señal.

La señal de extintor se colocará a 1.80 mts de altura y el extintor va a una altura de 1.50 mts aproximadamente. En el caso de edificaciones de envergadura, se adicionará un cartel (señal) para la ubicación rápida de los equipos contra incendios


EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056





PISO

01

Señal de número de piso

PISOS DEL 2 AL 4

PRIMER PISO

SOTANO

NOTA:

- La altura de instalación es de 1.60 m. sobre el NPT.
- El material será de vinil autoadhesivo de 2 mm. de espesor montado sobre base de CELTEX semirrigido, liviano el cual ira adosado a muros y superficies y/o colgado de cielo razos segun ubicación.
- El color será en verde S-7 y en blanco S-12 (INDECOPI).
- Ubicación: ver planos de rutas de evacuación.

SALIDA →

Señal direccional de salida a la derecha o izquierda por ambos lados

Tipo adosada

Tipo bandera

Disposición de señal colgante en el techo

	Tipo A	Tipo B
x	300	700
y	200	400

NOTA:

- Pictograma según la Norma INDECOPI NTP.399.010-1. (2004)
- La altura de la instalación depende de la arquitectura propuesta.
- Para señal intermitente iluminada listado UL924.
- El material será autoadhesivo o serigrafado.
- El color será en verde S-7 y en blanco S-12.

EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056



Señal de riesgo eléctrico



NOTA:

1. Señal colocada al ingreso del ambiente.
2. Altura de instalación 1.60 m. sobre NPT.
3. El color será amarillo y negro.



Señal de indicación de zona segura adosado en columna



NOTA:

1. Pictograma según Norma INDECOPI NTP.399.010-1. (2004)
2. La altura de instalación a la base de la señal será de 1.80 m.
3. El material será de vinil autoadhesivo de 2 mm. de espesor montado sobre base de CELTEX semirrígido, liviano el cual ira adosado a muros y superficies y/o colgado de cielo razos según ubicación
4. Fuente: Defensa civil (INDECI).
5. El color será en verde S-7 y en blanco S-12 (INDECOPI).


 EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18095



02.12.01 SEÑALIZACIÓN 0.20X0.30M, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX DE 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM

DESCRIPCIÓN

Las señales que se indican en la leyenda de los esquemas corresponden a los de seguridad en edificaciones, y corresponden a la norma NTP 399.010.1:2016, la señal que plantea el proyecto está preparada especial para las instalaciones de la edificación, la cual consta de una base celtex de 2 mm, en donde se pegara la señal de vinil adhesivo simple y para darle una mayor protección se colocara un acrílico de 1 mm de espesor.

De acuerdo con las indicaciones en la norma NTP, se colocarán en las paredes, puertas, columnas, etc., las cuales estarán a las alturas recomendadas en los planos respectivos dicho pegamento será una cinta de doble contacto entre la señal y la superficie rígida luego se pegará el acrílico la señal y la superficie rígida con silicona transparente.

Materiales

Una señalética está compuesta por:

- Señal de vinil adhesivo simple de 20x30cm.
- Base Celtex de 20x30cm de 2mm. de espesor.
- Hoja acrílica transparente de 20x30cm de 1mm. de espesor.
- Elementos de fijación.

Método de Colocación

Las señales serán armadas previo a su colocado. Para tal efecto se procederá con la adhesión de la señal sobre la base celtex de 2mm. Este procedimiento deberá realizarse con precaución, ya que la señal deberá quedar alineado con la base celtex, evitando grumos y bolsas de aire.

Posteriormente se adicionará la hoja acrílica sobre la señal. La señal con base y el acrílico se fijarán al muro mediante tarugos y pernos de ¼". Se considerarán un mínimo de 3 puntos y un máximo de 4 puntos para la fijación de las señales.

Previo al colocado de las señales será necesario que los muros o superficies a colocar se encuentren debidamente acabadas y pintadas. Cumplido este requisito se verificará la altura a colocar la señalética, según la norma NTP 399.010.1:2016.

02.12.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA BASE CELTEX 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de) señales informativas, las cuales serán colocadas en las puertas según indicaciones en los esquemas para los servicios higiénicos, ambientes administrativos, oficinas de defensores públicos, etc y ambientes que forman parte de las oficinas de la Sede.

Previo a los trabajos de la colocación del vinil autoadhesivo (base celtex) se deberá cerciorar de tener una superficie completamente lisa, limpia y libre de polvo. Se pegará el vinil poco a poco desde la parte superior hacia la inferior, pasando una espátula para su mejor adherencia. Se cortarán las áreas sobrantes de la superficie.

El vinilo a emplear deberá ser de alta adherencia, de larga.

Materiales

Una señalética está compuesta por:

- Señal de vinil adhesivo simple.
- Base Celtex de 2mm. de espesor.
- Hoja acrílica transparente de 1mm. de espesor.
- Elementos de fijación.

Método de Colocación

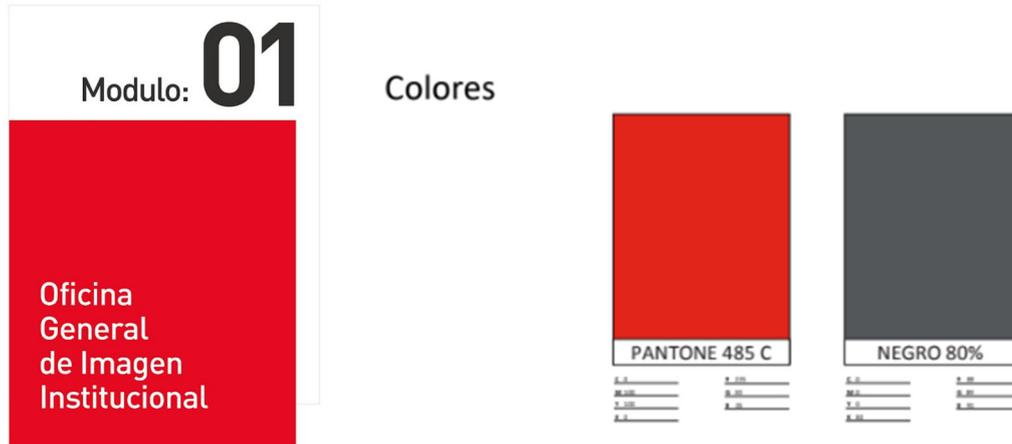
Las señales serán armadas previo a su colocado. Para tal efecto se procederá con la adhesión

EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO - CAP 19036



de la señal sobre la base celtex de 2mm. Este procedimiento deberá realizarse con precaución, ya que la señal deberá quedar alineado con la base celtex, evitando grumos y bolsas de aire. Posteriormente se adicionará la hoja acrílica sobre la señal. La señal con base y el acrílico se fijarán al muro mediante tarugos y pernos de 1/4". Se considerarán un mínimo de 3 puntos y un máximo de 4 puntos para la fijación de las señales.

La tipografía a emplear será CALIBRI REGULAR. Se considerará los sgtes colores y modelo:



02.12.03 EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (CERTIFICADO) TIPO ABC DE 6 Kg + SOPORTE METÁLICO PARA PARED (L)

DESCRIPCIÓN

Los extintores a utilizar serán del tipo PQS para incendios tipo ABC, de 6 kg. de capacidad. Los extintores de polvo químico seco (fosfato mono amónico al 75% y otros como sales pulverizadas) (ABC) son diseñados para proteger áreas que contienen riesgos de fuego Clase A (combustibles sólidos), Clase B (combustibles líquidos), Clase C (corriente eléctrica). El número consignado en la botella del extintor debe coincidir con la numeración establecida en la ubicación indicada en los planos de seguridad y evacuación correspondientes.

Extintor de presión contenida a base de Polvo Químico Seco (ABC) al 75% de fosfato monoamónico. Los extintores de presión contenida son cargados con polvo químico seco normado a base de fosfato monoamónico con efectividad en fuegos tipo:

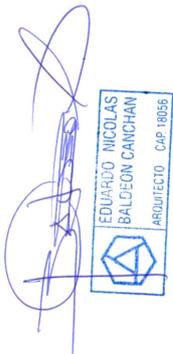
- A materiales sólidos madera, papel, basura, textiles, etc.
- B Líquidos inflamables, gasolina, aceites, grasas, etc.
- C Equipo eléctrico motores, subestaciones, tableros, etc.

Materiales

- Extintor de polvo químico seco (PQS), el cual tendrá las siguientes características:
 - o Cilindro fabricado en lámina calibre 14 rolada en frío.
 - o Acabado en pintura horneada de alta resistencia color rojo bermellón, resistente a la corrosión y a la intemperie.
 - o Válvula de fácil operación fabricada en perfil de aluminio.
 - o Manómetro indicador de presión.
 - o Soporte tipo perno para su instalación
- Gancho de fijación

Método de Colocación

El extintor será fijado a los muros o superficies mediante pernos y tarugos de media, donde se fijará un gancho metálico que pueda soportar el peso de los extintores de 6 Kg.





Previo al colocados de las fijaciones de los extintores, será necesario que los muros o superficies a colocar se encuentren debidamente acabadas y pintadas. Cumplido este requisito se verificará la altura a colocar el extintor.

Culminado la colocación del extintor se realizarán los resanes necesarios para que el trabajo no presente imperfecciones.

02.12.04 LIMPIEZA EN GENERAL

DESCRIPCION

Comprende a la limpieza permanente y diaria del área intervenida. Dicha limpieza deberá ejecutarse terminada la jornada laboral, y se realizará en forma manual, con ayuda de herramientas manuales. El material de desmonte se ubicará en un punto de acopio señalado por la Administración para ser acarreado posteriormente. Debido a los horarios de la jornada laboral requeridos por los usuarios, dicho material deberá ser retirado diariamente.

Asimismo, en la eliminación de material producto (desperdicios, basura, material demolido, etc.) de los diferentes trabajos a realizar, se deberá tener los accesos a las áreas de trabajos constantemente limpios a fin de evitar accidentes y limpieza en el ambiente de trabajo.

La eliminación o retiro de cualquier material, accesorio, equipo deberá de ser de conocimiento del personal de seguridad del local. Las zonas que se hubieran afectado producto de la ejecución de los trabajos deberán ser repuestas y reparadas por cuenta del ejecutor del servicio.



EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



03.0 MOBILIARIO
03.01 MUEBLES

03.01.1 SILLA GIRATORIA ERGONOMICA

DESCRIPCIÓN

Estructura color negro mate
Respaldo de malla de nylon con apoyo lumbar fijo, marco inyectado en polipropileno.
Brazos fijos en polipropileno
Asiento de nylon de 5 puntas de 60 cm de diámetro.
Sistema de elevación de altura mediante pistón neumático.
Sistema de reclinación con un bloqueo a 90° mediante palanca.
Ruedas de nylon de 50mm de diámetro.
Ajuste de tensión mediante perilla bajo el asiento.
Peso Máximo Soportado: 120 kg.



03.01.2 SILLA DE ATENCION COLOR NEGRO

DESCRIPCIÓN

Base de aluminio cromada
Respaldo tapizado en malla de nylon color negro estructura de polipropileno
Asiento acolchado de 4cm, tapizado en tela de malla negra
Regatones anti deslizantes.
Profundidad 0.47m
Alto total 0.81m
Alto piso-silla 0.46m



03.01.3 SILLA SALA DE ESPERA DE 02 CUERPOS

03.01.4 SILLA SALA DE ESPERA DE 03 CUERPOS

DESCRIPCIÓN

Estructura de Metal con Asiento de Polipropileno
Color negro
Estructura de metal con pintura electroestática
Patas metálicas con niveladores de plástico
Asiento y espaldares en polipropileno
Resistencia de peso aprox. 136 kg. Por asiento
0.82m de alto
33x42 cm medidas de espaldar



Handwritten signature and professional stamp of EDUARDO NICOLAS BALCON CANCHAN, ARQUITECTO - CAP 18056



03.01.5 ESCRITORIO DE MELAMINE 1 (1.20m x 0.60m)

DESCRIPCION

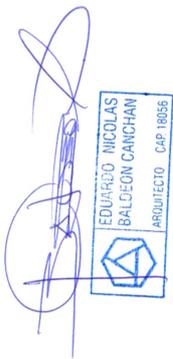
Medidas: 1.20 x 0.60 h= 0.75

Material: Tablero y falda de melamina de 24mm, color cenizo (la beta a lo largo del tablero, sin textura al tacto).

Tapa canto de 3mm

Base: Estructura metálica de 2"x2" acabado pintura electrostática color negro mate.

Accesorios; Bandeja pasa cable, (canaleta ranurada de 40X40 color negro) tapa de aluminio de 60mm y canaleta para recorrido del cableado



03.01.6 CAJONERA

DESCRIPCION

Medidas: 0.45 x 0.50 h= 0.65

Material: Tablero de melamine de 18mm color cenizo (betas como indica la imagen referencial) con tapacantos de 3mm

Cajonera: 03 cajones de almacenaje con correderas telescópicas de total extracción de soporte de 32 kg. (pesadas)

Ruedas: 04 ruedas de alto tránsito, giratoria, (color gris)

PVC/metal cap. 70 kg. (Altura total de 2 1/2" del piso a mueble), 02 ruedas delanteras con frenos.

Sujetadores de acero inoxidable (modelo imagen referencial)

Chapa cierre frontal centralizado de 60cm (03 pin)



03.01.7 ARCHIVADOR DE MELAMINE

DESCRIPCION

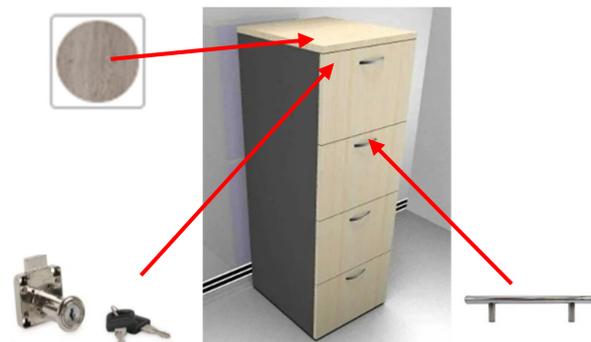
Archivo de melamine e=18mm color cenizo (sentido de beta vertical), con tapacantos de 3mm.

Medidas: 0.50 x 0.45 h=1.20

Cajonera: 04 cajones de almacenaje con Correderas telescópicas de total extracción soporte de 40 kg, pesadas

Sujetadores de acero inoxidable (modelo imagen referencial)

Chapa de bloqueo frontal de cierre centralizado de todos los cajones





03.01.8 MESA DE REUNIONES

DESCRIPCION

Medidas; Ø 1.30 para 06 personas h=0.75
Material: Tablero de melamina de 18mm, tapacando de 3mm color cenizo
Base: Estructura metálica acabado pintura electrostático color negro mate.
Pata de Ø4" con base plato de Ø.60m



03.01.9 COUNTER DE RECEPCIÓN (3.00mx0.60m)

DESCRIPCION

Medidas; 3.00 x 0.60 H=0.95, H=1.20
Material: MDF de 24mm, acabado poliuretano, colores rojo PANTONE 485 C y RAL 9001 Blanco crema, con perfiles de 1.5" y zócalo de acero inoxidable satinado
Letras recortadas en mdf 5cm de espesor, acabado pintura poliuretano color rojo y negro
Cajonera de melamine móvil estándar con correderas telescópicas de total extracción, pesadas, soporte de 40 kg.
electrificación: tapa abatible, caja de 03 tomacorrientes, la conexión se realizará mediante canaleta, la ubicación se realizará según visita de campo, considerando los puntos de tomacorrientes.
Bandeja de recorrido de cableado
Columna pasacables




EDUARDO NICOLAS BALDEON CANGCHAN
ARQUITECTO CAP 18055



03.01.10 MESA PARA IMPRESORA

DESCRIPCION

Medidas: 0.60 x 0.55 H= 0.75

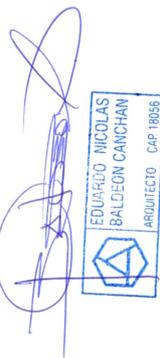
Material: Tablero de melamine de 18mm color cenizo (beta en vertical), tapacanto de 3mm.

Cajonera: 02 puertas batientes con 02 bisagras de aluminio tipo cangrejo

Sujetadores de acero inoxidable (modelo imagen referencial).

Ruedas: 04 ruedas de alto tránsito, giratoria, (color gris) PVC/metal cap. 70 kg. (Altura total de 2 ½" del piso a mueble), 02 ruedas delanteras con frenos

Chapa



03.01.11 MESA PARA VIGILANCIA

DESCRIPCION

Material; melamine de 18 mm, tablero, falda y cajones

color cenizo, medidas; 1.20x0.50 h=0.75

Tapacanto de 3mm

Estructura metálica de 1"x1" acabado pintura electrostática color negro.

Cajonera: 02 cajones de almacenaje con Correderas telescópicas de total extracción soporte de 10 kg, pesadas

Chapa de bloqueo frontal de cierre centralizado de todos los cajones



03.01.12 PAPELERA METALICA

DESCRIPCION

Material: Malla metálica color negro

Medidas: Ø 0.27, h=0.31 o similar



03.01.13 PAPELERA METALICA CON TAPA

DESCRIPCION

Material: metálica color negro

Medidas: Ø 0.27, h=0.31 o similar

03.01.14 MUEBLE PARA GUARDAR JUGUETES

DESCRIPCIÓN

La unidad comprende las siguientes características:

Las medidas son:

Longitud=1,50m, Ancho=0,35m alto=0,95m

Todos los apoyos, tableros exteriores y divisiones horizontales o verticales serán tablero aglomerado MDF con enchape melamínico soft dos caras de 18mm de espesor, de colores varios, los bordes llevarán



tapa cantos de PVC de 3mm por ambas caras, también llevarán tornillos de fijación autorroscante de ¼" x 1 ½" cubierto con una tapa tornillo.

El tablero exterior ubicada en la parte posterior será de tablero de madera MDF Trupan de 9mm de espesor.

Materiales: Tornillo autorroscante c/plana ¼" x 1 ½", sujetadores angulares de PVC, tornillo autorroscante ¼"x

03.01.15 CORRALITO PARA NIÑOS

DESCRIPCION

2 niveles, Como Moisés Y Como Corral.

- Pliegue Compacto Para Un Fácil Almacenamiento.
- El Botón De Plegado Para Un Pliegue Fácil Y Rápido.
- Barra De Juguetes Con Juguetes Blandos.
- Marco Moderno De Metal Y Plástico.
- Fácil De Montar; No Se Requieren Herramientas.

Moises Peso Max 6.8 Kgs. Corral Peso Max 13.6 Kgs

03.01.16 PUFF DE CUBO

DESCRIPCION

Material: Ultra cuero

Modelo Taburete.

Interior relleno de picadillo (espuma zebra).

Alto: 40 cm; Ancho: 40 cm

Color: Multicolor

03.01.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA NIÑOS

DESCRIPCION

Esta partida comprende el suministro e instalación de mesa para niños para el área de niños.

Características:

Mesa base de pino cepillada y laqueada, tablero de mdf de 18 mm, acabado pintura acrílica, acabado final laqueado

Estructura pintada color blanco y tablero de color haya.

Medidas: 0.60m x 0.60m x 0.45m de alto.

03.01.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA PARA NIÑOS

DESCRIPCION

Esta partida comprende el suministro e instalación de silla para niños para el área de niños.

Características:

Sillas de estructura de pino cepillado, acabado pintura acrílica y laqueado, tapa de silla de mdf de 18mm, acabado pintura acrílica y laqueado

Medidas: Respaldo 50 cm; Ancho .36 X .36

Los colores se coordinarán con el monitor.

Unidad de medida: La unidad de medida para esta partida será por unidad (und).

03.01.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANAQUEL METALICO 0.90MX0.45M H=1.80M

DESCRIPCION

Esta partida comprende el suministro e instalación de anaqueles metálicos que soporten cargas de 1500 kg.

Características:

Estructura metálica, con 5 divisiones, de 0.90 m de ancho, 0.45 m de profundidad y 1.80 m de alto.

Los colores se coordinarán con el monitor.

Unidad de medida: La unidad de medida para esta partida será por unidad (und).

**03.01.20 MUEBLE COCINETA**

DESCRIPCION

Material; melamine de 18 mm, tablero, falda y puertas batientes color cenizo, medidas; 1.43x0.50 h=0.80
Tapacanto de 3mm
Puertas batientes: 04 puertas con bisagras y división interna de soporte de 10 kg, pesadas

03.01.21 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR ADOSADO A MURO

CARACTERISTICAS:

- 3 Velocidades
- Motor resistente con una potencia de 80 watts
- Rejillas de 16 pulgadas
- Control Remoto
- Aspas acrílica
- Libre de vibraciones

03.01.22 FELPUDO DE VINIL 1.20X0.50

DESCRIPCION

Felpudo antideslizante para interiores, con barrera contra la suciedad, con respaldo de vinilo sólido y filamentos de vinilo. Totalmente reciclable (PVC). Incluye la inserción de las imágenes, logotipos y textos coordinados con el área usuaria.

03.01.23 AIRE ACONDICIONADO PORTATIL

CARACTERISTICAS:

- Equipo portátil
- Compresor Inverter
- Ruedas de desplazamiento
- Control de temperatura
- Potencia 12k BTU
- Con filtro y timer
- Material metal
- Incluye adaptador para ventana (entrada y salida de aire) y control remoto de temperatura
- Pantalla led
- Nivel de ruido (Alta/media/bajo/dormir)- Evaporador: 53/50/47/44 dB(A)





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"

SERVICIO:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA SATIPO – JUNIN

1.1 GENERALIDADES.

Los materiales y equipos serán de óptima calidad, en su clase, especie y tipo. En su ejecución se pondrá el máximo de eficiencia.

Cualquier cambio sustancial durante la ejecución del Servicio que obligue a modificar el proyecto original, será motivo de consulta al proyectista.

El contratista ejecutor antes de iniciar los trabajos de instalaciones eléctricas, deberá compatibilizar este proyecto con los esquemas correspondientes a las especialidades de: arquitectura e instalaciones electrónicas, estructuras y sanitarias con el objeto de salvar incongruencias en la ejecución.

Mano de obra: Se empleará mano de obra calificada, de reconocida experiencia y con el uso de herramientas, instrumentos y maquinaria apropiada.

Materiales en general: Deberán ser nuevos, de reconocida calidad y utilización actual en el mercado, suministrados por empresas de prestigio en el mercado nacional. Cumplir con las Normas Técnicas Peruanas en los casos que estas respondan a las exigencias de las Normas Internacionales de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC).

El propietario a través de la supervisión se reserva el derecho de exigir muestras de cualquier material o equipo que deba suministrar el Contratista.

La necesidad de energía eléctrica para la ejecución del Servicio será por cuenta del Contratista.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

1.2 NORMAS DE REFERENCIA.

A menos que se especifique lo contrario los Materiales, Accesorios, Instalación, equipos y pruebas de las instalaciones eléctricas deberán cumplir en líneas generales con las siguientes normas:

- Decreto ley 25844 (Ley de concesiones eléctricas), su reglamento aprobado por D.S. N° 009-2003-EM.
- Código Nacional de Electricidad – Suministro, Resolución Ministerial N°366-2001-EM/VME- así como las modificaciones realizadas posteriores a su publicación
- Código Nacional de Electricidad – Utilización -2006- incluido; su modificatoria según RM N° 175-2008-MEM/DM para uso de conductores cero halógenos y uso de tomacorrientes). SECCIÓN 140 (lugares de concentración de público y similares), las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA el 08. Mayo.2006 y publicado el 08. jun.2006, así como las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, vigente.
- Resolución Directoral N° 002-2009-EF/68.01, Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, febrero 2009.
- Norma de procedimientos R.D. N° 018-2002-EM/DGE, Elaboración de Proyectos y Ejecución de Servicios en Sistemas de Distribución y Sistema de Utilización en Media Tensión en Zona de Concesión de Distribución”
- Norma de Ahorro de energía D.S. N° 034-2008-EM/DGE del Ministerio de Energía y Minas, para la instalación de equipos de alumbrado con equipo de encendido electrónico y otros.
- Normas de seguridad internacionales NFPA.
- Ley General del Ambiente N° 28611
- D.S. N° 057-04-PCM, Ley General de Residuos Sólidos y Reglamento.
- National Electrical Code “NEC”, capítulos relacionados a Tableros, interruptores, conductores, pruebas.
- National Electrical Manufacturers Association “NEMA, capítulos relacionados a Tableros, interruptores, conductores, pruebas.
- International Electrotechnical Commission “IEC”, capítulos relacionados a Tableros, interruptores, conductores, pruebas.

1.3 SOBRE LOS MATERIALES.

Los materiales a usarse deberán ser nuevos de reconocida calidad, de primer uso y ser de utilización actual en el mercado nacional e internacional.

Todos los materiales eléctricos de baja tensión y media tensión, que se instalen en esta edificación, deberán cumplir las normas nacionales y/o internacionales (IEC), ISO, y con su certificación correspondiente.

Cualquier material que llegue deteriorado o defectuoso a el Servicio, o sufra daños durante la ejecución de los trabajos, será reemplazado por otro nuevo de iguales características técnicas.

Los materiales deberán ser guardados en el Servicio en forma adecuada sobre todo siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante o manuales de instalaciones. Si por no estar colocados como es debido y ocasione daños a persona y equipo, los daños deberán ser reparados por cuenta del contratista sin costo alguno para el propietario.

Los materiales eléctricos serán instalados con sus respectivos accesorios, sin costo adicional para el servicio.

Todos los trabajos se efectuarán de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicables a los siguientes Códigos o Reglamentos:

- Código Nacional de Electricidad - Utilización, vigente y sus modificatorias.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

- Reglamento Nacional de Edificaciones, vigente y sus modificatorias.

Todo material y forma de instalación se halle o no específicamente mencionado aquí o en los esquemas deberá satisfacer los requisitos de los códigos y reglamentos anteriormente mencionado.

1.4 ESQUEMAS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

El Contratista deberá revisar los esquemas, especificaciones e informaciones que le proporcione el responsable técnico designado por la Entidad del Servicio y advertir por escrito a este, antes de comenzar el trabajo o durante su ejecución, sobre los errores, omisiones o discrepancias que encuentre en éstos. Las especificaciones complementan los esquemas y viceversa.

La omisión de cualquier referencia específica a cualquier parte del trabajo que es razonablemente necesario para el adecuado funcionamiento del conjunto, no libera al Contratista de la responsabilidad de suministrarlo o instalarlo.

En caso de omisión, error o discrepancia entre esquemas y especificaciones, el responsable Técnico designado por la Entidad indicará la solución que a su juicio considere la mejor. El contratista será responsable por los trabajos efectuados sin la autorización del responsable técnico designado por la Entidad, asumiendo los costos adicionales correspondientes.

Las leyes, reglamentos, normas y demás disposiciones que tengan jurisdicción sobre el Servicio, rigen para todos los efectos tal como si formaran parte del texto de la presente especificación.

Esquemas Suministrados por el Contratista. - El Contratista someterá a la aprobación del responsable técnico designado por la Entidad todos los esquemas de fabricación o taller de los equipos suministrados por él y los esquemas de detalle sobre métodos de construcción y cambios propuestos por él.

El responsable técnico designado por la Entidad tendrá el derecho de solicitar detalles adicionales y de exigir al contratista que lleve a cabo los cambios que sean necesarios, para que los esquemas se ciñan a las especificaciones.

El contratista entregará al responsable técnico designado por la Entidad copias de las revisiones que efectúe posteriormente en los esquemas, para su aprobación.

El contratista someterá los esquemas al responsable técnico designado por la Entidad con suficiente anticipación para evitar demoras en la ejecución del Servicio.

Esquemas de Servicio terminada. - El contratista deberá mantener un archivo ordenado de todos los esquemas del Proyecto, en donde anotará todas las modificaciones que se produzcan en el transcurso del servicio, a fin de que puedan ser utilizados para la preparación de los esquemas de servicio terminada.

1.5 INSPECCIÓN Y CORRECCIONES.

Será responsabilidad del contratista proporcionar al propietario y al responsable técnico designado por la Entidad toda la asistencia posible y la información necesaria para permitirles determinar la condición y el progreso del trabajo en Servicio. La inspección del trabajo por parte del propietario y del responsable técnico designado por la Entidad no limita en forma alguna la responsabilidad del contratista en cuanto a entregar materiales y mano de obra de primera clase y en completa concordancia con las Especificaciones y el contrato. Cualquier defecto de la mano de obra que pueda ser descubierto posteriormente a la inspección, será causa suficiente para rechazar parte del trabajo ejecutado.

Si la inspección revelara cualquier defecto en los materiales o en la mano de obra, el responsable técnico designado por la Entidad notificará por escrito al contratista indicando qué parte del trabajo



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

debe ser removida y reemplazada y el contratista procederá inmediatamente a cumplir las instrucciones del responsable técnico designado por la Entidad hasta que el trabajo resultante quede a plena satisfacción de éste. Después de haber removido y reemplazado todo el trabajo defectuoso, el contratista deberá, si resulta necesario, reparar cualquier daño que haya causado a otras partes de su propio trabajo y reembolsará a los otros contratistas por los daños que haya podido causar en el trabajo de éstos.

1.6 EQUIPO, MATERIALES Y OTROS SUMINISTROS.

Los equipos, materiales y otros suministros que el contratista debe proporcionar serán de la más alta calidad y especialidad de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

Cuando el responsable técnico designado por la Entidad lo solicita, o en forma automática cuando las especificaciones lo requieran, el Contratista efectuará o hará efectuar por terceros las pruebas en cualquiera de las muestras de los materiales que se proponen usar, con la debida anticipación para someterlo a la aprobación del responsable técnico designado por la Entidad.

Todos los gastos correspondientes a las pruebas requeridas en forma directa o implícita por las especificaciones serán por cuenta del contratista.

1.7 MÉTODOS DE TRABAJO, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

El Contratista presentará a satisfacción del responsable técnico designado por la Entidad los métodos y organización para la ejecución de los trabajos y el ritmo de avance previsto antes de ser iniciado.

La aprobación o modificación por el responsable técnico designado por la Entidad no releva al contratista de la responsabilidad de una adecuada calidad de ejecución y la terminación del trabajo dentro del plazo acordado.

El contratista tendrá la obligación de familiarizarse con las instrucciones de los distintos proveedores de los equipos y de seguirlas para el cuidado, instalación y prueba de los mismos.

Todos los equipos deberán ser tratados e instalados en forma cuidadosa, debiendo estar en las distintas fases de la instalación de acuerdo con las recomendaciones de los proveedores respectivos.

Todos los materiales, herramientas y equipos, etc., que se requieren en el sitio para la ejecución del trabajo serán mantenidos y operados enteramente por cuenta y riesgo del contratista.

1.8 ALMACENAMIENTO.

El contratista deberá observar las siguientes precauciones en relación con todos los equipos y materiales que retire del almacén para la instalación de:

- a) Todo artículo almacenado al aire libre será soportado en bloques tarimas, parihuelas o plataformas.
- b) Los extremos de tuberías y tubos serán protegidos con un casquillo para evitar la entrada de agua de lluvia, tierra y cualquier otra materia extraña.
- c) Los motores, controles, válvulas, instrumentos y en general todos los equipos o materiales no apropiados para ser almacenados a la intemperie, serán almacenados en depósitos techados con estanterías adecuadas que proveerá el Contratista.
- d) Los cojinetes, muñones y en general todas las superficies de rodamiento deberán protegerse contra la corrosión y mantenerse limpias.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

- e) El acero estructural, planchas de acero estriadas para pasadizos y tapas de canaletas, bandejas para cables, fabricaciones metálicas a base de planchas y perfiles, piezas metálicas varias, etc., deberán mantenerse pintados durante el almacenamiento y la instalación para evitar la oxidación, excepto cuando tales ítems hayan sido previamente galvanizados o protegidos mediante algún otro acabado a prueba de oxidación.

1.9 PROTECCIÓN DE TRABAJO Y LIMPIEZA.

El contratista deberá proteger adecuadamente el trabajo en ejecución, incluyendo los equipos y materiales, así como todo trabajo ya terminado, de cualquier daño, desperfecto o deterioro que pueda ser causado por la naturaleza del trabajo en ejecución, la acción de los elementos o cualquier otra causa, hasta que todo el trabajo, materia del Contrato haya sido debidamente terminado y aceptado por el responsable técnico de calidad. Todo trabajo terminado deberá quedar perfectamente limpio y libre de defectos. Si ocurriera cualquier daño, desperfecto o deterioro antes de la entrega y aceptación del trabajo, con el Contratista hará las reparaciones necesarias a su propio costo y a satisfacción del responsable técnico designado por la Entidad.

El contratista que esté instalando equipos o materiales será responsable de proteger el trabajo que haya sido previamente completado por otros contratistas. Siempre que sea necesario mover equipo sobre los pisos, veredas, etc., ya terminados, deberá protegerse éstos con tabloncillos gruesos.

Durante la ejecución del trabajo, el contratista mantendrá el área ocupada por él y los accesos a dichas áreas limpias, ordenados y libres de cualquier acumulación innecesaria de desmonte o basura. Al terminar cada parte del trabajo, las zonas de paso o señalizadas como peligrosas deberán mantenerse libres de obstáculos, no deben almacenarse materiales de forma que impidan el libre acceso a los extintores de incendios, los materiales almacenados en gran cantidad sobre pisos deben disponerse de forma que el peso quede uniformemente repartido, no se deben colocar materiales y útiles en lugares donde pueda suponer peligro de tropiezos o caídas sobre personas, máquinas o instalaciones; el contratista removerá inmediatamente todo el equipo, estructuras temporales y materiales de construcción que no vayan a ser usados en ésta o en áreas cercanas durante etapas posteriores de trabajos. Al completar totalmente el trabajo materia del contrato y antes de que se efectúe el pago final, el contratista, a su propio costo, deberá eliminar de los alrededores del trabajo todos los equipos, estructuras temporales, desmonte, basura, materiales sobrantes, formas para concreto y cualquier otro tipo o materiales que le pertenezcan o que hayan sido usados bajo su dirección durante la construcción, dejando el área donde se efectuó el trabajo y sus alrededores limpio y ordenado. Si el contratista no cumpliera con esta disposición, el trabajo podrá ser efectuado por el propietario y el costo será deducido de los pagos pendientes al contratista.

1.10 MUESTRAS.

Cuando el propietario o el responsable técnico designado por la Entidad lo soliciten, o cuando las especificaciones lo requieran, el contratista deberá presentar al propietario y al responsable técnico designado por la Entidad, para su aprobación, muestras adecuadas de los equipos y materiales que se usarán en el trabajo a ejecutar con sus respectivos protocolos de pruebas del fabricante. Tales muestras deberán ser presentadas antes que el trabajo comience y con la debida anticipación para permitir un adecuado examen y efectuar las pruebas que sean necesarias. Todos los ítems que se instalen y los acabados que se apliquen deberán ser idénticos a las muestras aprobadas.

1.11 PRUEBAS Y OPERACIÓN ANTICIPADA.

Una vez que se haya completado la instalación de un equipo, el responsable técnico designado por la Entidad hará una inspección final y el contratista llevará a cabo las pruebas especificadas previas a la puesta en servicio donde se levantará el Acta de Protocolo de Pruebas.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

En caso de encontrarse necesario, el contratista hará los cambios que indique el responsable técnico designado por la Entidad, en forma satisfactoria.

El equipo en cuestión será entonces puesto en servicio cuando el responsable técnico designado por la Entidad así lo ordene y en la secuencia que éste disponga.

El trabajo requerido para la puesta en servicio de los equipos será llevado a cabo de acuerdo a un programa que describa paso a paso las operaciones a realizarse, el que será elaborado por el Contratista y sometido para aprobación del responsable técnico designado por la Entidad.

Esta cláusula no disminuirá la responsabilidad que tiene el contratista de llevar a cabo todos los ensayos y pruebas y poner todo el equipo en condiciones óptimas de operación.

Las pruebas a realizarse son:

- **Pruebas de Medición de Aislamiento de Cables y Conductores**

Estas se efectuarán antes de la colocación de los artefactos de alumbrado y demás equipos y ante el responsable técnico designado por la Entidad del Servicio. Asimismo, la instalación deberá estar totalmente desenergizado desde el tablero general.

La resistencia será medida con un megóhmetro durante un minuto y basada en la capacidad de corrientes permitida para cada conductor. La resistencia mínima de aislamiento entre dos dispositivos de protección contra sobre corriente, o a partir del último dispositivo de protección, deberá ser no menor de $1000 \Omega/V$ de tensión del sistema, es decir en la red de 220V, la resistencia mínima de aislamiento deberá ser por lo menos $220k\Omega$, o que es lo mismo, la corriente de fuga no deberá ser mayor de 1 mA a la tensión de 220V. Para tramos mayores de 100 metros la corriente de fuga podrá incrementarse en 1 mA por cada 100 metros de longitud o fracción adicional. Estos valores se aplicarán también a todos los tableros generales, tableros de distribución, tableros de control, así como con los interruptores y demás dispositivos de seguridad en su sitio.

Las pruebas se llevarán a cabo entre:

- Cada uno de los conductores.
- Todos los conductores activos.

- **Pruebas de Tableros**

Los tableros eléctricos estarán sujetos a pruebas de rutina de acuerdo con las normas de referencia (IEC 61439-1&2) pertinentes para ensamblaje en fábrica. El fabricante entregará el protocolo de pruebas a la supervisión para revisión y aprobación.

Otros equipos ensamblados en fábrica

El fabricante entregará los protocolos respectivos y las garantías del caso.

- **Prueba de Iluminación**

Se medirá los niveles de iluminación por zonas de acuerdo a los cálculos de iluminación proyectados. Los resultados de las mediciones se contrastarán con los valores calculados. El instrumento a usar será el luxómetro.

- **Prueba de Carga**

Todos los equipos proyectados estarán sujetos a pruebas, primero en vacío durante 24 horas y luego a plena durante 48 horas, salvo especificaciones más exigentes del fabricante o proveedor.

- **Prueba de Temperatura**

Esta prueba se hará al transformador de fuerza y de aislamiento y tiene por finalidad comprobar mediante simulaciones de fallas (sobre temperatura) la activación y desactivación del sistema de



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

protección de los transformadores. Se usará el equipo adecuado aprobado por la supervisión y registrada en el protocolo.

- **Prueba de Protección**

Las pruebas de protección tienen por finalidad comprobar mediante simulaciones de fallas la activación y desactivación de los relés de protección y controles de re cierre en media y a baja tensión y se usara la instrumentación adecuada como es el probador de relés con aprobación de la supervisión y registrada en el protocolo.

- **Prueba de Polaridad Tomacorrientes**

Se comprobará la polaridad en los tomacorrientes (fase-neutro) para las cargas de los circuitos normales. El instrumento a usar será el multitester o pilotos indicadores de tensión y registrada en el protocolo.

- **Prueba de Resistencia de Puesta a Tierra**

Se comprobará la resistencia de puesta a tierra del pozo existente. El instrumento a usar será el telurómetro.

1.12 RECEPCIÓN DE SERVICIO.

Previo al acto de recepción final de la instalación, el responsable técnico designado por la Entidad efectuará las inspecciones y pruebas completas, verificando su buena ejecución y funcionamiento y el cumplimiento de los esquemas y las especificaciones técnicas.

Previo a la entrega de las instalaciones y equipos se deberá realizar las siguientes acciones:

En las redes principales y derivadas se realizarán las pruebas de:

- Continuidad.
- Aislamiento entre fases, fases - neutro, fases - tierra y neutro - tierra.
- Se deberán realizar los protocolos de prueba de todos los tableros eléctricos: Generales y de distribución, en ellos se indicará los resultados de las pruebas de funcionamiento, mecánicas, de continuidad y de aislamiento.
- Todos los artefactos de iluminación serán probados por un periodo mínimo de 48 horas continuas de funcionamiento.

Concluido el Servicio y realizadas todas las pruebas respectivas se levantará el Acta, o Actas de recepción y se adjuntará toda la información que se detalla a continuación:

- a) Memoria Descriptiva del proyecto conforme a Servicio.
- b) Todos los protocolos de pruebas realizadas y sus resultados.
- c) Constancia de que el contratista ha efectuado el entrenamiento del personal del propietario para la operación de la instalación, y ha entregado los manuales de operación y mantenimiento correspondiente, a fin de evitar operaciones incorrectas.
- d) Documento que recopile todos los catálogos, manuales y garantías escritas, en original de los equipos y materiales suministrados e instalados, entregados por los proveedores. Adicionalmente se entregará una relación de los proveedores y personas de contacto en ellas con las que se puede coordinar la ejecución de las garantías en caso de ser necesario.
- e) Esquemas as built (conforme a Servicio).

El acta o actas de recepción deberán ser fechadas, firmadas y selladas en triplicado por los representantes legales del contratista, responsable técnico designado por la Entidad y propietario.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

Adicionalmente el contratista entregará al responsable técnico designado por la Entidad lo siguiente:

- a) Todos los equipos y materiales excedentes que no hayan sido utilizados en el Servicio.
- b) Herramientas especiales propias de los equipos y demás repuestos o accesorios.
- c) Interruptores y demás piezas que corresponden a la instalación.

1.13 GARANTÍA DE LA INSTALACIÓN.

El contratista garantizará y fijará el período de garantía, que el material y/o equipos que suministre son nuevos y lo mejor entre los de su clase para el servicio que se espera; que la mano de obra empleada en la construcción e instalación es competente, que se emplearán los métodos, herramientas y elementos usualmente requeridos para este tipo de trabajos y que la utilización de éstos estará de acuerdo con lo que se considere buena práctica y que, en cuanto sea responsabilidad del contratista, todo el equipo en sus diferentes partes operará adecuadamente bajo toda condición de trabajo; que la operación en tales condiciones no producirá ruido, calentamiento, esfuerzos, desgaste ni vibración excesivos.

El contratista reparará o reemplazará, a juicio del responsable técnico, libre de todo costo para este último, cualquier equipo, instalación o construcción o parte de los mismos, que hayan sido suministrados, instalados o contruidos por el contratista y que sufran daño o resulten inservibles durante el periodo de garantía, como resultado del uso de materiales inadecuados y/o de defectos de diseño, construcción o instalación.

**A) ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SUMINISTRO DE MATERIALES Y EQUIPOS****1. CAJAS DE SALIDAS Y DE PASO METALICAS.**

Todas las cajas para salidas de interruptores, tomacorrientes, artefactos de alumbrado, cajas de paso y otras consideradas en el presente Proyecto, serán estampados en una sola pieza de fierro galvanizado en caliente tipo pesado de 1.588 mm (1/16") de espesor mínimo, con entradas precortadas "KO" para tubería de 20 mm de diámetro como mínimo y con las orejas para fijación, no se aceptarán orejas soldadas. Todas las cajas metálicas serán a prueba de polvo y salpicadura de agua con grado de protección IP54.

Todas las cajas deberán estar provistas en sus cuatro caras laterales con entradas troqueladas para recibir los diámetros de las tuberías proyectadas. Las cajas de paso llevarán, además, tapas del mismo material fijado con tornillos autorroscantes cadmiados.

Las cajas tendrán las siguientes medidas:

Para tomacorrientes e interruptores (hasta dos tuberías y/o 4 conductores).	Rectangulares 100 x 55 x 50 mm pesada.
Para salidas de luz en la pared.	Octogonales 100 x 40 mm.
Para salidas de luz en el techo.	

Las cajas para centros y braquetes serán todas octogonales grandes para hasta 4 tubos y/o 8 conductores como máximo y cuadradas de 100x100x50mm para mayor cantidad de tubos y/o conductores.

1.1 Cajas Octogonales 100x40mm.

Para:

- Salidas para centros de alumbrado.
- Salidas para Braquetes.
- Cajas de paso.

Se proveerá e instalará un perno de color verde para la conexión de cable de tierra con terminales.

1.2 Cajas Rectangulares 100x50x40mm.

Para:

- Salidas para interruptores de alumbrado.
- Salidas para tomacorrientes.

Se proveerá e instalará un perno de color verde para la conexión de cable de tierra con terminales.

1.3. Cajas Cuadradas Pesadas.

Para:

- Caja de pase galvanizada pesada 100x100x50 mm
- Caja de pase galvanizada pesada 150x150x100 mm
- Caja de pase galvanizada pesada 200x200x100 mm
- Caja de pase galvanizada pesada 300x300x150 mm
- Caja de paso
- Salidas especiales para fuerza

Se proveerá e instalará un perno de color verde para la conexión de cable de tierra con terminales.

Todas las salidas para derivación del circuito y para facilitar el tendido de los conductores serán realizadas desde cajas de paso y serán de las dimensiones indicadas en los esquemas, fabricados



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

en plancha de hierro galvanizado de 1.6 mm de espesor mínimo para cada caja de hasta 20 x 20 cm; 2 mm para hasta 40 x 40 cm y para mayores dimensiones serán de mayor espesor o convenientemente reforzado con hierro perfilado.

Las tapas cerrarán correctamente, llevando los tornillos en número y diámetro que aseguren el cierre, ubicados en forma simétrica en todo su contorno, a fin de evitar dificultades en su colocación.

Las cajas con dimensiones mayores a 40 cm, serán construidas con plancha de hierro galvanizado zincgrip pesado de 2.381mm (3/32") de espesor mínimo, cuadrada, provista con su correspondiente tapa hermética del mismo material con empaquetadura de Neopreno a prueba de polvo y salpicadura de agua, con grado de protección IP54, que será fijada con stove-bolts cadmiado, para lo cual se soldará una tuerca al interior del borde de la caja con la debida protección de pintura anticorrosiva o epóxica. Las dimensiones de las cajas se encuentran indicadas en los esquemas.

Para las cajas metálicas octogonal, rectangular o cuadrada, el contratista presentará los certificados de fabricación con las normas aplicables.

1.4 Tapas Ciegas.

Las tapas ciegas tendrán un juego de tornillos autorroscantes cadmiados para la correspondiente sujeción, en Cajas de paso.

Los huecos que se practiquen en las cajas para el ingreso de los tubos, deben hacerse con herramientas "saca bocados" o similar, quedando prohibido dañarlas al desbocar los agujeros con alicates.

Se proveerá un perno de color verde para la conexión de cable de tierra con terminales.

Las cajas de paso serán construidas de plancha de acero galvanizado laminado al frío tipo pesado, las orejas de fijación serán de una sola pieza con el cuerpo de la caja, los diferentes tipos de cajas a emplearse en el proyecto son las octogonales para centro de luz y braquetes; las cajas rectangulares 100x55x50mm. Para salidas de interruptores y toma corrientes; las cajas especiales son de diferentes medidas todas las cajas llevarán tapa de seguridad deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Resistencia a la corrosión deberán ser galvanizadas, esmaltados o recubiertos en forma apropiada tanto por dentro como por fuera para impedir la corrosión.
- Espesor del metal las cajas y accesorios de acero con un volumen no mayor de 1600 cm³, deberán ser hechos con láminas de un espesor no menor de 1,59 mm (16MSG).
- Las cajas a utilizarse en empalmes de conductores o las cajas de paso necesariamente llevarán tapas de láminas planas aseguradas a las cajas con tornillos o pernos, no está permitido el uso de bisagras.
- Las tapas necesariamente deberán ser del mismo material.
- Con dos o más orejas roscadas.
- Con huecos ciegos en los costados como en el fondo de 20 mm Φ para tuberías tipo PVC-SAP.
- Esquinas interiores como exteriores redondeados
- Las cajas deberán encerrar completamente todos los cables o conductores.
- Grado de hermeticidad IP 54 Normas de fabricación NEC (NATIONAL ELECTRIC CODE).

2. INTERRUPTORES PARA CONTROL DE ALUMBRADO.

Los interruptores para el control del sistema de alumbrado serán de la mejor calidad del tipo balancín de operación silenciosa, de contactos plateados, unipolares para 10 Amp. 250 V, 60 Hz, de régimen, con mecanismo encerrado en cubierta de material estable y terminales de tornillo para conexión lateral, serán color marfil o indicado por los arquitectos, para una sección no menor de 2.5mm².



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

El interruptor tendrá terminales para los conductores con caminos metálicos de tal forma que puedan ser presionados en forma uniforme a los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico, a su vez tendrán terminales bloqueados que no permitan dejar expuestas las partes con corriente.

Contará con abrazadera o placa de montaje rígida a prueba de corrosión, de una sola pieza para sujetar al o los interruptores.

Los interruptores a ubicarse al exterior serán con tapa frontal de material especial para trabajar en forma expuesta, grado de protección IP-55, a prueba de polvo y agua, conforme a la norma IEC 529; esta tapa estará provista de una membrana elástica, que permite accionar el dado interruptor.

La altura de montaje será de 1.40mts. En el borde inferior.

Para los interruptores de alumbrado, la contratista presentara los certificados de fabricación y garantía en original y copia al responsable técnico designado por la Entidad.

2.1 Interruptor simple.

- Tipo dado para instalación empotrada en caja rectangular 100x55x50mm.
- Terminales bloqueados que no dejen expuestas las partes con corriente.
- Para sección de conductores como mínimo de 2.5 mm².
- Tornillos fijos a la cubierta de acero inoxidable.
- Abrazaderas de acero inoxidable para montaje rígido a prueba de corrosión.
- De una sola pieza sujetos al interruptor por medio de tornillos de acero inoxidable.
- Para 250 V, 60 Hz, capacidad 10 A como mínimo.
- Placa de aluminio color aluminio natural.
- Normas de fabricación: NTP/IEC 60669-1.

2.2 Interruptor doble.

- Para colocarse en caja rectangular 100x55x50mm. para dos unidades.
- Terminales bloqueados que no dejen expuestas las partes con corriente.
- Para conductores como mínimo de 2.5 mm² de sección.
- Tornillos de acero inoxidable fijos a la cubierta.
- Abrazaderas de acero inoxidable para montaje rígido a prueba de corrosión.
- De una sola pieza sujetos al interruptor por medio de tornillos de acero inoxidable.
- Para 250 V, 60 Hz. capacidad 10 A como mínimo. Tipo pesado.
- Placa de aluminio color aluminio natural.
- Normas de fabricación: NTP/IEC 60669-1.

2.3 Interruptor triple.

- Para colocarse en caja rectangular 100x55x50mm. para una unidad.
- Terminales bloqueados que no dejen expuestas las partes con corriente.
- Para conductores de 2.5 y 4 mm².
- Tornillos de acero inoxidable fijos a la cubierta.
- Abrazaderas de acero inoxidable para montaje rígido a prueba de corrosión.
- De una sola pieza sujetos al interruptor por medio de tornillos de acero inoxidable.
- Para 250 V, 60 Hz. capacidad 10 A como mínimo. Tipo pesado.
- Placa de aluminio color aluminio natural.
- Normas de Fabricación: NTP/IEC 60669-1.

3. TOMACORRIENTES NORMAL Y ESTABILIZADO.

3.1 Tomacorriente doble tipo universal con toma a tierra (energía normal)

Los tomacorrientes de uso energía normal serán del tipo doble de dos espigas redondas para fases y una espiga redonda para tierra.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

Material de policarbonato en color blanco. Serán monofásicas con elementos de las siguientes características:

- Dado tomacorriente tipo universal, dos espigas redondas para fases y una espiga redonda para tierra, 230V, 16A como mínimo.
- Placa para tomacorriente doble color blanco.

De acuerdo a la norma NTP-IEC-60884-1 y la RM. N° 175-2008-MEM/DM.

3.2 Tomacorrientes dobles tipo universal con toma a tierra (energía estabilizada)

Los tomacorrientes con energía estabilizada serán dobles de espigas redondas para fases y redonda para tierra.

Material de policarbonato en color naranja. Serán monofásicas, bipolar para 230 Vca, 16A, 60 Hz, 2P+T con elementos de las siguientes características:

- Dado tomacorriente tipo universal, dos espigas redondas para fases y una espiga redonda para tierra, 230V, 16A como mínimo.
- Placa para tomacorriente doble color naranja.

3.3 Tomacorrientes simples tipo universal con toma a tierra (luz de emergencia)

Los tomacorrientes para los equipos de iluminación de emergencia serán simples de espigas redondas para fases y redonda para tierra.

Material de policarbonato en color naranja. Serán monofásicas, bipolar simple para 230 Vca, 16A, 60 Hz, 2P+T con elementos de las siguientes características:

- Dado tomacorriente tipo universal, dos espigas redondas para fases y una espiga redonda para tierra, 230V, 16A como mínimo.
- Placa para tomacorriente simple color naranja.

4. CANALIZACIONES O TUBERIAS

4.1 Tubería Conduit EMT.

Se utilizará canalizaciones de fierro galvanizado para la distribución subalimentadores, alumbrado, tomacorrientes y fuerza, en instalación adosadas, donde se precise una protección mecánica especial. Las tuberías a emplearse tendrán certificación UL.

Serán del tipo "Conduit" EMT, de acero galvanizado; el proceso de galvanizado será por inmersión en caliente, asegurando la protección interior y exterior del tubo con una capa de zinc 'de mínimo' 20µm perfectamente adherida y razonablemente lisa. La calidad del zinc para el revestimiento debe estar garantizada según la norma ASTM B6 SHG (Special High Grade).

Para facilitar la colocación de los accesorios, los tubos se entregan con extremos lisos biselados, los que deben estar protegidas con pintura a base de zinc, para evitar la corrosión.

- Según norma NTC - 103
- Según normas UL 797,
- ANSI C 80.30 (NTC 105)
- Según normas UL 797

Los tubos deben estar identificados con la palabra EMT en bajo relieve.

Material de Fabricación.

Los tubos se fabricarán con acero galvanizado según normas ASTM A 653, JISG 3302 - SGPCC, NTC 4011 o cualquier otro acero equivalente con la siguiente composición química:

- Carbono : 0,15 % máximo.
- Manganeso : 0,60 % máximo.
- Fósforo : 0,045 % máximo.
- Azufre : 0,0045 % máximo.

Propiedades Mecánicas del Acero.

- Esfuerzo de fluencia : 25.000 psi mínimo.
- Esfuerzo de tensión : 30.000 psi mínimo
- Porcentaje de elongación: 20 % aprox.

Acabado interior

Para evitar que filos cortantes puedan romper o rasgar el aislamiento de los cables eléctricos, los extremos de los tubos se desbarban interiormente y el cordón de soldadura es poco pronunciado y libre de aristas cortantes.

Los tubos se deben suministrar con las especificaciones de la siguiente tabla:

ELECTRICAL METALLIC TUBING EMT ANSI C 80.3 (NTC-105), UL 797

NOMINAL	DIÁMETRO	DIÁMETRO EXTERIOR	ESPESOR DE LA PARED	PESO MIN (KG)
	(PULG)	(PULG)	(PULG)	
20mm	3/4"	0.922	0.049	1.97
25mm	1"	1.163	0.057	2.9
35mm	1 1/4"	1.51	0.065	4.31
40mm	1 1/2"	1.74	0.065	4.99
50mm	2"	2.197	0.065	6.35
65mm	2 1/2"	2.875	0.072	9.3

Los tubos se entregan con una longitud de 3.048 m.

El peso tabulado está calculado a la longitud dada en la norma de fabricación.

Tolerancias de Fabricación

- Sobre el largo: +/- 0,250"
- Sobre el diámetro exterior:
 - Para tubos de 1/2" hasta 2" +/- 0.005
 - Para tubos de 2 1/2" +/- 0.010
 - Para tubos de 3" +/- 0.015
 - Para tubos de 3 1/2" y 4" +/- 0.020
- Sobre el espesor: el mínimo calculado para cumplir con peso tabulado

4.2 TUBERÍA METÁLICA CONDUIT FLEXIBLE

Tubería Conduit metálico flexible de acero galvanizado y forrado con una chaqueta de cloruro de polivinilo (PVC), diámetro de 3/4".

Deben ser resistentes a la humedad y alejado de fuentes de alta temperatura.

Fabricado según las características específicas por ANSI C80.1.



Para las tuberías metálicas Conduit EMT flexible, el contratista presentará los certificados de fabricación, ficha técnica de la tubería ofertada, catálogo con las especificaciones técnicas y certificado de calidad ISO 9001. Se utilizará para la conexión desde la caja de pase o conexión hacia el equipo.

5. CABLES Y CONDUCTORES.

5.1 Cable N2XOH

Descripción

- Cables unipolares de cobre electrolítico recocido, cableado comprimido o compactado o sectorial.
- Aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), cubierta externa hecha a base de un compuesto libre de halógenos.
- Alta resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, calor y a productos químicos, grasas, aceites y a las gasolinas. Baja emisión de humos tóxicos y ausencia de halógenos y retardante al fuego.
- Instalación en ductos o directamente enterrado en lugares secos y húmedos
- Tensión de servicio 0.6/1 kV.
- Temperatura de operación: 90°C (para ambientes secos y húmedos)
- Colores del aislamiento rojo (fase R), negro (fase S) y azul (fase T).
- Calibres de la serie milimétrica.

Se usará como alimentadores principales y sub alimentadores.

Normas

- IEC 60754-1-2 Toxicidad, corrosividad, contenido halógenos.
- IEC 60332-3 Cat. C, No propagación de la llama.
- IEC 61034, Opacidad (densidad de humo)
- NTP –IEC 60502-1, cable de energía con aislamiento extruido.

Tabla de Datos del Cable N2XOH

CALIBRE	Nº HILOS	ESPEORES		DIÁMETRO EXTERIOR	PESO	CAPACIDAD DE CORRIENTE (*)		
		AISLAMIENTO	CUBIERTA			ENTERRADO	AIRE	DUCTO
Nº X mm ²		Mm	mm	mm	(Kg/km)	A	A	A
1 x 6	7	0.7	0.9	6.3	86	85	65	68
1 x 10	7	0.7	0.9	7.1	128	115	90	95
1 x 16	7	0.7	0.9	8.0	189	155	125	125

5.2 Conductor NH-80

Descripción

- Conductor de cobre electrolítico recocido, cableado. Aislamiento de compuesto termoplástico no halogenado HFFR.
- Retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libres de halógenos.

Se usará como cable de tierra, de color verde o verde/amarillo.

Norma de Fabricación:

- IEC 60754-1-2, toxicidad, corrosividad, contenido de halógenos.
- IEC 60332-3 CAT. C, no propagación de la llama.
- NTP-IEC 370.252.



Tabla de Datos Técnicos Conductor NH-80

CALIBRE CONDUCTOR	Nº HILOS	DIÁMETRO HILO	DIÁMETRO O CONDUCTOR	ESPESOR AISLAMIENTO	DIÁMETRO EXTERIOR	PESO	RE. ELECT. MAX.CC 20°C	AMPERAJE (*)	
								AIR E	DUCT O
mm ²		mm	mm	mm	mm	(Kg/K m)	Ohm/Km	A	A
2.5	7	0.66	1.92	0.8	3.5	31	7.41	30	24
4	7	0.84	2.44	0.8	4.0	46	4.61	35	31

(*) Tensión de servicio : 450/750 V
 Temperatura de operación : 80° C.
 Calibres serie milimétrica : 2.5mm²-300mm².
 Color de aislamiento : verde o verde con franjas amarillas.

6. TABLEROS ELECTRICOS

6.1 Tablero General TG

El tablero eléctrico general TG estará equipado de acuerdo al diagrama unifilar indicado en los planos. Los interruptores serán del tipo automáticos, termomagnéticos NO FUSE, debiendo emplearse unidad bipolar de caja moldeada y regulable para el interruptor general y del tipo riel DIN para circuitos derivados, de diseño integral con una sola palanca de accionamiento.

Estará equipado de la siguiente manera:

- 01 interruptor general de caja moldeada 2x40A
- 03 interruptor termomagnético riel din 2x16A
- 05 interruptor termomagnético riel din 2x20A
- 01 interruptor termomagnético riel din 2x30A
- 08 interruptor diferencial 2x25A 30mA
- 01 barra de puesta a tierra

6.2 Tablero Estabilizado TE

El tablero eléctrico estabilizado TE estará equipado de acuerdo al diagrama unifilar indicado en los planos. Los interruptores serán del tipo automáticos, termomagnéticos NO FUSE, debiendo emplearse interruptores del tipo riel din para el interruptor general y para circuitos derivados, de diseño integral con una sola palanca de accionamiento.

Estará equipado de la siguiente manera:

- 01 interruptor termomagnético riel din 2x30A
- 05 interruptor termomagnético riel din 2x20A



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

- 05 interruptor diferencial 2x25A 30mA
- 01 barra de puesta a tierra

ESPECIFICACIONES GENERALES

Los tableros eléctricos en baja tensión serán diseñados, fabricados y aprobados de acuerdo con las especificaciones de las normas aplicables según las últimas ediciones y/o enmiendas, de los siguientes Códigos o Normas:

IEC : International Electrotechnical Commission

DIN : Deutsche Industrie Normen

CNE Suministro : Código Nacional de Electricidad de Suministro, vigente a partir de Julio del 2002

CNE Utilización : Código Nacional de Electricidad de Utilización - 2006

En adición a lo anterior, el diseño de los tableros estará sujeto a las regulaciones y normas respectivas, como las Normas Técnicas Peruanas (NTP) y normas de la Dirección General de Electricidad (DGE) del Ministerio de Energía y Minas vigentes.

Cuando sea requerido podrá emplearse las siguientes normas, recomendaciones y guías equivalentes: ANSI American National Standards Institute.

ASTM American Society for Testing and Materials

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers NEC National Electrical Code

NEMA National Electrical Manufacturers Association NFPA National Electrical Fire Protection Association UL Underwriters Laboratories

En caso de presentarse diferencias entre los códigos y estándares locales y los mencionados anteriormente, se considerará la opción más exigente entre ambos.

Condiciones del Servicio

- a) Antes de fabricar los tableros eléctricos de distribución de alumbrado, tomacorrientes, y fuerza, se deberá presentar planos con detalles de fabricación, tales como:
- Dimensiones del gabinete, base, panel, tapas, mandil, espesor de las planchas; color y espesor de la pintura base y pintura de acabado
 - Dimensiones y características de los interruptores termomagnéticos y diferenciales.
 - Dimensiones y características de los aisladores y otros que permitan al aprobar los mismos.
 - Para la fabricación de los tableros deberán considerar las mismas medidas de los gabinetes existentes por cada uno de ellos.
- b. Los tableros de baja tensión serán diseñados para empotrar y/o adosar y serán de frente muerto.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

c. El grado de protección (Enclosure) estará en conformidad a los estándares IEC, con un grado de protección no menor a IP54.

d. Los tableros serán para 220V.

Estarán formados básicamente de dos partes:

- GABINETES: consta de caja, marco y tapa con chapa, barras y accesorios.
- INTERRUPTORES: termomagnéticos automáticos, en caja moldeada y regulables para interruptores principales y del tipo riel para interruptores derivados o secundarios, y relés diferenciales, según la indicación de los planos.

TABLEROS ELECTRICOS Y ACCESORIOS

Los tableros eléctricos contarán con un gabinete metálico de concepto modular del tipo para adosar o empotrar; para uso interior o exterior, inspección y mantenimiento frontal; construido con grado de protección IP54 a prueba de polvo, goteo y salpicadura de agua, según Norma IEC 529; fabricado en plancha de fierro LAF de 1.5 mm. de espesor mínimo, con puerta frontal, llave y frente muerto, tendrán un sistema de barras colectoras de cobre electrolítico pintados por fase, y una barra para el sistema de tierra, pintado con dos capas de pintura epóxica de base y acabado color amarillo secado al horno.

Los tableros eléctricos estarán equipados de acuerdo al diagrama unifilar indicado en los planos. Los interruptores serán del tipo automáticos, termomagnéticos NO FUSE, debiendo emplearse unidades bipolares o tripolares de caja moldeada y regulables para el interruptor general y del tipo riel DIN para circuitos derivados, de diseño integral con una sola palanca de accionamiento.

Los tableros eléctricos estarán formados por dos partes: gabinete e interruptores.

Los equipos y aparatos suministrados deben ser apropiados para que su operación cumpla con todos los requerimientos en el lugar de su instalación, según el Proyecto.

Los tableros deberán estar totalmente equipados por el fabricante, listos para funcionar una vez instalados. Características de la alimentación y distribución eléctrica: 220VCA., 60 Hz., 2 fases + tierra.

Los diseños, fabricación y pruebas deberán ceñirse a las normas especificadas en las últimas ediciones del Comité Electrotécnico Internacional (IEC), CNE, ANSI, NEMA, Underwriters Laboratories, etc.

El Tablero General comprenderá básicamente:

- a) Gabinete metálico.
 - Caja
 - Marco y tapa
 - Barras, soportes, conexiones y accesorios
- b) Interruptores
 - Interruptores termomagnéticos principales



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

- Interruptores derivados para alumbrado, tomacorrientes y fuerza
- Interruptores diferenciales
- c) Accesorios.
- d) Materiales anexos.
- e) Tratamiento superficial.
- f) Información a ser suministrada por el fabricante.
- g) Placas de identificación

a) Gabinete metálico Caja:

Serán del tipo pesado para adosar en la pared, construida de fierro galvanizado de 1.5 mm de espesor, debiendo traer huecos ciegos en sus costados, laterales y fondo de diámetros variados 20 mm, 25 mm, 35 mm, etc. de acuerdo con los alimentadores y circuitos derivados, o sea las cajas tendrán tantos agujeros como tubos lleguen a ella.

Fabricados con clave de protección NEMA 12 (protección contra caída de suciedad, acumulación del polvo del aire ambiental, así como contra el goteo de líquidos no corrosivos), de frente muerto, acceso frontal y de concepto modular.

Visto transversalmente tiene 2 zonas claramente definidas: la delantera alojará los interruptores e instrumentos de medida y la posterior alojará los aisladores, barras de cobre, etc.

Las puertas serán el mismo material que los paneles laterales y tendrán la bisagra interior al gabinete, la cerradura será manual con manija para llave tipo dado o similar.

Las barras serán de cobre electrolítico de sección rectangular, cuya capacidad sea por lo menos 1.5 veces más que la capacidad indicada en el interruptor principal de protección del cable alimentador al tablero general.

Acabado: La estructura, paneles y puertas serán sometidos a un arenado comercial, inmediatamente después a dos capas de base anticorrosiva y finalmente a dos capas de esmalte a base de resinas de poliéster – epoxy, color a definir por el propietario, resistente a los agentes químicos, tales como solventes y agua salada, a los fenómenos atmosféricos y temperaturas de acuerdo a ANSI C57.12. El espesor mínimo de pintura será de 88 micrones; las bandejas de protección igualmente serán sometidas al mismo tratamiento de pintado.

Por cada interruptor se pondrá una pequeña tarjeta (rótulo) en la que se indicará el número del circuito.

Se tendrá además una tarjeta como directorio detrás de la puerta en la que se indicará por cada circuito su correspondiente asignación.

Marco y tapa:

Serán construidos del mismo material que la caja, debiendo estar empernado interiormente a la misma. El marco llevará una plancha que cubra los interruptores. La tapa debe ser de una hoja pintada y abisagrada y en relieve debe llevar la denominación del tablero según el plano.



En la parte interior de la tapa llevará un compartimiento donde se alojará y asegurará firmemente una cartulina blanca o ficha con la relación de los circuitos del tablero, impreso con tinta y letra mayúscula. Dos copias, igualmente hechas en imprenta, deben ser remitidas al propietario. La puerta llevará chapa y llave, debiendo ser tapa abisagrada de una sola hoja, que permitan un ángulo de apertura de 120°.

Barras, soportes, conexiones y accesorios:

Las barras principales serán para la corriente mínima que se indican en el esquema de principio, de cobre electrolítico de 99.9% de conductibilidad, de sección rectangular, con resistencia mecánica y térmica capaz de soportar la corriente de choque de la misma magnitud que la correspondiente al interruptor principal.

Para los tableros de distribución, las barras deben ir colocadas aisladas al gabinete y serán de cobre electrolítico; para tableros con interruptores generales hasta 100 A serán mínimo de 20x3 mm y para tableros con interruptores generales de 125 – 250 A serán mínimo de 20x5mm; para interruptores de circuitos derivados y para el interruptor general serán de acuerdo a lo indicado en los planos del proyecto.

Tendrán barras para conectar las diferentes conexiones a tierra de todos los circuitos; por medio de STOVE BOLT. La barra deberá ser de 20x3mm considerando la cantidad de circuitos de tierra a instalar.

Todos los interruptores serán de acuerdo a lo indicado en los diagramas unifilares mostrados en los planos del proyecto.

Las barras, uniones, tornillos, soportes y otros, deberán estar dimensionados y sujetos de manera que soporten los efectos dinámicos resultantes del valor de pico de la intensidad del cortocircuito.

A fin de individualizar cada fase, las barras se pintarán con esmalte sintético o bien se recubrirán con sustancias adecuadas:

- Fase R Negro.
- Fase S Rojo.
- Fase T Azul.
- Neutro Blanco.
- Tierra Verde o verde con franjas amarillas.

Barras de tierra

En cada tablero a toda su longitud se extenderá una barra de tierra, la cual será de cobre electrolítico de alta conductividad, pintada de color amarillo, con capacidad mínima igual al 50% de la capacidad de las barras principales, directamente empernado al gabinete con 2 agujeros, uno en cada extremo para conexión al sistema de tierras. La barra estará sólidamente empernada a la estructura, la cual será conectada al sistema de tierra de la instalación, estará provista de suficientes terminales del tipo para empernar, adecuadas para la conexión del conductor de puesta a tierra externo para el circuito principal y circuitos secundarios.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

Soportes de barras

De porcelana o de resina sintética epóxica adecuada para las condiciones especificadas en generalidades, con resistencia mecánica capaz de soportar los efectos electrodinámicos de la corriente de choque, aislamiento de 1 Kv. mínimo.

Bornes de fuerza

Se instalarán en la parte superior e inferior del tablero para la conexión con los alimentadores y los conductores de tablero desde el interruptor de derivación.

b) Interruptores

Interruptores termomagnéticos principales

Los interruptores serán de conexión y desconexión rápida tanto en su operación automática o normal y tendrá una característica de tiempo inverso, asegurado por el empleo de un elemento de desconexión bimetálico, complementado por un elemento magnético. Los interruptores tendrán las capacidades de corriente indicadas en los planos para trabajar a 220V de tensión nominal.

Los interruptores generales de los tableros estabilizados TE serán para trabajar en una tensión de 220V.

Deben ser operables a mano (trabajo normal) y disparando automáticamente cuando ocurran sobrecargas o cortocircuito. El mecanismo de disparo debe ser apertura libre de tal forma que no permanezca en condiciones de cortocircuito.

Cada interruptor debe de tener un mecanismo de desconexión de manera que, si ocurre una sobrecarga o cortocircuito en los conductores, desconecte automáticamente los 2 o 3 polos del interruptor.

Los interruptores serán de conexión y desconexión rápida tanto en su operación automática o normal y tendrá una característica de tiempo inverso, asegurado por el empleo de un elemento de desconexión bimetálico, complementado por un elemento magnético. Los interruptores tendrán las capacidades de corriente indicadas en los planos para trabajar a 400/240V. Deben ser operables a mano (trabajo normal) y disparados automáticamente cuando ocurran sobrecargas o cortocircuito. El mecanismo de disparo debe ser apertura libre de tal forma que no permanezca en condiciones de cortocircuito.

Los interruptores antes mencionados deberán cumplir con las Normas para Interruptores IEC 60669-1 y NTP-IEC 60669-1.

Identificación y señalización

En la parte frontal del tablero se deberá observar las siguientes señalizaciones eléctricas:

Identificación (letrero con nombre del tablero), tipo de servicio y área que controla o protege, en material acrílico: Tablero Eléctrico TG/ TE/TR.

Señalización de advertencia general riesgo o peligro: "Riesgo Eléctrico" con la señal de símbolo con texto de acuerdo a la Norma DGE-Símbolos gráficos en Electricidad, parte III, Señalizaciones de Seguridad.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

Interruptores derivados para alumbrado y tomacorriente

Serán fabricados de acuerdo a lo indicado en normas NTP y IEC 669-1, los interruptores serán de la mejor calidad, del tipo balancín de operación silenciosa, de contactos plateados, unipolares para 16 Amp. 220V, 60 Hz, de régimen, con mecanismo encerrado en cubierta de material estable y terminales de tornillo para conexión lateral, para una sección no menor de 2.5 mm².

El interruptor tendrá terminales para los conductores con caminos metálicos de tal forma que puedan ser presionados en forma uniforme a los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico, a su vez tendrán terminales bloqueados que no permitan dejar expuestas las partes con corriente.

Contará con abrazadera o placa de montaje rígida a prueba de corrosión, de una sola pieza para sujetar al o los interruptores.

Los interruptores a ubicarse al exterior serán con tapa frontal de material especial para trabajar en forma expuesta, grado de protección IP-55, a prueba de polvo y agua, conforme a la norma IEC 529; esta tapa estará provista de una membrana elástica, que permite accionar el dado interruptor.

Interruptores Diferenciales

La función principal de un interruptor diferencial es proteger la vida humana mediante la desconexión de un circuito eléctrico, cuando se produce un contacto directo o indirecto de la persona a una parte de dicho circuito donde existan fallas de aislamiento.

Cuando en el circuito protegido por el interruptor diferencial se produce una fuga de corriente de un valor de 30 miliamperios o más se produce el disparo automático del interruptor diferencial.

De acuerdo a la Norma Internacional IEC 60479-1, bajo estos niveles de corriente y a un tiempo de respuesta del diferencial acorde con sus curvas de disparo, no se producen daños graves en las personas afectadas por el paso de corriente de dichos niveles.

Otras causas que producen disparos intempestivos son:

- ✓ Las conmutaciones de cargas inductivas.
- ✓ Los efectos capacitivos en tendidos de líneas.
- ✓ La puesta bajo tensión de sistemas con capacidad elevada respecto de tierra.
- ✓ Las fuentes switching (generan ondas recortadas).

La instalación de interruptores diferenciales permite:

- Detectar los defectos diferenciales alternos y alternos con componente continuo (Clase A).
- Mantener la continuidad de servicio evitando disparos intempestivos producidos en condiciones atmosféricas extremas (tormentas eléctricas).
- Proteger los equipos y evitar el bloqueo de la detección diferencial que se produce por bajas temperaturas y cuando a la señal de defecto:
 - ✓ se suma un componente continuo.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

- ✓ se le superpone un armónico.
- ✓ se le superpone una señal de alta frecuencia.

c) Accesorios

Placas de Datos: Para cada panel de instrumentos y cada interruptor, así como instrumentos, se suministran placas de datos de baquelita, o plástico laminado 3 mm. de espesor en fondo negro y letras blancas, estas placas se fijarán con tornillos con tuercas del tipo cabeza avellanada.

d) Materiales anexos

- Dos juegos de avisos de peligro, en plancha metálica de 1/16" de espesor apta para ser colocada en pared; comprenderá símbolos de presencia de corriente y muerte y la leyenda "PELIGRO, SOLO PARA PERSONAL AUTORIZADO" según dibujos.
- Una cartilla de primeros auxilios en caso de accidentes por contacto eléctrico.

e) Tratamiento superficial

Los tableros estarán libres de moho y exceso de soldadura, y se le debe dar un mínimo de dos capas de fosfatizado o tratamiento de prevención contra la corrosión.

En general todas las partes metálicas interiores y exteriores no galvanizadas, serán limpiadas antes de pintarlas, todas las superficies deberán ser sometidas a tratamiento y pruebas según lo indicado en ASTM, SSPC y como mínimo a las siguientes:

- Desengrase y doble decapado por fosfatizado.
- Pintura; consistente de una cubierta gris claro con pintura en base de resina de polyester termo fraguada aplicada electrostáticamente, con una capa mínima de 8 mil de espesor.

f) Información a ser suministrada por el fabricante

Certificados:

Los componentes y en general todo material empleado para la fabricación deberán tener certificación de calidad de sus productos.

El fabricante deberá acompañar certificados y protocolos de pruebas efectuados en fábrica según se indica en IEC, del total de los tableros eléctricos.

Documentación técnica:

- La siguiente información será suministrada por el fabricante en un número de dos (2) copias, para efectos de operación, mantenimiento y archivo:
- La información final y dibujos como construidos.
- Los diagramas detallados funcionales y de conexionado.
- Los reportes certificados de las pruebas de fábrica.
- Información para montaje.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

- Recomendaciones para manipuleo y almacenaje.
- Manuales de operación y mantenimiento.

g) Placas de identificación

Cada unidad del conjunto de ensamblaje y cada interruptor automático deben ser entregada con una placa de la fabricante grabada con una leyenda que muestre la identificación y el nombre del circuito de carga.

Las placas deben ser de 1/16 pulgadas, y deben estar fijadas al equipo con tornillos de acero inoxidable. En el frente de cada tablero, se instalará una placa de características, con la siguiente información:

- Fabricante.
- Año de fabricación.
- N° de fabricación.
- Tensión de aislamiento.
- Tensiones auxiliares.
- Corriente en barras.
- Potencia de cortocircuito.
- Placa de Riesgo eléctrico según indicación de Defensa Civil.

6.3 Transformador de aislamiento 4kVA factor K13

El transformador de aislamiento será monofásico de 4KVA con devanado de cobre 100%, modelo TMS 4000. Con clase de aislamiento H, grado de protección IP21, nivel de humedad hasta 90% sin Condensación, temperatura de operación 0 – 70 °C, normas IE60076, NTP370.002, IEC-354 y IEC-296.

El transformador de Aislamiento irá instalado a la entrada del UPS, ya que este equipo entregará una tensión normalizada de acuerdo a lo descrito en la NORMA NEC 250, además eliminará el ruido eléctrico en la línea, realizando un primer filtrado.

Características:

- Filtrado de Armónicos de Alta Frecuencia.
- Aislamiento Galvánico entre circuitos de la carga y Circuitos de la Red.
- Protección contra posibles sobre tensiones y transitorias del lado de la Red.
- Eliminación de la estática del sistema en el lado de la carga.
- Posibilidad de aterrar el neutro del lado de la carga.
- Distribución de tensión.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

Serán fabricados bajo las normas de IEC-76 / ITINTEC 370.002 cumpliendo estrictamente las normas garantizamos el correcto funcionamiento y la garantía del mismo.

6.4 UPS 4kVA Monofásico

El equipo UPS 4 KVA online monofásica viene acompañado con baterías externas de 12V 5Ah MTEK by TRONEX que son los que le dan la autonomía de 30min según el tiempo que la UPS necesite estar entregando energía y del cual representan la mejor opción para equipos de carga crítica.

Aquellos que por ningún motivo pueden dejar de funcionar y que por su importancia necesitan de la mayor calidad y confiabilidad de energía posible.

Factor de potencia:

Su factor de potencia de salida es de 1, por tanto, proporciona un mayor rendimiento y eficiencia a las aplicaciones. Baterías realmente libres de mantenimiento, 100% reciclables, funcionamiento silencioso y un panel frontal LCD que facilita la configuración y visualización del estado del sistema.

Características UPS 4 KVA online monofásica:

- Tecnología True Online Doble Conversión.
- Alta eficiencia, hasta 96%.
- Alta Entrada FP > 0,99; Corriente de entrada THDi < 3%.
- FP Salida 1 (UPS 4 KVA online).
- Multi-Protección, Protección contra Sobre temperatura con 8 Sensores, Sobrecarga,

Batería Bajo Voltaje, Fallas del Ventilador, Cortocircuito.

- Arranque en Frío de la Batería.
- Gestión de la Batería con Control de Carga Inteligente que Prolonga.
- Enormemente la Vida Útil de la Batería.
- Cambio de Baterías en Caliente.
- Tecnología del Inversor PWM de Alta Frecuencia Conmutado por IGBT.
- Tecnología del Rectificador IGBT.
- Procesador Digital de Señales (DSP).
- Diseño sin Transformador: Genera Neutro Electrónicamente a la Salida.
- Alta Densidad de Potencia.
- Diseño Modular del Subsistema, Conveniente para el Mantenimiento de Campo.

- Paralelo Hasta 8 Unidades.
- Interfaz de Operación Amigable, Pantalla LCD Táctil a Color.
- Software de Monitoreo Local – Acceso Frontal para Administración.
- Bypass de Estado Sólido Automático y de Mantenimiento (Manual).
- Forma de Onda: Sinusoidal Pura.
- Baterías Banco Externo.
- Autonomía a Plena Carga Según Requerimiento (UPS 4 KVA online).
- Cantidad de Baterías: 20 Baterías 12V.
- Certificación RETIE, IEC/EN 62040-1:2008+A1:2013, IEC/EN 62040-2:2006.
- Garantía UPS y Baterías 2 Años.

7. ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN.

7.1 Luminaria panel LED 48W-6500K-4000lm – CRI> 80

Descripción:

Luminaria LED para adosar de alta eficiencia. Sistema óptico formado por una cubierta técnica de acrílico de alta transmitancia opal perlado que brinda una luz suave y acogedora, evitando el deslumbramiento directo de la fuente de luz. Marco fabricado en perfil de aluminio extruido.

- **Cuerpo y marco:** Cuerpo en chapa de acero y marco de aluminio.
- **Difusor:** De PMMA prismático transparente con alto cociente de transmisión.
 - Grado de Protección : IP40
 - Alimentación : 220 VAC, 60Hz.
 - LED : 48W-6500K-4000lm – CRI 80.
 - Factor de Potencia : ≥ 0.9
 - Mantenimiento de Flujo Luminoso al 80% : 50 000h.
 - Empotrado/Adosado : EN FCR/EN TECHO
 - Dimensiones aprox. (LxB) : 0.604x0.604x0.035m.

Instalación y Aplicaciones:

Adosada, ideal para oficinas, directorios, entidades financieras, centros de enseñanza, hospitales, clínicas, farmacias, laboratorios, entre otras aplicaciones que requieran de un excelente rendimiento lumínico sin deslumbramiento.



Fig. Luminaria imagen Referencial

7.2 LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG 18W AC 110-240V DIXONAT

Descripción:

- **Cuerpo:** Cuerpo en chapa de acero y marco de aluminio.
- **Tipo:** Led DL252.
- **Voltaje:** 110-220V
- **Grado de protección:** IP20
- **Alimentación:** 220 VAC, 60Hz.
- **Vida útil:** 25000h
- **Dimensiones aprox. (DxF) :** 2.8x21cm.



Fig. Luminaria imagen Referencial

7.3 Luz de Emergencia 24 LED, 4W, batería 6V/4.5Ah.

Descripción:

- **Cuerpo:** Carcasa de alto impacto resistente al fuego, cable vulcanizado 2x18 AWG UL
- **Tipo:** Led rectangular con 2 faros giratorios de movimiento horizontal y vertical direccionables.
- **Normativa:** NTP IEC 60598-2-22.
- **Autonomía:** 8 horas mínimo con 2 faros.
- **Batería:** 6v. 4.5Ah, compatible también con 6v.4Ah. o similar.



Fig. Luminaria imagen Referencial

8. VARIOS.

8.1 Conectores – Terminales.

Fabricados de cobre electrolítico de excelente conductividad eléctrica, de fácil instalación del tipo contrapresión, usando una prensa terminal del tipo hidráulica o neumática para su instalación. Estos terminales deberán protegerse con mangas termorretractiles de color según su fase.

8.2 Conectores.

Están empleados para conectar conductores de calibre 10 mm² y mayores, similar al tipo Split-Bolt (tipo mordaza).



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

8.3 Terminales.

Serán del tipo de compresión de cobre electrolítico 99.99% y se usarán en cables alimentadores de 10mm² y para secciones mayores usando una prensa terminal del tipo hidráulica o neumática para su instalación. Estos terminales deberán protegerse con mangas termorretractiles de color según su fase.

8.4 Cinta Aislante Auto fundentes.

Fabricada de caucho sintético de excelentes propiedades dieléctricas y mecánicas. Resistentes a la humedad, a la corrosión por contacto con el cobre, y a la abrasión, de las siguientes características:

- Ancho : 20 mm
- Longitud del rollo : 10 m
- Espesor mínimo : 0.5 mm
- Temperatura de operación : 80° C
- Rigidez dieléctrica : 13.8 KV/mm.

8.5 Empalmes Rectos y/o en derivación para Cables NH-80 (1 kV).

Solo serán ejecutados empalmes para cables NH-80 (equivalentes al tipo N2XH), directamente enterrados.

Los empalmes y accesorios requeridos serán del tipo seco.

Adicionalmente será empleada cinta auto fundente y cinta aislante de PVC de los mismos fabricantes de empalmes.

9. POZO DE PUESTA A TIERRA

9.1 Thorgel.

Compuesto de naturaleza compleja que se forma cuando se mezclan las soluciones acuosas de sus dos componentes, éste es un gel insoluble de hexacianoferrato (II) de cobre (II) que permite el libre tránsito de electrones por su enrejado tridimensional y que se adhiere muy bien a los electrodos de cobre en las puestas a tierra.

PROPIEDADES

Estado físico: Sólido coloidal
Color: Marrón rojizo a verde dependiendo del medio
Apariencia: Gel
Olor: Sin olor
Solubilidad en agua: Insoluble
Peso molecular: 338,8 g/mol
Densidad aparente: >0.98 g/cc
pH: 5 - 6

9.2 Conector AB.

Conector A/B para puesta a tierra, sirve para unir los cables y varillas de cobre que irán dentro del pozo a tierra. Además, el conector de cobre tipo A/B ofrecerá una conexión de baja resistencia y efectiva dentro del sistema de puesta a tierra.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

Especificaciones de Conector AB

Modelos: 3/4" , 5/8" , 1/2"

Material: 100% cobre



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PARTIDA

6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

6.1 TRAZO Y REPLANTEO DE REDES.

6.1.1 REPLANTEO DE REDES.

Descripción:

El Contratista debe revisar los planos donde están ubicados los equipos y/o accesorios de iluminación interruptores, tomacorrientes, tableros, alimentadores etc., asimismo, verificara el recorrido existente de las tuberías existentes, afín de reutilizar dichas tuberías para los circuitos de tomacorriente y alumbrado.

Es obligación del contratista verificar las condiciones de los accesorios y artefactos eléctricos que se ubiquen en el área de intervención proponer las correcciones que permitan mejorar las condiciones de uso del sistema eléctrico, asimismo se debe entender que las ubicaciones de los artefactos y accesorios eléctricos del plano son referenciales por los cuales durante la ejecución del servicio deberá proponer la mejor condición para su ubicación.

Las características complementan los planos y viceversa.

La omisión de cualquier referencia específica a cualquier parte del trabajo que es razonablemente necesario para el adecuado funcionamiento del conjunto, no libera al Contratista de la responsabilidad de suministrarlo o instalarlo.

En caso de omisión, error o discrepancia entre planos y características, el Inspector indica la solución que a su juicio considera la mejor. El contratista es responsable por los trabajos efectuados sin la autorización del Inspector, asumiendo los costos en el que incurra correspondientemente.

Las leyes, reglamentos, normas y demás disposiciones que tengan jurisdicción sobre el servicio, rigen para todos los efectos tal como si formaran parte del texto de la presente Características Técnicas.

Dentro del replanteo el contratista antes de iniciar los trabajos encomendados deberá levantar el plano de replanteo, donde se identificarán los recorridos de los circuitos de iluminación, tomacorrientes, alimentadores y ubicación de las mismas incluidos los tableros eléctricos y otros.

Estos planos de replanteo serán presentados a la entidad previa aprobación por el Inspector a cargo por parte de la entidad. Para el respectivo pago deberá adjuntar la misma con la debida firma y sello del Inspector electricista por parte del contratista.

Equipo:

Multímetro
Pinza amperimétrica
Guía pasa Cable.
Equipo de cómputo.

Unidad de medida:

El trabajo efectuado se medirá por unidad (global).

Forma de pago:

El pago de estos trabajos se hará por unidad instalada (a todo costo), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Inspector velará permanentemente durante



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

el desarrollo de la obra, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados

6.2 EXCAVACION EN PISO PARA TUBERIA

6.2.1 EXCAVACION EN PISO PASE DE TUBERIA - INCLUYE RESANE

Esta partida corresponde a la excavación en piso para la canalización de los cables alimentadores.

Unidad de medida:

El trabajo efectuado se medirá por metro (m.).

Forma de pago:

El pago de estos trabajos se hará por unidad instalada (a todo costo), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Inspector velará permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados

6.3 DESMONTAJES Y ELIMINACION DE MATERIAL

6.3.1 DESMONTAJE DE LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES Y CONDUCTORES ELECTRICOS EXISTENTES

Descripción:

Comprende el desmontaje de luminarias, tomacorrientes, interruptores y conductores eléctricos existente y la eliminación de materiales.

Además de los materiales se considerará la mano de obra y los equipos necesarios para completar la partida.

Equipo:

Herramientas manuales

Escalera de tijera metálica 12 pasos

Método de medición:

La unidad de medida estará dada por global (glb).

Condiciones de pago:

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para el cumplimiento de la partida.

6.4 SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y FUERZA.

6.4.1 SALIDA PARA ALUMBRADO

Comprende las salidas de energía para luz de emergencia y que figuran en los esquemas.

Materiales:

- Caja octogonal metálica 100 x 40mm.
- Tapa ciega circular
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

El montaje de las cajas se efectuará de acuerdo a la distribución mostrada en planos. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

6.4.2 SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA, INCLUYE PLACA Y DADOS

Comprende las salidas de energía para luz de emergencia y que figuran en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular metálica 100 x 55 x 50mm.
- Placa para tomacorriente simple.
- Un dado de espigas planas para fases y redonda para tierra, 15A – 250V.
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

La ubicación de cada salida se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

6.4.3 SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA Y DADO

Se refiere a la instalación de los interruptores simple de alumbrado en la ubicación mostrada en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular galvanizada pesada 100 x 55 x 50mm.
- Un dado interruptor 15A – 220V.
- Una Placa de resina color blanco.
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

La ubicación de cada salida se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

6.4.4 SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INC. PLACA Y DADO

Se refiere a la instalación de los interruptores dobles de alumbrado en la ubicación mostrada



en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular 100 x 55 x 50mm.
- Dos dados interruptores 15A – 220V.
- Una Placa de resina color blanco.
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

La ubicación de cada salida se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

6.4.5 SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INC. PLACA Y DADO

Se refiere a la instalación de los interruptores dobles de alumbrado en la ubicación mostrada en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular 100 x 55 x 50mm.
- Tres dados interruptores 15A – 220V.
- Una Placa de resina color blanco.
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

La ubicación de cada salida se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

6.4.6 SALIDA P/TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA, INCLUYE PLACA

Comprende a los puntos que sirven como salidas de energía para tomacorrientes normal con toma a tierra y que figuran en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular metálica 100 x 55 x 50mm.
- Una placa para tomacorriente doble de resina color blanco.
- Un dado universal doble con alveolos protegidos 2P + T, 16A - 250V.
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

La ubicación de cada salida se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

6.4.7 SALIDA PARA VENTILADOR

Comprende a las salidas de fuerza monofásica que se ubicarán en techo o pared y que figuran en los planos.

Materiales:

- Caja rectangular galvanizada 100 x 55 x 50mm.
- Placa para tomacorriente simple.
- Un dado de espigas planas para fases y redonda para tierra, 16A – 250V.
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

La ubicación de cada salida se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

6.4.8 SALIDA DE FUERZA PARA PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (C.A.C.I.)

Comprende a las salidas de fuerza monofásica que se ubicaran en el techo y que figuran en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular metálica 100 x 55 x 50mm.
- Cable NH80 2-1x4mm² +1x2.5mm² (T)
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

La ubicación de la salida se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

6.4.9 SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE/RACK

Comprende a las salidas de fuerza monofásica que se ubicarán en pared y que figuran en los esquemas.

**Materiales:**

- Caja rectangular metálica 100 x 55 x 50mm.
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

La ubicación de las salidas se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

6.4.10 SALIDA P/TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA COLOR NARANJA

Comprende a los puntos que sirven como salidas de energía para tomacorrientes estabilizado con toma a tierra y que figuran en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular galvanizada pesada 100 x 55 x 50mm.
- Una placa color naranja Levitón.
- Un dado doble Levitón con alveolos protegidos 2P + T, 16A - 250V
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

La ubicación de las salidas se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

6.4.11 SALIDA P/PROYECTOR EN TECHO TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA

Comprende a los puntos que sirven como salidas de energía para tomacorrientes normales en techo con toma a tierra y que figuran en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular metálica 100 x 55 x 50mm.
- Una placa para tomacorriente doble de resina color blanco.
- Un dado universal doble con alveolos protegidos 2P + T, 16A - 250V.
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.
La ubicación de las salidas se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.
Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (und).

6.4.12 SALIDA DE FUERZA P/AIRE ACONDICIONADO PORTATIL TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA

Comprende a los puntos que sirven como salidas de energía para el equipo de aire acondicionado portátil con toma a tierra y que figuran en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular metálica 100 x 55 x 50mm.
- Una placa para tomacorriente doble de resina color blanco.
- Un dado universal doble con alveolos protegidos 2P + T, 16A - 250V.
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas de procesos constructivos.

La ubicación de las salidas se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los planos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (und).

6.5 CAJAS DE PASE

6.5.1 CAJA DE PASE 100 x 100 x 50 mm

Se refiere a la instalación de las cajas cuadradas de fierro galvanizado que se muestran en planos. Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Materiales:

- Caja de pase galvanizada pesada 100x100x50 mm
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 55 mm ni tampoco cajas de plástico.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de F⁰G⁰ empotrada y/o adosadas en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por unidad (Und) que comprende la unidad colocada y probada.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

6.5.2 CAJA DE PASE 150 x 150 x 100 mm

Se refiere a la instalación de las cajas cuadradas de fierro galvanizado que se muestran en planos. Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Materiales:

- Caja de pase galvanizada pesada 150x150x100 mm
- Elementos de sujeción.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 55 mm ni tampoco cajas de plástico.

Método de Ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de FºGº empotrada y/o adosadas en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por unidad (und) que comprende la unidad colocada y probada.

6.5.3 TAPA CIEGA PARA CAJA OGTOGONAL 4X4", INCLUYE PERNOS DE SUJECION

Descripción

se refiere al suministro e instalación de tapa ciega para caja octogonal, para tapar las salidas de alumbrado.

Materiales:

- TAPA CIEGA PARA CAJA OGTOGONAL 4X4", INCLUYE PERNOS DE SUJECION

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Norma de medición:

El cómputo se efectuará por unidad instalada (UND).

Condición de pago:

El pago se hará por unidad instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución de la obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.6 CANALIZACIONES

6.6.1 TUBERIA CONDUIT (UL) 3/4 EMT INC. ACCESORIOS DE FIJACION, incluye pintura gloss blanco.

Consiste en el suministro e instalación de los electroductos conformados por las tuberías CONDUIT y accesorios, y pintura gloss blanco. Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Materiales:

- Fulminante calibre 22 con clavo disparo 3.7x32 mm.
- Tubo Conduit metálico EMT 3/4"Øx3m.
- Unión Conduit metálico EMT 3/4"Ø.
- Curva Conduit metálico EMT 3/4"Ø.
- Conector Conduit EMT 3/4"Ø.
- Abrazadera de FºGº c/dos orejas 3/4"
- Tubería conduit flexible de 3/4"

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Método de Ejecución:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán uniones Conduit. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (m)

6.6.2 TUBERIA DE PVC-P Ø20mm, INC ACCESORIOS DE FIJACION

Consiste en el suministro e instalación de los electroductos conformados por las canaletas y accesorios, Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Materiales:

- Tubería de PVC-P Ø20mm.
- Unión Ø20mm de PVC.
- Conector Ø20mm de PVC.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Método de Ejecución:

Se cableará en el conjunto de canaleta, caja metálica, la canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el esquema.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (m)

6.6.3 CANALETA LIBRE DE HALOGENO ZH 39x19mm**Descripción**

Esta partida se refiere a la instalación de canaletas para alumbrado y tomacorriente las cuales incluye su accesorio de sujeción y desvíos.

Las canaletas deben ser de material autoextensible, no conductor, estructura sólida y de alta durabilidad resistente a impactos, lubricantes y aceites, resistente a los rayos UV. Presenta terminaciones o accesorios de cambio de dirección para cada tipo de canaleta para una correcta presentación de acabado estético. Presenta una película de protección que previene de suciedades y rayones en el proceso de transporte y de instalación. Cumple UL 1565 homologación RETIE por SGS-minas (capacidad de almacenamiento)

Materiales

Canaleta de doble canal de 39x19mm
Tapa final de canaleta de 39x19mm
Unión de canaleta de 39x19mm
Angulo interno y externo de canaleta de 39x19mm
Derivación en T de canaleta de 39x19mm
Angulo plano de canaleta de 39x19mm
Elementos de sujeción (tornillos y tarugos) cada 0.4m

**Equipos y herramientas.**

Nivel laser en cruz
Manguera de nivel
Sierra
Cinta métrica
Atornillador eléctrico inalámbrico
Taladro manual eléctrico

Método de ejecución.

Para esta actividad el contratista debe emplear nivel laser para realizar el trazado por medio de tiza blanca o a través del cordel bien estirado para no generar curvas producidas por gravedad, el trazado corresponde para los sistemas de alumbrado, tomacorriente y/o salida de fuerza, de haber cruzadas se empleará una caja cuadrada de pase de material similar para evitar canaletas montadas sobre otro y/o mejorar el recorrido.

Las canaletas serán para que la fijación se realice a través de tarugos de PVC de expansión con tornillos autoroscante cada 0.4m.

En recorridos de cambio de dirección de planos de 90° se emplearán los accesorios de conexión hechos de fábrica salvo los cambios de dirección de ángulos menores de 90° donde la unión será por medio de canaleta con el corte manual con cortes en diagonal. El trabajo de instalación de canaletas debe ser limpio alineado y no debe presentar orificios por un mal corte o por daños posteriores a la ejecución y antes de la recepción de obra. Los recorridos se deben realizar por las esquinas salvo que sea imposible su realización no se aceptara recorridos diagonales en los muros y techos. Y se empleara tapa final al final del recorrido de la canaleta y antes de llegar a las cajas rectangulares y caja octogonales existentes.

La contratista debe tener la aprobación de los materiales antes de su instalación para la conformidad documentada del inspector

Unidad de medida.

La unidad de medida que servirá como base de pago será el metro (m).

Forma de pago.

Se efectuará al precio unitario, que será por el metro (m). Entendiéndose que en dicho precio y pago se encuentran considerados los costos de Mano de Obra, Materiales, Herramientas, e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

6.7 CONDUCTORES**6.7.1 CABLE N2XOH 2-1x10mm2****Descripción**

Estas partidas corresponden al suministro e instalación del cableado eléctrico del tipo N2XOH de acuerdo a lo indicado en los planos de diagramas unifilares.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

Materiales:

Terminal de 10mm
Manga termo contraíble 10mm²,
Conductor N2XOH 10mm²
Cinta aislante eléctrica de vinil 19mm x 18m x 0.18mm.

Accesorios.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de Ejecución:

Se cableará los conductores en las tuberías PVC-P de forma empotrada en piso y pared. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano. El código de colores se cumplirá de acuerdo a lo indicado en el Código Nacional de Electricidad – Utilización:

- Fase R Color negro con terminales termo retractiles color rojo encintados en todas las cajas y/o buzones de energía usados como pase para su respectivo cableado y los respectivos tableros.
- Fase S Color negro con terminales termo retractiles color azul encintados en todas las cajas y/o buzones de energía usados como pase para su respectivo cableado y los respectivos tableros.
- Fase T Color negro con terminales termo retractiles color negro encintados en todas las cajas y/o buzones de energía usados como pase para su respectivo cableado y los respectivos tableros.

Pruebas y criterios de control de calidad:

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de la obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

Norma de medición:

El cómputo se efectuará por metro lineal de la terna de acuerdo a partida (m)

Condición de pago:

El pago de estos trabajos se hará por metro lineal de la terna de acuerdo a partida (m), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El inspector velará permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados.

6.7.2 CONDUCTOR 1x4mm² NH-80

6.7.3 CONDUCTOR 1x2.5mm² NH-80

6.7.4 CONDUCTOR 1x6mm² NH-80

6.7.5 CONDUCTOR 1x10mm² NH-80

Circuitos para alumbrado, tomacorrientes y otros circuitos de carga menores, serán cableados con conductores no menores a 4mm², como se indica en los diagramas unifilares, además de la mano de obra para completar la partida.

Materiales:

- Cable LSOH de 6 mm² unipolar.
- Cable LSOH de 4 mm² unipolar.
- Cable LSOH de 2.5 mm² unipolar.
- Cinta aislante.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

Método de Ejecución:

Se cableará en el conjunto de tuberías Conduit, tubería PVC-P, canaleta PVC y caja metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en planos. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (m)

6.8 TABLEROS ELECTRICOS

6.8.1 TABLERO GENERAL TG

Materiales:

El tablero eléctrico general será para adosar. El tablero eléctrico será monofásico de acuerdo al diagrama unifilar mostrado en planos.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de Ejecución

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a los esquemas mostrados en planos, con sus terminales para los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO".

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Pruebas y criterios de control de calidad

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección del es, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

Norma de medición:

El trabajo efectuado se medirá por unidad (UND), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

Condición de pago:

El pago se hará por UNIDAD instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución de la obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.8.2 TABLERO ESTABILIZADO TE

Materiales:

El tablero eléctrico estabilizado TE será para adosar. El tablero eléctrico estabilizado será monofásico de acuerdo al diagrama unifilar mostrado en planos.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de Ejecución



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a los esquemas mostrados en planos, con sus terminales para los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO".

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Pruebas y criterios de control de calidad

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección del es, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

Norma de medición:

El trabajo efectuado se medirá por unidad (UND), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

Condición de pago:

El pago se hará por UNIDAD instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución de la obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.8.3 TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO MONOFASICO 4kVA

Materiales:

El transformador de aislamiento será monofásico de 4kVA factor K13 y será instalado acuerdo al diagrama unifilar mostrado en planos.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de Ejecución

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a los esquemas mostrados en planos, con sus terminales para los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados los conductores de acuerdo a su destino.

Colocar sobre la carcasa del equipo el sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO".

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Pruebas y criterios de control de calidad

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de la entidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

Método de medición:

El trabajo efectuado se medirá por unidad (UND), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

Condición de pago:

El pago se hará por UNIDAD instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución de la obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.8.4 UPS MONOFASICO 4kVA

Materiales:

El UPS será monofásico de 4kVA y será instalado acuerdo al diagrama unifilar mostrado en planos.

Método de medición:

El trabajo efectuado se medirá por unidad (UND), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

Condición de pago:

El pago se hará por UNIDAD instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución de la obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.9 PRUEBAS

6.9.1 PRUEBAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Pruebas de aislamiento y resistividad

En todos los sistemas de la red eléctrica se realizarán pruebas de aislamiento respecto de tierra y de aislamiento entre conductores, debiéndose efectuar la prueba tanto de cada circuito, como de cada alimentador.

Antes de la colocación de los artefactos de alumbrado, tomacorrientes y demás equipos se efectuarán pruebas de resistencia de aislamiento en toda la instalación.

Los valores aceptables de aislamiento según Código Nacional de Electricidad – Utilización 2006, con un megohmetro de 500V serán los siguientes:

Para circuitos de conductores hasta 4mm² de sección: 1'000,000 Ω Esto implica circuitos de 15 y 20A.

Para circuitos de conductores de secciones mayores a 4mm² de acuerdo a la siguiente tabla:

- i. 21 a 50A. Inclusive : 250,000Ω
- ii. 51 a 100A. Inclusive : 100,000Ω
- iii. 101 a 200A. Inclusive : 50,000Ω

Los valores indicados se determinarán con el tablero de distribución, portafusibles, interruptores y dispositivos de seguridad en su sitio, sin tensión.

Quando estén conectados todos los portafusibles, receptáculos, artefactos y utensilios, la resistencia mínima para los circuitos derivados que dan abastecimiento a los equipos deberán ser por lo menos la mitad de los valores indicados anteriormente.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

Pruebas de resistividad de los pozos a tierra.

Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos

PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZCARRA
INGENIERO MECANICO ELECTRICO
Reg. CIP N° 124694



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas

Unidad de medida:

La unidad de medida será global (gbl)

6.10 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

**6.10.1 LUMINARIA TIPO PANEL LED 48W - 6500K -4000lm - CRI > 80 - (LxBxH):
604x604x35mm**

Estas partidas corresponden al suministro y montaje de los diferentes artefactos de iluminación. Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos de iluminación serán mínimo de 48 horas.

Materiales:

- Alambre acero galvanizado # 16
- Perno hexagonal de 1/4" x 1" con tuerca, arandela.
- LUMINARIA TIPO PANEL LED 48W - 6500K -4000lm - CRI > 80 - (LxBxH):
604x604x35mm
- Taco de expansión 1/4" x 1 1/4".
- Angulo de fe de 2"x2"x1/8"x6m
- Conector prensaestopa 3/4", p/tubería corrugada.

Método de Medición:

El cómputo se efectuará por cada artefacto instalado (Unid).

**6.10.2 LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG 18W
AC 110-240V DIXONA**

Estas partidas corresponden al suministro y montaje de los diferentes artefactos de iluminación. Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos de iluminación serán mínimo de 48 horas.

Materiales:

- Alambre acero galvanizado # 16
- Perno hexagonal de 1/4" x 1" con tuerca, arandela.
- LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG
18W AC 110-240V DIXONAT
- Taco de 1/4" x 1 1/4".
- Conector prensaestopa 3/4", p/tubería corrugada.

Método de Medición:

El cómputo se efectuará por cada artefacto instalado (Unid).

6.10.2.1 LUZ DE EMERGENCIA 24 LED, 4W, BATERIA 6V/4.5Ah.

Estas partidas corresponden al suministro y montaje de los diferentes artefactos de iluminación. Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos de iluminación serán mínimo de 48 horas.

Materiales:

Luz de Emergencia 24 LED, 4W, autonomía 8hr (con dos faros), área cubierta 90 m2.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será por unidad. (Und)



6.11 MANTENIMIENTO DEL POZO DE PUESTA A TIERRA

6.11.1 DOSIS QUIMICA DE THORDEL

Estas partidas corresponden al suministro e instalación del compuesto químico como parte del mantenimiento preventivo del pozo de puesta a tierra.

Materiales:

Dosis química de thorgel.

Norma de medición:

El trabajo efectuado se medirá por unidad de dosis (DOSIS), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

Condición de pago:

El pago se hará por UNIDAD instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución de la obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.11.2 CONECTOR AB

Estas partidas corresponden al suministro e instalación del conector AB como parte del mantenimiento preventivo del pozo de puesta a tierra.

Materiales:

Conector AB.

Norma de medición:

El trabajo efectuado se medirá por unidad (UNID), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas.

Condición de pago:

El pago se hará por UNIDAD instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución de la obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.12 EXTRACTOR PARA BAÑO

6.12.1 EXTRACTOR PARA BAÑO DE 22W, 100m³/h, 32 dB, INCLUYE REJILLA DE PARED, DUCTO FLEXIBLE Y ELEMENTOS DE SUJECCION.

Estas partidas corresponden al suministro y montaje de un extractor/injector de aire indicados en los planos de iluminación. Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos serán mínimo de 48 horas.

Materiales:

- Inyector de pared tipo rejilla.
- Extractor de aire de 22W, 100m³/h y 32 dB para adosar en pared.
- Conductor de 2.5mm².
- Elementos de conexión.
- Manga Flexible de extracción.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

ESPECIFICACIONES TECNICAS

04. INSTALACIONES SANITARIAS.

04.01 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.

04.01.01 SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS.

04.01.01.01 INODORO COLOR BLANCO, C/TANQUE 4.8 Lt INC. ACCESORIOS.

Descripción.

Comprende el suministro del inodoro blanco de losa vitrificada incluyendo accesorios de reconocida marca en el mercado nacional en los baños indicados en los planos de distribución correspondientes.

Esta partida considera:

- ✓ Inodoro : Inodoro con tanque dos piezas de aro redondo.
- ✓ Color : Blanco.
- ✓ Operación : Descarga de 4.8 lts.
- ✓ Accesorios: Asiento de frente abierto, pernos de anclaje, anillo de cera con guía para inodoro y tapa de plástico pesado. Accesorios interiores de bronce cromado con válvula de control regulable.

Materiales.

Inodoro de porcelana vitrificada de color blanco, brida 3 1/2", pernos autorroscantes de bronce de anclaje al piso, tarugos de PVC, capuchones cerámicos para revestir los pernos, sello de cera para inodoro y silicona especial para juntas sanitarias con fungicida.

Inodoro, asiento y tapa para inodoro, perno de anclaje, brida flexible, grifería cromada, masilla elástica para inodoro.

Método de Ejecución.

Se verificará la distancia desde la pared acabada al eje del desagüe y el diámetro del tubo de PVC del desagüe el cual debe sobresalir 1cm aproximadamente, se marcarán tanto en el piso como en el inodoro los ejes del desagüe para facilitar la ubicación de este al piso. Con un taladro se realizará en el piso orificios donde se ubicarán los pernos de anclaje al inodoro, se coloca el inodoro en el sitio previsto previa colocación del sello de cera alrededor de la salida del sifón permitiendo una unión hermética entre este y el piso, se empernará la taza utilizando tarugos de PVC y pernos de anclaje. El inodoro deberá quedar perfectamente nivelado fraguando con silicona el borde de la base del inodoro con el piso. Se considera la grifería, brida y capuchones cerámicos.

04.01.01.02 URINARIO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.

Descripción.

Comprende el suministro de los urinarios que se indican en los planos y todos los accesorios necesarios para su instalación. Su montaje es fijado a la pared con pernos de anclaje y capuchones tapa perno. Esta partida considera:

- ✓ Descripción : Urinario de cerámica vitrificada, modelo Cadet.
- ✓ Color : Blanco.
- ✓ Dimensiones : 335 x 270 x 590 mm.
- ✓ Operación : Grifería tipo perilla para urinario, pernos de anclaje.

Materiales.



Urinario de porcelana vitrificada de color blanco tipo, con trampa incorporada, empaquetadura de desagüe a la pared de 1.1/2", pernos de anclaje a la pared, tarugos de PVC, capuchones cerámicos para revestir los pernos, silicona (acética antihongo, transparente para juntas de sanitarios).

Sistema de sellado y drenaje que se colocará en el fondo de los urinarios.

Método de Ejecución.

Se seguirán las indicaciones del fabricante teniendo en cuenta la ubicación y consideraciones generales descritas en los planos respectivos.

04.01.01.03 LAVADERO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.

Descripción.

Comprende los trabajos de suministro e instalación del aparato sanitario con su grifería, accesorios de descarga y fijación, conforme se indican en los planos.

Materiales.

Deberá presentar las características contenidas en generalidades de la presente especificación. Todas las partes metálicas visibles tendrán acabado cromado.

- ✓ Lavatorio : Adosado, será de cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura, acabado porcelanizado con fino brillo, esmalte de alta resistencia.
- ✓ Color : Blanco.
- ✓ Dimensiones : 455 x 370 x 140 mm.
- ✓ Accesorios : Tubo prolongación para desagüe bronce cromo 1.1/4"x5" c/tuerca (p); trampa tipo P bronce cromada de 1.1/4"; silicona (acética anti hongo, transparente para juntas de sanitarios); uñas de sujeción para lavatorio (dos unidades galvanizadas, tirafones y tarugos); incluye válvula angular de cierre.
- ✓ Conexiones : Tubo abasto acero inoxidable trenzado 1/2" M x 1/2" H x 35 cm p/ lavat/ lav/ bidet.
- ✓ Operación : Grifería tipo perilla de bronce cromado (aereador anti vandálico) para lavatorio.

Método de Ejecución.

Los lavaderos se colocarán nivelados instalando primero los elementos de sujeción en la pared a la altura requerida utilizando taladro, tarugos de PVC y pernos de anclaje autorroscante de 2" de cabeza avellanada. El lavatorio se colocará sobre los elementos de soporte y se sellará con silicona transparente en todo el borde que esté en contacto con la pared, luego se colocará la grifería, tubo de abasto, desagüe y trampa "P" empleando masilla en el empalme de la trampa con la salida de desagüe de la pared.

04.01.02 SUMINISTRO DE ACCESORIOS SANITARIOS.

04.01.02.01 DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO DE ACERO INOXIDABLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION

Descripción.

Esta partida comprende el suministro de dispensadores de papel higiénico de 20L según indicación los esquemas para todos los servicios higiénicos.

Se emplearán dispensadores de papel higiénico jumbo en acero inoxidable resistente al impacto, construcción de una sola pieza totalmente sellada, acabado satinado. Contará

con cerradura de seguridad con llave de acero. Tendrá una capacidad para papel higiénico jumbo de hasta 550m. Se adosará al muro o cubículo mediante 04 tornillos de sujeción por la parte posterior.

Dispensador De Papel Higiénico
Acero



- Dispensador de papel higiénico acero inoxidable, capacidad de rollo jumbo de hasta 550 metros. Incluye llave de metal y kit de instalación. Durabilidad y elegancia en un solo producto. Cartas ya.
- Material: Acero Inoxidable
- Acabado: Acero Satinado
- Medidas: Altura 25,00 cm / Ancho 25,00 cm / Fondo 15,00 cm
- Modelo: J-202

Método de Ejecución.

Se seguirán las indicaciones del fabricante teniendo en cuenta la ubicación y consideraciones generales descritas en los planos respectivos.

Materiales.

- Dispensador de papel higiénico de acero inoxidable, incluye accesorios de fijación.

04.01.02.02 DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE (1000 ml), INC. ACCESORIOS DE FIJACION.

Descripción.

Esta partida comprende el suministro de dispensadores de jabón líquido según indicación en los esquemas para cada uno de los servicios higiénicos.

Se emplearán dispensadores de jabón líquido en acero inoxidable resistente al impacto, construcción de una sola pieza totalmente sellada, acabado satinado. Contará con cerradura de seguridad con llave de acero. Tendrá una capacidad de hasta 1200ml para jabón líquido o gel. Se adosará al muro o cubículo mediante 03 tornillos de sujeción por la parte posterior.

Dispensador De Jabón Líquido
Acero Inoxidable Vertical 1200 Ml



- Dispensador de Jabón Líquido de 1000 ml, puede ser utilizado también con alcohol en gel.
- MODELO: LS-3001015
- Capacidad: 1200 ml.
- Material: Acero inoxidable Satinado
- Medidas: Altura 20,00 cm / Ancho 12,00 cm / Fondo 12,00 cm
- Incluye llave de seguridad y 3 tornillos.

Método de Ejecución.

Se seguirán las indicaciones del fabricante teniendo en cuenta la ubicación y consideraciones generales descritas en los planos respectivos.

- Materiales.
- Dispensador de jabón líquido de acero inoxidable (capacidad de 1200ml), incluye accesorios de fijación.

04.01.02.03 GANCHO METALICO ACERO INOXIDABLE SIMPLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.

Descripción.

Comprende el suministro de gancho para colgar muletas, para adosar metálico de acero inoxidable. El sistema de fijación deberá contar con 02 puntos de anclaje mínimo, de 10.05 cm de longitud mínimo. Para su instalación considerar las ubicaciones expresadas en el esquema de detalles de baño, en lo posible el accesorio deberá ubicarse dentro de una pieza de enchape cerámico. Tomar en cuenta para su instalación las indicaciones del fabricante.

Materiales.

- Gancho simple metálico cromado.
- Accesorios de fijación.

Método de Ejecución.

Se seguirán las indicaciones del fabricante teniendo en cuenta la ubicación y consideraciones generales descritas en los planos respectivos.

04.01.02.04 DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA DE ACERO INOXIDABLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.

Descripción.

Esta partida comprende el suministro e instalación de dispensadores de papel toalla según indicación en el esquema para todos los servicios higiénicos.

Se emplearán dispensadores de papel toalla en acero inoxidable resistente al impacto, construcción de una sola pieza totalmente sellada, acabado satinado. Contará con cerradura de seguridad con llave de acero. Tendrá una capacidad para 400 hojas de papel toalla. Se adosará al muro o cubículo mediante 04 tornillos de sujeción por la parte posterior.



Método de Ejecución.

Se seguirán las indicaciones del fabricante teniendo en cuenta la ubicación y consideraciones generales descritas en los planos respectivos.

Materiales.

- Dispensador de papel toalla de acero inoxidable, incluye accesorios de fijación.

04.01.03 INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS.**04.01.03.01 COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS.**

Descripción.



Los aparatos sanitarios en general deberán contar con la aprobación del Supervisor o Inspector, antes de ser instalados, teniendo en cuenta las indicaciones anteriormente enunciadas en las partidas de aparatos y accesorios sanitarios. Además antes de la colocación de los mismos se procederá a revisar cada una de las instalaciones de desagüe con el fin de comprobar el buen estado y funcionamiento de las tuberías.

Para recibir líquidos y contenerlos sin derrames, fugas o salpicaduras y facilitar la eliminación de desechos en forma silenciosa, sin producir atoros las uniones y/o tapones de los aparatos serán herméticos, no se aceptará la presencia de goteos o flujos lentos.

Materiales.

Se empleará toda herramienta necesaria para la colocación de los aparatos sanitarios (inodoro, lavatorio, lavadero, urinario) y sus accesorios.

Método de Ejecución.

Los aparatos sanitarios instalados deberán ser sometidos a pruebas de funcionamiento, donde se verificará su capacidad para recibir líquidos y contenerlos sin fugas y las condiciones de lavado y evacuación de desechos.

La colocación de aparatos y accesorios sanitarios se efectuará siguiendo los procedimientos indicados en las partidas correspondientes a cada uno de ellos.

04.01.04 INSTALACION DE ACCESORIOS.

04.01.04.01 COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS

Descripción.

Se clasifican en aquellos que son de accesorios de sobreponer y los que son empotrados. En ambos casos se verificará que la calidad del material y la fijación respecto a la pared sea lo suficientemente resistente respecto a un uso intenso. Aquellos accesorios que son de sobreponer serán de acero inoxidable, tendrá los elementos de fijación a la pared escondidos y con sistema antirrobo. Las distancias y alturas están indicadas en los esquemas de detalle.

Materiales.

Se empleará toda herramienta necesaria para la colocación de los accesorios sanitarios complementarios (Papeleras, dispensadores, gancho) y sus accesorios.

Método de Ejecución.

Los accesorios sanitarios complementarios instalados deberán ser sometidos a pruebas de funcionamiento, donde se verificará su capacidad y especificación aquí técnica requerida.

La colocación de aparatos y accesorios sanitarios se efectuará siguiendo los procedimientos indicados en las partidas correspondientes a cada uno de ellos.

04.02 SISTEMA DE AGUA FRIA.

04.02.01 SALIDAS DE AGUA FRIA.

04.02.01.01 SALIDA DE AGUA FRIA PVC-C10 NTP 399.002:2015 INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS DN=1/2".

Descripción.

Por salida de agua se entiende el tendido de las tuberías y accesorios desde la derivación de la alimentación, hasta la salida del aparato.

Método de Ejecución:



Comprende el suministro y colocación de accesorios en la línea de distribución, para la instalación de estos accesorios se debe proceder a limpiar el accesorio y la tubería al cual se debe insertar el accesorio, esta se debe realizar con un paño para extraer el polvo que se encuentra impregnado.

Colocar la cinta teflón al elemento para luego realizar la unión del accesorio con la tubería. Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos.

Tapones provisionales.

Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

Materiales.

En esta partida se incluyen los materiales (pegamento, cinta teflón, accesorios y niplería de 1/2"), además de los materiales esta partida contiene mano de obra y herramientas.

Para la instalación de los accesorios de PVC agua se seguirán las normas convenidas de trabajo y de acuerdo al tipo de material a utilizarse.

Los accesorios para agua fría, principalmente serán de (PVC), tipo roscado, para una presión de trabajo de 150 Lb/pulg², las mismas que irán empotradas en piso o en muro.

El extremo de la salida que se empalma con el tubo de abasto del aparato será de fierro galvanizado Ø1/2".

04.02.02 REDES DE DISTRIBUCION.

04.02.02.01 TUBERIAS DE PVC PARA AGUA FRIA.

04.02.02.01.01 TUBERIA PVC CLASE 10 399.002:2015 PARA AGUA FRIA DN=3/4".

04.02.02.01.02 TUBERIA PVC CLASE 10 399.002:2015 PARA AGUA FRIA DN=1/2".

Descripción.

Comprende el suministro y colocación de tuberías de distribución, la colocación de accesorios y todo el material necesario para la unión de los tubos según se indica en los planos del proyecto.

Método de Ejecución:

La instalación de las tuberías de agua fría se realizará, según se indica en el plano.

Las tuberías se instalarán siguiendo la norma del buen trabajo, en general se instalarán en el lugar indicado en los planos, correctamente alineadas y soportadas, luego de concluida la instalación se deberá ejecutar la prueba de presión indicada más adelante; así mismo, se tendrá en consideración los siguientes aspectos considerados en la instalación:

Los accesorios para conexión tales como codos, tees, cruces, uniones, etc. serán de PVC clase 10, deberán llevar marca del fabricante en relieve, tendrán los bordes reforzados; se instalarán en los lugares indicados en los planos, uniones roscadas impermeabilizadas con cinta de teflón, se emplearán en los diámetros indicados en los planos y en ángulos de 45° y 90° para el caso de los codos.

Materiales.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Se empleará tuberías de Policloruro de Vinilo (PVC Ø1/2”), para una presión de trabajo de 150 libras por pulgada cuadrada y uniones de simple presión y/o roscadas.

En esta partida se incluyen los materiales (pegamento, tubería de PVC clase 10, además de los materiales esta partida contiene mano de obra y herramientas).

04.02.02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS.

04.02.02.02.01 TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.

Descripción.

Esta partida consiste en materializar sobre el terreno, de manera precisa, las medidas y ubicación de todos los elementos que existan en los planos, sus niveles y alineamientos, así como definir sus linderos y establecer marcas y señales fijas de referencia.

Materiales.

Se empleará estación total y/o cualquier otro equipo que el Contratista crea conveniente. El o los equipos que se empleen en los replanteos deben garantizar precisión y seguridad para el proceso de ejecución de obras.

Método de Ejecución.

El Contratista procederá al replanteo general del proyecto, para lo cual empleará equipos topográficos y personal especializado. Los ejes deberán fijarse en el terreno en forma permanente mediante estacas, balizas o tarjetas. Los niveles deberán ser fijados en el terreno, también en forma permanente mediante hitos de concreto.

De este replanteo, el Contratista producirá nuevos planos, los cuales reflejen las condiciones actuales del terreno.

04.02.02.02.02 REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8HP.

Descripción.

Esta partida consiste en la nivelación y compactación manual del terreno luego de haber sido cortado según corresponda.

Manualmente y/o con el uso de herramienta manuales, se extraerán bolonerías o piedras que se consideren peligrosas de desprendimiento y conlleven a herir a los trabajadores; asimismo, todo material suelto o piedras filosas sobre el lecho de las zanjas también serán extraídas, pues se consideran perjudiciales para la tubería.

Materiales.

Solo se hará uso de herramientas manuales.

Método de Ejecución.

Personal de la cuadrilla debe ingresar a la zanja portando herramientas manuales como palas, picos, rastrillos, etc. Estos, deberán cumplir las tareas de desquinche o eliminación de todo material suelto que pueden encontrarse en los taludes de las zanjas; asimismo, nivelarán el fondo de la zanja, rebajando los puntos altos y conformando un lecho con pendiente uniforme. Estos trabajos deben ejecutarse correctamente, pues no se deben producir alteraciones en la consistencia del terreno natural de base.

04.02.02.02.03 EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIAS.

Descripción.

Este ítem comprende todos los trabajos de excavación de zanjas para la instalación de tuberías, a ser ejecutados en la clase de terreno que se encuentre, hasta la profundidad necesaria y en las medidas indicadas en planos. Los trabajos deberán sujetarse a estas



especificaciones y a las instrucciones del supervisor, de tal manera de cumplir a plena satisfacción con el proyecto.

Materiales.

El material a excavar será el existente en la zona de trabajo.

Si la propuesta se trata de excavación manual el requerirá del empleo de herramientas menores (palas, picos, carretillas).

Método de Ejecución.

Aprobados los trabajos de replanteo por el Supervisor, el constructor notificará con 24 hrs. De anticipación el inicio de estos trabajos, que serán desarrolladas de acuerdo a alineamientos pendientes y cotas indicadas en las hojas de trabajo.

Las excavaciones se realizarán a cielo abierto de acuerdo con los planos de proyecto las dimensiones de la excavación de zanjas y pozos serán las necesarias en cada caso, serán efectuadas con los lados aproximadamente verticales, el fondo nivelado y terminado de manera que la base ofrezca un apoyo firme y uniforme a lo largo de toda la tubería.

Las podrán ser efectuadas a mano. Por encima de la cota de excavación y tan angosta como se pueda de manera que no se mueva innecesariamente el terreno existente. Los últimos 0.10 m serán excavados a mano sin alterar la cota de fondo.

Cualquier exceso de excavación de la zanja deberá ser rellenado por el Constructor a su cuenta con el material y trabajo realizado deberá ser aprobado por el supervisor.

El material proveniente de la excavación será apilado a un lado de la zanja, a no menos de 1.0 m del borde de la zanja de manera tal de no producir mayores presiones en el talud respectivo, quedando el otro lado libre para la manipulación y maniobra de los tubos.

Durante todo el proceso de excavación el Constructor pondrá el máximo cuidado para evitar daños a estructuras y/o edificaciones que se hallen en sitios adyacentes a la excavación y tomará las medidas aconsejables para mantener en forma ininterrumpida todos los servicios existentes, tales como agua potable alcantarillado, energía eléctrica y otros; en caso de daño a las mismas el Constructor deberá reestructurarlas o reemplazarlas a su costo.

04.02.02.02.04 CAMA DE APOYO DE ARENA 2”.

Descripción.

Esta partida comprende la colocación de una capa de arena de espesor 2” que sirve de apoyo a las tuberías.

Materiales.

- Arena Gruesa.
- Agua.
- Herramientas Manuales.

Método de Ejecución.

La preparación de cama de apoyo es el material que tiene por finalidad brindar soporte en forma uniforme, el área sobre la que descansa toda estructura, en este caso la tubería de PVC.

El espesor de la cama de apoyo debe de ser de e=2” y el relleno o protección de e= 0.20 m, por lo que se usará material propio de la excavación, este debe de ser seleccionado mediante un zarandeado, tener en cuenta que este material zarandeado debe tener las características similares a la de arena gruesa.

El fondo de la zanja debe ser totalmente plano regular y uniforme libre de materiales duros y cortantes excepto las protuberancias o cangrejeras las cuales deben ser rellenadas con material adecuado y convenientemente compactada a nivel del suelo natural, cuando el fondo de la zanja está formado de arcilla saturada o lodo es conveniente tender una camilla de grava de ¼” de 0.10 m. de espesor compactada adecuadamente.



04.02.02.02.05 RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO.

Descripción.

Se refiere al relleno de las zanjas una vez colocadas y ejecutadas las pruebas correspondientes a las tuberías, utilizando el volumen necesario de material propio seleccionado para lograr una ejecución óptima de rellenos. La compactación deberá hacerse por capas de 0.15m o 0.20m aumentando la potencia a medida que se avanza en la altura de la zanja.

Materiales.

- Afirmado bien graduado GW.
- Agua.
- Herramientas manuales.
- Compactador Vibrador tipo Plancha 4 HP.

Método de Ejecución.

Todo relleno y compactado deberá realizarse en los lugares que indique el proyecto o en otros con aprobación previa del Supervisor de Obra.

El equipo de compactación a ser empleado será el exigido en la propuesta. En caso de no estar especificado el Supervisor aprobará por escrito el equipo a ser empleado. En ambos casos se exigirá el cumplimiento de la densidad de compactación especificada.

El material de relleno deberá colocarse en capas no mayores a 0.20 m, con un contenido óptimo de humedad, procediéndose al compactado.

A requerimiento del Supervisor de Obra, se efectuarán pruebas de densidad en sitio, corriendo por cuenta del Contratista los gastos que demanden estas pruebas. Asimismo, en caso de no satisfacer el grado de compactación requerido, el Contratista deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.

El grado de compactación para vías con tráfico vehicular deberá ser del orden del 95% del Próctor Modificado.

04.02.03 VALVULAS Y ACCESORIOS DE REDES DE AGUA.

04.02.03.01 VALVULA DE COMPUERTA PESADA DE 3/4".

Descripción.

Las válvulas será de bronce fundido de alta calidad siguiendo las normativas calidad NTP 350.084:1998, para una presión de trabajo de 10 Bar, espejo de bronce, vástago fijo, deberán llevar la marca de fábrica y la presión de trabajo impresas en el cuerpo en alto relieve.

Serán de calidad: En ambos lados se instalarán uniones universales. Las manijas serán de metal y se identificarán por un disco de aluminio o de bronce con la numeración de la válvula, debiendo hacerse una relación detallada de su ubicación.

Método de Ejecución.

La colocación de las válvulas de control compuertas con sus respectivas uniones universales, niples y accesorios de instalación según distribución de planos.

Uniones Universales.

Serán de fierro galvanizado con asiento cónico de bronce, se instalarán en los lugares indicados en los planos y junto a las válvulas de compuerta, una por válvula cuando se trata de tuberías visibles, y dos uniones universales, cuando la válvula se instala en caja o nicho.



Materiales.

- Válvula de bronce pesada.
- Unión universal de acero galvanizado.
- Cinta teflón.
- Formador de empaque.
- Niple de Fierro galvanizado.

04.02.04 VARIOS.

04.02.04.01 CAJA PARA VALVULAS SEGUN PLANO.

Descripción

A fin de permitir la seguridad de las válvulas a colocarse en los servicios higiénicos y ambientes se colocará una cajuela cuyo acceso está cubierto por una tapa de material ABS, la cual irá empotrada según detalles indicados en planos.

Método de Ejecución

Los detalles de la partida en mención, deberán ser colocadas de acuerdo a la distribución en los planos y se deberá tener cuidado con el alineamiento de las mismas. Comprende la instalación, colocación de accesorios y herramientas necesarias para su correcta instalación en cada caso.

Materiales

Los materiales a emplear serán marco y tapa de material ABS, incluye accesorios de fijación.

04.03 DESAGUE Y VENTILACION.

04.03.01 SALIDAS DE DESAGUE.

04.03.01.01 SALIDA DE DESAGUE PVC CLASE PESADA NTP 399.003 DN=4".

Descripción.

Los puntos de desagüe comprenden desde la salida para los aparatos de Ø4", hasta las conexiones de los ramales con el colector secundario.

Método de Ejecución:

Las salidas de desagües serán colocadas de acuerdo a la distribución en los planos y se deberá tener cuidado con el alineamiento de las mismas. Comprende la instalación, las tuberías, accesorios de cambio de dirección y herramientas necesarias para su correcta instalación en cada caso.

Materiales.

La tubería para instalación de los puntos de desagüe será de PVC-CP (PESADO) especial para desagüe, compatible con accesorios del mismo material en tipo, unidos con pegamento especial recomendado por el fabricante; la tubería deberá tener impresa, por proceso de fabricación, la marca y el tipo en toda la longitud del tubo.

04.03.01.02 SALIDA DE DESAGUE PVC CLASE PESADA NTP 399.003 DN=2".

Descripción.

Los puntos de desagüe comprenden desde la salida para los aparatos de Ø2", hasta las conexiones de los ramales con el colector secundario.

**Método de Ejecución:**

Las salidas de desagües serán colocadas de acuerdo a la distribución en los planos y se deberá tener cuidado con el alineamiento de las mismas. Comprende la instalación, las tuberías, accesorios de cambio de dirección y herramientas necesarias para su correcta instalación en cada caso.

Materiales.

La tubería para instalación de los puntos de desagüe será de PVC-CP (PESADO) especial para desagüe, compatible con accesorios del mismo material en tipo, unidos con pegamento especial recomendado por el fabricante; la tubería deberá tener impresa, por proceso de fabricación, la marca y el tipo en toda la longitud del tubo.

04.03.02 REDES COLECTORAS.**04.03.02.01 TUBERIA DE PVC LINEA SANITARIA.****04.03.02.01.01 TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=4", INC. ACCESORIOS.****Descripción.**

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe y ventilación, desde el lugar donde entran a un servicio, hasta llegar a los colectores, es decir, incluyendo columnas y bajantes.

Método de Ejecución:

Para las instalaciones de desagüe se usarán tuberías de Cloruro de polivinilo no plastificado "PVC" del tipo especial para desagüe "tipo pesado", compatible con los accesorios, para uniones del tipo espiga y campana, impermeabilizada con pegamento de fábrica; la tubería será de procedencia reconocida, marca y tipo, impresa en proceso de fabricación, a lo largo de todo el tubo; el propietario se reserva el derecho de probar los tubos y accesorios.

Será instalada siguiendo las indicaciones hechas por el fabricante e indicadas en las condiciones generales. La pendiente mínima será de 1%.

Materiales.

En esta partida se incluyen los materiales (tuberías PVC-CP 4", pegamento).

04.03.02.01.02 TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=2", INC. ACCESORIOS.**Descripción.**

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe y ventilación, desde el lugar donde entran a un servicio, hasta llegar a los colectores, es decir, incluyendo columnas y bajantes.

Método de Ejecución:

Para las instalaciones de desagüe se usarán tuberías de Cloruro de polivinilo no plastificado "PVC" del tipo especial para desagüe "tipo pesado", compatible con los accesorios, para uniones del tipo espiga y campana, impermeabilizada con pegamento de fábrica; la tubería será de procedencia reconocida, marca y tipo, impresa en proceso de fabricación, a lo largo de todo el tubo; el propietario se reserva el derecho de probar los tubos y accesorios.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Será instalada siguiendo las indicaciones hechas por el fabricante e indicadas en las condiciones generales. La pendiente mínima será de 1%.

Materiales.

En esta partida se incluyen los materiales (tuberías PVC-CP 4", pegamento).

04.03.02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS.

04.03.02.02.01 TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.

Descripción.

Esta partida consiste en materializar sobre el terreno, de manera precisa, las medidas y ubicación de todos los elementos que existan en los planos, sus niveles y alineamientos, así como definir sus linderos y establecer marcas y señales fijas de referencia.

Materiales.

Se empleará estación total y/o cualquier otro equipo que el Contratista crea conveniente. El o los equipos que se empleen en los replanteos deben garantizar precisión y seguridad para el proceso de ejecución de obras.

Método de Ejecución.

El Contratista procederá al replanteo general del proyecto, para lo cual empleará equipos topográficos y personal especializado. Los ejes deberán fijarse en el terreno en forma permanente mediante estacas, balizas o tarjetas. Los niveles deberán ser fijados en el terreno, también en forma permanente mediante hitos de concreto.

De este replanteo, el Contratista producirá nuevos planos, los cuales reflejen las condiciones actuales del terreno.

04.03.02.02.02 REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.

Descripción.

Esta partida consiste en la nivelación y compactación manual del terreno luego de haber sido cortado según corresponda.

Manualmente y/o con el uso de herramienta manuales, se extraerán bolonerías o piedras que se consideren peligrosas de desprendimiento y conlleven a herir a los trabajadores; asimismo, todo material suelto o piedras filosas sobre el lecho de las zanjas también serán extraídas, pues se consideran perjudiciales para la tubería.

Materiales.

Solo se hará uso de herramientas manuales.

Método de Ejecución.

Personal de la cuadrilla debe ingresar a la zanja portando herramientas manuales como palas, picos, rastrillos, etc. Estos, deberán cumplir las tareas de desquinche o eliminación de todo material suelto que pueden encontrarse en los taludes de las zanjas; asimismo, nivelarán el fondo de la zanja, rebajando los puntos altos y conformando un lecho con pendiente uniforme. Estos trabajos deben ejecutarse correctamente, pues no se deben producir alteraciones en la consistencia del terreno natural de base.

04.03.02.02.03 EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIAS.

Descripción.

Este ítem comprende todos los trabajos de excavación de zanjas para la instalación de tuberías, a ser ejecutados en la clase de terreno que se encuentre, hasta la profundidad



necesaria y en las medidas indicadas en planos. Los trabajos deberán sujetarse a estas especificaciones y a las instrucciones del supervisor, de tal manera de cumplir a plena satisfacción con el proyecto.

Materiales.

El material a excavar será el existente en la zona de trabajo.

Si la propuesta se trata de excavación manual el requerirá del empleo de herramientas menores (palas, picos, carretillas).

Método de Ejecución.

Aprobados los trabajos de replanteo por el Supervisor, el constructor notificará con 24 hrs. De anticipación el inicio de estos trabajos, que serán desarrolladas de acuerdo a alineamientos pendientes y cotas indicadas en las hojas de trabajo.

Las excavaciones se realizarán a cielo abierto de acuerdo con los planos de proyecto las dimensiones de la excavación de zanjas y pozos serán las necesarias en cada caso, serán efectuadas con los lados aproximadamente verticales, el fondo nivelado y terminado de manera que la base ofrezca un apoyo firme y uniforme a lo largo de toda la tubería.

Las podrán ser efectuadas a mano. Por encima de la cota de excavación y tan angosta como se pueda de manera que no se mueva innecesariamente el terreno existente. Los últimos 0.10 m serán excavados a mano sin alterar la cota de fondo.

Cualquier exceso de excavación de la zanja deberá ser rellenado por el Constructor a su cuenta con el material y trabajo realizado deberá ser aprobado por el supervisor.

El material proveniente de la excavación será apilado a un lado de la zanja, a no menos de 1.0 m del borde de la zanja de manera tal de no producir mayores presiones en el talud respectivo, quedando el otro lado libre para la manipulación y maniobra de los tubos.

Durante todo el proceso de excavación el Constructor pondrá el máximo cuidado para evitar daños a estructuras y/o edificaciones que se hallen en sitios adyacentes a la excavación y tomará las medidas aconsejables para mantener en forma ininterrumpida todos los servicios existentes, tales como agua potable alcantarillado, energía eléctrica y otros; en caso de daño a las mismas el Constructor deberá reestructurarlas o reemplazarlas a su costo.

04.03.02.02.04 CAMA DE APOYO DE ARENA 2”.

Descripción.

Esta partida comprende la colocación de una capa de arena de espesor 2” que sirve de apoyo a las tuberías.

Materiales.

- Arena Gruesa.
- Agua.
- Herramientas Manuales.

Método de Ejecución.

La preparación de cama de apoyo es el material que tiene por finalidad brindar soporte en forma uniforme, el área sobre la que descansa toda estructura, en este caso la tubería de PVC.

El espesor de la cama de apoyo debe de ser de e=2” y el relleno o protección de e= 0.20 m, por lo que se usará material propio de la excavación, este debe de ser seleccionado mediante un zarandeado, tener en cuenta que este material zarandeado debe tener las características similares a la de arena gruesa.

El fondo de la zanja debe ser totalmente plano regular y uniforme libre de materiales duros y cortantes excepto las protuberancias o cangrejas las cuales deben ser rellenadas con material adecuado y convenientemente compactada a nivel del suelo natural, cuando el fondo de la zanja está formado de arcilla saturada o lodo es conveniente tender una camilla de grava de ¼” de 0.10 m. de espesor compactada adecuadamente.



04.03.02.02.05 RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO.

Descripción.

Se refiere al relleno de las zanjas una vez colocadas y ejecutadas las pruebas correspondientes a las tuberías, utilizando el volumen necesario de material propio seleccionado para lograr una ejecución óptima de rellenos. La compactación deberá hacerse por capas de 0.15m o 0.20m aumentando la potencia a medida que se avanza en la altura de la zanja.

Materiales.

- Afirmado bien graduado GW.
- Agua.
- Herramientas manuales.
- Compactador Vibrador tipo Plancha 4 HP.

Método de Ejecución.

Todo relleno y compactado deberá realizarse en los lugares que indique el proyecto o en otros con aprobación previa del Supervisor de Obra.

El equipo de compactación a ser empleado será el exigido en la propuesta. En caso de no estar especificado el Supervisor aprobará por escrito el equipo a ser empleado. En ambos casos se exigirá el cumplimiento de la densidad de compactación especificada.

El material de relleno deberá colocarse en capas no mayores a 0.20 m, con un contenido óptimo de humedad, procediéndose al compactado.

A requerimiento del Supervisor de Obra, se efectuarán pruebas de densidad en sitio, corriendo por cuenta del Contratista los gastos que demanden estas pruebas. Asimismo, en caso de no satisfacer el grado de compactación requerido, el Contratista deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.

El grado de compactación para vías con tráfico vehicular deberá ser del orden del 95% del Próctor Modificado.

04.03.02.03 COLGADORES Y ANCLAJES.

04.03.02.03.01 COLGADORES PARA TUBERIA PVC Ø 2".

Descripción

La partida se refiere a la colocación de las abrazaderas en los lugares indicados en los planos donde se instalarán tuberías colgadas y adosadas.

Materiales

- Colgador de F°G° p/tubería Ø 2" tipo Clevis.
- Elementos de fijación.
- Varilla Roscada Zincada Ø3/8", L=1.00m.
- Tuerca Ø3/8".
- Arandela Ø3/8".
- Taco de expansión 3/8" x 1. 5/8".

Se utilizarán colgadores de fierro galvanizado, soporte e insertos fabricados en perfiles de acero con acabado cadmiado o zincado mediante proceso electrolítico (galvanizado), las dimensiones se indican en planos y corresponden a los considerados en el RNE.

Método de Ejecución

La tubería podrá ir suspendida del techo, utilizando para su fijación estribos en forma circular tipo "abrazaderas" cuya cuna ajustará exactamente el diámetro de la tubería que soporta; la fijación al techo se hará con pernos roscados para facilitar la nivelación de la



tubería. Estos accesorios para la fijación de tuberías deberán sostenerla firmemente tanto en sentido vertical y horizontal, permitiendo las dilataciones, contracciones y el ajuste de las pendientes.

Cuando las tuberías suspendidas atraviesen muros, tabiques o losas, deberán utilizarse mangas de un diámetro mayor para permitir el paso libre de la tubería y evitar en esta forma que se quiebre.

Las tuberías verticales se sujetarán de los bordes de las losas y de las paredes del ducto, por medio de abrazaderas de fierro, ancladas con tarugos expansores y tornillos.

La separación de los elementos de suspensión verticales no deberá exceder los 3.00 metros de alto. La separación máxima entre los elementos de suspensión para las tuberías horizontales, se da en la siguiente tabla:

04.03.02.03.02 ANCLAJE PARA TUBERIA PVC Ø 2", EN MONTANTES.

Descripción.

Esta partida comprende el suministro y colocación de anclajes metálicos para la tubería de PVC-CL en montantes.

Materiales.

Los anclajes están compuestos por los siguientes materiales:

- Elementos de fijación.
- Abrazadera galvanizada para Ø2".

Método de Ejecución.

La tubería podrá ir adosada al muro, utilizando para su fijación estribos en forma circular tipo "abrazaderas" cuya cuna ajustará exactamente el diámetro de la tubería que soporta; la fijación se hará con pernos roscados para facilitar la nivelación de la tubería. Estos accesorios para la fijación de tuberías deberán sostenerla firmemente tanto en sentido vertical y horizontal, permitiendo las dilataciones, contracciones y el ajuste de las pendientes.

La separación de los elementos de suspensión verticales no deberá exceder los 1.5 metros de alto.

04.03.04 REGISTROS Y SUMIDEROS.

04.03.04.01 REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4"

Descripción.

Esta partida se refiere a la colocación de los registros roscados y sumideros de bronce cromado. De acuerdo al diseño de instalaciones sanitarias, algunos irán empotrados en los pisos y otros, en los terminales de las tuberías colgadas.

Método de Ejecución.

Los registros y sumideros serán de bronce cromado, del tipo pesado, con tapa roscada, de procedencia nacional y de marca reconocida, para colocarse en las cabezas de los tubos o conexiones; irán al ras de los pisos acabados, cuando las instalaciones sean empotradas; en general cumplirán lo especificado para sumideros.

Materiales.

- Registro de bronce cromado Ø4".
- Tubería PVC clase pesada p/desagüe DN=4"x3m.
- Codo PVC desagüe 90°xØ4".

04.03.04.02 SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"

**Descripción.**

Esta partida se refiere a la colocación de las rejillas de bronce cromado. De acuerdo al diseño de instalaciones sanitarias, irán empotrados en los terminales de las tuberías de ventilación con salida a muros.

Método de Ejecución.

Las rejillas serán de bronce cromado, del tipo pesado, con tapa roscada, de procedencia nacional y de marca reconocida, para colocarse en las cabezas de los tubos o conexiones; irán al ras de los muros, cuando las instalaciones sean empotradas.

Materiales.

- Rejilla de bronce cromado Ø2".
- Tubería PVC clase pesada p/desagüe DN=2"x3m.
- Codo PVC desagüe 90°xØ2".

04.03.05 VARIOS.**04.03.05.01 PASES EN MURO PARA TUBERIA Ø2".****Descripción.**

Corresponde a los trabajos del picado de muros. Este trabajo se realizará para logra el pase de tuberías entre muros. Finalmente se realizará el resane de las paredes.

Método de Ejecución:

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

El picado se realizará en forma manual, con ayuda de herramientas que se encuentren en buen estado.

Materiales.

Esta labor se realizará con combas, cinceles, barretas y otros, siendo necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos; garantizando la seguridad del personal y/o terceros.

El resane de los muros será con mezcla cemento, arena y acabado de pintura similar al existente.

04.03.05.02 EMPALME A RED DE DESAGUE EXISTENTE.**Descripción.**

La partida comprende la conexión de desagüe que permita el empalme a la red de desagüe existente (caja de registro existente), la ubicación se indica en los planos.

Método de Ejecución.

Comprende el suministro, instalación y herramientas necesarias para su correcta instalación.

Materiales.

- Todo material y herramienta para la conexión y/o empalme a red existente de desagüe, incluye todos los costos.

04.04 VARIOS.**04.04.01 PRUEBAS HIDRAULICAS.**



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

04.04.01.01 PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE DESAGUE.

Descripción.

Las pruebas hidráulicas se realizarán a todas las tuberías de desagüe, incluyendo las tuberías de drenaje de equipos de aire acondicionado que conformen el sistema de recolección.

La prueba consiste en llenar las tuberías con agua, previo taponado de las salidas bajas. Las tuberías deben permanecer llenas durante 24 horas sin presentar escapes. Las pruebas podrán realizarse parcialmente o por bloques, lo que no exonera al Contratista de realizar una prueba integral final para verificar el correcto funcionamiento de las redes.

Los aparatos sanitarios se probarán uno a uno y se verificará que generen sello hidráulico y un funcionamiento satisfactorio.

Materiales.

Se empleará taponeros en los puntos necesarios y agua en cantidad conveniente.

Método de Ejecución.

Las tuberías de desagüe y drenaje pluvial se probarán de la siguiente manera:

Prueba hidráulica para tuberías de desagües y drenaje pluvial

- Todas las tuberías instaladas verticalmente, serán selladas en las partes más bajas y se llenarán de agua. Deberán mantenerse así durante 24 horas sin presentar escapes ni descensos.
- Las tuberías horizontales colgadas, se probarán parcialmente por ambientes. Se sellarán las partes más bajas y se llenarán de agua. Deberán mantenerse así durante 24 horas sin presentar escapes ni descensos.
- De cumplir el requisito previo, se iniciará la prueba desde el tramo aguas abajo (el más cercano al colector de servicio público). Siempre se taponará la salida del tramo con una mezcla yeso cemento y se llenará de agua.
- Es recomendable que el tramo permanezca en esta situación por 24 horas, tiempo suficiente en el cual, la caja de registro se encuentra saturada y no permite descenso en la lectura.
- La prueba es aceptada o conforme cuando no exista aprecie descenso en las tuberías o cajas de registro.

04.04.01.02 PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE AGUA FRIA.

Descripción.

Las pruebas hidráulicas y desinfección se realizarán a todas las tuberías de agua potable que conformen el sistema de abastecimiento.

La prueba consiste en someter a las tuberías a presión hidrostática, para lo cual, se llenarán con agua limpia (agua potable) y mediante la acción de una bomba de mano se alcanzará la presión de prueba. Esta presión se mantendrá por una (01) hora, durante la cual no deberá observarse caída de presión en el manómetro.

Materiales.

El Contratista deberá tener en la obra, todos los implementos necesarios para las pruebas y en número suficiente para que éstas sean realizadas con eficiencia.

Componentes:

- Balde hidráulico.
- Taponeros y cinta teflón.
- Manómetro (calibrado).
- Cisterna de agua potable.
- Hipoclorito de calcio para la desinfección.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

- Accesorios (niples, válvulas, tubería, abrazaderas, etc.).

Método de Ejecución.

Una vez instalados los tramos de agua potable y antes de proceder a su recubrimiento, las tuberías serán sometidas a pruebas hidrostáticas o pruebas de presión.

Se procederá de la siguiente manera:

Prueba a zanja abierta:

- Se colocará el balde de prueba en la posición más baja del circuito con todos los accesorios necesarios para verificar la presión de prueba.
- Mediante accesorios se interconectará las tuberías con el balde de prueba.
- El contratista hará ingresar el agua en las tuberías lentamente, expulsando el aire contenido en el interior.
- Personal del contratista irá colocando los respectivos tapones en cada salida sanitaria.
- Una vez que toda la tubería esté llena de agua, desde el balde de prueba se incrementará la presión
- Se llega a la presión de prueba cuando el manómetro de glicerina marque 150 lb/plg²
- Dejamos estabilizar la presión e iniciamos la prueba (verificar horario de inicio)
- El ingeniero Supervisor recorrerá todos los tramos verificando las uniones roscadas entre tuberías y accesorios.
- En caso se detecte fuga por cualquier unión, se detiene la prueba y se califica como desaprobada. El Contratista deberá levantar las observaciones y solicitará nuevamente la prueba hidráulica.
- En caso no se observe fuga en las uniones, se completa el tiempo de prueba (01 hora) y se verifica el manómetro. El accesorio no debe presentar descenso en la presión.
- De mantenerse la lectura en el manómetro, se califica a la prueba como aceptada o satisfactoria.
- Se procede a purgar el agua y se firman los protocolos.
- El protocolo tendrá validez cuando presente la firma del ingeniero representante del Contratista y el ingeniero Inspector.



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIALIDAD DE COMUNICACIONES

PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"

SERVICIO:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA SATIPO-JUNIN

I. GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas acompañadas por los esquemas correspondientes son parte constitutiva del Proyecto integral y contempla la provisión de todos los materiales, mano de obra calificada, dirección técnica y supervisión, efectuada por un profesional de la especialidad idóneamente capacitado, hasta dejar en perfecto funcionamiento la instalación proyectada.

Los materiales equipos serán de óptima calidad, en su clase, especie y tipo y en su ejecución se pondrá el máximo de eficiencia.

Cualquier cambio sustancial durante la ejecución del servicio que obligue a modificar el proyecto original, será motivo de consulta al consultor.

El Contratista antes de iniciar los trabajos de instalaciones electrónicas, deberá compatibilizar este proyecto con los esquemas correspondientes a las especialidades de: arquitectura e instalaciones eléctricas, con el objeto de salvar incongruencias en la ejecución.

Mano de obra: Se empleará mano de obra calificada, de reconocida experiencia y con el uso de herramientas, instrumentos y maquinaria apropiada.

Materiales en general: Deberán ser nuevos, de reconocida calidad y utilización actual en el mercado, suministrados por empresas de prestigio en el mercado nacional.

El Representante de la Entidad se reserva el derecho de exigir muestras de cualquier material o equipo que deba suministrar el Contratista.

La necesidad de energía eléctrica para la ejecución del servicio será por cuenta del Contratista.

II. normas y Reglamentos

El contratista se someterá en todos los trabajos a ejecutarse a lo determinado por:

NORMATIVIDAD TÉCNICA

- IEEE 802.3ae: 1000 Base-T Estándar para Redes Ethernet.
- IEEE 802.3af: Suministro eléctrico sobre Ethernet (PoE).
- IEEE 802.3an: 10GBASE-T Ethernet a 10 Gbit/s sobre par trenzado no blindado (UTP).
- IEEE 802.3, 802.3u, 802.3z: Redes de comunicación Ethernet, Fast Ethernet y Gigabit Ethernet.
- ANSI/TIA/EIA-568-C.0: Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.
- ANSI/TIA/EIA-568-C.1: Commercial Building Telecommunications Cabling Standard
- ANSI/TIA/EIA-568-C.2: Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard.

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

- ANSI/TIA/EIA-568-C.3: Optical Fiber Cabling Component Standard.
- ANSI/TIA/EIA-569-C: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces.
- ANSI/TIA/EIA-570-A: Residential Telecommunications Cabling Standard
- ANSI/TIA/EIA-606-B: Administration Standard for Commercial the Telecommunications Infrastructure.
- ANSI/TIA/EIA-607-B: Generic Telecommunications Bonding and Grounding (Earthing) for Customer Premises.
- ANSI/TIA/EIA-758: Customer-Owned Outside Plant Telecommunications Infrastructure Standard.
- ANSI/TIA/EIA-942: Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers.
- ANSI J-STD-607-A: Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications
- ANSI/BICSI 002-2014: Diseño e Implementación de Data Center, mejores prácticas.
- BICSI TDMM 12th: Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.
- UNE-EN 50267; 50268, 50266: Requisitos para cables libres de halógenos, no propagadores de humos ni incendios.
- ISO/IEC 11801:2002 Ed. 2: Cableado genérico para las instalaciones del cliente
- ISO/IEC 14763-3: Implementación y forma de operar para las estaciones del cliente. Pruebas de cableado de Fibra Óptica.
- IEC 61935-1 Especificación de sistemas de cableado genérico para pruebas de cableado de comunicaciones equilibrado conforme a ISO/IEC 11801.
- ISO/IEC 14496-10: Reglas de compresión para imágenes en movimiento para aplicaciones de video vigilancia, videoconferencia.
- ISO/IEC 27001:2013: Tecnología de la Información. Requerimientos para el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.
- ISO/IEC 27002:2013: (Anteriormente denominada ISO/IEC 17799) Tecnología de la Información. Código de Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información.
- Normativa ONVIF: Open Network Video Interface Forum.
- ITU-T H.264: Recomendación ITU para redes de video y compresión de imágenes. Codificación de vídeo avanzada para los servicios audiovisuales genéricos.
- ITU-T G.651.1: Recomendación de ITU sobre las aplicaciones de fibra multimodo en redes de acceso óptico. Características de los cables de fibra óptica multimodo de índice gradual de 50/125 µm para la red de acceso óptico.
- NFPA 70: Código Nacional Eléctrico
- NFPA 70E: Norma para la Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo
- NFPA 72: Código Nacional de Alarmas de Incendios y Señalización
- NFPA 75: Norma para la Protección de Equipos de Tecnología de la Información.
- NFPA 76: Norma para la Protección contra Incendios de Instalaciones de Telecomunicaciones
- NFPA 90: Sistemas de Ventilación y Aire Acondicionado
- NFPA 92A: Recomendaciones y Prácticas de Sistemas de Control de Humo
- NFPA 101: Código de seguridad humana
- NFPA 2001: Estándar para sistemas de extinción de incendios de agente limpio
- RNE Norma A.130: Seguridad y prevención de incendios.
- RNE Norma EM.020: Instalaciones de Comunicaciones
- RNE Norma G.050: Seguridad de la construcción
- NTP 350.043 parte 1 y 2: Extintores Portátiles

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



- UL 1449: Standard for Surge Protective Devices
- UL 1008: Transfer Switch Equipment
- UL 864: Standard for Control Units and Accessories for Fire Alarm Systems
- UL 268: Smoke Detectors for Fire Alarm Systems
- UL 521: Standard for Heat Detectors for Fire Protective Signaling Systems
- UL 464: Audible Signaling Devices for Fire Alarm and Signaling Systems
- UL 38: Standard for Manual Signaling Boxes for Fire Alarm Systems
- UL 1971: Standard for Signaling Devices for the Hearing Impaired
- FM Approvals: Guía de Aprobaciones
- Especificaciones y recomendaciones del fabricante
- RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones
- CNE: Código Nacional de Electricidad – Utilización
- MTC: Ministerio de Transportes y Comunicaciones
- ONGEI: Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática
- ANSI: American National Standards Institute
- TIA: Telecommunications Industry Association
- EIA: Electronic Industries Alliance
- BICSI: Building Industry Consulting Services International
- ISO: International Organization of Standardization
- IEC: International Electrotechnical Commission
- IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers
- ITU: International Telecommunication Union
- NFPA: National Fire Protection Association
- AWS: American Welding Society
- ICEA: Insulated Cable Engineers Association
- NEMA: National Electrical and Electronics Engineers
- UL: Underwriters Laboratories
- FM: Factory Mutual Global Insurance

MARCO LEGAL

- Decreto Supremo N° 003-2014-JUS: Aprueban Plan para la Consolidación de la Reforma Procesal Penal y el Reglamento de la Comisión Especial de Implementación del Código Procesal Penal
- Decreto Legislativo N° 957: Nuevo Código Procesal Penal
- Ley N° 29497: Nueva ley Procesal del Trabajo
- Plan de Gestión y Modernización del ALEGRA 2015 - 2016
- Resolución Administrativa N° 165-2012-CE-PJ: Aprueban el Plan Estratégico de Tecnologías de Información del ALEGRA, período 2012 - 2016
- Resolución Administrativa N° 108-2012-CE-PJ: Aprueban Directiva, Normas que regulan el uso de la Tecnología de Información y Comunicaciones en el ALEGRA
- Resolución Administrativa N° 413-2010-CE-PJ: Aprueban el Plan de Trabajo 2011, propuesto por el Equipo Técnico Institucional de Implementación de la Nueva Ley Procesal del Trabajo
- Resolución Administrativa N° 414-2010-CE-PJ: Aprueban el Procedimiento de Formalización del Expediente Digital en la Nueva Ley Procesal del Trabajo
- Resolución Administrativa N° 260-2015-CE-PJ: Aprueban los Lineamientos para el Diligenciamiento de las Notificaciones Electrónicas
- Resolución Administrativa N° 069-2015-CE-PJ: Aprueban la Implementación del Sistema de Notificaciones Electrónicas (SINOE) en el ámbito nacional y en todas las especialidades

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

- Resolución Administrativa N° 214-2008-CE-PJ: Instauran el Servicio de Notificaciones Electrónicas en el ALEGRA
- Directiva N° 001-2013-P-PJ: Lineamientos para la Estandarización de la Infraestructura en los Locales Institucionales del ALEGRA
- Ley N° 28716: Ley de Control Interno de las Entidades del Estado
- Resolución de Contraloría N° 072-98-CG: Aprueban Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público
- Ley 28612: Ley que Norma el Uso, Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública
- Decreto Supremo N° 004-2005-PCM: Aprueban Reglamento de la Ley N° 28612, Ley que Norma el Uso, Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública
- Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM: Aprueban documento "Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública"
- Decreto Supremo N° 004-2013-PCM: Aprueban la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública
- Ley N° 27658: Ley Marco de la Modernización de la Gestión del Estado
- Decreto Supremo N° 030-2002-PCM: Aprueban Reglamento de la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado
- Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM: Aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 27001:2008 EDI Tecnología de la Información (anteriormente definida con la Resolución Ministerial N° 129-2012-PCM)
- Decreto Supremo N° 081-2013-PCM: Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017
- Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017
- Resolución Ministerial N° 061-2011-PCM: Aprueba Plan Estratégico de Gobierno Electrónico
- Resolución Ministerial N° 274-2006-PCM: Aprueba Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico
- Decreto Supremo N° 054-2011-PCM: Promulga Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021
- Resolución Ministerial N° 381-2008-PCM: Aprueban lineamientos y mecanismos para implementar la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información entre las entidades del Estado
- Decreto Supremo N° 083-2011-PCM: Crea Plataforma de Interoperabilidad del Estado - PIDE
- Ley N° 27269: Ley de Firmas y Certificados Digitales
- Decreto Supremo N° 052-2008-PCM: Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales
- Decreto Legislativo N° 1218: Regula el Uso de las Cámaras de Videovigilancia
- Ley N° 30120: Ley de Apoyo a La Seguridad Ciudadana con Cámaras de Videovigilancia Públicas y Privadas
- Resolución Ministerial N° 019-2015-IN: Reglamento de la Ley de Apoyo a la Seguridad Ciudadana con Cámaras de Videovigilancia Públicas y Privadas
- Ley N° 27933: Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana
- Decreto Supremo N° 011-2014-IN: Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana
- Ley N° 29733: Ley de protección de datos personales
- Decreto Supremo N° 003-2013-JUS: Aprueban Reglamento de la Ley de Protección de Datos Personales
- Decreto Supremo N° 066-2007-PCM: Manual para la Ejecución de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil
- D.S. N° 007-2020-IN (Aprueba Reglamento del DL 1218 y Ley 30120 Ley de apoyo a seguridad ciudadana con cámaras de videovigilancia públicas y privadas)

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Los estándares enumerados, así como el resto de los códigos y de las normas aplicables, serán utilizados como estándares del diseño. Considerando, además, la buena práctica de ingeniería. Se usará la revisión más reciente, a menos que se estipule lo contrario.

Los materiales, forma de instalación, se hallen ó no específicamente mencionados en los esquemas ó en estas especificaciones deben satisfacer los requisitos de los códigos o reglamentos ya mencionados, así como a las ordenanzas municipales y a lo determinado por los concesionarios de los servicios de luz y fuerza y/o instalación del servicio telefónico.

Si el Contratista al llevar a cabo el estudio tanto de los esquemas como de las especificaciones encontrarse que los trabajos materiales y/o equipos indicados no son los adecuados ó son inaceptables de acuerdo con los códigos, normas, ordenanzas ó lo determinado por los concesionarios, deberá dar aviso por escrito oportunamente al responsable Técnico designado por la Entidad, para que tome las medidas que el caso requiera para la buena ejecución de los trabajos encargados.

En caso de no hacerlo se tiene por entendido que las eventuales infracciones u omisiones en que incurra serán de su exclusiva responsabilidad tanto profesional y en cuanto al costo que le demande la rectificación del servicio ejecutada.

III. SOBRE LOS MATERIALES

Los materiales para usarse deberán ser nuevos de reconocida calidad, de primer uso y ser de utilización actual en el mercado nacional e internacional.

Cualquier material que llegue malogrado o defectuoso a el servicio, o que se malogre durante la ejecución de los trabajos será reemplazado por otro igual en buen estado.

Los materiales deberán ser guardados en el servicio en forma adecuada sobre todo siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante o manuales de instalaciones. Si por no estar colocados como es debido y ocasione daños a persona y equipo, los daños deberán ser reparados por cuenta del contratista sin costo alguno para el Representante de la Entidad.

Los materiales eléctricos serán instalados con sus respectivos accesorios, sin costo adicional para el servicio.

Todos los trabajos se efectuarán de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicables a los siguientes Códigos o Reglamentos:

- Código Nacional de Electricidad - Utilización, vigente y sus modificatorias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, vigente y sus modificatorias.
- Código Nacional de Higiene y Seguridad Industrial, Reglamento Nacional de Construcciones y Normas de INDECOPI.

Todo material y forma de instalación se halle o no específicamente mencionado aquí o en los esquemas deberá satisfacer los requisitos de los códigos y reglamentos anteriormente mencionado.

Para cualquier aclaración por omitido en el proyecto, serán complementadas con las normas nacionales e internaciones y reglamento técnico.

IV. ESQUEMAS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

El Contratista deberá revisar los esquemas, especificaciones e informaciones que le proporcione el Representante de la Entidad o el Coordinador o el Responsable técnico de Calidad del servicio, y advertir por escrito a este, antes de comenzar el trabajo o durante su ejecución, sobre los errores, omisiones o discrepancias que encuentre en éstos. Las especificaciones complementan los esquemas y viceversa.

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

La omisión de cualquier referencia específica a cualquier parte del trabajo que es razonablemente necesario para el adecuado funcionamiento del conjunto, no libera al Contratista de la responsabilidad de suministrarlo o instalarlo.

En caso de omisión, error o discrepancia entre esquemas y especificaciones, el responsable técnico de Calidad indicará la solución que a su juicio considere la mejor. El contratista será responsable por los trabajos efectuados sin la autorización del responsable técnico de Calidad, asumiendo los costos adicionales correspondientes.

Las leyes, reglamentos, normas y demás disposiciones que tengan jurisdicción sobre el servicio, rigen para todos los efectos tal como si formaran parte del texto de la presente especificación.

Esquemas Suministrados por el Contratista. - EL Contratista someterá a la aprobación del Responsable técnico de Calidad todos los esquemas de fabricación o taller de los equipos suministrados por él; y los esquemas de detalle sobre métodos de construcción y cambios propuestos por él.

Dentro de los cinco días siguientes a su recibo, el Responsable técnico de Calidad aprobará o devolverá los esquemas con los comentarios y órdenes que considere necesarios. El Responsable técnico de Calidad tendrá el derecho de solicitar detalles adicionales y de exigir al Contratista que lleve a cabo los cambios que sean necesarios, para que los esquemas se ciñan a las especificaciones.

El contratista entregará al Responsable técnico de Calidad copias de las revisiones que efectúe posteriormente en los esquemas, para su aprobación.

El Contratista someterá los esquemas al Responsable técnico de Calidad con suficiente anticipación para evitar demoras en la ejecución del servicio.

Esquemas de Servicio terminada. - El contratista deberá mantener un archivo ordenado de todos los esquemas del Proyecto, en donde anotará todas las modificaciones que se produzcan en el transcurso del servicio, a fin de que puedan ser utilizados para la preparación de los esquemas de Servicio terminada. Este archivo de esquemas será de propiedad del Representante de la Entidad.

V. INSPECCIÓN Y CORRECCIONES

Será responsabilidad del Contratista proporcionar al Representante de la Entidad y al Responsable del control de Calidad toda la asistencia posible y la información necesaria para permitirles determinar la condición y el progreso del trabajo en Servicio. La inspección del trabajo por parte del Representante de la Entidad y del Responsable del control de Calidad no limita en forma alguna la responsabilidad del Contratista en cuanto a entregar materiales y mano de obra de primera clase y en completa concordancia con las Especificaciones y el Contrato. Cualquier defecto de la mano de obra que pueda ser descubierto posteriormente a la inspección, será causa suficiente para el rechazo de la parte del trabajo afectada.

Si la inspección revelara cualquier defecto en los materiales o en la mano de obra, el Responsable técnico de Calidad notificará por escrito al Contratista indicando qué parte del trabajo debe ser removida y reemplazada y el Contratista procederá inmediatamente a cumplir las instrucciones del Responsable técnico de Calidad hasta que el trabajo resultante quede a plena satisfacción de éste, sin que esta acción irroque costo adicional alguno a la Entidad. Después de haber removido y reemplazado todo el trabajo defectuoso, el Contratista deberá, si resulta necesario, reparar cualquier daño que haya causado a otras partes de su propio trabajo y reembolsará a los otros contratistas por los daños que haya podido causar en el trabajo de éstos.

VI. EQUIPO, MATERIALES Y OTROS SUMINISTROS

Los equipos, materiales y otros suministros que el Contratista debe proporcionar serán de la más alta calidad y especialidad de acuerdo a las Especificaciones correspondientes.

Cuando el Representante de la Entidad o el responsable técnico de Calidad lo solicita, o en forma automática cuando las Especificaciones lo requieran, el Contratista efectuará o hará efectuar por terceros

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

pruebas en cualquiera de las muestras de los materiales que se proponen usar, con la debida anticipación para someterlo a la aprobación del Responsable técnico.

Todos los gastos correspondientes a las pruebas requeridas en forma directa o implícita por las especificaciones serán por cuenta del Contratista.

VII. MÉTODOS DE TRABAJO, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El Contratista presentará a satisfacción del Responsable técnico de Calidad los métodos y organización para la ejecución de los trabajos y el ritmo de avance previsto antes de ser iniciado.

La aprobación o modificación por el Responsable técnico de Calidad no releva al Contratista de la responsabilidad de una adecuada calidad de ejecución y la terminación del trabajo dentro del plazo acordado.

El Contratista tendrá la obligación de familiarizarse con las instrucciones de los distintos proveedores de los equipos y de seguirlas para el cuidado, instalación y prueba de los mismos. Cuyas especificaciones técnicas propias de los equipos a instalarse por parte del Contratista deben de figurar en la página web del fabricante, cuya información debe ser demostrada en el momento de postulación en el proceso de selección para la contratación.

Todos los equipos deberán ser tratados e instalados en forma cuidadosa, debiendo estar en las distintas fases de la instalación de acuerdo con las recomendaciones de los proveedores respectivos.

Todos los materiales, herramientas y equipos, etc., que se requieren en el sitio para la ejecución del trabajo serán mantenidos y operados enteramente por cuenta y riesgo del Contratista.

VIII. ALMACENAMIENTO

El Contratista deberá observar las siguientes precauciones en relación con todos los equipos y materiales que retire del almacén:

- a) Todo artículo almacenado al aire libre será soportado en bloques tarimas, parihuelas o plataformas.
- b) Los extremos de tuberías y tubos serán protegidos con un casquillo para evitar la entrada de agua de lluvia, tierra y cualquier otra materia extraña.
- c) Los motores, controles, válvulas, instrumentos y en general todos los equipos o materiales no apropiados para ser almacenados a la intemperie, serán almacenados en depósitos techados que proveerá el Contratista.
- d) Los cojinetes, muñones y en general todas las superficies de rodamiento deberán protegerse contra la corrosión y mantenerse limpias.
- e) El acero estructural, planchas de acero estriadas para pasadizos y tapas de canaletas, bandejas para cables, fabricaciones metálicas a base de planchas y perfiles, piezas metálicas varias, etc., deberán mantenerse pintados durante el almacenamiento y la instalación para evitar la oxidación, excepto cuando tales ítems hayan sido previamente galvanizados o protegidos mediante algún otro acabado a prueba de oxidación.

Todos los cajones, cajas, material de embalaje, cubiertas protectoras, etc., en que vienen embalados y protegidos el equipo y materiales para el proyecto, pertenece al Representante de la Entidad, quien a solicitud del Contratista, podrá permitirle el uso de todo o parte de dichos cajones, cajas, etc., para almacenar temporalmente equipos o materiales, hasta el momento de la instalación.



IX. PROTECCIÓN DE TRABAJO Y LIMPIEZA

El Contratista deberá proteger adecuadamente el trabajo en ejecución, incluyendo los equipos y materiales, así como todo trabajo ya terminado, de cualquier daño, desperfecto o deterioro que pueda ser causado por la naturaleza del trabajo en ejecución, la acción de los elementos o cualquier otra causa, hasta que todo el trabajo materia del Contrato haya sido debidamente terminado y aceptado por el Representante de la Entidad. Todo trabajo terminado deberá quedar perfectamente limpio y libre de defectos. Si ocurriera cualquier daño, desperfecto o deterioro antes de la entrega y aceptación del trabajo, con el Contratista hará las reparaciones necesarias a su propio costo y a satisfacción del responsable técnico de Calidad.

El Contratista que esté instalando equipos o materiales será responsable de proteger el trabajo que haya sido previamente completado por otros contratistas. Siempre que sea necesario mover equipo sobre los pisos, veredas, etc., ya terminados, deberá protegerse éstos con tabloncillos gruesos.

Durante la ejecución del trabajo, el Contratista mantendrá el área ocupada por él y los accesos a dichas áreas limpias, ordenados y libres de cualquier acumulación innecesaria de desmonte o basura. Al terminar cada parte del trabajo, el Contratista removerá inmediatamente todo el equipo, estructuras temporales y materiales de construcción sobrantes que no vayan a ser usados en esa o en áreas cercanas durante etapas posteriores de trabajos. Al completar totalmente el trabajo materia del Contrato y antes de que se efectúe el pago final, el Contratista, a su propio costo, deberá eliminar de la vecindad del trabajo todos los equipos, estructuras temporales, desmonte, basura, materiales sobrantes, formas para concreto y cualquier otro tipo o materiales que le pertenezcan o que hayan sido usados bajo su dirección durante la construcción, dejando el área donde se efectuó el trabajo y su vecindad limpia y ordenada. Si el Contratista no cumpliera con esta disposición, el trabajo podrá ser efectuado por el Representante de la Entidad y el costo será deducido de los pagos pendientes al Contratista.

X. MUESTRAS

Cuando el Representante de la Entidad o el responsable técnico de Calidad lo soliciten, o cuando las Especificaciones lo requieran, el Contratista deberá presentar al Representante de la Entidad y al Responsable técnico de Calidad, para su aprobación, muestras adecuadas de los equipos y, materiales que se usarán en el trabajo a ejecutar. Tales muestras deberán ser presentadas antes que el trabajo comience y con la debida anticipación para permitir un adecuado examen y efectuar las pruebas que sean necesarias. Todos los ítems que se instalen y los acabados que se apliquen deberán ser idénticos a las muestras aprobadas.

XI. PRUEBAS Y OPERACIÓN ANTICIPADA

Una vez que se haya completado la instalación de un equipo, el responsable técnico de Calidad hará una inspección final y el Contratista llevará a cabo las pruebas especificadas previas a la puesta en servicio.

En caso de encontrarse necesario, el Contratista hará los cambios que indique el responsable técnico de Calidad, en forma satisfactoria.

El equipo en cuestión será entonces puesto en servicio cuando el Responsable del control de Calidad así lo ordene y en la secuencia que éste disponga.

El trabajo requerido para la puesta en servicio de los equipos será llevado a cabo de acuerdo a un programa escrito que describa paso a paso las operaciones a realizarse, el que será preparado por el Contratista y sometido para aprobación del responsable del control de Calidad.



Esta cláusula no disminuirá la responsabilidad que tiene el Contratista de llevar a cabo todos los ensayos y pruebas y poner todo el equipo en condiciones óptimas de operación.

Las pruebas de funcionamiento de los equipos se realizarán primero en vacío durante 24 horas y luego a plena carga durante 48 horas, salvo especificaciones más exigentes del proveedor.

Cuando se requiera el funcionamiento de algún equipo instalado por el Contratista, el Representante de la Entidad podrá operarlo sin que el Contratista pueda oponerse bajo ningún motivo. En este caso se hará un acta de recepción firmada por el Representante de la Entidad, el Responsable del control de Calidad y el Contratista, en la que consten detalladamente las condiciones de instalación y de entrega, responsabilizándose el Representante de la Entidad de dicho equipo a partir de ese momento.

XII. RECEPCIÓN DE SERVICIO

Previo al acto de recepción final de la instalación, el Responsable del control de Calidad efectuará las inspecciones y pruebas completas, verificando su buena ejecución y funcionamiento y el cumplimiento de los esquemas y las especificaciones técnicas.

Previo a la entrega de las instalaciones y equipos se deberá realizar las siguientes acciones:

En las redes de cableado estructurado se realizarán las pruebas de:

- Pruebas para certificación del sistema de cableado vertical (Backbone): Se realizarán las pruebas de certificación para la fibra óptica multimodo OM4 instalada según como se detalla en la Memoria de Cálculo (sección 3: Pruebas).

- Pruebas para certificación del sistema de cableado horizontal: Se realizarán las pruebas de certificación para el cable F/UTP Cat. 6A instalado según como se detalla en la Memoria de Cálculo (sección 3: Pruebas).

En las pruebas de funcionalidad de los Sistemas se realizarán pruebas de:

- Pruebas de funcionalidad, según indicaciones propias de los equipamientos a instalarse para los sistemas ofertados.

- Y otras que se detallen en las especificaciones y protocolos de pruebas propios de cada de los equipamientos componentes de los sistemas a implementarse.

Cada una de las pruebas solicitadas se informará en formatos escritos donde se indicarán los resultados de las pruebas, el (los) instrumento(s) empleado(s) para su realización, el responsable de la ejecución de esta, y el Responsable del control de Calidad por parte del Representante de la Entidad durante su ejecución, respectivamente fedateado y con evidencia fotográfica.

Concluida el servicio y realizadas todas las pruebas respectivas se levantará el Acta, o Actas de recepción y se adjuntará toda la información que se detalla a continuación:

- a) Memoria Descriptiva del proyecto conforme a Servicio.
- b) Todos los protocolos de pruebas realizadas y sus resultados.
- c) Constancia de que el contratista ha efectuado el entrenamiento del personal del Representante de la Entidad para la operación de la instalación, y ha entregado los manuales de operación y mantenimiento correspondiente, a fin de evitar operaciones incorrectas.
- d) Documento que recopile todos los catálogos, manuales y garantías escritas, en original de los equipos y materiales suministrados e instalados, entregados por los proveedores. Adicionalmente se entregará una relación de los proveedores y personas de contacto en ellas con las que se puede coordinar la efectivización de las garantías en caso de ser necesario.
- e) Esquemas como contruidos.

Adicionalmente el Contratista entregará al responsable del control de Calidad como representante del Representante de la Entidad lo siguiente:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



- a) Todos los equipos y materiales excedentes que no hayan sido utilizados en el servicio.
- b) Herramientas especiales propias de los equipos y demás repuestos o accesorios. Llaves y demás piezas que corresponden a la instalación.

XIII. GARANTÍA DE LA INSTALACIÓN

El contratista garantizará que el material y/o equipos que suministre sean nuevos y lo mejor entre los de su clase para el servicio que se espera; que la mano de obra empleada en la construcción e instalación es competente, que se emplearán los métodos, herramientas y elementos usualmente requeridos para este tipo de trabajos y que la utilización de éstos estará de acuerdo con lo que se considere buena práctica y que en cuanto sea responsabilidad del Contratista, todo el equipo en sus diferentes partes operará adecuadamente bajo toda condición de trabajo; que la operación en tales condiciones no producirá ruido, calentamiento, esfuerzos, desgaste ni vibración excesivos.

El Contratista reparará o reemplazará, a juicio del Representante de la Entidad, libre de todo costo para este último, cualquier equipo, instalación o construcción o parte de los mismos, que hayan sido suministrados, instalados o contruidos por el Contratista y que sufran daño o resulten inservibles durante el periodo de garantía, como resultado del uso de materiales inadecuados y/o de defectos de diseño, construcción o instalación. Las partes reemplazadas pasarán a ser propiedad del Contratista quien deberá retirarlas inmediatamente del lugar del servicio sin costo alguno para la Entidad.

A. PRESTACIÓN COMPLEMENTARIA

i. Soporte Técnico

- El Contratista brindará Soporte Técnico durante el periodo de garantía del servicio (1 año), salvo que la garantía del fabricante sea mayor para el buen funcionamiento del servicio instalado.
- Debe contar con Mesa de Ayuda o Centro de Atención al Cliente y con atención 24x7x365.
- Debe contar con un número telefónico y correo electrónico exclusivo para contacto de la Mesa de Ayuda y Soporte Técnico.
- Para los sub componentes requeridos, la garantía de buen funcionamiento deberá incluir:
 - Atención y solución a cualquier evento o falla de los Sistemas de Comunicaciones y Seguridad Electrónica, luego de recepcionado el Servicio de Instalación con un tiempo de atención, no mayor a 24 horas de reportado el incidente, donde en caso de que el problema reportado se refiera a fallas en equipos, materiales, hardware o software adquirido por La Entidad, se deberá colocar un producto de las mismas características técnicas al que se haya reportado en el problema.
 - Para estos efectos La Entidad efectuará llamadas de servicio al soporte telefónico en modalidad 24 horas x 365 días durante la duración de la garantía del servicio (1 año), salvo que la garantía de fábrica sea mayor.
 - Se deberá tener soporte on-site ante un evento, sin costo adicional al contratado en la prestación accesoria.
 - No se podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios mencionados.
 - Las llamadas por servicio de garantía, podrán efectuarse por teléfono, fax, o correo electrónico (considerándose todas estas formas igualmente válidas) a las direcciones acordadas.
 - El Contratista, es el responsable de brindar el primer nivel de soporte y ser el contacto con el fabricante, a fin de tener un sólo canal de comunicación para efectos de garantía y soporte oportuno.
- La Entidad notificará las anomalías que se presenten, incluyendo la siguiente información: Fecha y hora, descripción del problema, servicios afectados, nivel de gravedad de la falla y nombre de la persona de contacto designado.



- Ante cada notificación, se deberá realizar y presentar a la Entidad, un informe que contendrá como mínimo la siguiente información: Descripción detallada del problema, su causa y solución propuesta, personal asignado para la resolución del mismo, problemas presentados durante la resolución, documentación adjunta de los cambios hechos, recomendaciones, fecha y hora de resolución.
- Se coordinará con La Entidad, el desarrollo y ejecución de las tareas a efectuar, así como también su distribución en el tiempo.

ii. **Mantenimiento Preventivo**

Mantenimiento Preventivo. Diagnóstico inicial y levantamiento de información. El mantenimiento preventivo se deberá realizar cada seis meses luego de la conformidad del servicio de instalación por el tiempo de duración de garantía (1 año). Incluye limpieza, calibraciones, detección de fallas, ordenamiento de cables, ordenamiento de patch cords, etiquetado, mediciones de voltaje y de corriente a todos los componentes instalados, medición de resistividad del sistema a puesta a tierra o cualquier acción necesaria para verificar y mantener el correcto funcionamiento de la Instalación.

Asimismo, la actualización y renovación de las licencias de software que asegure un correcto funcionamiento de todos los subcomponentes utilizados en el proceso de instalación del presente proyecto.

iii. **Mantenimiento Correctivo**

Si durante la ejecución del mantenimiento preventivo se detectaran fallas en los equipos, materiales o sistemas instalados se ejecutará el **Mantenimiento Correctivo** realizando:

- El reemplazo de equipos, materiales y/o partes defectuosas como parte de la garantía.
- Configuración de equipos electrónicos, cómputo y software.
- Reinstalación de software base y especializado inicialmente instalado.
- Aplicación de las configuraciones de prevención al software instalado en los equipos entregados en el Servicio de Instalación que permita mantener el correcto funcionamiento de la instalación.

iv. **Personal Técnico**

La empresa contratista debe certificar mediante declaración jurada que el personal técnico que brindara el servicio de soporte técnico y mantenimiento durante la Prestación Accesoría va a contar con los certificados de los fabricantes de los componentes electrónicos instalados en el Servicio de Instalación.

Antes de cada atención de soporte técnico o mantenimiento preventivo / correctivo el contratista enviara a la Entidad la lista de su personal con sus respectivos certificados o constancias que los certifique como especialistas en los equipos o soluciones que va a operar.

v. **Garantía de Instalación de la subcontratación**

El sub contratista garantizará que el material y/o equipos que suministre sean nuevos y lo mejor entre los de su clase para el servicio que se espera; que la mano de obra empleada en la construcción e instalación es especializada y competente, que se emplearán los métodos, procedimientos, herramientas y elementos usualmente requeridos para este tipo de trabajos y que la utilización de éstos estará de acuerdo con lo que se considere buena práctica y que, en cuanto sea responsabilidad del sub Contratista, todo el equipo en sus diferentes partes operará adecuadamente bajo toda condición de trabajo; que la operación en tales condiciones no producirá ruido, calentamiento, esfuerzos, desgaste ni vibración excesivos.

El Contratista reparará o reemplazará, a juicio del Representante de la Entidad (ALEGRA), libre de todo costo para este último, cualquier equipo, instalación o construcción o parte de los mismos, que hayan sido suministrados, instalados o contruidos por el Contratista y que sufran daño o resulten inservibles



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

durante el periodo de garantía, como resultado del uso de materiales inadecuados y/o de defectos de diseño, construcción o instalación.

El contratista, deberán entregar una carta de garantía sobre los trabajos y equipos de las instalaciones hechas, dando conformidad al correcto funcionamiento de los mismos; a favor de la Entidad.

XIV. CAPACITACIÓN

i. Capacitación y/o Entrenamiento.

- El Contratista deberá presentar con su propuesta una declaración jurada con el compromiso de brindar capacitación y/o entrenamiento al personal que La Entidad designe.
- Los profesionales a cargo de dictar las capacitaciones deberán ser certificados por los fabricantes de las soluciones instaladas y con experiencia de participación en la solución que corresponda capacitar.
- Se podrá presentar las certificaciones de los profesionales a cargo de dictar las capacitaciones en idioma de origen.
- Se deberá realizar la capacitación (en cada uno de los componentes instalados tanto en instalación como configuración de las soluciones como mínimo) al personal del área técnica de la Entidad y al personal usuario.
 - Sistema de Red de Voz y Datos.
 - Sistema de Video Vigilancia CCTV.
 - Sistema de Detección y Alarma Contra Incendio.
- El contenido de los cursos y el material didáctico debe referirse al mismo tipo y versiones de equipos y software suministrados.
- El Contratista deberá presentar con su propuesta una Declaración Jurada con el Compromiso de brindar capacitación y/o entrenamiento al personal que la entidad designe.

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



XV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

07 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES

07.01 CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS

07.01.01 CABLEADO HORIZONTAL

07.01.01.01 SALIDA DE COMUNICACIONES

07.01.01.01.01 SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm. INCLUYE FACEPLATE SIMPLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO

Consiste en el suministro e instalación de las salidas para puntos de red de una salida.

Materiales:

- Tapa Gang
- Caja de pase PVC de 100x100x50mm
- Jack RJ-45 Cat. 6A Blindado.
- Face Plate 1 salida para pared.
- Cinta flexible con adhesivo, para etiquetas 18mm x 8m.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 50 mm ni tampoco cajas de plástico.

Se deberá presentar pruebas de certificación de cableado horizontal con reporte. Certificación de cada punto instalado mediante protocolo de prueba. Las pruebas deberán realizarse con un probador de categoría 6A o certificador, el mismo que deberá dar parámetros de Impedancia, Atenuación, NEXT, ELFEXT, PSNEXT, PSELFEXT, Diferencia de Retardo, Longitud, ACR y Mapa de Cableado.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de pase adosada en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas y los materiales necesarios para completar la partida.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por Punto (Pto) que comprende la unidad colocada y probada.

07.01.01.01.02 SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO

Consiste en el suministro e instalación de las salidas para puntos de red de dos salidas.

Materiales:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

- Tapa Gang
- Caja de pase de 100x100x50mm
- Jack RJ-45 Cat. 6A Blindado.
- Face Plate 2 salidas para pared.
- Cinta flexible con adhesivo, para etiquetas 18mm x 8m.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 50 mm ni tampoco cajas de plástico.

Se deberá presentar pruebas de certificación de cableado horizontal con reporte. Certificación de cada punto instalado mediante protocolo de prueba. Las pruebas deberán realizarse con un probador de categoría 6A o certificador, el mismo que deberá dar parámetros de Impedancia, Atenuación, NEXT, ELFEXT, PSNEXT, PSELFEXT, Diferencia de Retardo, Longitud, ACR y Mapa de Cableado.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de FoGo empotrada en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas y los materiales necesarios para completar la partida.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por Punto (Pto) que comprende la unidad colocada y probada.

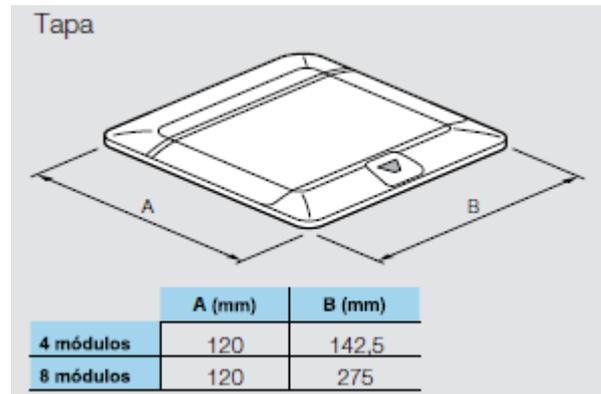
07.01.01.01.03 SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PISO. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO.

Consiste en el suministro e instalación de las salidas para puntos de red doble.

Materiales:

- Dado Tapa Ciega (antiflama, resistente al impacto).
- JACK RJ-45 CAT 6A blindado. según E.T.
- CAJA POP UP (2modulos) con kit de instalación, IK07.
- CAJA 100x122x61.2mm para instalación caja POP UP (4modulos).
- Cemento Portland Tipo I (42.5 kg)
- Cinta flexible con adhesivo, para etiquetas 18mm x 8m.
- Mortero predosificado Grout (bls= 30kg, Densidad=1.89 kg/L(seco))

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 50 mm ni tampoco cajas de plástico.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja POP UP (4modulos) con kit de instalación empotrada en piso de acuerdo a la ubicación señalada en los planos y los materiales necesarios para completar la partida.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por Punto (Pto.) que comprende la unidad colocada y probada.

Método de medición:

El cómputo se efectuará por punto instalado.

Forma de pago:

El pago se hará por PUNTO instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

07.01.01.01.04 SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADO INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO

Consiste en el suministro e instalación de las salidas para puntos de red de dos salidas.

Materiales:

- Tapa Gang
- Caja de pase de 100x100x50mm



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

- Jack RJ-45 Cat. 6A Blindado.
- Face Plate 2 salidas para pared.
- Cinta flexible con adhesivo, para etiquetas 18mm x 8m.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 50 mm ni tampoco cajas de plástico.

Se deberá presentar pruebas de certificación de cableado horizontal con reporte. Certificación de cada punto instalado mediante protocolo de prueba. Las pruebas deberán realizarse con un probador de categoría 6A o certificador, el mismo que deberá dar parámetros de Impedancia, Atenuación, NEXT, ELFEXT, PSNEXT, PSELFEXT, Diferencia de Retardo, Longitud, ACR y Mapa de Cableado.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de pase adosada en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas y los materiales necesarios para completar la partida.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por Punto (Pto) que comprende la unidad colocada y probada.

07.01.01.02 CAJAS DE PASE

07.01.01.02.01 CAJA DE PASO CUADRADA C/TAPA 150x150x75mm

Se refiere a la instalación de las cajas cuadradas de fierro galvanizado que se muestran en el esquema. Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Materiales:

- Caja de pase PVC 150x150x75 mm. Incluye tapa.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 50 mm ni tampoco cajas de plástico.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de PVC empotrada y/o adosadas en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por unidad (Und.) que comprende la unidad colocada y probada.

07.01.01.02.02 CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 250x250x100mm.

Se refiere a la instalación de las cajas cuadradas de PVC que se muestran en el esquema. Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Materiales:



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

- Caja de pase 250x250x100 mm. Incluye tapa.
Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.
Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 75 mm ni tampoco cajas de plástico.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de PVC empotrada y/o adosadas en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por unidad (Und) que comprende la unidad colocada y probada.

07.01.01.03 CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS

07.01.01.03.01 CANALETAS PVC

07.01.01.03.01.01 CANALETA DE PARED PVC 39X19 MM INC. ACCESORIOS.

Consiste en el suministro e instalación de canaletas PVC y accesorios, Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Descripción

Tipo de producto: Canaleta de pared.

Material: PVC.

Longitud: 2 metros.

Color: Blanco.

Materiales:

- Canaleta de Pared PVC Blanco 39X19 mm.
- Angulo para Canaleta PVC 39X19 mm
- Unión para Canaleta PVC 39X19 mm
- Curva para canaleta PVC 39X19 mm
- Tapa final para canaleta PVC 39X19 mm
- Derivación T para canaleta PVC 39X19 mm
- Rinconera para Canaleta PVC 39X19 mm

Esquinera para canaleta PVC 39X19 mm

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

Las canaletas se instalarán de acuerdo a lo indicado en los esquemas correspondientes.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (M).

07.01.01.03.01.02 CANALETA DE PARED PVC 60X40 MM INC. ACCESORIOS.

Consiste en el suministro e instalación de canaletas PVC y accesorios, Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Descripción

Tipo de producto: Canaleta de piso.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Material: PVC.
Longitud: 2 metros.
Color: Gris.

Materiales:

- Canaleta de Pared PVC Blanco 60X40 mm.
- Angulo para Canaleta PVC 60X40 mm
- Unión para Canaleta PVC 60X40 mm
- Curva para canaleta PVC 60X40 mm
- Tapa final para canaleta PVC60X40 mm
- Derivación T para canaleta PVC 60X40 mm
- Rinconera para Canaleta PVC 60X40 mm
- Esquinera para canaleta PVC 60X40 mm

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

Las canaletas se instalarán de acuerdo a lo indicado en los esquemas correspondientes.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (M).

07.01.01.03.01.03 CANALETA DE PISO PVC 15X50 MM INC. ACCESORIOS.

Consiste en el suministro e instalación de canaletas PVC y accesorios, Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Descripción

Tipo de producto: Canaleta de piso.

Material: PVC.

Longitud: 2 metros.

Color: Blanco.

Materiales:

- Canaleta de Piso PVC Blanco 15X50 mm.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

Las canaletas se instalarán de acuerdo a lo indicado en los esquemas correspondientes.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (M).

07.01.01.04 CONDUCTORES DE COMUNICACIONES

07.01.01.04.01 CABLE F/UTP CAT 6A SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.

Características del Cableado estructurado Categoría 6A:

Todo hardware de conexión y cable de telecomunicaciones debe estar manufacturado por un fabricante certificado ISO 9001-2008 / ISO 14001. Estar listados por UL y preferiblemente con certificaciones para el canal de 100 m. Categoría 6A a 500 Mhz.

Es requisito obligatorio que el proponente anexe la certificación Intertek- ETL con fecha posterior a 1 de Noviembre de 2012 del cable ofertado en una longitud de 100 metros Categoría 6A hasta 500 Mhz de acuerdo con las normas ISO/IEC11801, IEC 61156-5 Ed. 2.0 a fin de establecer el comportamiento del canal frente a la amenaza del AXT.

El requisito obligatorio que el proponente anexe catálogos originales en donde se demuestre que el cable cumpla con baja emisión de humo y halógenos cumpliendo IEC 60332-1, IEC 60754 e IEC 61034.

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



Con el fin de proteger la inversión el fabricante debe tener la opción de actualización del sistema a categorías superiores como categoría 7A/Clase FA sobre los mismos paneles y faceplates del sistema apantallado sin cambiar ninguno de ellos. Es requisito obligatorio que se anexen los catálogos impresos o electrónicos de los productos que demuestren esto.

Se deben anexar los catálogos originales de la solución de cableado ofrecido. Cada catálogo debe mostrar el código del producto ofertado, estas mismas fichas técnicas deberán estar disponibles en la página web del fabricante, de presentarse alguna inconsistencia se verificará el número de parte en el sitio web del fabricante y debe coincidir con las especificaciones solicitadas en el presente documento.

El proponente debe anexar un documento emitido por el fabricante que indique que está autorizado para instalar sus productos y que puede tramitar y emitir la garantía con el fabricante. Los cables deben ser de la misma marca de los otros elementos que componen el canal y cumplir los siguientes requisitos:

Requerimiento:

Deberá exceder todos los requerimientos del estándar para Categoría 6A y adendas a ISO/IEC 11801 Ed. 2.2 CLASE EA. Incluyendo los parámetros de Alien Crosstalk (ANEXT – PS ANEXT).

El cable debe cumplir mínimo con los siguientes rangos de temperatura: Para la instalación desde 0°C a +60°C, para Almacenamiento desde – 20°C a +75°C y para operación desde – 20°C a +75°C. Es requisito obligatorio que se anexe catálogo que muestre que estos 3 rangos de temperatura con sus límites de temperatura inferior y superior se cumplen.

El cable debe ser tipo F/UTP debe estar disponible con diámetro exterior de 6.9 mm y chaqueta LSOH, para garantizar un alien crosstalk virtualmente de cero y máxima optimización de ocupación en canalizaciones. No se aceptarán cables con diferente tipo de blindaje a F/UTP. ES obligatorio que el proponente anexe catálogo que muestre el número de parte indicado.

Estar conformados por cuatro pares de conductores de par trenzado.

El cable debe venir marcado con el nombre del fabricante que ofrece también la conectividad.

Para minimizar el NEXT deberá tener separador interno en cruz (cross filled) entre los cuatro pares.

El cable debe ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Los conductores deben ser de cobre sólido calibre 23 AWG. Es requisito anexar catálogos de los productos ofertados que demuestren esto.

No se aceptarán cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación.

El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones.

Cumplir para LSOH, cumplir IEC 60332-1, IEC 60754 e IEC 61034.

Se podrá verifica a catálogo las características de desempeño en su peor caso o desempeño mínimo para categoría 6 A, a una frecuencia de operación de 500 Mhz.

Solo se aceptarán propuestas que excedan los requisitos de NEXT PSNEXT, ACR-F Y PSACR-F que se muestran a continuación:

NEXT (Mayor a)	34
PSNEXT (Mayor a)	32.3
ACR-F (Mayor a)	18.3
PSACR-F (Mayor a)	10.4

Todo el cableado estructurado y conectividad del proyecto debe ser monomarca para mantener principalmente la garantía de canal.

Es requisito obligatorio que el proponente anexe la certificación ETL-INTERTEK con fecha posterior a 1 año de iniciado el servicio, con prueba de canal en el peor caso para Categoría 6A hasta 500 Mhz de acuerdo con ISO/IEC11801, en un modelo de 4 conectores en donde se pueda verificar el desempeño de los siguientes parámetros del cable y outlets ofrecidos en la propuesta técnica y económica:

Parámetro	62.5 MHz	100 MHz	250 MHz	500 Mhz
-----------	----------	---------	---------	---------

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



Especificaciones técnicas Comunicaciones

Pérdida de inserción (Máximo)	14.9 dB	19.0 dB	30.6 dB	44.3 dB
NEXT (Mínimo)	51.8 dB	48.2 dB	47.4 dB	33.5 dB
PS NEXT (Mínimo)	44.7 dB	42.6 dB	43.4 dB	30.1 dB
ACR-N (Mínimo)	37.6 dB	30.2 dB	16.0 dB	-10.7 dB
PS ACR-N (Mínimo)	34.4 dB	27.9 dB	14.1 dB	-12.8 dB
ACR-F (Mínimo)	41.4 dB	39.6 dB	31.7 dB	25.7 dB
PS ACR-F (Mínimo)	42 dB	39.6 dB	30.2 dB	24.1 dB
Pérdida del retorno (Mínimo)	27.1 dB	21.6 dB	21.7 dB	21.9 dB
TCL (Mínimo)	33.0 dB	31.3 dB	26.5 dB	24.1 dB

Circuitos para redes de datos, voz y video los cuales llevan a su vez carga eléctrica para dispositivos tipo PoE (como las cámaras de video vigilancia), serán cableados con conductores no mayores a 7.4 mmØ, tal como se indica en los esquemas correspondientes además de la mano de obra para completar la partida.

Materiales:

- Cable F/UTP CAT. 6A cumple con estándar ANSI/TIA-568-C.2, LSOH, Ø= 6.8mm ± 0.6.
- Masilla Intumescente 300ml
- Cinta Pega Pega 0.20 x 25m.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para la salida de voz, datos o video, la ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas. La certificación de este cable se efectuará con la instalación de los puntos de voz, data y video.

De igual forma no deberá exceder de 90 metros desde el punto de voz, datos o video al gabinete de distribución secundario de comunicaciones por cada enlace.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro (M).

07.01.01.05 RACK DE COMUNICACIONES

07.01.01.05.01 GABINETE PARA CUARTO DE COMUNICACIONES DE 24 RU

Características	Descripción
Altura (Unidades de Bastidor)	24 RU
Tipo	Piso
Características Físicas	El material de la estructura debe ser metal o acero laminado en frío, rígido, no flexible.
	Puerta frontal, con chapas y llaves.
	Acceso en la parte inferior para el ingreso de cables.
Dimensiones	Ancho normalizado de 19 "
Estándares	EIA-310

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



Accesorios adicionales.	Debe incluir los siguiente: Cuatro (04) extractores de Aire para el gabinete. Un (01) UPS de 1 KVA para los equipos de comunicaciones.
Garantía	Treinta y seis (36) meses de garantía para reparación o sustitución del gabinete, incluido sus accesorios. Garantía por buen funcionamiento del bien adquirido.

Materiales:

- Gabinete de comunicaciones de 24 RU incluye accesorios.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para el Cableado Horizontal, la ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas. La certificación de este Sistema se efectuará con la instalación de los equipos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND)

07.01.01.06 EQUIPOS PARA CABLEADO HORIZONTAL

07.01.01.06.01 PATCH CORD CAT 6A (1m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.

Cumplir con las especificaciones para componentes Categoría 6A para 10 Gb/s con un ancho de banda hasta 500MHz

Estar ensamblado en fábrica y verificado 100% en su transmisión con analizadores de red grado laboratorio para un desempeño apropiado hasta 500MHz

Utilizar cable multifilar S/FTP para un desempeño de transmisión óptima que elimine la diafonía exógena (Alien Crosstalk) con un forro cilíndrico bajo en humo y libre de halógeno (LS0H)

Ser compatible retroactivamente con categorías inferiores

Tener un blindaje completo a 360° y una envolvente metálica del plug que proporcione durabilidad y resistencia a daños

El plug debe contener un tablero de circuito impreso (PCB) para eliminar el cruce de pares y el destrenzado para mejorar el desempeño. Es obligatorio que el proponente anexe catálogo demostrando esto

Tener contactos frontales fijos que aseguren la calidad del plug y una conexión consistente con las salidas Que su plug tenga contactos posteriores internos para mantener la simetría del cable en el punto de terminación

Tener una bota protectora de diseño ultra delgado para aplicaciones de alta densidad y operación libre de enredos.

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



Estar disponible en longitudes desde 3 ft (0.9 m) hasta 20 ft (6.1 m)

Soportar PoE y PoE+

Cumplir y exceder las normas ISO/IEC 11801 y Adendas, IEC 60603-7, IEEE 802.3an, IEEE 802.3af, UL 1863, IEC 60332-1

El diámetro externo del cable máximo de 6.4 mm, lo anterior se podrá verificar en el catálogo de la referencia solicitada a fin de poder determinar la capacidad de llenado de los organizadores verticales y Horizontales.

Estar registrado en ETL

Tener una bota liberadora de tensión moldeada sobre la unión del cable y el conector, disponible en varios colores y con un protector para la clavija. Además, deberá permitir la colocación de clips originales de fábrica para una codificación e identificación opcional

Para garantizar desconexiones no autorizadas de los patch cords en lugares críticos y que estos no puedan desconectarse sin autorización, se deberán ofrecer patch cords que tengan seguridad y que sólo puedan ser extraídos con una llave. El requisito obligatorio que el proponente anexe catálogos de estos patch cords que muestren esta característica de seguridad.

Materiales:

- Patch Cord Cat. 6A (1m.) Según Norma ANSI/TIA-568-C.2.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para el Cableado Horizontal, la ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas. La certificación de este Sistema se efectuará con la instalación de los equipos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.01.01.06.02 PATCH CORD CAT 6A (3m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.

Cumplir con las especificaciones para componentes Categoría 6A para 10 Gb/s con un ancho de banda hasta 500MHz

Estar ensamblado en fábrica y verificado 100% en su transmisión con analizadores de red grado laboratorio para un desempeño apropiado hasta 500MHz

Utilizar cable multifilar S/FTP para un desempeño de transmisión óptima que elimine la diafonía exógena (Alien Crosstalk) con un forro cilíndrico bajo en humo y libre de halógeno (LS0H)

Ser compatible retroactivamente con categorías inferiores

Tener un blindaje completo a 360° y una envolvente metálica del plug que proporcione durabilidad y resistencia a daños

El plug debe contener un tablero de circuito impreso (PCB) para eliminar el cruce de pares y el destrenzado para mejorar el desempeño. Es obligatorio que el proponente anexe catálogo demostrando esto

Tener contactos frontales fijos que aseguren la calidad del plug y una conexión consistente con las salidas. Que su plug tenga contactos posteriores internos para mantener la simetría del cable en el punto de terminación



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Tener una bota protectora de diseño ultra delgado para aplicaciones de alta densidad y operación libre de enredos.

Estar disponible en longitudes desde 3 ft (0.9 m) hasta 20 ft (6.1 m)

Soportar PoE y PoE+

Cumplir y exceder las normas ISO/IEC 11801 y Adendas, IEC 60603-7, IEEE 802.3an, IEEE 802.3af, UL 1863, IEC 60332-1

El diámetro externo del cable máximo de 6.4 mm, lo anterior se podrá verificar en el catálogo de la referencia solicitada a fin de poder determinar la capacidad de llenado de los organizadores verticales y Horizontales.

Estar registrado en ETL

Tener una bota liberadora de tensión moldeada sobre la unión del cable y el conector, disponible en varios colores y con un protector para la clavija. Además, deberá permitir la colocación de clips originales de fábrica para una codificación e identificación opcional

Para garantizar desconexiones no autorizadas de los patch cords en lugares críticos y que estos no puedan desconectarse sin autorización, se deberán ofrecer patch cords que tengan seguridad y que sólo puedan ser extraídos con una llave. El requisito obligatorio que el proponente anexe catálogos de estos patch cords que muestren esta característica de seguridad.

Materiales:

- Patch Cord Cat. 6A (3m.) Según Norma ANSI/TIA-568-C.2.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para el Cableado Horizontal, la ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas. La certificación de este Sistema se efectuará con la instalación de los equipos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.01.01.06.03 PATCH PANEL DE 24 PUERTOS PARA CABLE F/UTP . INCLUYE JACK RJ-45.

Todos los paneles de terminación deben facilitar la conexión cruzada y la interconexión usando cordones de parcheo y deben estar en conformidad con los requerimientos de montaje en Bastidor de 19 pulgadas EIA estándar.

Requerimiento

Permitir el uso de cualquier combinación de módulos ISO-IEC 60603-7 RJ45 e ISO-IEC 61076-3-104 al igual que en los faceplates. Se deben anexar catálogos de los productos que muestren esto.

Estar disponibles en configuraciones de 24 puertos en colores negro y metálico de 1RU.

Tener disponible versiones planas y anguladas de 24 puertos en 1 unidad de rack (1RMS = 44.5 mm [1.75 in.]).

Tener acomodadores de cables empotrados y liberadores de tensión integrados en la parte trasera del panel.

Contar con porta-etiquetas claras auto-adhesivas y etiquetas blancas de designación.

Estar diseñados para montaje en racks de 19".

Permitir la conexión automática a tierra de sus módulos blindados al ser insertados.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Es obligatorio que se anexe una certificación del fabricante y catálogos que contengan los productos con los códigos ofertados que indiquen que la solución Cat 6A F/UTP instalada puede migrar a Categoría 7 en los mismos paneles y faceplates instalados sin necesidad de reemplazar dichos paneles ni faceplates. Se solicita que los patch panels vengan angulados para una optimización de espacios en los organizadores y una apropiada organización.

Se solicita que los paneles se puedan armar jack por jack.

El fabricante de cableado debe tener además disponible paneles de 24 y 48 puertos de 1RU en versiones anguladas y planas.

Estos paneles deberán tener integradas barras posteriores o permitir una segunda opción en donde se pueda solicitar la barra posterior y el panel por separado

Es obligatorio que el proponente anexe a su propuesta catálogos en donde se muestre este número de parte.

Materiales:

- Patch panel de 24 puertos para cable F/UTP.
- Jack RJ-45 Cat 6A blindado.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para el Cableado Horizontal, la ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas. La certificación de este Sistema se efectuará con la instalación de los equipos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.01.01.06.04 ORDENADOR PARA CABLE F/UTP DE 1RU.

Cada patch panel debe considerar un organizador de cables con sistema frontal / posterior.

El organizador será de tipo canaleta ranurada, exclusivamente para cables de Categoría 6A.

Deberán ser fabricados totalmente de material plástico o material plástico con base metálica o mejorada.

Serán para montaje en Racks o Gabinete de Pared de 19".

En forma opcional, podría tener algún sistema que garantice el radio de giro de 1" de los Patch Cords en su ingreso y salida del organizador.

Deberá ser de 1 RU o 2 RU como máximo.

Materiales:

- Ordenador para cable F/UTP de 1RU

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para el Cableado Horizontal, la ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas. La certificación de este Sistema se efectuará con la instalación de los equipos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.



Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.01.01.06.05 SWITCH DE BORDE, 24 PUERTOS 10/100/1000 BASE-T CON PoE+

Características	Característica Descripción
Tipo	Rackeable en Gabinete de Comunicaciones de 19"
Características Físicas	Debe cumplir los estándares IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T.
	Tamaño 1RU.
Rendimiento	Debe soportar apilamiento (stacking) hasta para 2 equipos como mínimo, el cual debe estar habilitado y listo para ser usado.
	48 Gbps de capacidad de conmutación o superior.
	30 Mpps de capacidad de throughput o superior.
	16,000 MAC Address.
Administración	1000 Vlan IDs activas o superior.
	Administración remota vía Web y SSH a través IPv4 e IPv6.
	Última versión de su sistema operativo (con los protocolos, servicios y funcionalidades avanzadas activas).
	Las funcionalidades solicitadas en las EE.TT. deben estar habilitadas y activas por el tiempo de vida útil del equipo.

	Protocolos Instalados: -RMON o sFlow o Netflow u Openflow. -SNMP v2c y v3.
Protocolos de	Soporte de Vlan.
	IEEE 802.1Q.
	LLDP.
	Permite reflejar el tráfico de ingreso/salida basándose en puerto a otro dispositivo local o remoto.
IPv6	IPv6 para administración de equipo.
	ICMPv6, DHCPv6 (solo cliente).
	Permite el tráfico de red con direcciones IPv6.
Seguridad	Administración segura vía SNMPv3.
	RADIUS o TACAS o TACAS+.
	Soporta IEEE 802.1x.
	ARP Protection o ARP Spoofing Prevention o similar.
Energía	Entrada de Voltaje: 200 - 240 VAC.
	Una (01) Fuente de Poder, instalada y operativa.
	Soporte POE/POE+ en todos los puertos. Sobre la capacidad en watts de la fuente de poder para POE/POE+ debe ser como mínimo de 180 watts.
	Eficiencia de Energía acorde al estándar IEEE 802.3az.
Accesorios	Debe incluir cables de Power (Fuente de Poder).
	Debe incluir cables de Stack.
	Debe incluir todos los accesorios para montarlo en rack.

Materiales:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

- Switch de borde, 24 puertos 10/100/1000 Base-T con PoE+; con año de fabricación no menor al 2021

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El Contratista suministrará e instalará los equipos para el sistema de procesamiento y almacenamiento de la red, su ubicación será de acuerdo a lo indicado en los esquemas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.01.01.06.06 PANEL ADAPTADOR CIEGO.

El Panel Ciego para Bandeja de Fibra Óptica deberá ser de color negro.

Deberá ser de la misma marca de los paneles de fibra.

Materiales:

- Panel Adaptador Ciego.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para el Cableado Horizontal, la ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas. La certificación de este Sistema se efectuará con la instalación de los equipos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.01.01.06.07 ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASET POE

Características	Descripción
Interfaz	01 puerto Ethernet 10/100/1000
Estándares Wi-Fi	Estándares IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
Banda de Operación	En doble banda simultánea 2.4 GHz y 5 GHz
Antenas	Antenas omnidireccionales integradas de banda dual (2.4 GHz y 5 GHz). Ganancia Antena de 2.4 Ghz: 3.5 dBi Ganancia Antena de 5 Ghz: 4.5 dBi Ganancia Antena de 5 GHz: 4.5 dBi
Potencia de Transmisor	Banda de 2.4 Ghz: 23 dBm Banda de 5 Ghz: 23 dBm
Velocidad máxima	Banda de radio de 5 GHz (1000 Mbps o superior.) Banda de radio de 2,4 GHz (600 Mbps o superior),

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Rendimiento	Año de la unidad, la paz y el desarrollo Soporte para doscientos cincuenta (250) dispositivos cliente por radio y ocho (08) BSSID por Radio
IPv6	Soporte de IPv6
Seguridad Inalámbrica	WPA, WPA2 y WPA3.
Indicadores	LED: Para estado de Radio (asociación y operación) y Sistema (boot loader).
Botón	De reinicio: restablecimiento a valores de fábrica.
Administración	Vía web.
Energía	Soporte de energía directa DC y PoE. Compatible con 802.3af/802.3at
Accesorios	Debe incluir cables de Power (Fuente de Poder). Debe incluir para montaje en techo y pared.

El Access point debe tener como año de fabricación 2021 como mínimo.

Materiales:

- ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASET POE.
- Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para el Cableado Horizontal, la ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas. La certificación de este Sistema se efectuará con la instalación de los equipos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.01.01.07 UPS

07.01.01.07.01 UPS 2KVA, 220/220V.

La potencia mínima total del UPS es 2 KVA, este equipo debe tener una eficiencia de 95% o superior. El tiempo de autonomía del UPS deberá ser de 20 minutos.

El sistema de UPS deberá de permitir realizar el cambio de baterías sin la necesidad de apagado de los UPS.

El sistema deberá de permitir realizar transferencia manual por la posible falla de unos de sus componentes y siempre deberán alimentar a las dos fuentes estabilizadas sin corte de servicio de la carga final. Se deberá considerar la configuración de envío de alertar para las diferentes alertas, problemas o fallas del equipo.

La salida del UPS deberá estar conectado a la regleta o PDU distribuidos en la parte posterior de los gabinetes, siendo estos colocados en forma vertical para garantizar una distribución de energía confiable para el gabinete.

Capacidad (VA/W): 2000/1600.

Tiempo de respaldo típico (minutos, carga completa / media): Batería interna 2000/1600: 4/13

Ruido audible <55 dBA @ 3.2FT trasero; <50 dBA @ 3.2FT delantero / laterales

Frecuencia nominal: 60Hz

Rango de voltaje de entrada: 100-240 VAC

Rango nominal de voltaje: 120/208 VAC

Número de fases: Monofásico

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Temperatura de funcionamiento: 0°C a + 40°C

Rango de voltaje de salida: 120/208 VAC

Profundidad máxima del rack instalado: 4U

Materiales:

- UPS 2 KVA

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar todos los materiales anteriormente descritos construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.02 **SISTEMA DE SEGURIDAD**

07.02.01 **SISTEMA DE CCTV**

07.02.01.01 **SALIDAS**

07.02.01.01.01 **SALIDA PARA CCTV**

07.02.01.01.01.01 **SALIDA PARA CAMARAS CON CAJA F°G° 100X100X50mm. INCLUYE FACE PLATE SIMPLE, JACK.**

Consiste en el suministro e instalación de las salidas para cámara de CCTV.

Materiales:

- Tapa Gang
- Caja cuadrada galvanizada pesada 100x100x50mm.
- Jack RJ-45 Cat 6A blindado.
- Faceplate 1 salida para pared
- Cinta flexible con adhesivo, para etiquetas 18mm x 8m.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 50 mm ni tampoco cajas de plástico. Indicados en los esquemas correspondientes.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de pase adosada en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por punto (Pto) que comprende la unidad colocada y probada.

07.02.01.01.02 **CAJAS DE PASE**



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

07.02.01.01.02.01 CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 100x100x50mm

Se refiere a la instalación de las cajas cuadradas de fierro galvanizado que se muestran en el esquema. Además de la mano de obra para completar la partida.

Materiales:

- Caja de pase galvanizada pesada 100x100x50 mm. Incluye tapa.
- Cemento Portland Tipo I (42.5 kg)

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 50 mm ni tampoco cajas de plástico.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de F°G° empotrada y/o adosadas en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por unidad (Und) que comprende la unidad colocada y probada.

07.02.01.01.02.02 CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 200x200x100mm.

Se refiere a la instalación de las cajas cuadradas de fierro galvanizado que se muestran en el esquema. Además de la mano de obra para completar la partida.

Materiales:

- Caja de pase galvanizada pesada 200x200x100 mm. Incluye tapa
- Cemento Portland Tipo I (42.5 kg).

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas ni de profundidad menor de 100 mm ni tampoco cajas de plástico.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de F°G° empotrada y/o adosadas en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por unidad (Und) que comprende la unidad colocada y probada.

07.02.01.02 CANALETAS, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS

07.02.01.02.01 CANALETAS PVC

07.02.01.02.01.01 CANALETA DE PARED PVC 39X19 MM, INC. ACCESORIOS.

Consiste en el suministro e instalación de los electroductos conformados por las tuberías PVC SAP y accesorios, Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Materiales:

- Pegamento para tubo PVC
- Hoja de sierra
- Tubo PVC eléctrico SAP DN 1" x 3.00m.
- Curva PVC eléctrica SAP $\varnothing=1"$.
- Unión PVC eléctrica SAP 1".
- Conector a caja PVC eléctrico SAP 1".

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas. No se aceptarán más de dos curvas de 90° ó su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubo-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (M)

07.02.01.03 CONDUCTORES DE COMUNICACIONES

07.02.01.03.01 CABLE F/UTP CAT 6A SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2

Características del Cableado estructurado Categoría 6A:

Todo hardware de conexión y cable de telecomunicaciones debe estar manufacturado por un fabricante certificado ISO 9001-2008 / ISO 14001. Estar listados por UL y preferiblemente con certificaciones para el canal de 100 m. Categoría 6A a 500 Mhz.

Es requisito obligatorio que el proponente anexe la certificación Intertek- ETL con fecha posterior a 1 de noviembre de 2012 del cable ofertado en una longitud de 100 metros Categoría 6A hasta 500 Mhz de acuerdo con las normas ISO/IEC11801, IEC 61156-5 Ed. 2.0 a fin de establecer el comportamiento del canal frente a la amenaza del AXT.

El requisito obligatorio que el proponente anexe catálogos originales en donde se demuestre que el cable cumpla con baja emisión de humo y halógenos cumpliendo IEC 60332-1, IEC 60754 e IEC 61034.

Con el fin de proteger la inversión el fabricante debe tener la opción de actualización del sistema a categorías superiores como categoría 7A/Clase FA sobre los mismos paneles y faceplates del sistema apantallado sin cambiar ninguno de ellos. Es requisito obligatorio que se anexen los catálogos impresos o electrónicos de los productos que demuestren esto.

Se deben anexar los catálogos originales de la solución de cableado ofrecido. Cada catálogo debe mostrar el código del producto ofertado, estas mismas fichas técnicas deberán estar disponibles en la página web del fabricante, de presentarse alguna inconsistencia se verificará el número de parte en el sitio web del fabricante y debe coincidir con las especificaciones solicitadas en el presente documento.

El proponente debe anexar un documento emitido por el fabricante que indique que está autorizado para instalar sus productos y que puede tramitar y emitir la garantía con el fabricante. Los cables deben ser de la misma marca de los otros elementos que componen el canal y cumplir los siguientes requisitos:

Requerimiento:

Deberá exceder todos los requerimientos del estándar para Categoría 6A y adendas a ISO/IEC 11801 Ed. 2.2 CLASE EA. Incluyendo los parámetros de Alien Crosstalk (ANEXT – PS ANEXT).



El cable debe cumplir mínimo con los siguientes rangos de temperatura: Para la instalación desde 0°C a +60°C, para Almacenamiento desde - 20 °C a +75 °C y para operación desde - 20 °C a +75 °C. Es requisito obligatorio que se anexe catálogo que muestre que estos 3 rangos de temperatura con sus límites de temperatura inferior y superior se cumplen.

El cable debe ser tipo F/UTP debe estar disponible con diámetro exterior de 6.9 mm y chaqueta LSOH, para garantizar un alien crosstalk virtualmente de cero y máxima optimización de ocupación en canalizaciones. No se aceptarán cables con diferente tipo de blindaje a F/UTP. ES obligatorio que el proponente anexe catálogo que muestre el número de parte indicado.

Estar conformados por cuatro pares de conductores de par trenzado.

El cable debe venir marcado con el nombre del fabricante que ofrece también la conectividad.

Para minimizar el NEXT deberá tener separador interno en cruz (cross filled) entre los cuatro pares.

El cable debe ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Los conductores deben ser de cobre sólido calibre 23 AWG. Es requisito anexar catálogos de los productos ofertados que demuestren esto.

No se aceptarán cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación.

El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones.

Cumplir para LSOH, cumplir IEC 60332-1, IEC 60754 e IEC 61034.

Se podrá verifica a catálogo las características de desempeño en su peor caso o desempeño mínimo para categoría 6 A, a una frecuencia de operación de 500 Mhz.

Solo se aceptarán propuestas que excedan los requisitos de NEXT PSNEXT, ACR-F Y PSACR-F que se muestran a continuación:

- NEXT (Mayor a) 34
- PSNEXT (Mayor a) 32.3
- ACR-F (Mayor a) 18.3
- PSACR-F (Mayor a) 10.4

Todo el cableado estructurado y conectividad del proyecto debe ser monomarca para mantener principalmente la garantía de canal.

Es requisito obligatorio que el proponente anexe la certificación ETL-INTERTEK con fecha posterior a 1 año de iniciado el servicio, con prueba de canal en el peor caso para Categoría 6A hasta 500 Mhz de acuerdo con ISO/IEC11801, en un modelo de 4 conectores en donde se pueda verificar el desempeño de los siguientes parámetros del cable y outlets ofrecidos en la propuesta técnica y económica:

Parámetro	62.5 MHz	100 MHz	250 MHz	500 Mhz
Pérdida de inserción (Máximo)	14.9 dB	19.0 dB	30.6 dB	44.3 dB
NEXT (Mínimo)	51.8 dB	48.2 dB	47.4 dB	33.5 dB
PS NEXT (Mínimo)	44.7 dB	42.6 dB	43.4 dB	30.1 dB
ACR-N (Mínimo)	37.6 dB	30.2 dB	16.0 dB	-10.7 dB
PS ACR-N (Mínimo)	34.4 dB	27.9 dB	14.1 dB	-12.8 dB
ACR-F (Mínimo)	41.4 dB	39.6 dB	31.7 dB	25.7 dB
PS ACR-F (Mínimo)	42 dB	39.6 dB	30.2 dB	24.1 dB
Pérdida del retorno (Mínimo)	27.1 dB	21.6 dB	21.7 dB	21.9 dB
TCL (Mínimo)	33.0 dB	31.3 dB	26.5 dB	24.1 dB

Circuitos para redes de datos, voz y video los cuales llevan a su vez carga eléctrica para dispositivos tipo PoE (como las cámaras de video vigilancia), serán cableados con conductores no mayores a 7.4 mmØ, tal como se indica en los esquemas correspondientes además de la mano de obra para completar la partida.

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Materiales:

- Cable F/UTP CAT. 6A cumple con estándar ANSI/TIA-568-C.2, LSOH, $\varnothing = 6.8\text{mm} \pm 0.6$.
- Masilla Intumescente 300ml
- Cinta Pega Pega 0.20 x 25m.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para el Sistema de CCTV, la ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas. La certificación de este Sistema se efectuará con la instalación de los equipos.

De igual forma no deberá exceder de 90 metros desde el punto de voz, datos o video al gabinete de distribución secundario de comunicaciones por cada enlace.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro (M).

07.02.01.03.02 PATCH CORD CAT 6A (2m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.

Cumplir con las especificaciones para componentes Categoría 6A para 10 Gb/s con un ancho de banda hasta 500MHz

Estar ensamblado en fábrica y verificado 100% en su transmisión con analizadores de red grado laboratorio para un desempeño apropiado hasta 500MHz

Utilizar cable multifilar S/FTP para un desempeño de transmisión óptima que elimine la diafonía exógena (Alien Crosstalk) con un forro cilíndrico bajo en humo y libre de halógeno (LSOH)

Ser compatible retroactivamente con categorías inferiores

Tener un blindaje completo a 360° y una envolvente metálica del plug que proporcione durabilidad y resistencia a daños

El plug debe contener un tablero de circuito impreso (PCB) para eliminar el cruce de pares y el destrenzado para mejorar el desempeño. Es obligatorio que el proponente anexe catálogo demostrando esto

Tener contactos frontales fijos que aseguren la calidad del plug y una conexión consistente con las salidas. Que su plug tenga contactos posteriores internos para mantener la simetría del cable en el punto de terminación

Tener una bota protectora de diseño ultra delgado para aplicaciones de alta densidad y operación libre de enredos.

Estar disponible en longitudes desde 3 ft (0.9 m) hasta 20 ft (6.1 m)

Soportar PoE y PoE+

Cumplir y exceder las normas ISO/IEC 11801 y Adendas, IEC 60603-7, IEEE 802.3an, IEEE 802.3af, UL 1863, IEC 60332-1

El diámetro externo del cable máximo de 6.4 mm, lo anterior se podrá verificar en el catálogo de la referencia solicitada a fin de poder determinar la capacidad de llenado de los organizadores verticales y Horizontales.

Estar registrado en ETL



Tener una bota liberadora de tensión moldeada sobre la unión del cable y el conector, disponible en varios colores y con un protector para la clavija. Además deberá permitir la colocación de clips originales de fábrica para una codificación e identificación opcional

Para garantizar desconexiones no autorizadas de los patch cords en lugares críticos y que estos no puedan desconectarse sin autorización, se deberán ofrecer patch cords que tengan seguridad y que sólo puedan ser extraídos con una llave. El requisito obligatorio que el proponente anexe catálogos de estos patch cords que muestren esta característica de seguridad.

Materiales:

- Patch Cord Cat. 6A (2m.) Según Norma ANSI/TIA-568-C.2.
- Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para el Sistema de CCTV, la ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas. La certificación de este Sistema se efectuará con la instalación de los equipos.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.02.01.04 EQUIPOS Y SOFTWARE DE SISTEMA CCTV**07.02.01.04.01 EQUIPOS PARA SISTEMA CCTV****07.02.01.04.01.01 SERVIDOR DE GRABACION Y GESTION NVR (INC. SOFTWARE VMS), 10 TB HDD COMO MÍNIMO. INCLUYE CONFIGURACION Y PUESTA EM MARCHA DEL SISTEMA**

Esta partida comprende el suministro configuración e instalación del Sistema de grabación para cámaras, que se utilizarán para el Sistema de Video vigilancia CCTV a implementarse. La instalación, prueba final y puesta en marcha de este equipo debe ser coordinada directamente con el Proveedor de éste, a fin de determinar el montaje adecuado y/o la mejor solución que garantice una capacidad de almacenamiento de 45 días para las 06 cámaras a una ratio de 30 FPS. Se deberá considerar una capacidad mínima de 12 TB. La solución a proponer deberá integrarse a través de FCoE y/o algún protocolo de comunicación similar.

Descripción Técnica

- NVR rackeable, con soporte de 10 TB de almacenamiento como mínimo
- El NVR debe garantizar que el rendimiento del mismo se mantenga en estado óptimo aun en trabajo a plena carga.
- Capacidad de canales no menor a 16
- Capacidad de almacenamiento por 45 días como mínimo
- Debe operar con codecs Motion JPEG, H.264 y H.265
- Ratio 30 fps por cámara
- Soporte de RAID 5, 6 o superior
- 3 años de garantía del fabricante
- Interface de Red: Como mínimo 2.
- Debe soportar el software VMS a proponer.
- Fuente de poder: 220VAC
- Temperatura de operación de 0 a 40°C como mínimo.



- Las cámaras deben poder configurarse desde el NVR. Las licencias para las cámaras se encuentran incluidas y deberán ser para 16 cámaras como mínimo o no requerir licencias. Debe poder controlar cámaras PTZ.
- El fabricante debe ser miembro full o afiliado de ONVIF.
- EL NVR propuesto así como las cámaras del sistema propuesto, deberán ser todas del mismo fabricante

Esta partida comprende el suministro de un software de gestión de video optimizado para administrar video de alta definición. Debe ser una plataforma distribuida en red que administre y almacene eficientemente el video de alta definición, a la vez que gestione inteligentemente el ancho de banda y la capacidad de almacenamiento. El software a proponer debe grabar y gestionar tanto video como audios captados por las cámaras.

Características principales:

- La interfaz de usuario sencilla
- Gestión flexible de servidores
- Administración centralizada
- Matriz virtual
- Visualización de imágenes de varios megapíxeles
- Protección de datos y gestión del almacenamiento
- Línea de tiempo de reproducción y grabación HD
- Gestión del ancho de banda y visualización remota
- Marcar y exportar imágenes de video vigilancia de alta definición
- Búsqueda de video avanzada
- Control de video y alarmas de forma remota mediante un dispositivo móvil.
- Debe proporcionar acceso a video desde una amplia gama de navegadores web.
- Admite la grabación y gestión de una amplia gama de fuentes de video y audio de terceros.
- Admite el control de activadores de entrada digital y la activación de salidas digitales mediante una tarjeta de E/S.
- Interfaz de programación de aplicaciones (API) disponible para integración con aplicaciones de terceros.
- Debe soportar mínimo 10000 cámaras por sitio con hasta 100 servidores
- Debe soportar cámaras de múltiples fabricantes, en particular debe soportar los modelos de las cámaras a proponer
- Posibilidad de asignar, validar e investigar una alarma de video.
- Las alarmas de integración solo necesitan ser confirmadas en un sistema para quedar marcadas como confirmadas y procesadas en ambos
- Debe poder transmitir video en directo y grabado de hasta 60 fps.
- Descomprime video H.264 a través de la tarjeta gráfica de la PC cliente para aprovechar la potencia de procesamiento total del cliente.
- Escalable hasta admitir mínimo 100 servidores o 10000 cámaras por sitio.
- Video y audio grabados son firmados digitalmente mediante encriptación de 256 bits para que el video pueda autenticarse con fines probatorios.
- Comunicación segura de los datos de comandos y control mediante SSL para evitar el espionaje o la manipulación.
- Cada evento grabado debe incluir una opción de grabación previa y posterior al evento a fin de establecer el contexto de una situación dada.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

- Debe poder determinarse el tiempo máximo de conservación de video grabado para cada fuente de video.
- A cada usuario del sistema se le puede conceder acceso a la monitorización en directo, a tareas de investigación, a la administración de sistema y a los dispositivos.
- Los usuarios del sistema solo tendrán acceso a aquellas funciones que dependen de su clasificación dentro de la jerarquía del sistema.
- Los accesos de dispositivo deben poder ser específicos para cámaras, codificadores, mapas, páginas web y vistas guardadas.
- Los usuarios de Windows Active Directory se pueden importar y añadir a grupos.
- Los usuarios importados de Windows pueden usar sus credenciales de Windows para acceder al sistema.
- El video grabado puede archivar automáticamente según una determinada programación.
- Debe ser posible configurar la función de archivado automático para que cubra un período de tiempo determinado, un cierto número de cámaras o una antigüedad concreta del video.
- Puede configurarse el sistema para que elimine el video archivado más antiguo cuando el disco esté lleno con el fin de hacer sitio a las nuevas grabaciones de video.
- El video archivado se puede guardar en una carpeta local, una unidad de red asignada, un área de almacenamiento de red, una llave USB o un dispositivo de almacenamiento conectado directo.
- Las notificaciones por correo electrónico deberán estar disponibles para indicar a los usuarios y a los administradores del sistema cuándo se produce un evento o un error en el estado del sistema. Es posible programar el envío de los correos electrónicos e incluir instantáneas fotográficas de la cámara relacionadas con un evento.
- Para bloquear áreas privadas en video en directo y grabado pueden añadirse zonas de privacidad al campo de visión de una cámara.
- La grabación de video activada manualmente puede configurarse para que se detenga después de una duración de grabación máxima.
- La entrada de audio, la salida, la ganancia y el volumen deben poder modificarse.
- Soporte comunicación de audio full dúplex.
- Las fuentes de audio pueden enlazarse con cualquier fuente de video conectada al sistema.
- Debe permitir crear un mapa que representa la ubicación física de las cámaras y los demás dispositivos en un sistema de video vigilancia.
- Los mapas se deben crear a partir de imágenes almacenadas en formatos de imagen JPEG, BMP, PNG o GIF.
- Los mapas pueden contener enlaces a otros mapas y referirse a una subsección del campo de vista de la cámara.
- Debe permitir arrastrar y soltar una fuente de video desde un mapa a una ventana para la supervisión de audio y video grabado o en tiempo real.
- Las cámaras de un mapa aparecen resaltadas si se vinculan a una alarma que ha sido activada.
- Los mapas dentro de mapas aparecen resaltados si contienen una cámara vinculada a una alarma activada.
- Debe soportar el uso de Joysticks para controlar la visualización de video y determinadas funciones del sistema.
- Se debe poder visualizar de 1 a 64 transmisiones de video en tiempo real de forma simultánea en un único monitor.
- El video en directo y grabado debe poder visualizarse en presentaciones no estándares que se pueden personalizar.
- La información sobre la cámara y la escena puede visualizarse sobre video grabado o en directo.



- La superposición de actividad de análisis de video debe mostrar un cuadro delimitador con un código de color alrededor de los objetos en movimiento categorizados como humanos o vehículos.
- Debe permitir configurar la capacidad de mostrar la actividad de análisis de cámaras individuales o de todo el sistema.
- La capacidad para transmitir video y audio debe estar limitada únicamente por las capacidades de hardware del sistema.
- Debe poder transmitirse simultáneamente video y audio grabados y en directo en el mismo monitor.
- El software debe poder mostrar videos, mapas y páginas web desde diferentes sitios de manera simultánea.
- Debe poder visualizarse el mismo stream de video en directo o grabado con distintos niveles de zoom y áreas de interés.
- Debe permitir cambiar a demanda del video en directo al video grabado si se desea una reproducción instantánea de video grabado hace poco.
- Debe permitir arrastrar y soltar una fuente de video desde una jerarquía de fuentes de video a una ventana para la supervisión de audio y video en tiempo real o grabado.

Esta partida incluye la configuración del sistema de CCTV e interconexión entre el Servidor de grabación, cámaras de video, software de video, visualización de cámaras en monitores de 55" y 23", Workstation y la puesta en marcha de todo el sistema.

Materiales:

- Servidor de grabación y gestión NVR (inc. Software VMS), 10 Tb HDD como mínimo incluye configuración y puesta en marcha del sistema de CCTV

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar todos los materiales anteriormente descritos construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados. Los materiales deberán ser aprobados previa presentación de muestras, por el Representante de la Entidad, Responsable del control de Calidades de Servicio, antes de darse la autorización de la fabricación, suministro e instalación.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.02.01.05 CAMARAS

07.02.01.05.01 CAMARA IP TIPO BULLET, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S.

Características técnicas:

- Deberá ser de la misma marca que el NVR
- Resolución: 2560 x 1940 o superior
- Lente: Varifocal (motorizado o remoto) 3.7~9mm o rango mayor, que garantice un ángulo horizontal de 89° como mínimo

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



- Angulo de visión 89° ~ 34° o superior
- Sensibilidad: Color 0.07 o que cuente con tecnología de visión en baja iluminación (Acusense, light finder, o similares) / BW: 0.02 lux (o 0 lux en IR)
- Alcance IR 20m
- IR Adaptativo o inteligente
- 20 fps o superior
- Sensor CMOS SCAN progresivo, que garantice junto con el lente el ángulo horizontal y la sensibilidad requeridos
- Codecs: H.264, H.265, MJPEG
- 4 zonas de privacidad como mínimo
- WDR de 120dB o superior
- Soporte de tarjetas SD/SDHC/SDXC
- Audio compresión "G.711 / 8khZ (A/U o OPUS o u-law o ADPCM o PCM) o AAC-LC 48Kbps 16KHz"
- Alimentación PoE IEEE 802.3af mínimo
- Protocolos: IPV4, IPV6, DNS, TCP, UDP, RTP, RCTP, RSTP, NTP, ICMP, HTTP, DHCP, ARP, IGMP
- Obturador AES (1/12000 o mejor)
- Detección de movimiento
- Alarma anti manipulación
- Protección IP 66 o superior
- Temperatura operación: 0°C~+50°C
- Perfil ONVIF: S, G, T
- Membresía ONVIF de fabricante: Full o afiliado.
- Fabricación La fecha de fabricación del cada equipo no debe ser mayor al año de presentación de la propuesta

Materiales

- Cámara bullet IP, 5MP PoE ONVIF, perfil S.
- Accesorios de fijación y sujeción para soporte de cámara.

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar cámaras de primera calidad, construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados.

No deberán instalarse con conexiones, conductores o equipos visibles que hagan peligrar la seguridad de instalación.

En los esquemas se indica las características técnicas principales. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los esquemas.

Las cámaras deberán ser aprobadas previa presentación de muestras, por el Representante de la Entidad, Responsable del control de Calidades de Servicio, antes de darse la autorización de la fabricación, suministro e instalación.

Todas las unidades a instalarse a intemperie tendrán como mínimo IP66.

El cableado de los conductores de cobre en conjunto con las tuberías de PVC-P, caja metálica y placa de tomacorrientes empotrado en pared, se dejaran cables enrollados para conexión a los dados.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

07.02.01.05.02 CAMARA IP TIPO MINIDOMO, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S.

Características técnicas:

- Deberá ser de la misma marca que el NVR
- Resolución: 2560x1440 o superior
- Lente: Varifocal (motorizado o remoto) 3.6~9,4mm o rango mayor, que garantice un ángulo horizontal de 93° como mínimo
- Angulo visión de 93° ~ 38.7° o superior
- Sensibilidad: Color 0.07 o que cuente con tecnología de visión en baja iluminación (Acusense, light finder, o similares) / BW: 0.02 lux (0 lux en IR)
- Alcance IR 20m
- IR Adaptativo o inteligente
- 30 fps o superior @5Mp
- Sensor: CMOS SCAN progresivo, que garantice junto con el lente un ángulo horizontal mayor a 90°
- Codecs: H.264, H.265, MJPEG
- 4 zonas de privacidad como mínimo
- WDR de 120dB o superior
- Soporte de tarjetas SD/SDHC/SDXC
- Audio compresión "G.711 / 8kHz (A/U o OPUS o u-law o ADPCM o PCM) o AAC-LC 48Kbps 16KHz"
- Entrada / salida de audio
- Entrada / salida de alarma
- Alimentación PoE IEEE 802.3af mínimo
- Protocolos: IPV4, IPV6, TCP, UDP, RTP, RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, DHCP, ARP, IGMP, ICMP
- Obturador AES (1/8196 o mejor)
- Detección de movimiento
- Alarma anti manipulación
- Protección IP 66 o superior
- Temperatura operación: 0°C~+50°C
- Perfil ONVIF: S, G, T
- Membresía ONVIF de fabricante: Full o afiliado.
- Fabricación La fecha de fabricación del cada equipo no debe ser mayor al año de presentación de la propuesta

Materiales:

- Cámara domo IP, 5MP PoE ONVIF, perfil S
- Accesorios de fijación y sujeción para soporte de cámara

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar cámaras de primera calidad, construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados.

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

No deberán instalarse con conexiones, conductores o equipos visibles que hagan peligrar la seguridad de instalación.

En los esquemas se indica las características técnicas principales. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en los esquemas.

Las cámaras deberán ser aprobadas previa presentación de muestras, por el Representante de la Entidad, Responsable del control de Calidades de Servicio, antes de darse la autorización de la fabricación, suministro e instalación.

Todas las unidades a instalarse a intemperie tendrán como mínimo IP66.

El Cableado de los conductores de cobre en conjunto con las tuberías de PVC-P, caja metálica y placa de tomacorrientes empotrado en pared, se dejaran cables enrollados para conexión a los dados.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por unidad (Und).

07.02.01.06 CENTRAL DE MONITOREO

07.02.01.06.01 EQUIPOS DE CENTRAL DE MONITOREO

07.02.01.06.01.01 WORKSTATION MINI TORRE

Esta partida comprende el suministro e instalación de la Estación de Monitoreo (PC) desde donde se visualizará las cámaras de video. Sus características mínimas son:

- Procesador:
 - Cantidad de núcleos / Subprocesos: 16/24 o superior
 - Frecuencia Básica: 2.40 GHz, mínimo
 - Frecuencia turbo: 5.10 GHz, máximo
 - Caché: Entre 16 - 64 MB
 - 12a generación y/o superior y/o similar
 - Litografía: 10 nm o similar
- Memoria 32 GB DDR5 4800 300 MHz, mínimo
- Chipset: Compatible con Intel W680 o similar
- Almacenamiento: Compatible con Intel W680 o similar / 1 TB HDD 7200 RPM, mínimo
- Pantalla no incluida
- Conectividad LAN, WLAN y USB
- Tarjeta de video Dedicada de 4 GB DDR5, como mínimo
- Fuente de poder:
 - Entre 500 – 750 W
 - Eficiencia entre 85 – 92 %
- Sistema operativo: Windows 11 Pro, en español de 64 bits
- Ofimática: MS Office Professional o Estándar o Home and Business; vigente en el mercado.
- Teclado:
 - Estándar, alámbrico
 - Puerto USB.
 - De la misma marca del CPU
- Mouse:
 - Óptico, alámbrico, 2 botones con rueda scroll de desplazamiento
 - Puerto USB
 - De la misma marca del CPU



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

- Con unidad óptica lector grabador de DVD/RW
- Garantía del equipo: 36 meses Onsite

Materiales:

- Estación de trabajo, mini torre desktop, para visualización de cámaras.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar todos los materiales anteriormente descritos construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados. Los materiales deberán ser aprobados previa presentación de muestras, por el Representante de la Entidad, Responsable del control de Calidades de Servicio, antes de darse la autorización de la fabricación, suministro e instalación.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida

La unidad de medida estará dada por unidad (UND)

07.02.01.06.01.02 MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN PARED.

Esta partida comprende el suministro e instalación de un monitor de tipo industrial de 55" modo de operación 24x7x365 y marco delgado. Sus características mínimas son:

- LED Backlight
- Aplicación 24x7x365
- 3.5mm Narrow Bezel
- Resolución: 1920 x 1080p
- Interfaces: mínimo 2 activas (1 DisplayPort, 1 HDMI y 1 VGA)
- Tiempo de respuesta: 5 ms
- Speaker de mínimo 10 Watt
- Procesador para aplicación Video Wall Daisy Chain
- Soporte para video wall
- Brillo: 500cd/m2
- Contraste 1200 a 1 o superior
- Angulo de visión. 178°
- Display color: 16.7Millones (8 bits)
- Consumo: menos de 300 Watt

Materiales:

- Monitor led de 55" con kit de montaje en pared, operación 24x7x365.
- Kit de montaje en pared.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar todos los materiales anteriormente descritos construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Los materiales deberán ser aprobados previa presentación de muestras, por el Representante de la Entidad, Responsable del control de Calidades de Servicio, antes de darse la autorización de la fabricación, suministro e instalación.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.03 SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS.

07.03.01 SALIDAS

07.03.01.01 SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO ADOSADO; CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm, CAJA 100x100x50mm.

Se refiere a la instalación de las salidas para detectores de humo fotoeléctrico según la distribución indicada en los esquemas, donde se instalarán los artefactos detectores de humo.

Materiales:

- Alambre acero galvanizado # 16
- Fulminantes marrón cal 22.
- Clavos de disparo 3.7x32mm.
- Clavos de pólvora con clip de 1 1/4" (bolsa 50 und).
- Caja cuadrada galvanizada pesada 100x100x50mm.
- Caja octogonal galvanizada pesada 100x40mm.
- Tubo Conduit flexible metálico $\varnothing=3/4"$ pintado con pintura gloss color blanco.
- Conector prensaestopa 3/4", p/tubería corrugada.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará de tuberías PVC-SAP, caja metálica empotrada en el techo, cables y detector de humo fotoeléctrico, y se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el esquema.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.03.01.02 SALIDA PARA ESTACION MANUAL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO.

Se refiere a la instalación de las salidas para pulsador de alarma de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema, donde se instalarán los artefactos de estación manual.

Materiales:

- Caja de pase galvanizada pesada de 150x150x75 mm incluye tapa.
- Cemento portland Tipo I (42.5 kg).

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



El contratista suministrará e instalará de tuberías PVC-SAP y caja metálica empotrada en pared, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC y caja de pase de F°G° adosado al muro, la cual se alimentará de la central de alarmas indicada en el esquema.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.03.01.03 SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA; CAJA DE PASO F°G° 100X100X50mm ADOSADO.

Se refiere a la instalación de las salidas para sirena con luz estroboscópica de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema, donde se instalarán los artefactos de sirena con luz estroboscópica.

Materiales:

- Caja de pase galvanizada pesada de 100x100x50mm incluye tapa.
- Cemento portland Tipo I (42.5 kg).

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará de tuberías PVC-SAP y caja metálica empotrada en pared, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC y caja de pase de F°G° empotrado al muro, la cual se alimentará de la central de alarmas indicada en el esquema.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND)

07.03.01.04 SALIDA PARA PANEL DE CONTROL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO.

Se refiere a la instalación de la salida para la central de alarma contra incendio según la distribución indicada en los esquemas. Se complementará con la mano de obra para completar la partida de instalación del artefacto para la central de alarma contra incendio.

Materiales:

- Fulminantes Marrón CAL 22.
- Clavos de Disparo 3.7x32mm.
- Caja de pase galvanizada pesada de 150x150x75mm. Incluye Tapa.
- Cemento portland Tipo I (42.5 kg).

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará de tuberías PVC-SAP y caja metálica empotrada en pared, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC y caja de pase de F°G° empotrado al muro según lo indicado en el esquema.



Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.03.02 CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS

07.03.02.01 TUBERIAS CONDUIT EMT

07.03.02.01.01 TUBERIA CONDUIT EMT, Ø=3/4", INC. ACCESORIOS.

Tuberías Conduit EMT, Ø=20mm

Los tubos Conduit EMT (Electrical Metallic Conduit) están diseñados para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en todo tipo de instalaciones no residenciales. Los Tubos EMT pueden instalarse embebidos a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Las tuberías Conduit deben ser pintadas con pintura gloss color blanco.

Materiales:

- Tubo Conduit EMT DN 3/4"x3m, UL. pintado con pintura gloss color blanco.
- Curva Conduit EMT 3/4"x90°. pintado con pintura gloss color blanco.
- Unión Conduit recto EMT 3/4". pintado con pintura gloss color blanco.
- Conector Conduit recto EMT 3/4". pintado con pintura gloss color blanco.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

Consiste en el suministro e instalación de los Tubos Conduit Galvanizado RMC x 3.048 m., con rosca, fabricado en acero al carbono galvanizado por proceso de inmersión en caliente según norma ANSI C 80.1, con certificación UL6. Roscado ANSI B1.20.1. Incluye una unión por cada tubo con las mismas características.

Los accesorios serán Curvas Conduit Galvanizado RMC, 90°, fabricado en acero al carbono galvanizado por proceso de inmersión en caliente según norma ANSI C 80.1, con certificación UL6. Roscado ANSI B1.20.1. Las Tuercas serán para Tubo Conduit Galvanizado de RMC.

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 ó su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de Conduit de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (M)

07.03.03 CAJA DE PASO

07.03.03.01 CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm

Se refiere a la instalación de las cajas cuadradas de fierro galvanizado que se muestran en el esquema.

Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Materiales:



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

- Caja de pase galvanizada pesada 150x150x75 mm. Incluye tapa.
- Cemento Portland Tipo I (42.5 Kg.)

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 50 mm ni tampoco cajas de plástico.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja de F^oG^o empotrada y/o adosadas en los muros de acuerdo a la ubicación señalada en los esquemas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por unidad (Und) que comprende la unidad colocada y probada.

07.03.04 CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.

07.03.04.01 CABLE DE CONTROL FPLR 2x18 AWG LIBRE DE HALOGENO.

- Cable resistente con compuestos libres de halógenos
- Chaqueta roja PCV 0,8mm retardante a las llamas
- Calibre según requerimientos: 18AWG FPLR para detectores y para circuitos de notificación como mínimo
- Máxima resistencia DC 25Ω/Km @ 20°C
- Fuerza dieléctrica al blindaje: 1000V/min
- Voltaje: 300V /Max.
- Temperatura de servicio 70°C
- Temperatura de funcionamiento mínima -10°C

Accesorios Complementarios: Características Mínimas

- Garrocha con la herramienta para remover detectores
- Kit de pruebas de detector inalámbrico
- Aerosol para pruebas de gas de los detectores
- Extensión para herramienta para remover detectores
- Varilla de fibra de vidrio (1m)

Materiales:

- Cable FPLR 2X18 AWG. libre de halógenos.
- Cinta Aislante eléctrica de vinil 19mm x 18m x 0.18mm.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para la salida de sensores de humo, temperatura y estaciones manuales. La ubicación de la salida será de acuerdo a lo indicado en los esquemas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro (M)



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

07.03.05 EQUIPOS Y COMPONENTES DE SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS.

07.03.05.01 ESTACION MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCION, LLAVE DE RESETEO.

- Pulsador de incendio de doble acción con reseteo mecánico usando llave
- Voltaje de funcionamiento 20VDC a 28VDC (compatible con sistemas de 24VDC) consumo < 0,4 mA
- No serán aceptadas estaciones manuales convencionales con módulos de monitoreo externos.
- Dispositivo construido en plástico ASA de alto impacto color ROJO fácilmente identificable o material de policarbonato durable de similares características al plástico ASA o metálico.
- Certificaciones y/o aprobaciones: UL, CSFM como mínimo

Material:

- Estación manual direccionable doble acción, llave de reseteo.
- Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar todos los materiales anteriormente descritos construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.03.05.02 DETECTOR FOTOELECTRICO DE HUMO DIRECCIONABLE, INCLUYE BASE DESMONTABLE.

- Detector de humo fotoeléctrico direccionable de la misma marca que el panel de alarma de incendio
- Control continuo del nivel de contaminación de la cámara del sensor y auto compensación en caso de suciedad para evitar falsas alarmas.
- Interruptor giratorio para definir la dirección
- LED de notificación de estado en conformidad con las normas internacionales, de fácil visualización.
- Voltaje de 16V a 30 VDC como mínimo
- Corriente de consumo: no mayor a 0.2mA en Stand by, no mayor a 5mA en alarma
- Construcción en plástico ABS resistente a impactos o de material de similares propiedades.
- Humedad relativa: no menor a 93%
- Sensibilidad: 1,25%/pies a 3,5% pies de oscurecimiento o superior
- Certificaciones y /o aprobaciones UL268
- Temperatura de funcionamiento -10°C a +50°C a una humedad relativa máxima del 99%.
- Categoría de protección IP 40 (Con base) y protección para el cableado.

Material:

- Detector de humo fotoeléctrico direccionable.
 - Base con conexión led indicador remoto - direccionable.
- Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

**Método de ejecución:**

El contratista deberá suministrar todos los materiales anteriormente descritos construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.03.05.03 SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA, UL.

- Sirena con luz estroboscópica de la misma marca que el panel de alarma de incendio
- Alertas acústicas reconocibles internacionalmente.
- Dos niveles de sonidos seleccionables.
- Luz estroboscópica listada como 15cd pero provee hasta 75cd en el eje visual.
- Voltaje de operación 24VDC (filtrado o no filtrado).
- Nivel de sonido a 3m de distancia 82 dB (nivel alto) 76 dB (nivel bajo).
- Construida en plástico moldeado, con bulbo de Xenon y lente (cubierta transparente) de Lexan.
- Niveles de sonido y luminosidad en conformidad con ADA (American Disability Association).

Materiales:

- Sirena con luz estroboscópica, UL, intensidad luminosa 15/30/75/110 cd
- Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar todos los materiales anteriormente descritos construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.03.05.04 PANEL DE CONTROL DE ALARMA CONTRA INCENDIO DIRECCIONABLE INCLUYE CONFIGURACION Y PUESTA EM MARCHA DEL SISTEMA

- Panel de alarma de tipo direccionable.
- Un lazo SLC (direccionable) con capacidad de monitorear 50 puntos como mínimo, debe poder trabajar en clase A y clase B
- Diseñado exclusivamente para trabajar como panel de incendio
- Los dispositivos de inicio se podrán identificar de manera individual.
- Permite la agrupación de los dispositivos en 8 zonas lógicas como mínimo
- Registro de eventos de 1000 como mínimo
- Capacidad de monitorear la sensibilidad de cada dispositivo y módulo
- Dos salidas NAC de 24VDC. Deben poder configurarse para clase A y B. Cada una debe entregar 2,5A como mínimo. Cada una debe contar con un terminal removible para una fácil desconexión
- Pantalla LCD retroiluminada de 80 caracteres en 4 líneas como mínimo
- Leds indicadores: Alarma de fuego, CO, AC, supervisión, alarma silenciada y problema



- Tres relés integrados en placa madre, al menos dos de los relés deben ser programables
 - Gabinete original de fábrica con capacidad de ubicar en su interior dos baterías de 12V 18Ah
 - El SLC debe poder cubrir una distancia de 1400m con cable 16AWG y 970m con cable 18 AWG como mínimo
 - Acepta modo walktest
 - Debe contar con dos niveles de programación con acceso por password como mínimo
 - Debe poder dar salidas sincronizadas para circuitos de notificación Wheelock, Gentex y System
- Sensor (**)
- Capacidad de aceptar anunciadores led y anunciadores con pantalla LCD
 - Debe aceptar formato de comunicación Contact ID como mínimo
 - Tendrá cuatro teclas de función como mínimo: acknowledge, silence, drill y reset
 - Acepta módulos de aislamiento de cortocircuito para los SLC
 - Comunicación ethernet incorporada o mediante módulo
 - Certificación y/o aprobaciones: aprobado FM, FDNY-CoA (6101 o 6201), CSFM, UL (864 o 264)
 - Aceptar idiomas español e inglés como mínimo
 - El equipo debe tener una fecha de fabricación no mayor a un año desde la fecha de la convocatoria
 - Garantía de fabricante no menor a dos años
 - El panel puede ser modular o contar con terminales incorporados

Controlador de Panel de Incendio

Los módulos del panel de alarma de incendio estarán administrados por el panel controlador. El firmware, la configuración y todos los ajustes estarán almacenados en la memoria flash del controlador. La configuración y los ajustes estarán almacenados también en los módulos respectivos en el riel. La falla o ausencia de un módulo podrá ser observada desde la pantalla del panel controlador.

Contará con un zumbador incorporado que podrá ser activado de forma pulsante o continua para llamar la atención de los usuarios en caso de un evento. Todos los eventos deberán ser confirmados por el usuario para silenciar el zumbador. La dirección lógica, una descripción clara (de mínimo 32 caracteres) de la zona lógica Al menos las siguientes funciones podrán ser alcanzadas a través de la pantalla:

- Reset de un detector, una zona de detectores o el sistema completo.
- Desactivación del zumbador interno.
- Desactivación de los dispositivos de notificación.
- Bloqueo o bypass de detectores o zona de detectores.
- Visualizar el log de eventos.
- Establecer la fecha y hora.
- Establecer un detector o grupo de detectores en modo prueba.
- Cambiar el patrón de detección de los detectores de incendio multi-criterio.
- Cambiar la descripción de una zona lógica o punto de detección.

Todas las alarmas y eventos serán almacenados en el log de eventos. El log de eventos estará guardado en una memoria con una capacidad de almacenar hasta 1000 eventos en el panel controlador. En caso de una interrupción completa de alimentación los eventos deberán seguir almacenados en la memoria.

Cada evento será almacenado con:

- Un número único consecutivo.
- Fecha y hora del evento.
- Dirección lógica del elemento o punto de detección.
- Descripción del elemento o punto de detección.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

A través del menú de usuario será posible leer hasta el final el log de eventos en orden cronológico. En total al menos 4 usuarios podrán ser creados. Por medio de un número serial y un código pin de 4 dígitos (mínimo) se permitirá a los usuarios iniciar sesión.

Verificación de alarma.

Usando la pantalla será posible verificar alarmas de detectores automáticos o estaciones manuales. En la pantalla se mostrará claramente en cual modo está operando el panel de alarma de incendio.

Fuente de alimentación

El panel de alarma de incendio estará provisto con una fuente de alimentación de 24 VDC, 2 A como mínimo. La fuente de alimentación debe estar protegida contra sobrealimentaciones. El respaldo de la fuente vendrá dado por baterías cuya capacidad asegure una autonomía de 12/24/72 horas. Estas serán cargadas por la fuente de alimentación en menos de 24 horas. Existirá una protección térmica contra sobrecarga para proteger las baterías de ser sobrecargadas. Una prueba periódica revisará el correcto funcionamiento de las baterías; cuando esta prueba falle el mensaje "Falla de batería" será desplegado en la pantalla. Cuando ocurra una falta completa de energía, las baterías se harán cargo de la operación del sistema sin que exista interrupción alguna. Después de 10 minutos, un mensaje de falla de alimentación principal será desplegado en la pantalla

Módulos de aislamiento de cortocircuito

Este dispositivo debe tener la capacidad de aislar eléctricamente, de acuerdo a su adecuado procedimiento de instalación y limitaciones, zonas o ramales del circuito de dispositivos para preservar la integridad del mismo.

Debe permitir un cableado flexible incluyendo derivaciones (T-Taps) que no sobrepasen las limitaciones técnicas del panel central.

Montaje en superficie, el dispositivo deberá contar con su caja de protección y todos los accesorios para el montaje.

Controles de Calidad

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas.

Esta partida incluye la configuración del sistema de detección y alarma contra incendios, interconexión entre los sensores de humo, temperatura, estaciones manuales, panel de alarma contra incendio, puesta en marcha del sistema, así como la certificación de funcionamiento.

Materiales:

- Extensión NAC.
- Módulo Portal Ethernet.
- Módulo LSN Improved de 300mA
- Módulo de activación de dispositivos de señalización.
- Power Supply para equipos RNAC.
- Panel de Control de Alarma direccionable.
- Plataforma para batería (Incluye 1 UPS 24V/6A)
- Tarjeta de 512 direcciones para panel de control
- Taco de expansión 1/2"
- Varilla roscada zincada $\varnothing=1/2"$, L= 1.00 m.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar todos los materiales anteriormente descritos construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados.

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.03.06 EQUIPO LECTOR BIOMETRICO

07.03.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO LECTOR BIOMETRICO.INCLUYE PRUEBAS Y CERTIFICACION

EQUIPO LECTOR BIOMETRICO

Los Equipos Lectores Biométricos deben permitir registrar el ingreso/salida del personal que labora en el Centro Alegria / Mega Alegria.

Los equipos lectores biométricos a adquirir deben contar con las siguientes características técnicas mínimas:

- Sensor de Huella dactilar: óptico con protección anti-rayaduras, el cual debe permitir detectar una falsificación de huella (a través de plastilina, masilla, entre otros).
- Capacidad de enrolamiento de huellas: 3,000 huellas o superior con búsqueda de 1:1 y/o con búsqueda de 1:N.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/login.jsp e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o https://sgd.minjus.gob.pe/gesdoc_web/verifica.jsp ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda."

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

Especificaciones técnicas Comunicaciones

PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Capacidad de Registros o Transacciones: 50,000.
- Pantalla: TFT o LCD o LED Color 3". • Velocidad de identificación: menor o igual a 1 segundo.
- Teclas de función estándar: 8 teclas de función programables.
- Comunicación: TCP/IP (compatible con IPv4 e IPv6 en simultaneo), WIFI (802.11 a/b/g/n/ac) y USB host.
- Cámara: Si
- Batería de respaldo: 03 horas de autonomía. El equipo debe continuar operando al permutar de la energía eléctrica comercial a batería.
- Debe permitir conexiones simultáneas para la administración y transferencia de datos (descarga o subida).
- El equipo debe permitir la transferencia automática de las marcaciones de asistencia hacia el servidor de gestión de los equipos biométricos mediante conexión IP y a través de una conexión WebService.
- El equipo debe permitir como mínimo 02 tareas simultáneas (transferencia de datos y marcación asistencia) sin que esta acción bloquee la pantalla.
- El equipo debe permitir configurar la dirección IPv4/v6 del Servidor de gestión de los equipos biométricos para la transferencia de marcaciones de asistencia de manera automática.
- El equipo debe permitir crear usuarios con acceso de administrador y solo lectura.
- El equipo debe permitir revisar las marcaciones de manera local.
- El equipo debe permitir ser configurado para recibir una respuesta del web Service del MINJUSDH el cual validara la marcación del personal, generando una alerta y un mensaje de retorno de acuerdo a lo que corresponda, en caso contrario encontrar una opción alternativa para que el personal sepa porque tiene inconvenientes para su marcación.
- Debe soportar sincronización de tiempo a través de protocolo NTP.
- El equipo debe contar con sus accesorios para instalación en pared.
- Debe incluir software de gestión. Todos los equipos de red y comunicaciones deben operar o trabajar correctamente de acuerdo a los siguientes parámetros:
- Temperatura de Funcionamiento: 0°C-40°C
- Humedad de Funcionamiento: 20% - 90%

El Proveedor deberá suministrar el total del hardware, software y licencias necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos biométricos y el Software de Gestión de Equipos Biométricos, sin costo adicional para la entidad.

El equipo lector biométrico debe tener como año de fabricación 2021 como mínimo.

Materiales:

- Equipo Lector Biométrico

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

Método de ejecución:

El contratista deberá suministrar todos los materiales anteriormente descritos construidos de acuerdo a normas. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112

ANEXO N° 03

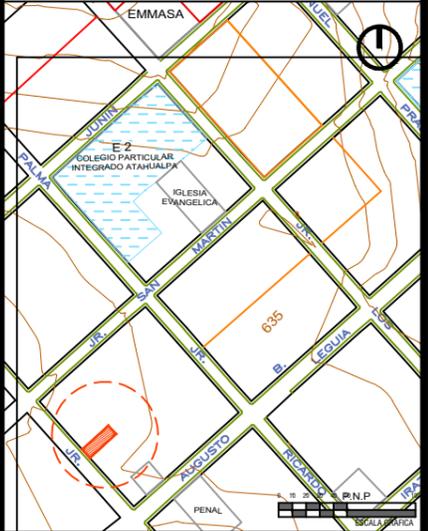
ESQUEMAS GENERALES



Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

PROPIETARIO:

UNIDAD EJECUTORA 003:
PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)



PLANO DE LOCALIZACIÓN
ESC.: 1/5000

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : SATIPO
DISTRITO : SATIPO
URBANIZACIÓN : S/N
NOMBRE DE LA VÍA : JR. JULIO C. TELLO 750 - 754
REFERENCIA : CRUCE CON JR. AUGUSTO B. LEGUÍA

PROGRAMA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"

PROYECTO :
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNIN

RESPONSABLE: FIRMA Y SELLO PROYECTISTA :

ARQ. EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
C.A.P. N° 18056

PLANO :
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

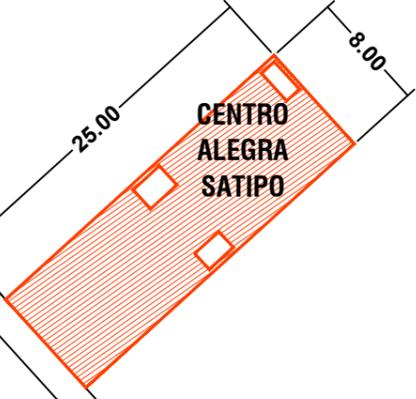
FECHA : MAYO, 2024
ESCALA : INDICADA

LÁMINA :
U-01

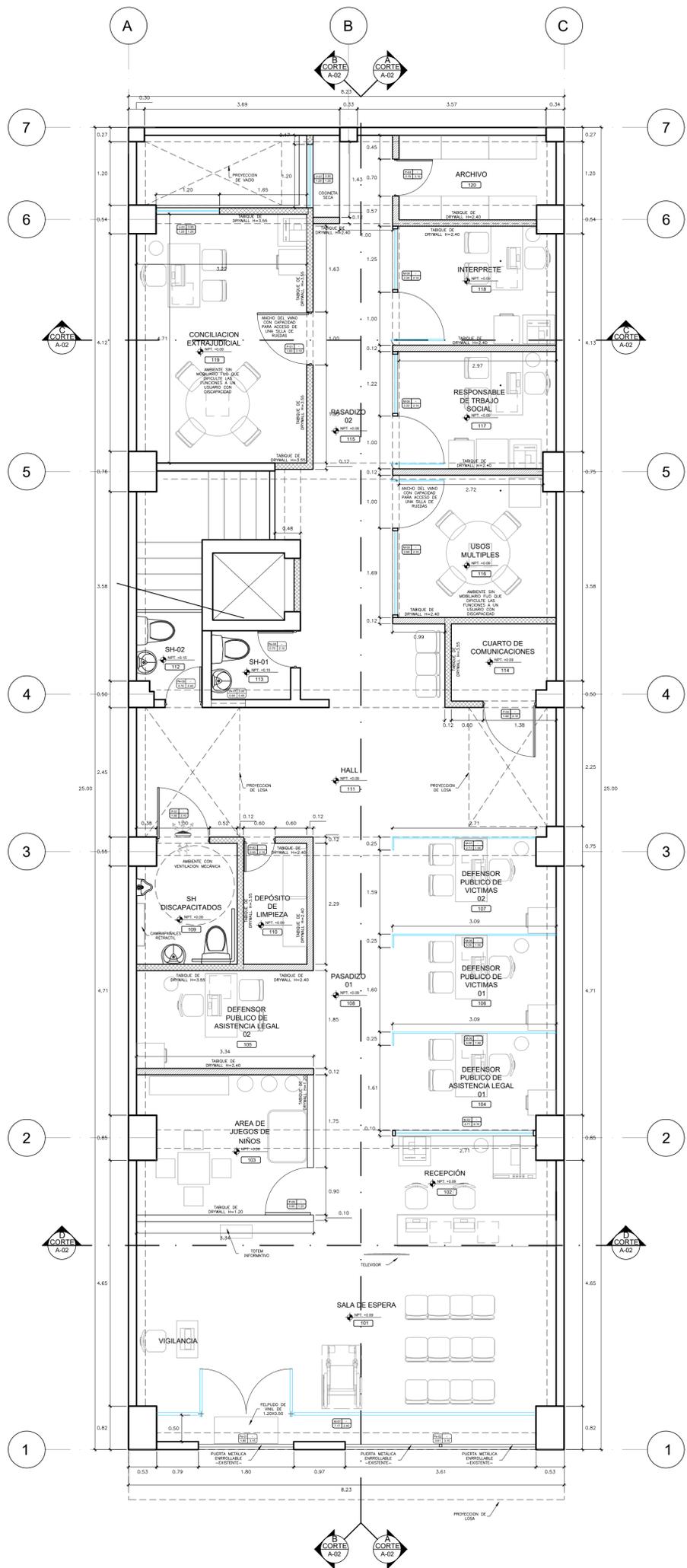


Jr. JULIO C TELLO

AUGUSTO B. LEGUÍA



CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE ÁREAS (m ² según sectores)						
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	NIVELES	NUEVA (m ²)	EXISTENTE (m ²)	DEMOLICIÓN (m ²)	AMPLIACIÓN (m ²)	REMODELACIÓN (m ²)	SUB-TOTAL (m ²)
USOS	_____	OFICINAS	PRIMER NIVEL	_____	189.23 m2	_____	_____	189.23 m2	189.23 m2
DENSIDAD NETA	_____	_____							
COEF. DE EDIFICACIÓN	_____	_____							
% ÁREA LIBRE	_____	_____							
ALTURA MÁXIMA	_____	_____							
MÍNIMO RETIRO	FRONTAL:	_____							
	POSTERIOR:	_____						189.23 m2	
	LATERALES:	_____							
ALINEAMIENTO DE FACHADA	_____	_____	ÁREA TECHADA TOTAL						10.77 m2
Nº ESTACIONAMIENTO	_____	_____	ÁREA LIBRE TOTAL						10.77 m2




 EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056

DISTRIBUCION PRIMER PISO - PROPUESTA
ESCALA 1/50

LEYENDA:

	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE Y/O PISO A RETIRAR
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR H=2.40m
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR H=3.55m
	TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE

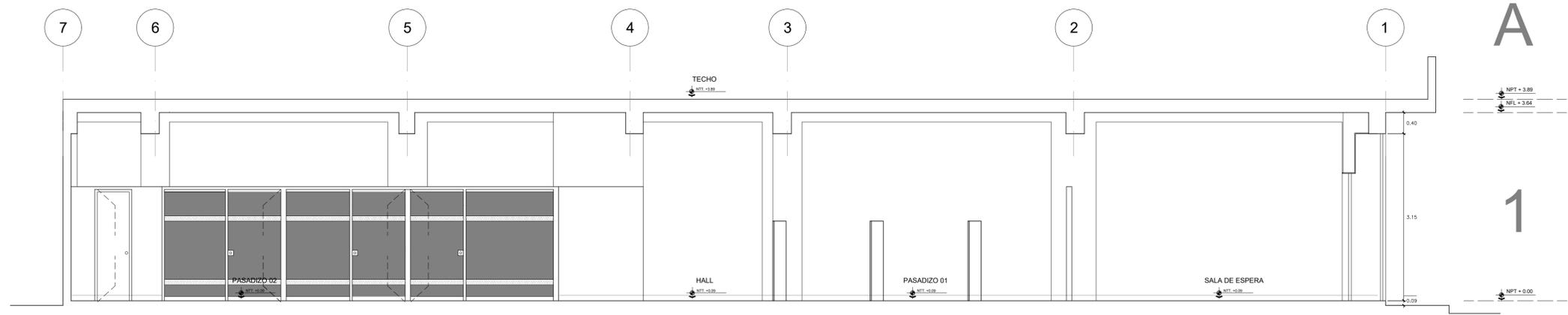



Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

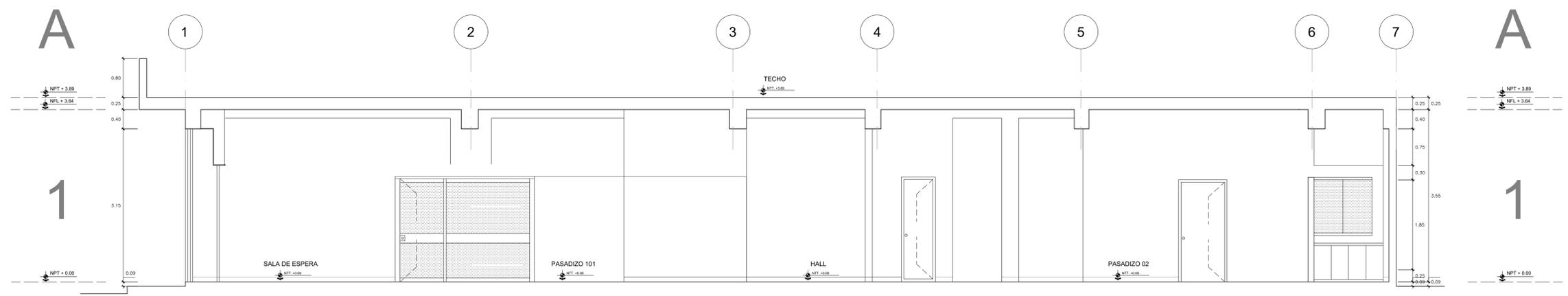
PROPIETARIO:
 UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)
 PROGRAMA:
 "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"
 CONSULTOR Y ESPECIALISTA:
 EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO C.A.P. N° 18056
 UBICACIÓN:
 JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 754
 DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN.

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN
 ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTURA
 PLANO:
 DISTRIBUCIÓN - PRIMER PISO
 DIBUJO:
 ESCALA: 1:50
 FECHA: MAYO, 2024

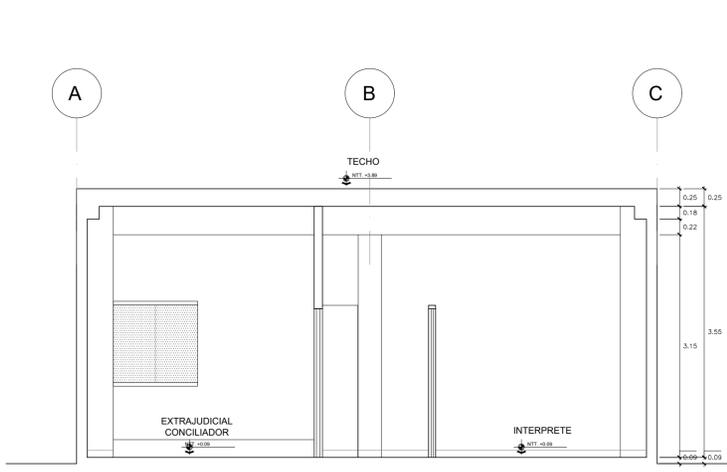
A-01



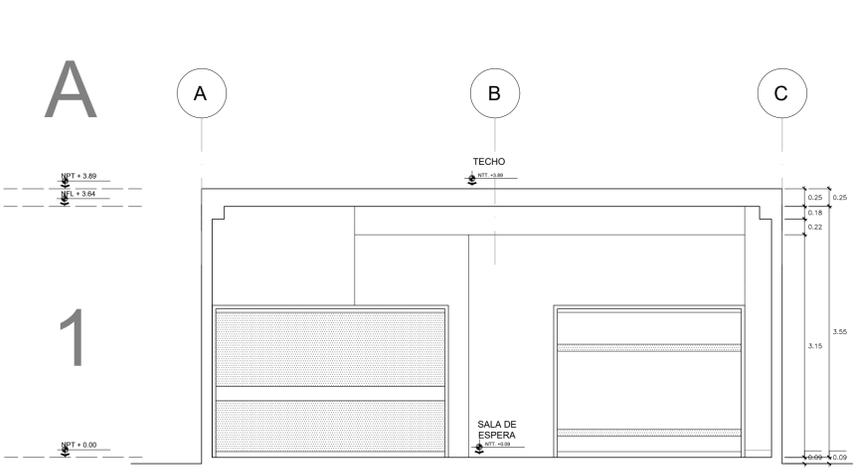
CORTE A-A
ESCALA 1/50



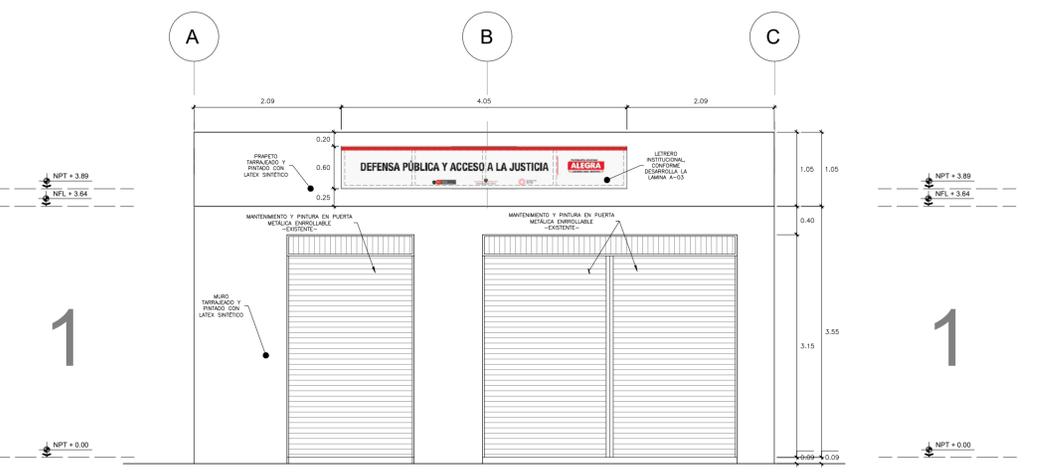
CORTE B-B
ESCALA 1/50



CORTE C-C
ESCALA 1/50



CORTE D-D
ESCALA 1/50



ELEVACION
ESCALA 1/50


EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056




**Ministerio de Justicia
 y Derechos Humanos**

PROPIETARIO:
 UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

PROGRAMA:
 "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"

CONSULTOR Y ESPECIALISTA:
 EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO C.A.P. N° 18056

UBICACION:
 JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 754
 DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN

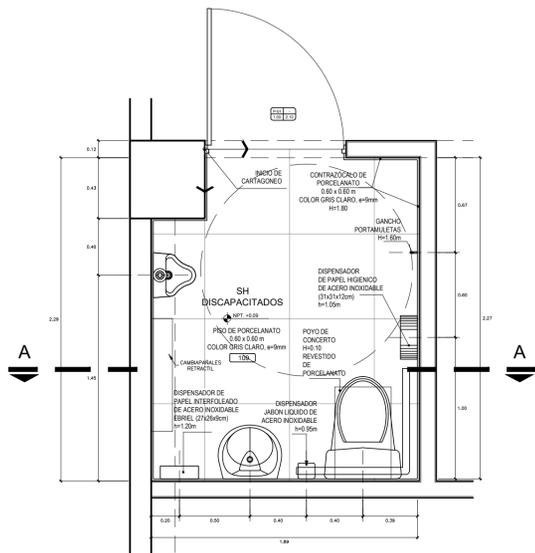
ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTURA

PLANO:
 DISTRIBUCIÓN - CORTES Y ELEVACIÓN

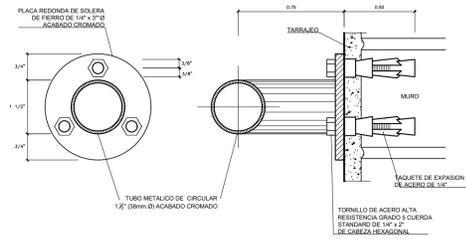
ESCALA:
 1/50

FECHA:
 MAYO 2024

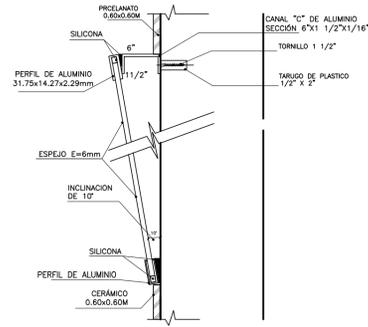
A-02



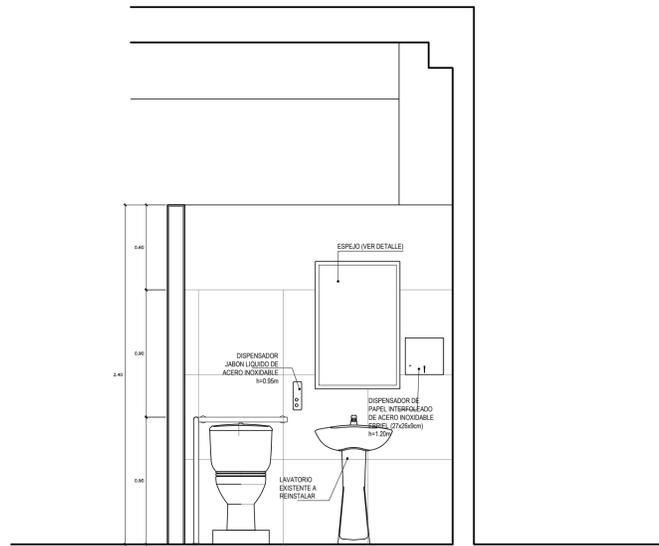
PLANTA SERVICIOS HIGIENOS DE DISCAPACITADOS (AMB. 109)
ESC: 1/25



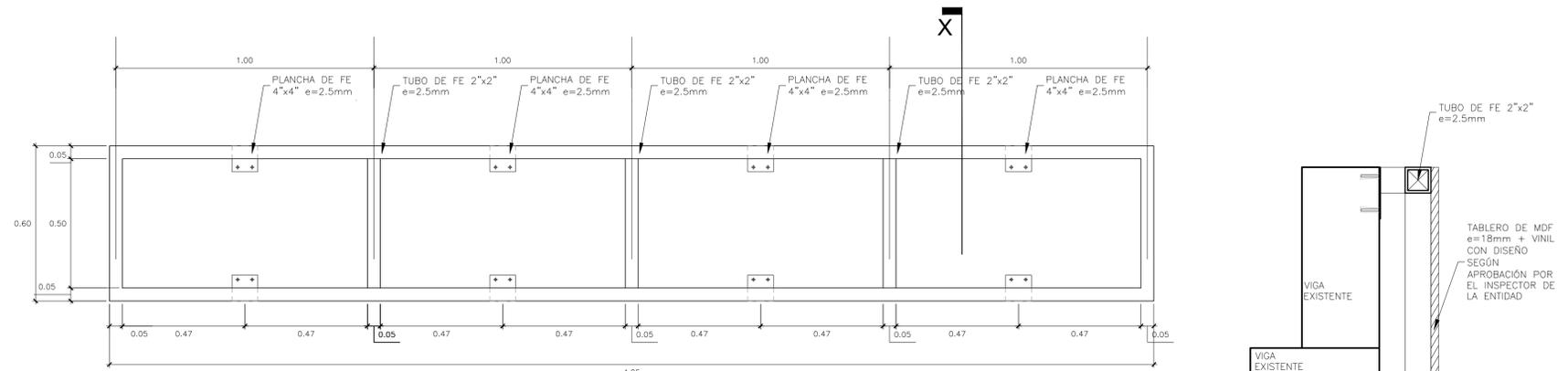
DETALLE DE FIJACION A MURO DE BARRAS DE APOYO
ESC: 1/2,5



DETALLE DE SUJECION DE ESPEJO EN BAÑO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
ESC: 1/10



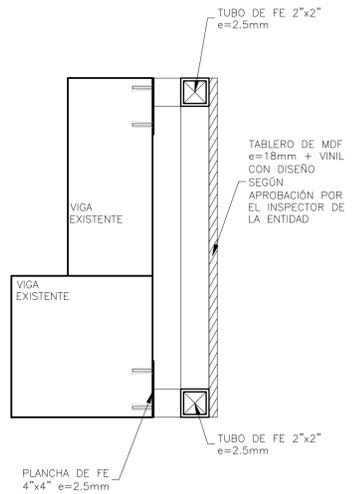
CORTE A-A
ESC: 1/25



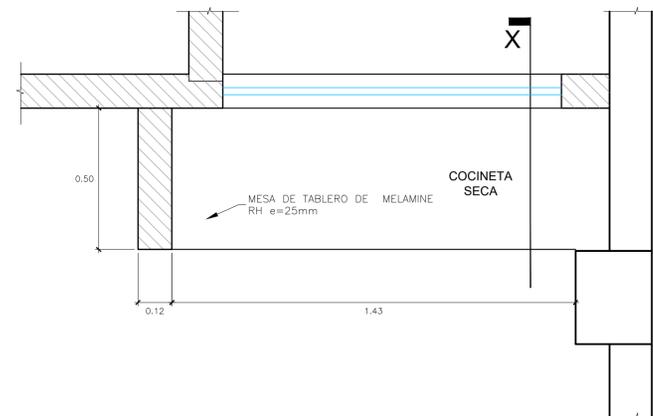
PLANTA - LA UBICACIÓN SERÁ LA MISMA AL CARTEL QUE EXISTE



ELEVACION LETRERO EN FACHADA



CORTE X-X
ESCALA 1/12,5



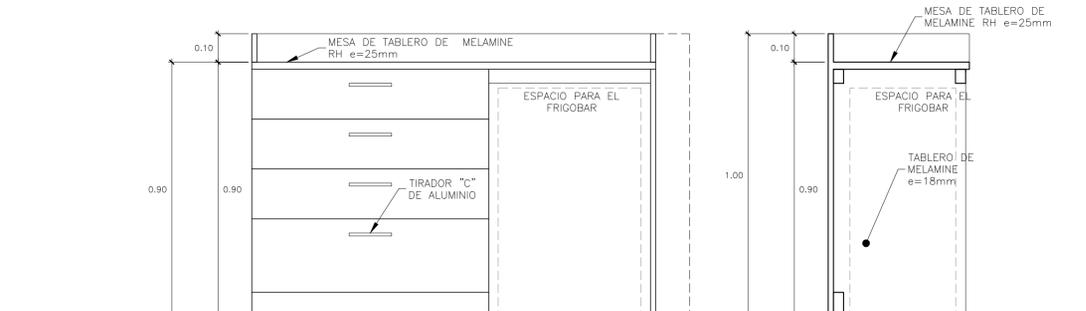
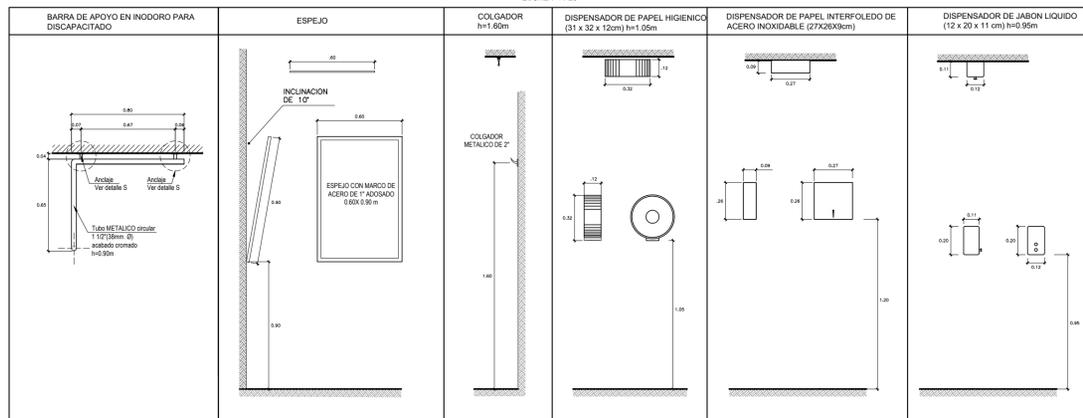
PLANTA

CONSIDERACIONES:

- TODAS LAS PLANCHAS DE MELAMINE SON COLOR BLANCO DE e=18mm, A EXCEPCIÓN DE LA MESA QUE SERÁ DE TABLERO DE MELAMINE RH e=25mm.
- TODOS LOS TIRADORES SON DE TIPO "C" DE ALUMINIO DE MÍNIMO 16cm.
- LAS BISAGRAS DE LAS PUERTAS SERÁN DE TIPO CANGREJO.
- LA PUERTA 01 TENDRÁ PISTÓN HIDRÁULICO.
- LOS CAJONES TENDRÁN CORREDERAS TELESCÓPICAS.

DETALLES DE MOBILIARIO SANITARIO

ESCALA 1/25



ELEVACION

CORTE X-X

MUEBLE DE COCINETA SECA
ESCALA 1/12,5

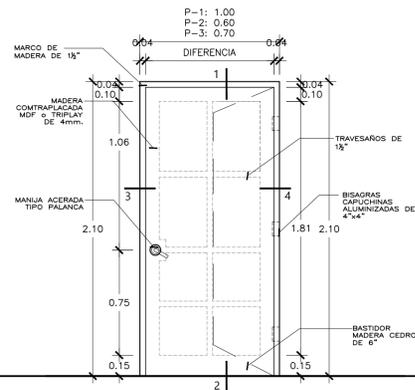


Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"	PLANO: DESARROLLO DE SERVICIOS HIGIENICOS
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056	ESCALA: 1:50
UBICACION: JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 75A DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN	FECHA: MAYO 2024

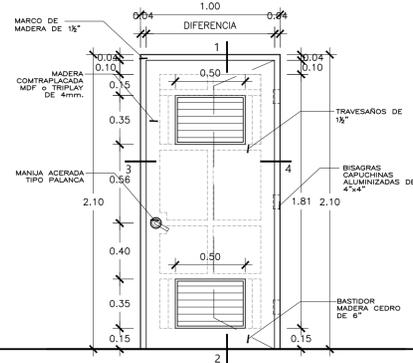
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN

A-03



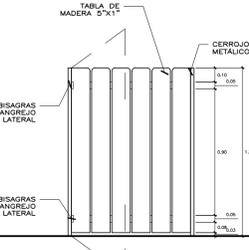
P-01 / P-02 / P-03
PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA PINTADA CON ACRILICO BLANCO SATINADO

CERRADURA : POMO ACERADA CON PALANCA (1 UNIDAD) POR PUERTA
BISAGRAS : CAPUCHINAS ALUMINIZADAS DE 4"x4" (3 UNIDADES) POR PUERTA
TOPE : DE PARED
CANTIDAD : ACRILICO BLANCO SATINADO
P-01: 01 UNIDAD / L=1.00
P-02: 01 UNIDAD / L=0.60
P-03: 01 UNIDAD / L=0.70



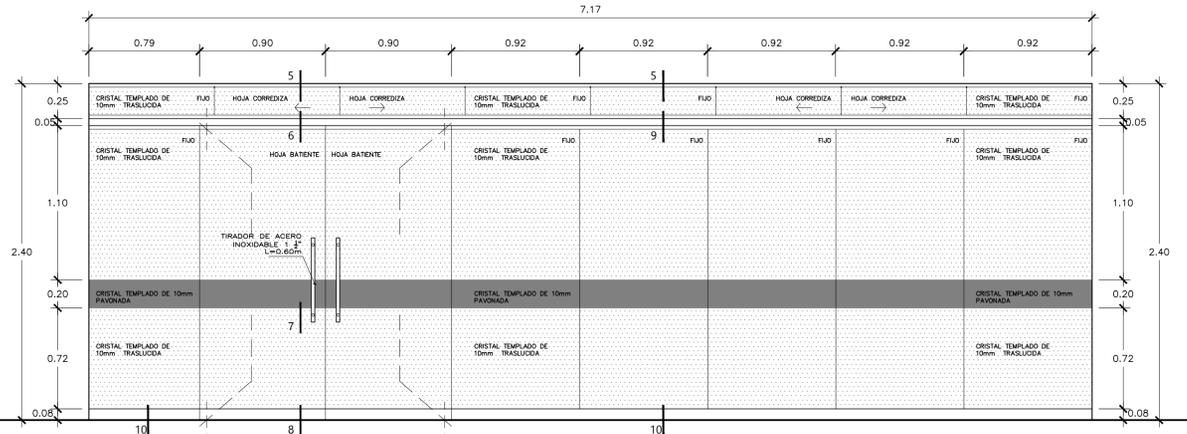
P-04
PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA C/REJILLA DE VENTILACIÓN, PINTADA CON ACRILICO BLANCO SATINADO

CERRADURA : POMO ACERADA CON PALANCA (1 UNIDAD) POR PUERTA
BISAGRAS : CAPUCHINAS ALUMINIZADAS DE 4"x4" (3 UNIDADES) POR PUERTA
TOPE : DE PARED
CANTIDAD : ACRILICO BLANCO SATINADO
P-04: 01 UNIDAD / L=1.00



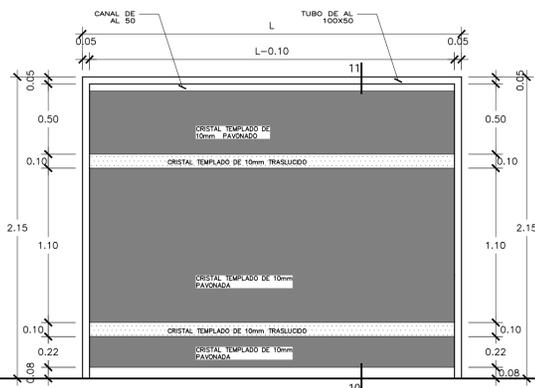
P-05
PUERTA A MEDIA ALTURA DE MADERA PINTADA CON ACRILICO BLANCO SATINADO

CERRADURA : CERRILLO METALICO
BISAGRAS : CANGREJO LATERAL (2 UNIDADES) POR PUERTA
TOPE : DE PARED
CANTIDAD : ACRILICO BLANCO SATINADO
P-05: 01 UNIDAD



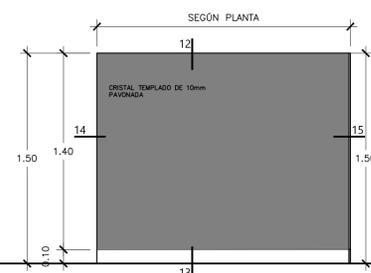
M-01
MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 10MM CON ADHESIVO DE 6 MICRAS

CERRADURA : POMO ACERADA CON PALANCA (1 UNIDAD) POR PUERTA
BISAGRAS : ACCESORIO PIVOTE EN CANAL Y CONTRAZOCALO DE ALUMINIO
TOPE : DE PARED
CANTIDAD : M-01: 01 UNIDAD



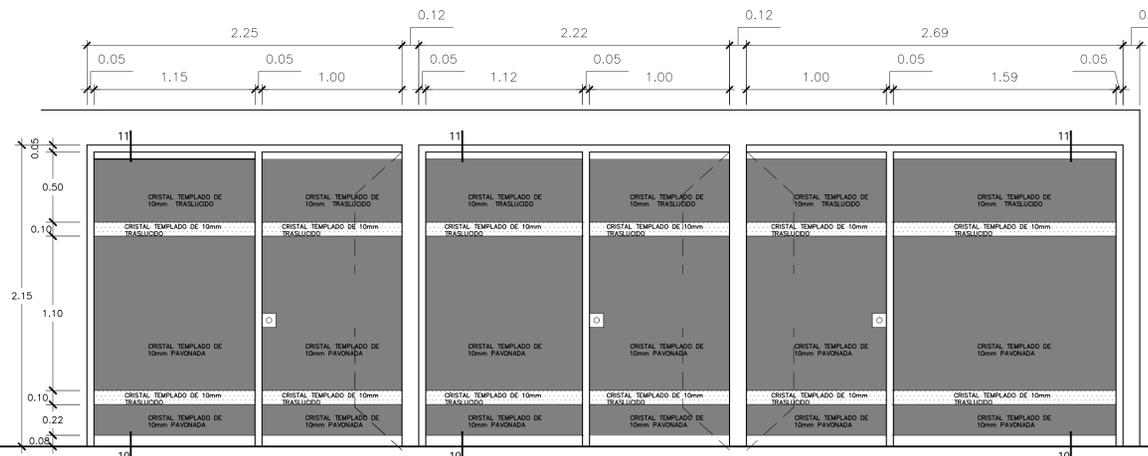
M-02
MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 10MM CON ADHESIVO DE 6 MICRAS

CONTRAZOCALO DE ALUMINIO
TOPE : DE PARED
CANTIDAD : M-02: 01 UNIDAD / L=2.71



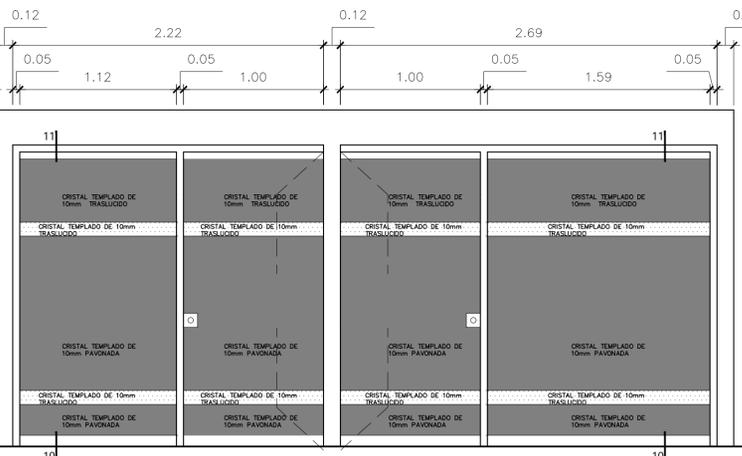
M-06 / M-07
MAMPARA BAJA TÍPICA
MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 06MM CON ADHESIVO DE 6 MICRAS

CONTRAZOCALO DE ALUMINIO
TOPE : DE PARED
CANTIDAD : M-06: 02 UNIDADES
M-07: 01 UNIDAD



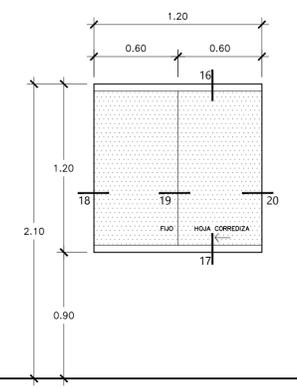
M-03
MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 10MM CON ADHESIVO DE 6 MICRAS

CERRADURA : POMO ACERADA CON PALANCA (1 UNIDAD) POR PUERTA
BISAGRAS : ACCESORIO PIVOTE EN CANAL Y CONTRAZOCALO DE ALUMINIO
TOPE : DE PARED
CANTIDAD : M-03: 01 UNIDAD



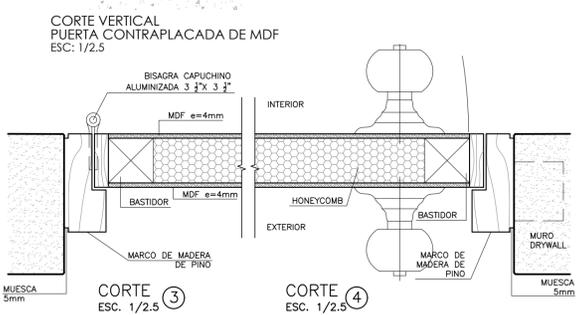
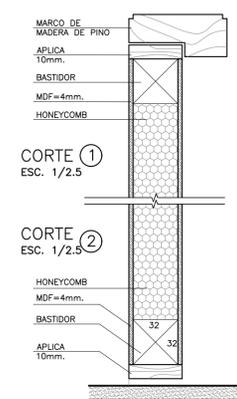
M-04
MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 10MM CON ADHESIVO DE 6 MICRAS

CERRADURA : POMO ACERADA CON PALANCA (1 UNIDAD) POR PUERTA
BISAGRAS : ACCESORIO PIVOTE EN CANAL Y CONTRAZOCALO DE ALUMINIO
TOPE : DE PARED
CANTIDAD : M-04: 01 UNIDAD

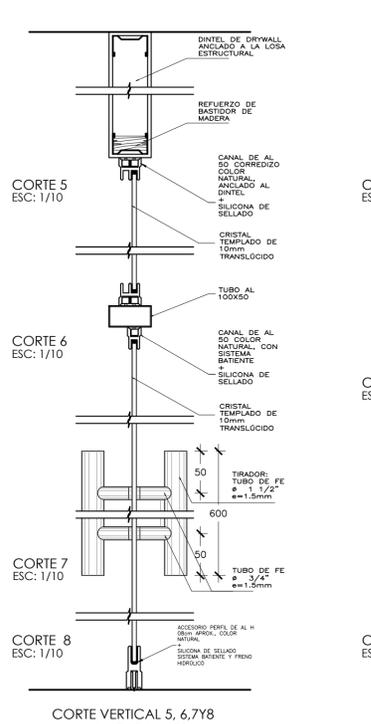


V-01
VENTANA DE CRISTAL TEMPLADO DE 10MM CON ADHESIVO DE 6 MICRAS

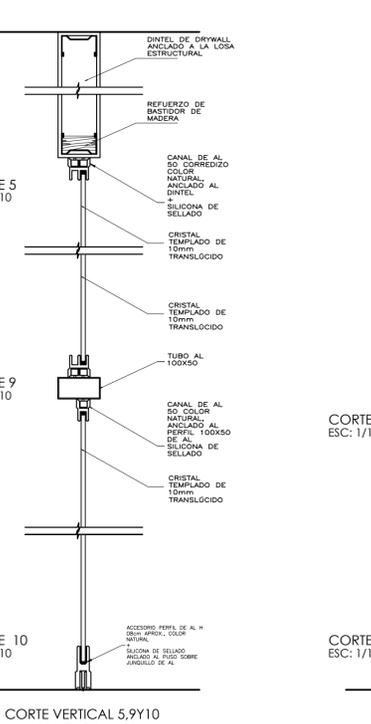
CARPINTERIA DE ALUMINIO CORREDIZO CON PIN DE SEGURIDAD
CANTIDAD : V-01: 02 UNIDADES



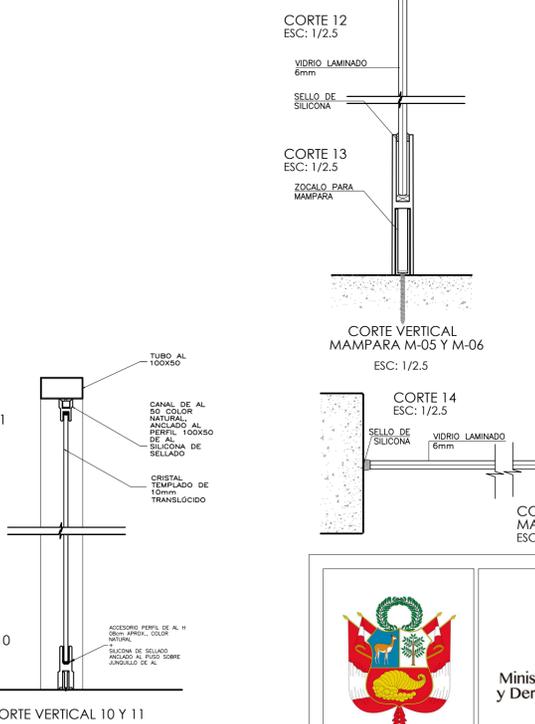
CORTE HORIZONTAL PUERTA CONTRAPLACADA DE MDF ESC: 1/2.5



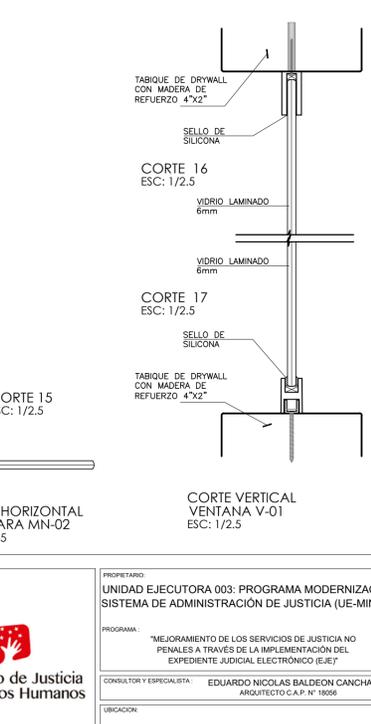
CORTE VERTICAL 5, 6, 7, 8 MAMPARA M-01 ESC: 1/2.5



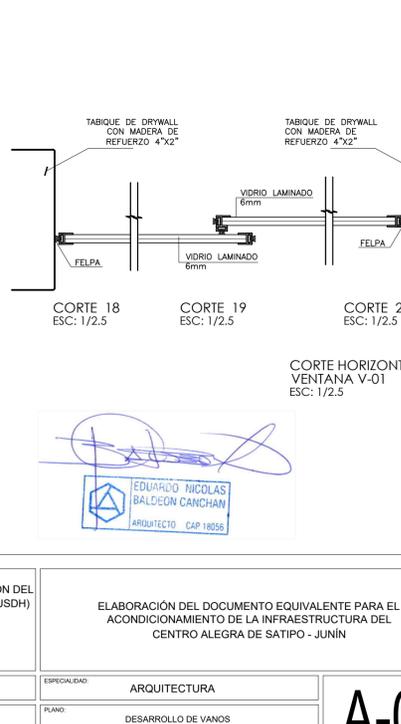
CORTE VERTICAL 9, 10, 11 MAMPARA M-01 ESC: 1/2.5



CORTE VERTICAL 10 Y 11 MAMPARA TÍPICAS ESC: 1/2.5



CORTE VERTICAL VENTANA V-01 ESC: 1/2.5



CORTE HORIZONTAL VENTANA V-01 ESC: 1/2.5

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO (EJE7)"

CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18066

SITIO: JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 75A, DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN.

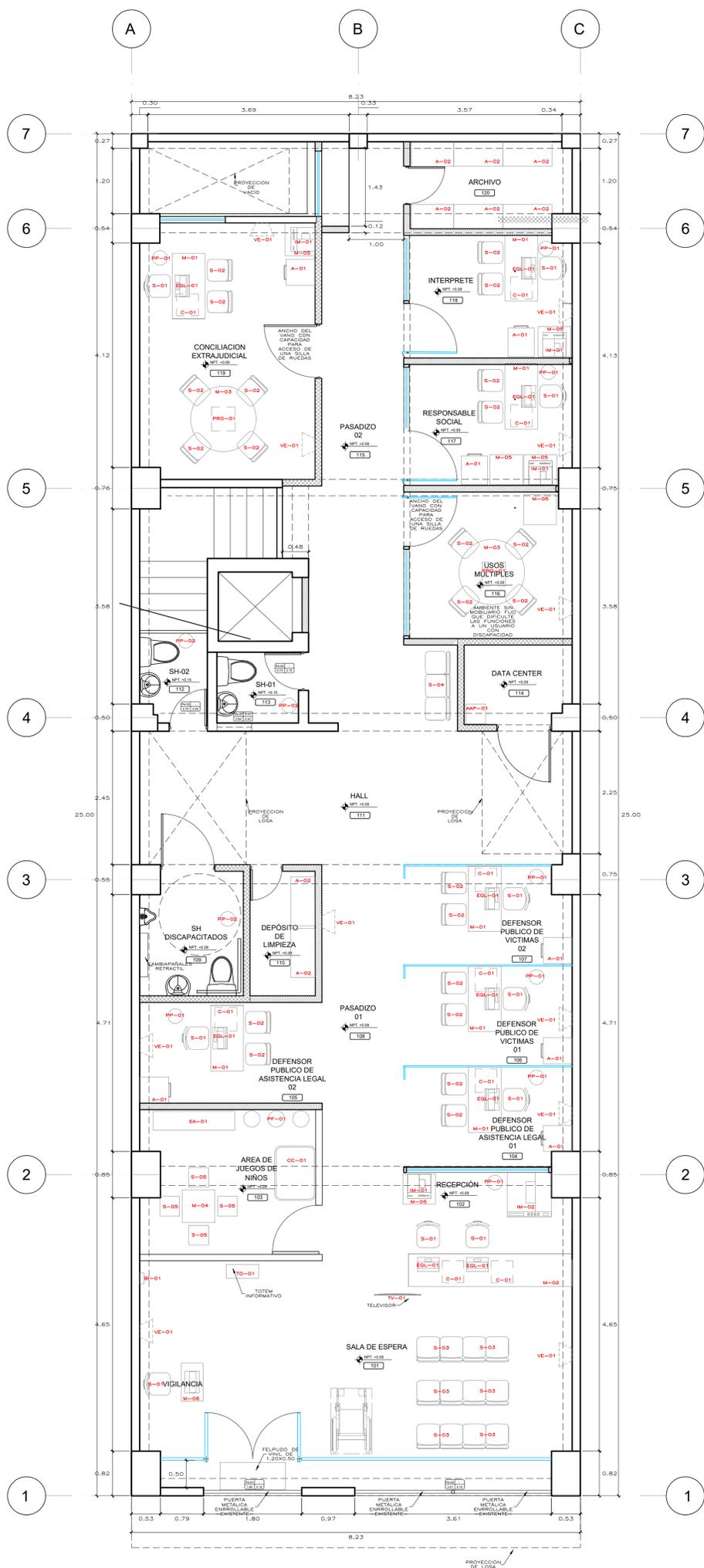
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: DESARROLLO DE VANOS

DEBIDO: ESCALA: 1:50 FECHA: MAYO, 2024

A-04



DISTRIBUCION PRIMER PISO - PROPUESTA
ESCALA 1/50

CUADRO DE MOBILIARIO

CODIGO	NOMBRE	CANTIDAD
M-01	ESCRITORIO DE MELAMINE 1.1120m x 0.60m	7
M-02	COUNTERTOP DE RECEPCION 12.00x4.00m	1
M-03	MESA DE REUNIONES	2
M-04	MESA PARA NIÑOS	1
M-05	MESA PARA IMPRESORAS	6
M-06	MESA PARA VIGILANCIA	1
S-01	SILLA DIRIGTORIA ERGONOMICA (D-40xw40-40m)	10
S-02	SILLA DE ATENCION	22
S-03	SILLA PARA DE OD ESTACIONES	6
S-04	SILLA PARA OD ESTACIONES	6
S-05	SILLA PARA NIÑOS	4
A-01	ACTIVADOR DE MELAMINE	7
A-02	PARAQUE METALICO	6
C-01	CADONERA DE MELAMINE	6
PP-01	PAPEL DE CUERO	6
CC-01	COMALITO PARA BEBES	1
EA-01	GUARDA LUGARES (D. 50m x D. 35m)	1
PP-01	IMPRESORA METALICA	6
PP-02	IMPRESORA METALICA CON TAPA	3

CUADRO DE EQUIPAMIENTO

CODIGO	NOMBRE	CANTIDAD
IM-01 (*)	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	3
IM-02 (*)	IMPRESORA	1
EQL-01 (*)	EQUIPO LAPTOP	9
TV-01	TELEVISOR	1
TO-01	TOTEM INFORMATIVO	1
PRO-01	PROYECTOR EN TECHO	2
VE-01	VENTILADOR	11
AAP-01	AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	1
BI-01	CONTROL BIOMETRICO	1

(*) Se debe precisar que el acondicionamiento propuesto no contempla la adquisición del equipamiento.

LEYENDA:

	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE Y/O PISOA RETIRAR
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
	TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE



Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

PROPIETARIO:
UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

PROGRAMA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"

CONSULTOR Y ESPECIALISTA:
EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO C.A.P. N° 18056

UBICACION:
JIRÓN 8.810 C. TELLO N° 750 - 754
DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN.

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNIN

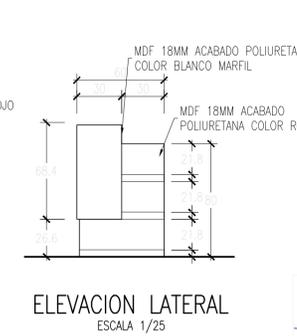
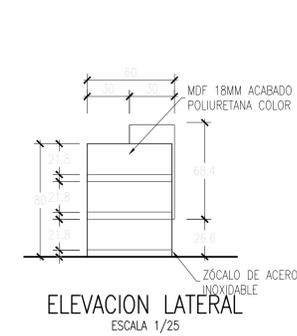
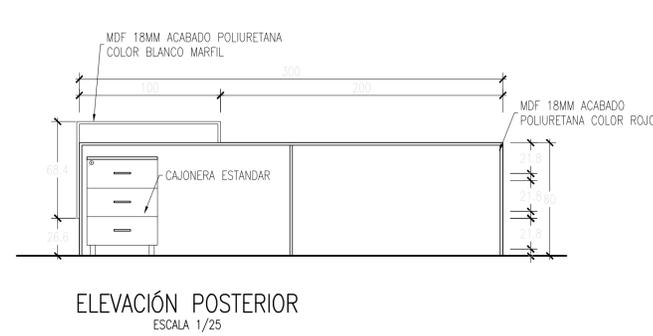
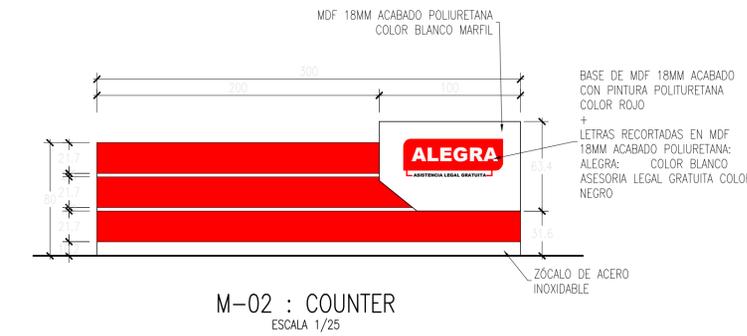
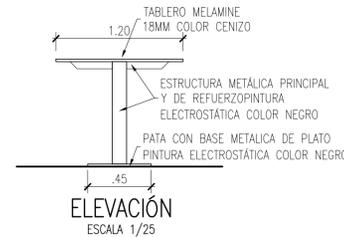
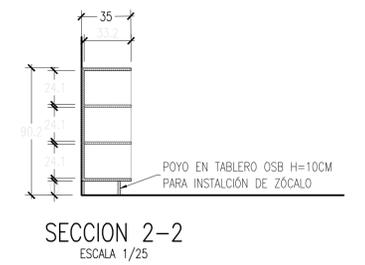
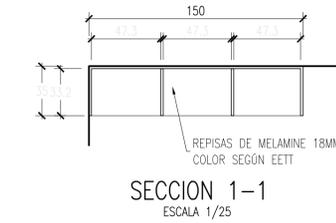
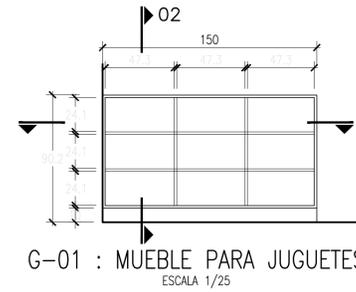
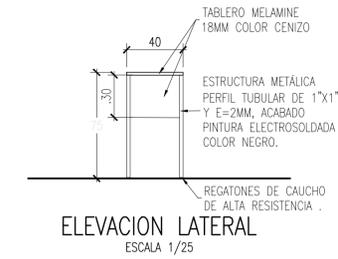
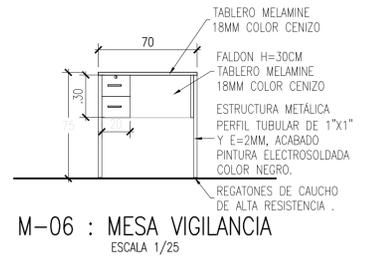
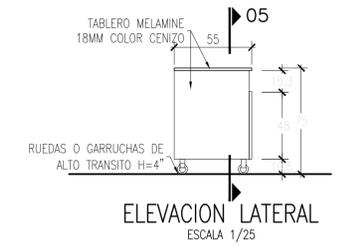
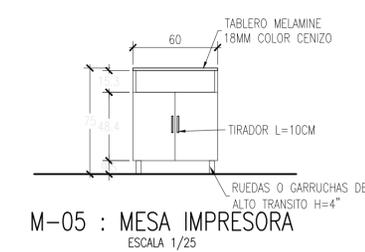
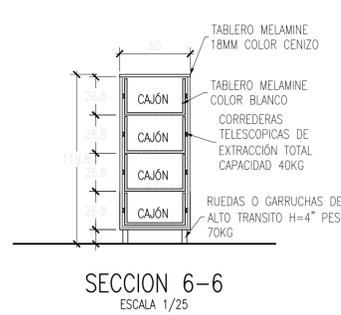
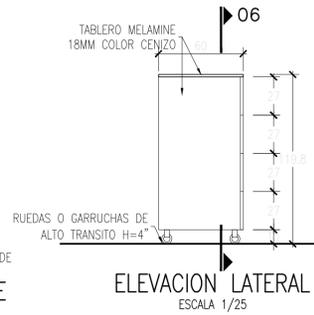
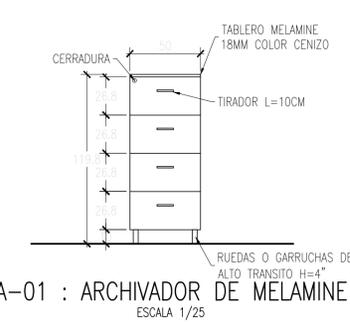
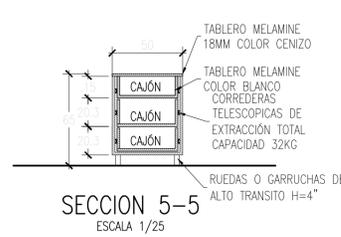
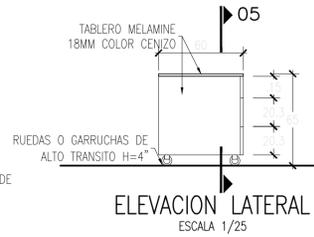
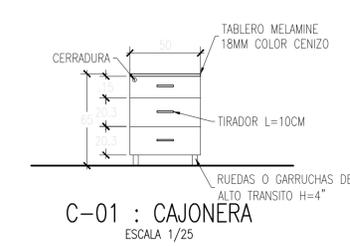
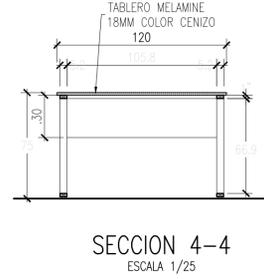
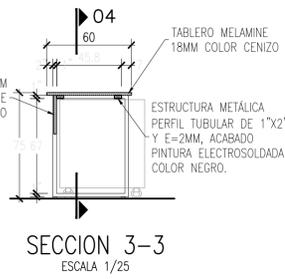
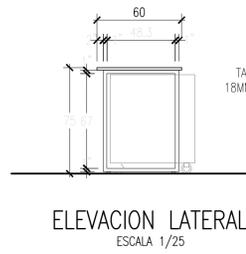
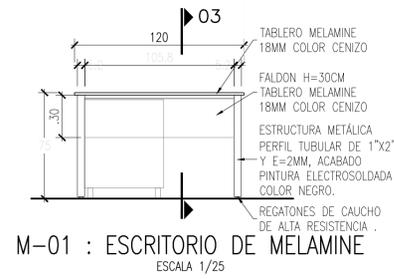
ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

DIBUJO:
ESCALA:
FECHA:
MAYO 2024

EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056

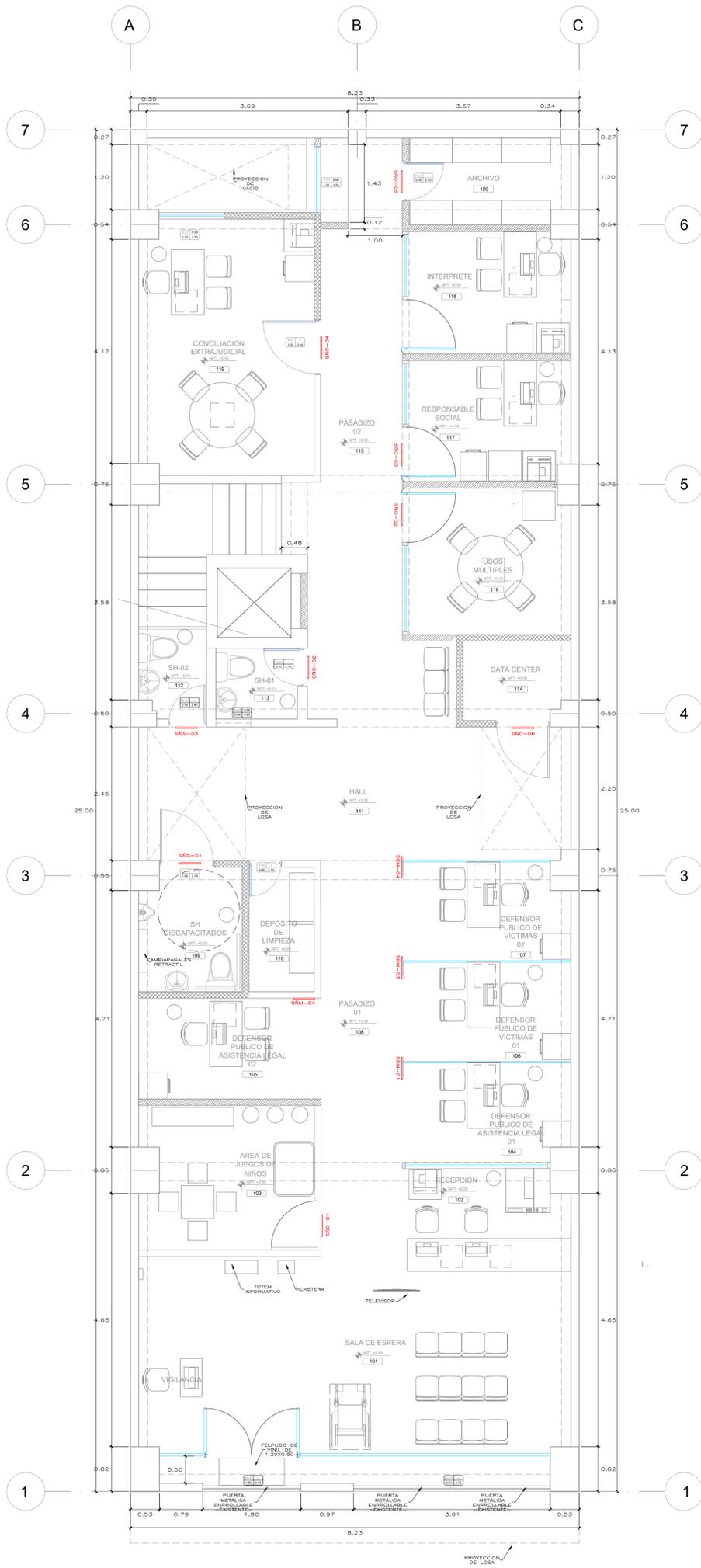
A-05



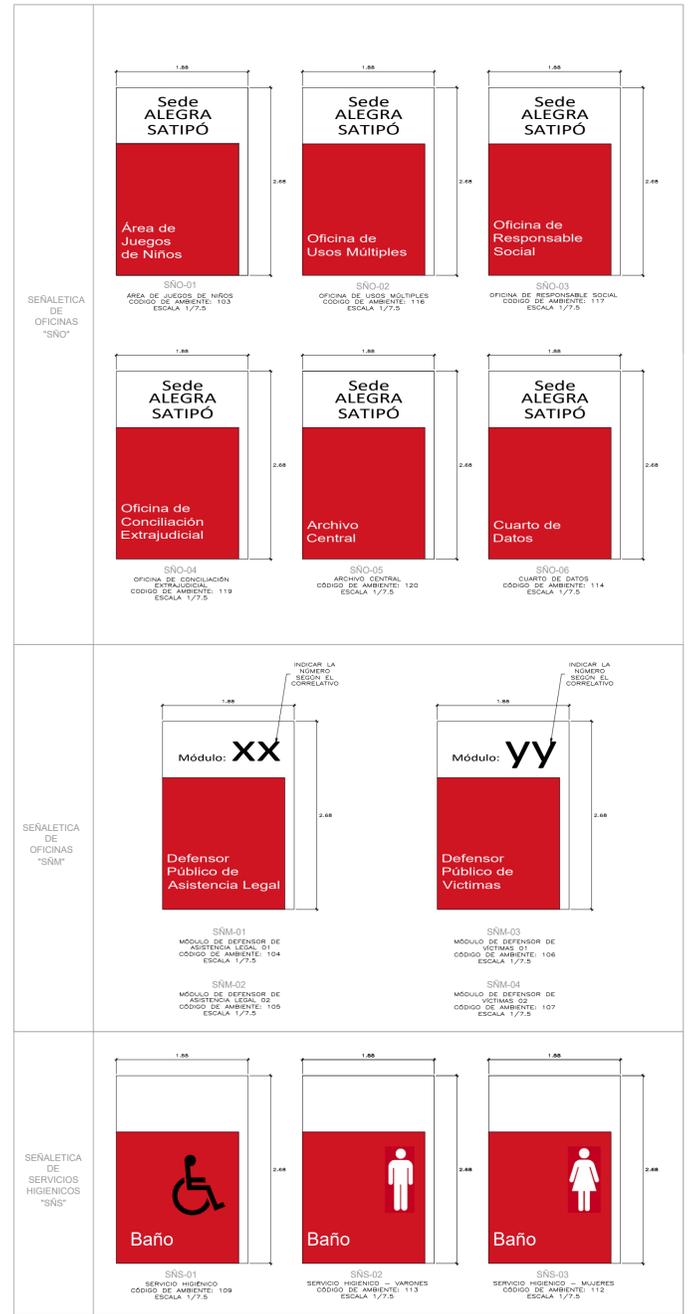
Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos

EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056

<p>Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	<p>PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)</p> <p>PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"</p> <p>CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056</p> <p>SUBCACION: JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 75A. DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN.</p>	<p>ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN</p> <p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> <p>PLANO: DESARROLLO DE MOBILIARIO</p> <p>DEBILDO: ESCALA: 1:50 FECHA: MAYO 2024</p>
	<p>A-06</p>	



DISTRIBUCION PRIMER PISO - PROPUESTA
ESCALA 1/50



[Handwritten Signature]
EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056

LEYENDA:

	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE Y/O PISO A RETIRAR
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
	TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE



Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

PROPIETARIO:
 UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

PROGRAMA:
 "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"

CONSULTOR Y ESPECIALISTA:
 EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO C.A.P. N° 18056

UBICACION:
 JRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 75A
 DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

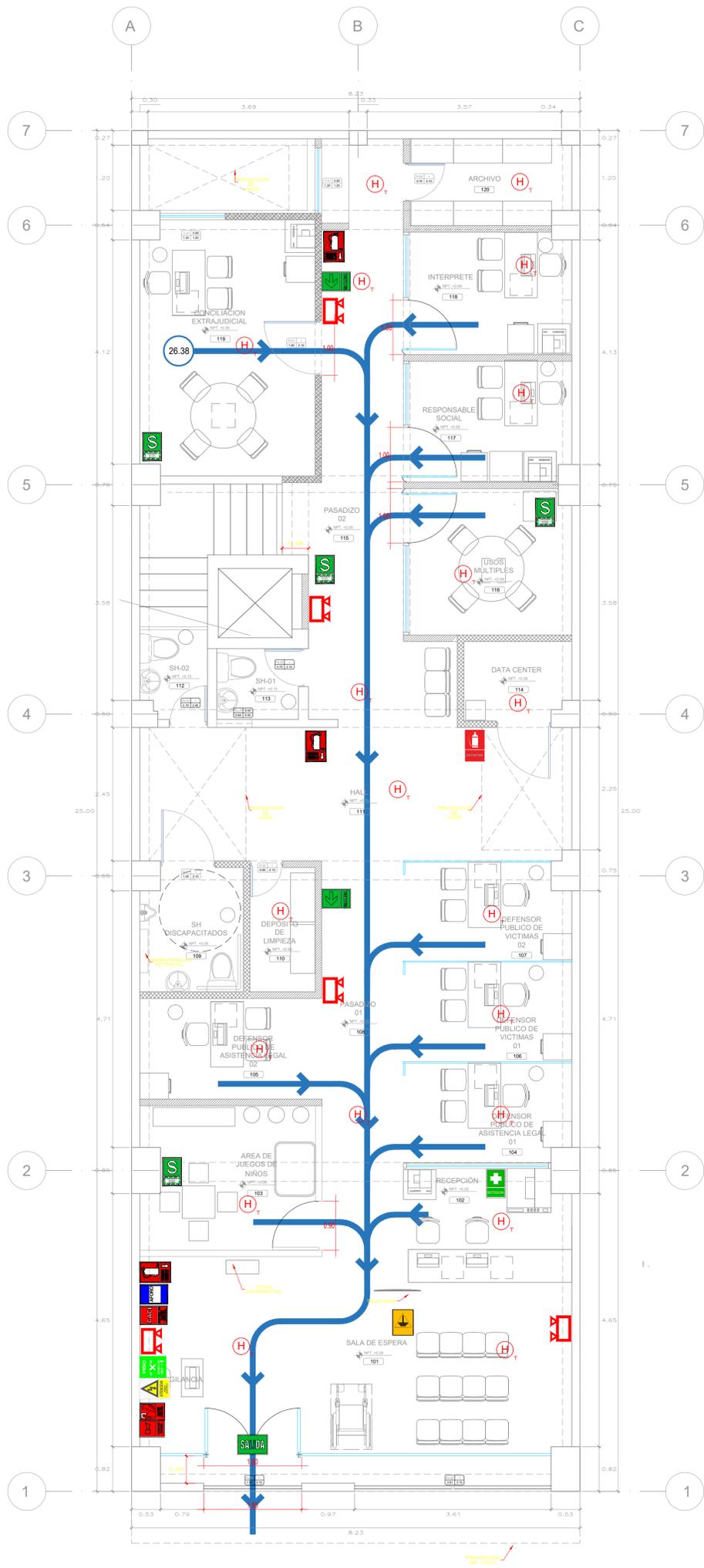
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN

ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTURA

PLANO:
 PLANO DE SEÑALÉTICA

DIBUJO:
 ESCALA: 1:50
 FECHA: MAYO 2024

A-07



LEYENDA

	DISTANCIA A ZONA SEGURA EN EL PUNTO CRITICO
	FLUJO DE EVACUACION HACIA ZONAS SEGURAS, DEFINIDO EN CADA AMBIENTE A EVACUAR

DISTANCIA MÁXIMA DE EVACUACIÓN
De acuerdo con la respuesta del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento a la consulta a la Norma A.010 Art. 25 mediante OFICIO N° 802 - 2014 - VIVIENDA/VMVU-DNU de fecha 23JUL2014 la distancia máxima de evacuación para OFICINAS con 2 o más rutas alternas de evacuación implementadas con sistemas de rociadores es 60 m.

SEÑAL	DESCRIPCION	ALTURA	DESCRIPCION	ALTURA
	SALIDA	2.40		1.60
	SALIDA EN PUERTAS	2.40		2.20
	SALIDA A LA IZQUIERDA EN PARED (0.20 X 0.40)	1.80		
	SALIDA A LA IZQUIERDA COLGANTE (0.20 X 0.40)	2.40		
	SALIDA A LA DERECHA EN PARED (0.20 X 0.40)	1.80		
	SALIDA A LA DERECHA COLGANTE (0.20 X 0.40)	2.40		
	BAJAR ESCALERA EVACUACIÓN (0.30 X 0.60)	1.80		1.50
	BOTIQUIN	0.90		1.10
	ZONA SEGURA	1.80		2.40
	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO TIPO FOTOLUMINISCENTE	1.50		1.80
	EXTINTOR CO2 TIPO FOTOLUMINISCENTE	1.50		1.80
	RIESGO ELECTRICO TIPO AUTO ADHESIVA Medidas: 0.20 m x 0.30 m	1.40		

DISTRIBUCION PRIMER PISO - PROPUESTA
ESCALA 1/50

EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056

LEYENDA:

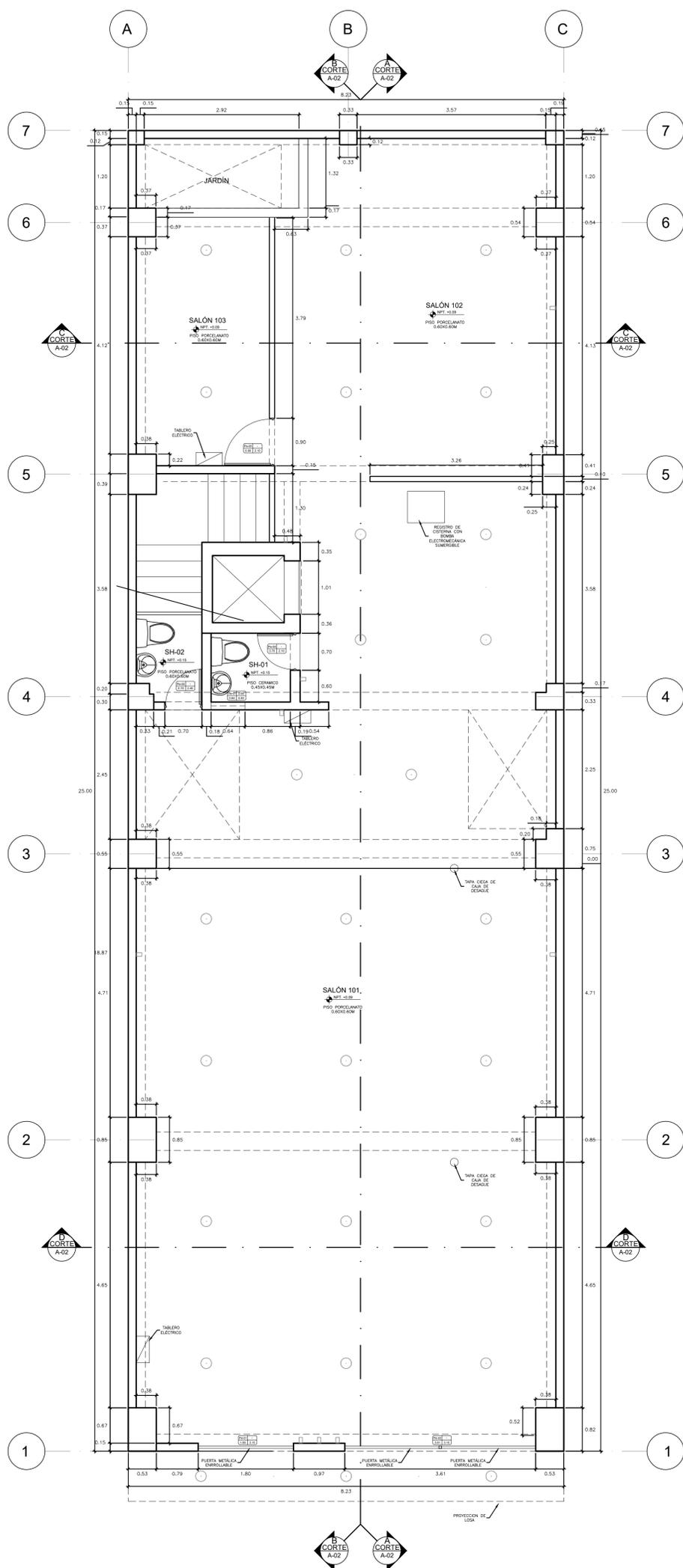
	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE Y/O PISO A RETIRAR
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
	TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE

 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003- PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056	PLANO: RUTAS DE EVACUACION Y SEÑALIZACIÓN	UBICACION: JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 75A, DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN
	DIBUJO: ESCALA: 1:50	FECHA: MAYO, 2024

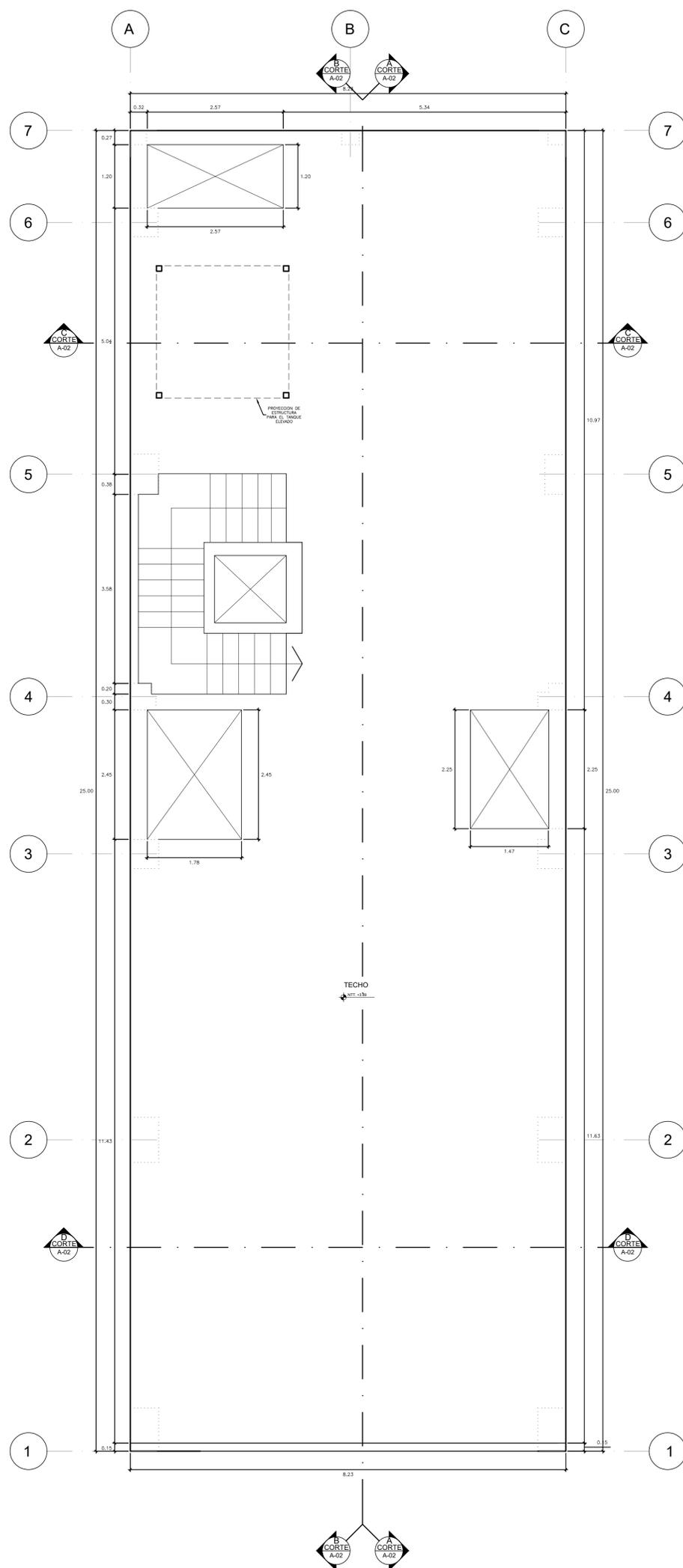
CUADRO DE ACABADOS

	CODIGO DE AMBIENTE	NOMBRE DE AMBIENTE	PISOS			CONTRAZÓCALO			ZOCALO	PINTURA			TABIQUES		
			PORCELANATO 0.60X0.60 COLOR GRIS e=9mm	MANTENIMIENTO Y LIMPEZA DE PISO DE PORCELANATO (INCLUYE REFRAGUADO)	PISO PUZZLE MULTICOLOR DE GOMA EVA 0.60X0.60 e=15mm	Contrazócalo simple de Aluminio mate h=0.07	MANTENIMIENTO Y LIMPEZA DE CONTRAZOCALO DE PORCELANATO (INCLUYE REFRAGUADO)	PISO PUZZLE MULTICOLOR DE GOMA EVA 0.60X0.60 e=15mm	PORCELANATO 0.60X0.60 COLOR GRIS e=9mm SEGÚN DESARROLLO	PINTURA LATEX DE MUROS INTERIORES	PINTURA LATEX DE MUROS EXTERIORES	PINTURA LATEX DE CIELO RASO	TABIQUE SIMPLE DE DRYWALL ST	TABIQUE SIMPLE DE DRYWALL RH	TABIQUE DE VIDRIO TEMPLADO e=10mm
PRIMER PISO	101	SALA DE ESPERA		X			X			X		X			X
	102	RECEPCION		X			X			X		X			X
	103	AREA DE JUEGOS DE NIÑOS			X		X			X		X			X
	104	DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 01		X			X			X		X			X
	105	DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 02		X			X			X		X	X		X
	106	DEFENSOR PÚBLICO DE VICTIMAS 01		X			X			X		X			X
	107	DEFENSOR PÚBLICO DE VICTIMAS 02		X			X			X		X			X
	108	PASADIZO 01		X			X			X		X	X		X
	109	SH DISCAPACITADOS	X				X		X	X		X		X	
	110	DEPÓSITO DE LIMPIEZA				X				X		X	X		
	111	HALL		X			X			X		X	X	X	X
	112	SH-01		X			X			X		X			
	113	SH-02		X			X			X		X			
	114	CUARTO DE COMUNICACIONES		X			X	X		X		X	X		
	115	PASADIZO 02		X			X			X		X	X		X
	116	USOS MÚLTIPLES		X			X	X		X		X	X		X
	117	RESPONSABLE DE TRABAJO SOCIAL		X			X			X		X			X
	118	INTERPRETE		X			X			X		X		X	X
	119	CONCILIADOR EXTRAJUDICIAL		X			X	X		X		X	X		
	120	ARCHIVO GENERAL		X			X	X		X		X	X		

 <p>Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"	
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEÓN CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	A-09
UBICACIÓN: JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 754 DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN	PLANO: CUADRO DE ACABADOS	
	DIBUJO: ESCALA: 1:50	FECHA: MAYO 2024



PRIMER PISO - LEVANTAMIENTO
ESCALA 1/50



TECHO PISO - LEVANTAMIENTO
ESCALA 1/50



IMAGEN 01: VISTA DE FACHADA



IMAGEN 02: SALON 101 AL INTERIOR



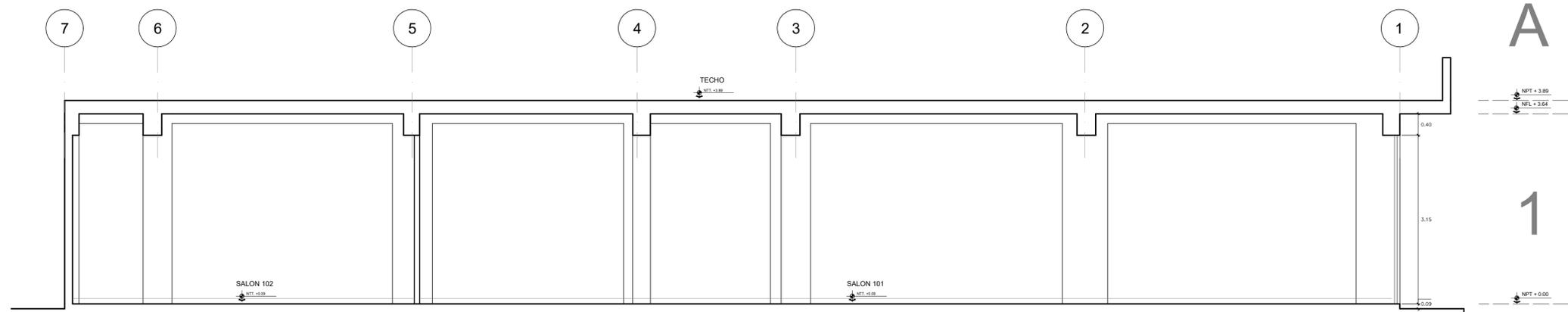
IMAGEN 03: SALON 101 AL EXTERIOR



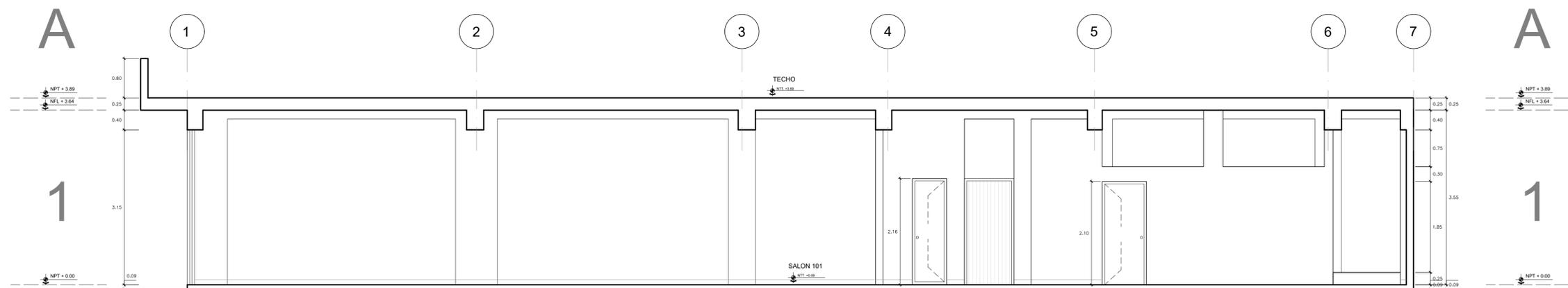
IMAGEN 04: SALON 102 AL EXTERIOR

[Handwritten Signature]
EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO - CAP 18058

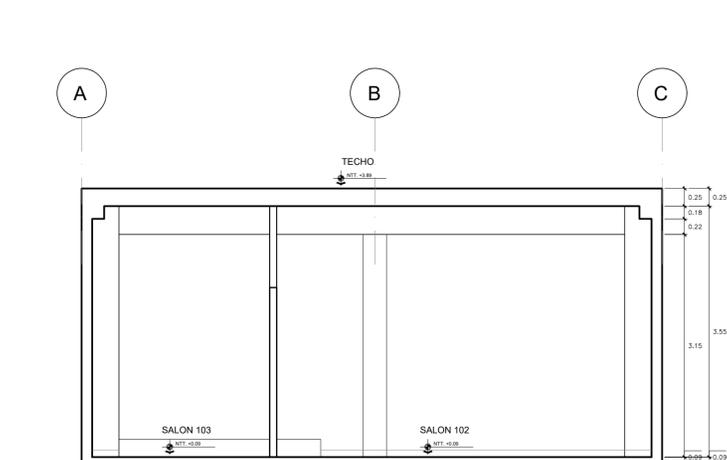
 <p>Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18058	PLANO: LEVANTAMIENTO - PLANTAS	FECHA: MAYO 2024
UBICACIÓN: JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 75A DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN.	ESCALA: 1:50	DIBUJO: 1:50



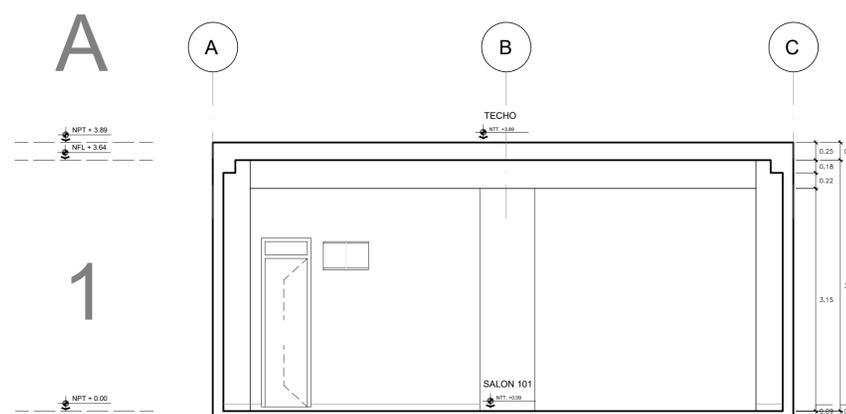
CORTE A-A
ESCALA 1/50



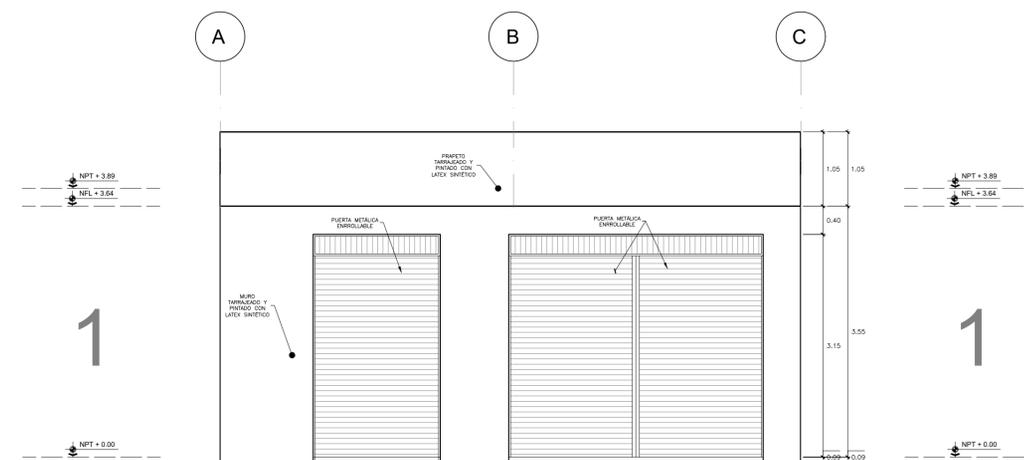
CORTE B-B
ESCALA 1/50



CORTE C-C
ESCALA 1/50



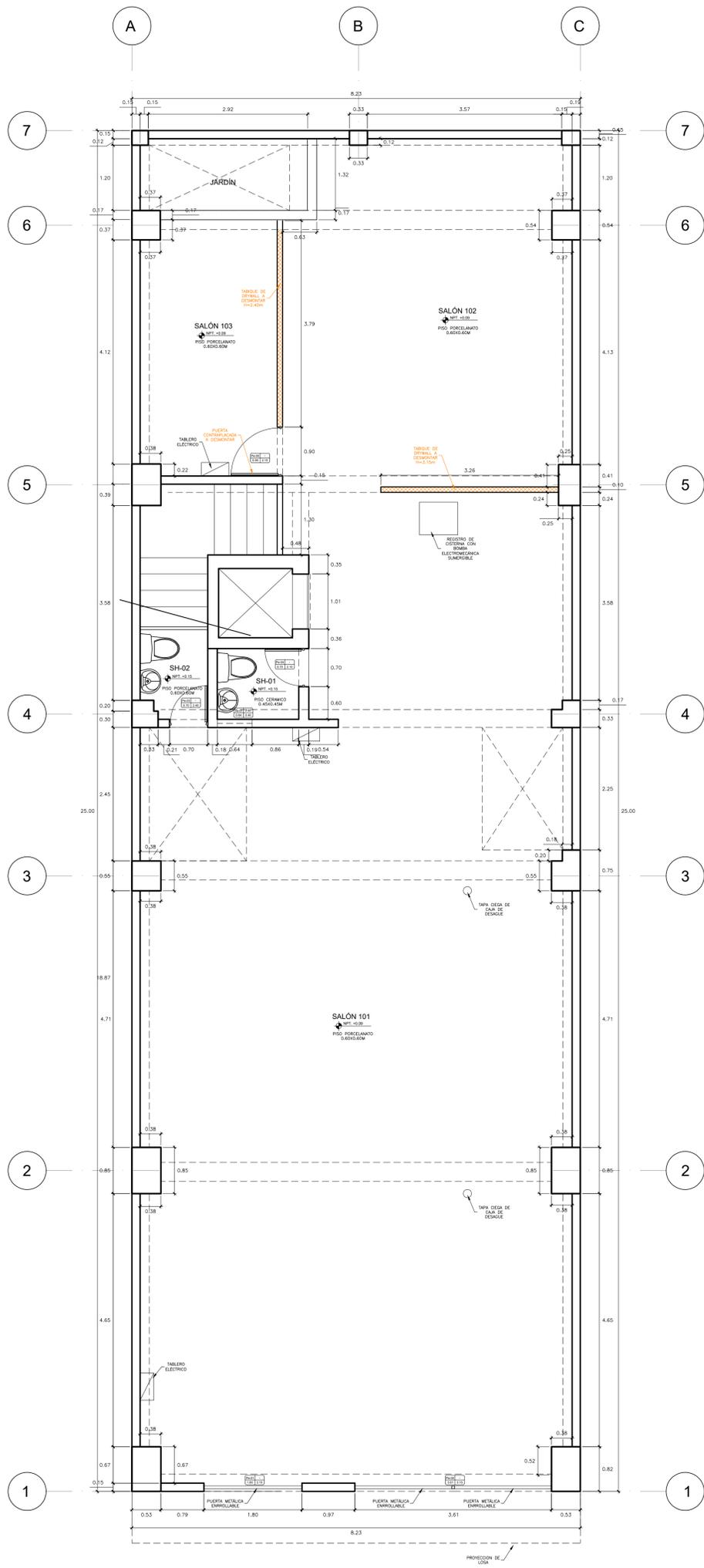
CORTE D-D
ESCALA 1/50



ELEVACION
ESCALA 1/50

[Handwritten signature]
EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056

 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"	
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	L-02
UBICACIÓN: JUNÓN ALEJO C. TELLO N° 750 - 754 DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN.	PLANO: LEVANTAMIENTO - CORTES Y ELEVACION	
	DIBUJO: ESCALA: 1/50 FECHA: MAYO 2024	



PRIMER PISO - LEVANTAMIENTO
ESCALA 1/50

[Signature]
EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18058

LEYENDA:

	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE Y/O PISOA RETIRAR
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
	TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE



Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

PROPIETARIO:
UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

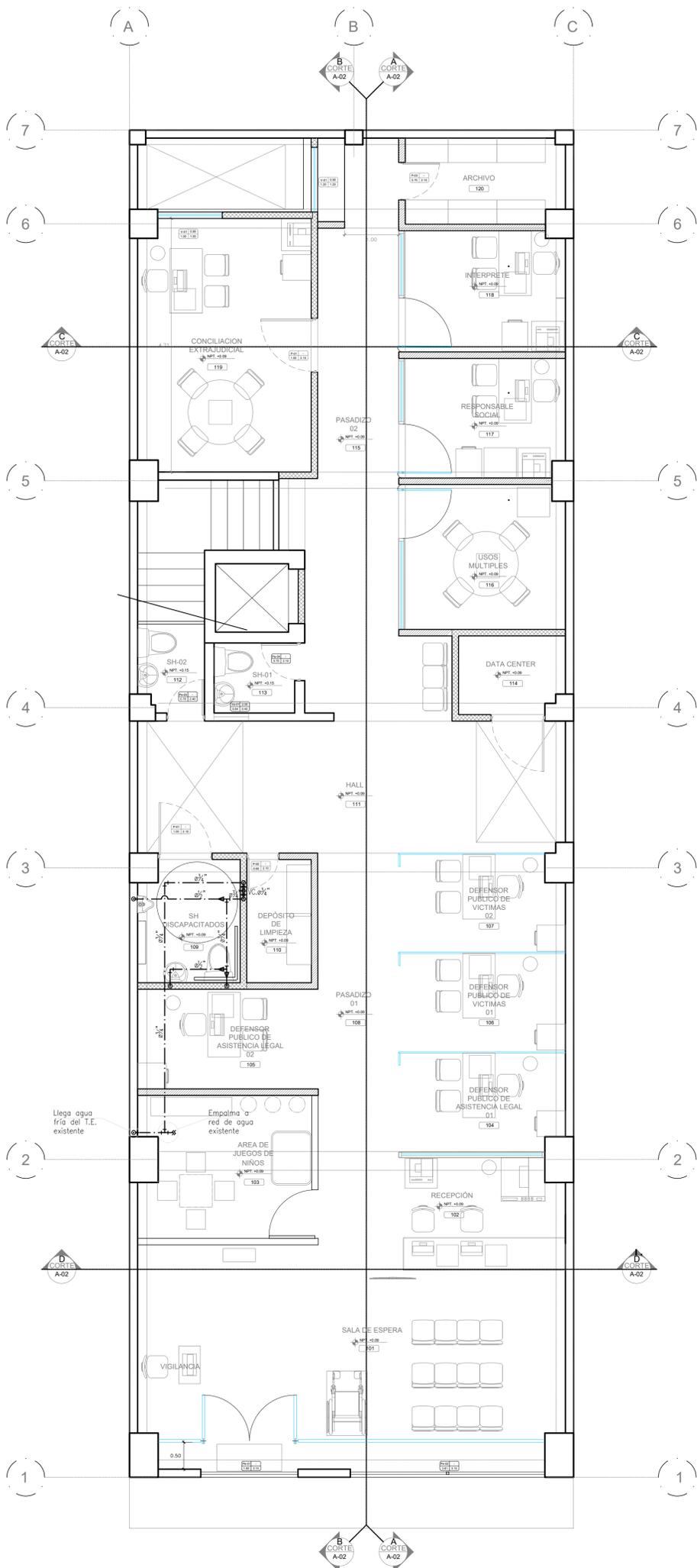
PROGRAMA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"

CONSULTOR Y ESPECIALISTA:
EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO C.A.P. N° 18058

UBICACIÓN:
JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 75A,
DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN		
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA	
PLANO:	PLANO DE DESMONTAJES Y APERTURAS	
DIBUJO:	ESCALA:	FECHA:
	1:50	MAYO, 2024

PI-01

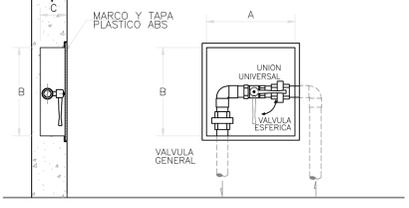


DISTRIBUCION PRIMER PISO - PROPUESTA
ESCALA 1/50

LEYENDA - AGUA POTABLE	
BLOQUE	DESCRIPCION
	TUBERIA PROYECTADA DE AGUA FRIA
	TUBERIA PROYECTADA DE AGUA CALIENTE
	TEE SIMPLE
	CODO 90°
	TEE SUBE
	TEE BAJA
	CODO 90 SUBE
	CODO 90 BAJA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE CONTROL HORIZONTAL
	VALVULA DE CONTROL VERTICAL
	MEDIDOR DE AGUA
	GRIFO DE AGUA
LL.A.F.	LLEGA AGUA FRIA
S.A.F.	SUBE AGUA FRIA
B.A.F.	BAJA AGUA FRIA
LL.A.C.	LLEGA AGUA CALIENTE
S.A.C.	SUBE AGUA CALIENTE
B.A.C.	BAJA AGUA CALIENTE

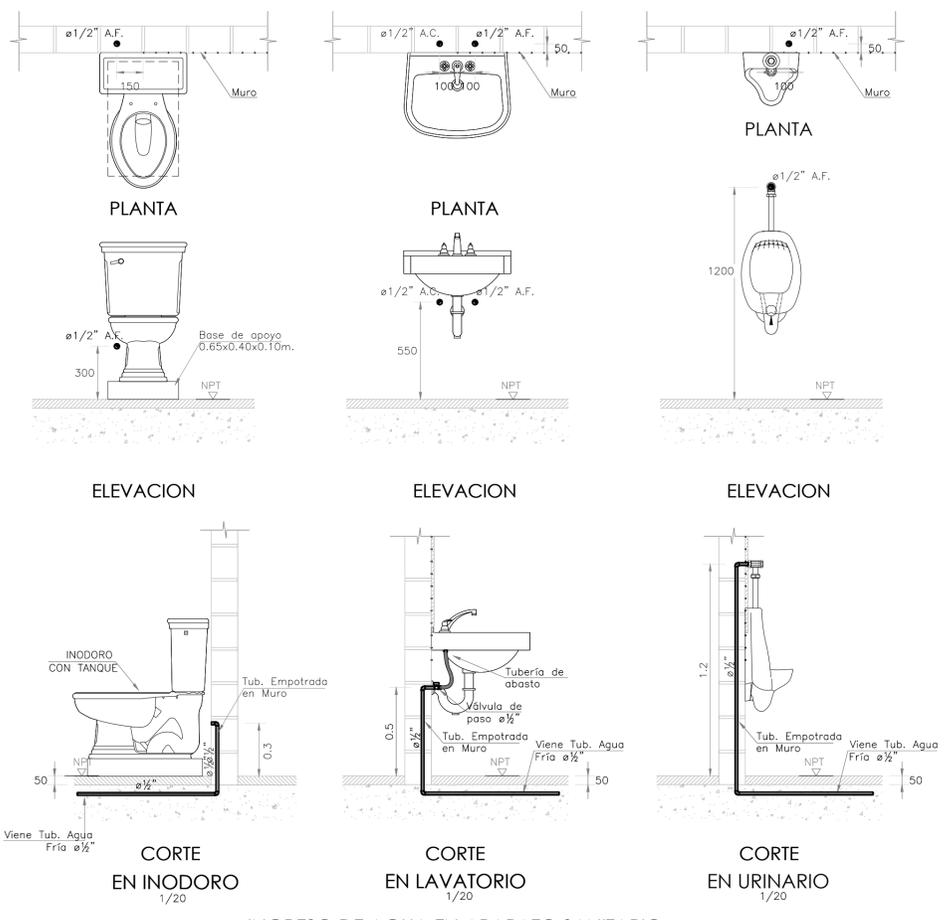
- ESPECIFICACIONES TECNICAS - AGUA**
1. LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DE AGUA FRIA SERAN DE PVC, CLASE 10, UNION A PRESION, SEGUN NORMA NTP 399.002
 2. LAS UNIONES ENTRE TUBERIAS CON ACCESORIOS ROSCADOS SERAN IMPERMEABILIZADOS CON CINTA TEFLON Y LOS DE EMPALME A PRESION SERAN IMPERMEABILIZADO CON PEGAMENTO ESPECIAL DE ACUERDO CON ESTANDARES Y RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.
 3. LAS VALVULAS DE CONTROL SE INSTALARAN EN PARED, ENTRE 2 UNIONES UNIVERSALES, LAS UNIONES SERAN DE F"O" CON ASIEN TO DE BRONCE.
 4. LAS VALVULAS SERAN DE BRONCE CON MARCA DE FABRICA Y PRESION DE TRABAJO EN ALTO RELIEVE, Pmin. 150 PSI
 5. LAS VALVULAS SE ALOJARAN EN CAJUELAS; PARA LA VALVULA GENERAL SERA CON MARCO Y TAPA ABS DE ACUERDO AL DETALLE.
 6. LAS SALIDAS A LOS APARATOS SANITARIOS SERAN CON CODOS DE 90° ROSCADOS, DE BRONCE PESADO, QUE SE CUBRIRAN DURANTE LAS PRUEBAS PROVISIONALMENTE CON TAPONES ROSCADOS DE PVC.
 7. SE REALIZARA LA PRUEBA HIDRAULICA ANTES Y DESPUES DE LA COBERTURA DE LAS TUBERIAS A UNA PRESION DE 100lbs/pulg2 POR UN PERIODO DE 30 MINUTOS.
 8. LA DESINFECTACION DE LA TUBERIA SE REALIZARA CON COMPUESTOS DE CLORO DISUELTOS LA QUE SERA INYECTADA EN UN DOSAJE DE 50ppm, EL PERIODO DE RETENCION SERA DE 24 HORAS, EL CLORO RESIDUAL SERA DE 5ppm.

DETALLE DE NICH O EN MURO PARA ALOJAR VALVULA GENERAL



NICH O EN MURO PARA ALOJAR VALVULA GENERAL (MARCO Y TAPA DE PLASTICO ABS).
COTAS REFERENCIALES EN cms. LAS DIMENSIONES FINALES SERAN VERIFICADAS EN OBRA, ACORDE A LOS ACCESORIOS A USAR: NIPLES, CODOS, VALVULAS, UNION UNIVERSAL, ETC.

PVC	CPVC	A	B	C
1/2"	0.25	0.25	0.07	
3/4"	0.25	0.25	0.07	
1"	0.30	0.30	0.12	

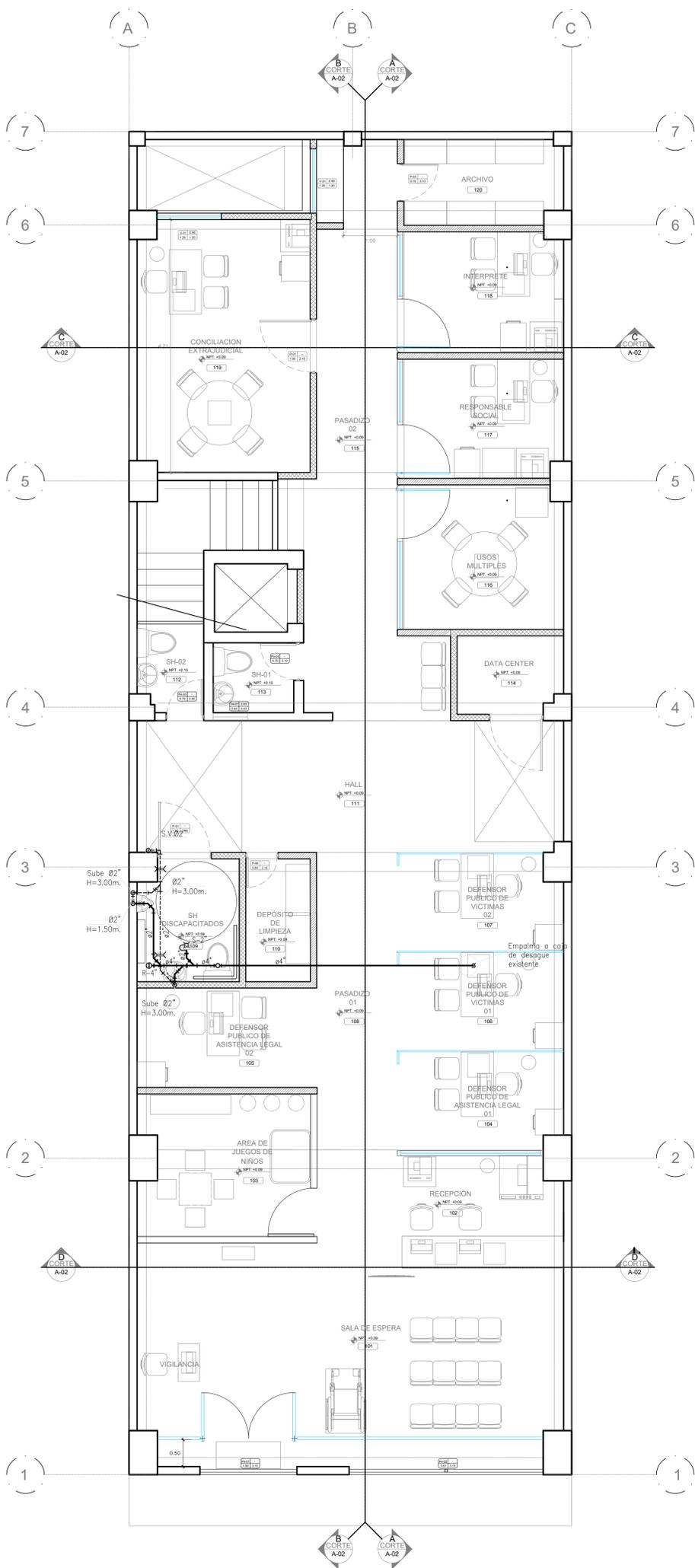


INGRESO DE AGUA EN APARATO SANITARIO
Escala 1/20

LEYENDA:

	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE Y/O PISO A RETIRAR
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
	TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE

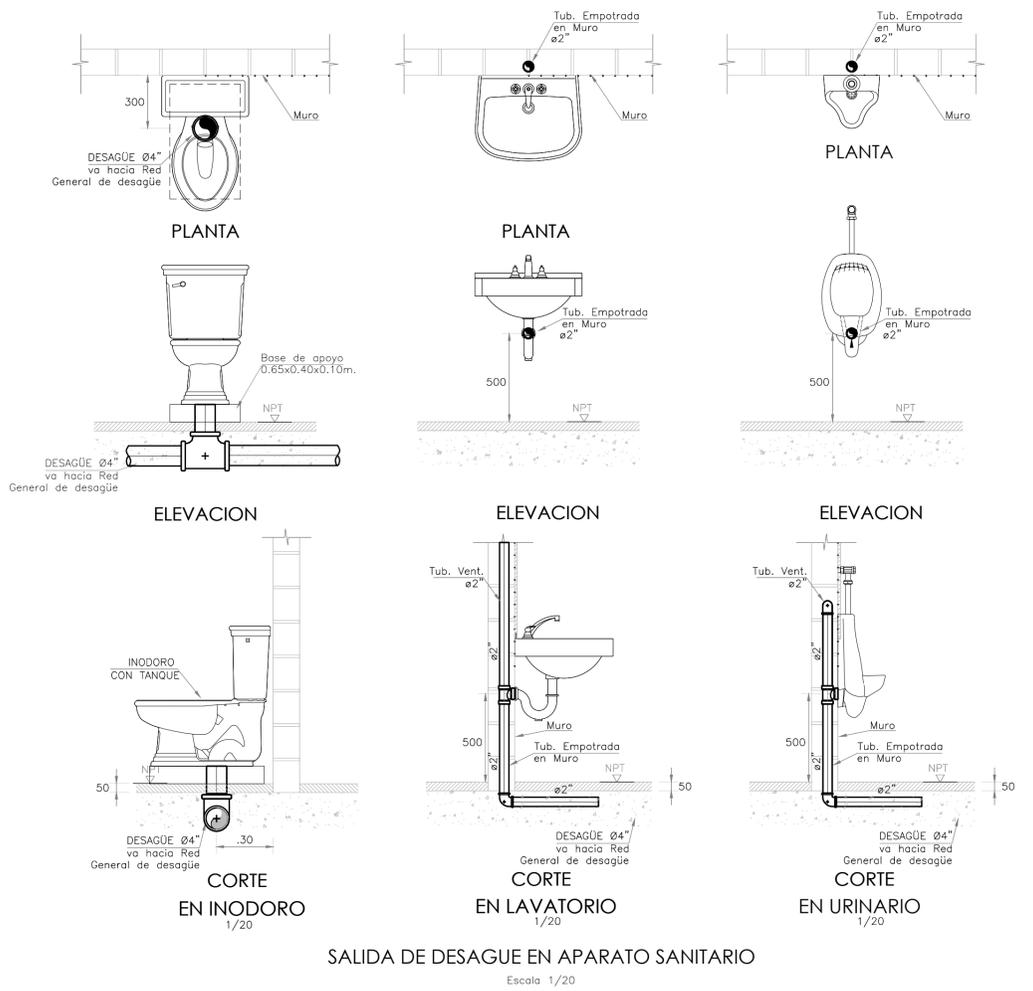
		PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNIN
		PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRONICO (EJEJ)"	ESPECIALIDAD: INSTALACIONES SANITARIAS
CONTRATISTA Y ESPECIALISTA: EMERSON MARTIN HERRERA HUAMANRIMACHI INGENIERO SANITARIO O.P. 80090		PLANO: RED DE AGUA FRIA	IS-01
UBICACION: JIRON JULIO C. TELLO N° 750 - 75A, DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN.		DIBUJO: ESCALA: 1/50 FECHA: MAYO 2024	



DISTRIBUCION PRIMER PISO - PROPUESTA
ESCALA 1/50

LEYENDA - DESAGUE	
BLOQUE	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGÜE PVC-CLASE PESADA
	TUBERIA DE DRENAJE AA PVC-CL 10
	TEE SIMPLE EN TUBERIA DE VENTILACION
	YEE SIMPLE
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE SUBE
	TEE BAJA
	CODO 90 SUBE
	CODO 90 BAJA
	SUMIDERO DE PISO
	TRAMPA "P"
	REGISTRO ROSCADO EN PISO
	CAJA DE REGISTRO CIEGA
	CAJA DE REGISTRO
	MONTANTE DESAGUE
	LLEGA Y BAJA DESAGUE
	LLEGA DESAGUE
	MONTANTE VENTILACION
	LLEGA Y SUBE VENTILACION
	LLEGA VENTILACION

- ESPECIFICACIONES TECNICAS - DESAGUE**
1. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE SERÁN DE PVC-CLASE PESADA, SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN NTP 399.003, SERÁN SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL Y EN LOS DIÁMETROS INDICADOS EN PLANTA.
 2. LAS TUBERIAS DE VENTILACION SERÁN DE PVC-CLASE LIVIANA SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN NTP 399.003, SERÁN SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL Y EN LOS DIÁMETROS INDICADOS EN PLANTA.
 3. LAS CAJAS DE REGISTRO SERÁN DE CONCRETO ARMADO, CON MARCO DE FIERRO GALVANIZADO Y TAPA DE CONCRETO CON BORDES DE FIERRO GALVANIZADO. EL ACABADO FINAL DE LA TAPA PODRÁ SER DE OTRO MATERIAL, DE ACUERDO AL PISO EN QUE SE INSTALE.
 4. LOS SUMIDEROS SERÁN DE BRONCE CROMADO DE DISEÑO ESPECIAL CON REJILLA MÓVIL Y CONECTADOS A LA RED DE DESAGÜE CON TRAMPA "P"
 5. LA PENDIENTE DE PISO HACIA LOS SUMIDEROS SERÁ DE 0.5%, SALVO INDICACION CONTRARIA
 6. LOS REGISTROS SERÁN DE BRONCE, DE ESPESOR NO MENOR DE 3/16", ROSCADOS Y DOTADOS DE RANURA QUE FACILITE SU REMOCIÓN.
 7. LAS TUBERIAS PARA DESAGÜE INTERIOR TENDRAN UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 1%, EN DIÁMETROS DE 4" Y MAYORES, Y NO MENOR DE 1.5% EN DIÁMETROS DE 3" E INFERIORES.
 8. TODAS LAS TUBERIAS QUE CRUCEN JARDIN DEBERÁN SER PROTEGIDAS EN TODO SU RECORRIDO CON CONCRETO POBRE (MEZCLA 1:10).
 9. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE SE LLENARÁN DE AGUA, DESPUÉS DE TAPONEAR LAS SALIDAS, PERMANECIENDO EN DUCTO (24hrs) SIN PERMITIR FUGAS.
 10. LAS PRUEBAS DE LAS TUBERIAS SERÁN EJECUTADAS ANTES DE LA COLOCACIÓN Y LLENADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
 11. SE VERIFICARÁ EL FUNCIONAMIENTO DE CADA APARATO SANITARIO.
 12. LAS TUBERIAS DE DESCARGA DE CADA APARATO SE INSTALARÁN TOMANDO EN CONSIDERACIÓN QUE NO AFECTARÁ ESTRUCTURALMENTE LAS VIGAS Y PLACAS DEL EDIFICIO.
 13. LAS MONTANTES DE DESAGUE Y LAS TUBERIAS DE VENTILACION TERMINARÁN EN EL TECHO EN UN SOMBRERO DE VENTILACION A 0.30m SOBRE EL NIVEL DE TECHO TERMINADO O LA PARED SOBRE LA CUAL ESTÉN INSTALADAS.



SALIDA DE DESAGUE EN APARATO SANITARIO
Escala 1/20

LEYENDA:

	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE Y/O PISO A RETIRAR
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
	TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE



Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

PROPIETARIO:
UNIDAD EJECUTORA 003; PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

PROGRAMA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"

CONSULTOR Y ESPECIALISTA:
EMERSON MARTÍN HERRERA HJAMANRIMACHI
INGENIERO SANITARIO CP. 80050

UBICACION:
JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 754,
DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN

ESPECIALIDAD:
INSTALACIONES SANITARIAS

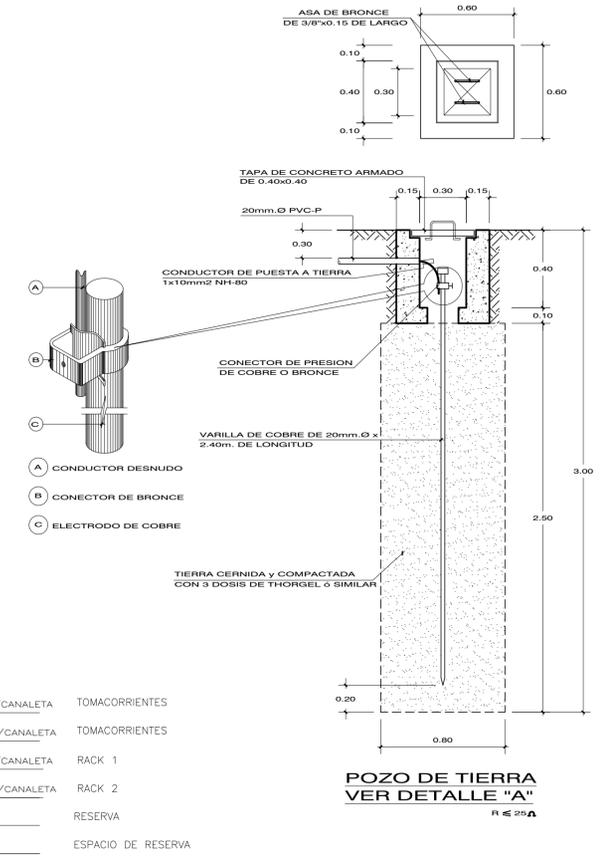
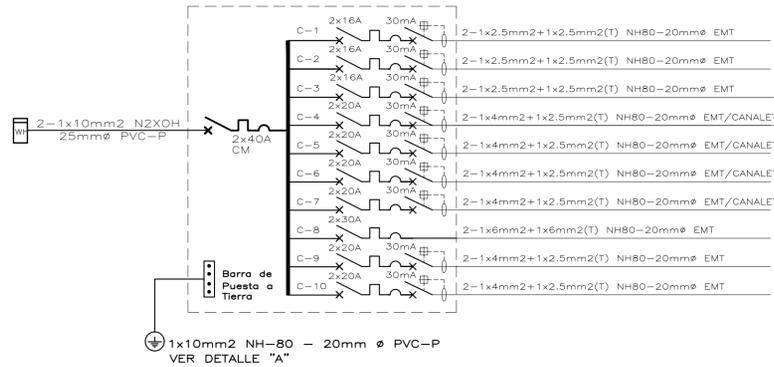
PLANO:
RED DE DESAGUE

DIBUJO:
ESCALA:
FECHA:

IS-02

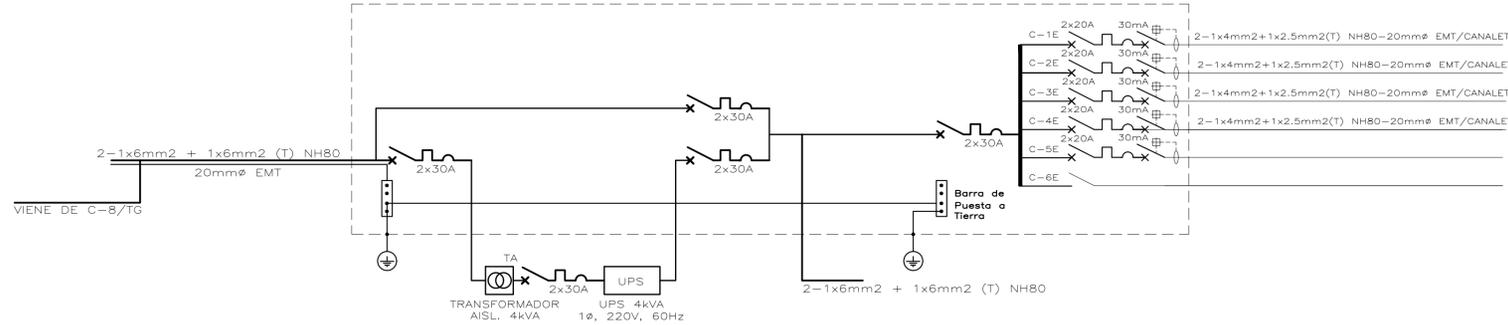
LEYENDA			
SÍMBOLOS	DESCRIPCION	CAJAS (mm.)	ALTURA (m.s.n.p.t.)
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 10KA DE CAPACIDAD DE RUPTURA	ESPECIAL	1.80 borde superior
	MEDIDOR DE ENERGIA EN CAJATOMA	ESPECIAL	1.00 borde superior
	SALIDA PARA SPOT ADOSADO EN TECHO 18W	OCT. 100x40	EN TECHO
	SALIDA PARA LUMINARIA CUADRADA TIPO REJILLA 4x18W ADOSADA EN TECHO	OCT. 100x40	2.20
	INTERRUPTOR DE ALUMBRADO (SIMPLE, DOBLE, TRIPLE)	RECT. 100x55x50	EN PARED
	TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL CON LINEA A TIERRA	RECT. 100x55x50	2.00-2.20
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE UNIVERSAL CON LINEA A TIERRA	RECT. 100x55x50	2.00
	SALIDA DE FUERZA	RECT. 100x55x50	1.20
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE UNIVERSAL CON LINEA A TIERRA	RECT. 100x55x50	0.30
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE UNIVERSAL CON LINEA A TIERRA	RECT. 100x55x50	1.10
	POZO A TIERRA	-	-
	TOMACORRIENTE DOBLE UNIVERSAL CON LINEA A TIERRA ESTABILIZADO	RECT. 100x55x50	0.30
	CAJA DE PASE CUADRADA DE F'G	CUA. 100x100x50	TECHO/PARED
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	-	-
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	-	-
	LUZ DE EMERGENCIA 2x20W	POR FABRICANTE	2.20
	UPS MONOFASICO	POR FABRICANTE	-
	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO	POR FABRICANTE	-
	CAJA DE PASE CUADRADA DE F'G	CUA. 150x150x100	TECHO/PARED

DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO GENERAL TG
220V - 1φ - 60Hz - Icc simétrico = 10kA



SÍMBOLOS	CIRCUITOS Y TUBERIAS
	TUBERIA ADOSADA EN TECHO O PARED DE Ø 20mm. EMT
	TUBERIA ADOSADA EN TECHO O PARED DE Ø 20 mm. EMT
	TUBERIA ADOSADA EN TECHO O PARED DE Ø 20mm. EMT
	TUBERIA EMPOTRADA EN PISO DE Ø 25 mm. PVC-P
	CANALETA DE PVC ADHESIVA ADOSADA POR PARED 39x19mm
	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE Ø25 mm. EMT PARA SUBALIMENTADOR
	TUBERIA EMPOTRADA EN PISO O PARED DE Ø20 mm. PVC-P

DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO ESTABILIZADO TE
220V - 1φ - 60Hz - Icc simétrico = 10kA



ESPECIFICACIONES TECNICAS	
CONDUCTORES:	TODOS LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE BLANDO DE 99.9% DE CONDUCTIBILIDAD, TENDRAN AISLAMIENTO DE PVC DEL TIPO TERMOPLASTICO (NH80) LA SECCION MINIMA A EMPLEARSE SERA DE 2.5 mm ² .
TUBERIAS:	LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EMPOTRAR SERAN DE POLICLORURO DE VINILO (PVC), STANDARD AMERICANO PESADO (PP) EL DIAMETRO MINIMO DE TUBERIA A EMPLEAR SERA DE 3/4" O 20mm Ø. LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA ADOSAR Y EMPOTRAR EN TABQUERIA SERAN DEL TIPO CONDUIT EMT. LAS CANALETAS PARA ADOSAR SERAN DE PVC CON ADHESIVO. TODAS LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO DE 1.5 mm. DE ESPESOR. LAS CAJAS DE TOMACORRIENTES O INTERRUPTORES DONDE LLEGUEN MAS DE 2 TUBERIAS SERAN CUADRADAS DE 100x100x50mm CON TAPA DE UN GANG.
CAJAS:	SERAN DEL TIPO DADO IGUALES O SIMILARES A LOS MODELOS DE LA SERIE MAGIC O MATIX DE ETICNO, CON PLACAS DE PVC. LOS INTERRUPTORES TENDRAN UNA CAPACIDAD DE 16A Y LOS TOMACORRIENTES DE 25A PARA 220V.
INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES, TELEFONOS	LOS EQUIPOS DE ILUMINACION SE INSTALARAN ADOSADOS AL TECHO
LUMINARIAS:	EL TABLERO ELECTRICO TG Y TE ESTARA CONSTITUIDO POR UNA CAJA MARCO Y PUERTAS METALICAS CON CERRADURA, ALDARIA INTERRUPTORES AUTOMATICOS DEL TIPO TERMOMAGNETICOS RIEL DIN TENDRA UNA BARRA DE BORNERA PARA TIERRA. LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS TENDRAN UNA CAPACIDAD DE RUPTURA DE 10KA.
TABLEROS:	LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION SERAN DEL TIPO METALICO ALGUNA INTERRUPTORES DEL TIPO RIEL DIN.
POZO DE TIERRA (EXISTENTE)	EL POZO DE PUESTA A TIERRA DE BAJA TENSION GARANTIZARA UNA RESISTENCIA PUESTA A TIERRA MENOR A 25 OHMIOS. (EL EJECUTOR DEBERA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO)

CUADRO DE CARGAS TABLERO GENERAL TG

DESCRIPCION	CANTIDAD	P (W)	P.I. (KW)	F.D. (%)	M.D. (KW)
LUMINARIA 4x18W	27	72	1.94	100	1.94
SPOT PARA ADOSAR 18W	8	18	0.14	100	0.14
TOMACORRIENTES 150W	18	150	2.70	60	1.62
PANEL DE INCENDIO	1	150	0.15	100	0.15
VENTILADORES	11	50	0.55	100	0.55
TOTEM INFORMATIVO	1	150	0.15	100	0.15
TICKETERA	1	150	0.15	50	0.08
LUZ DE EMERGENCIA 2x20W	5	40	0.20	100	0.20
HORNO MICROONDAS	1	1200	1.20	50	0.60
AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	1	900	0.90	50	0.45
TABLERO ESTABILIZADO TE	1	-	3.00	-	2.15
POTENCIA INSTALADA (KW)					11.09
MAXIMA DEMANDA (KW)					8.04
FACTOR DE SIMULTANEIDAD					0.9
DEMANDA MAXIMA A CONTRATAR (KW)					7.23

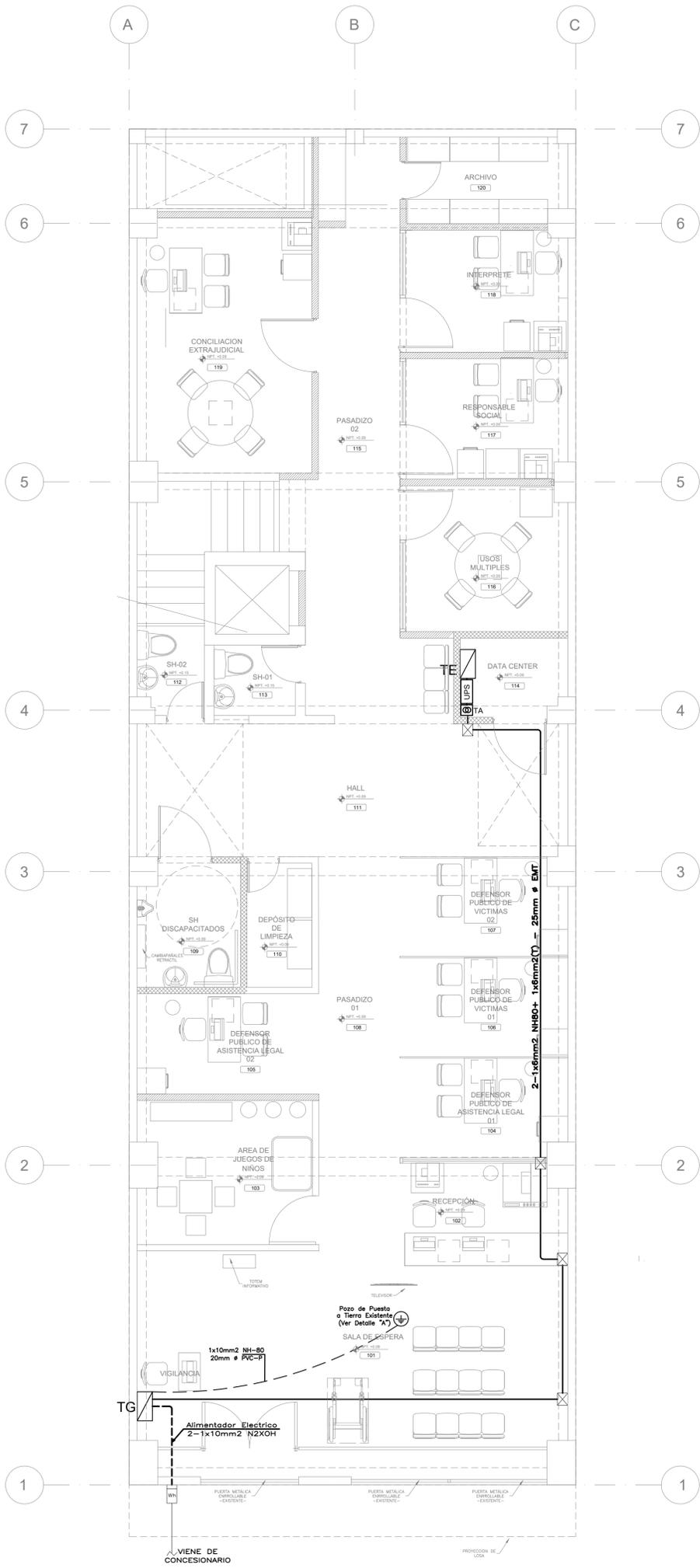
CUADRO DE CARGAS TABLERO ESTABILIZADO TE

DESCRIPCION	CANTIDAD	P (W)	P.I. (KW)	F.D. (%)	M.D. (KW)
TOMACORRIENTES 150W	9	150	1.35	100	1.35
TOMACORRIENTES 150W	7	150	1.05	25	0.26
RACK 1	1	300	0.30	100	0.30
RACK 2	1	300	0.30	80	0.24
POTENCIA INSTALADA (KW)					3.00
MAXIMA DEMANDA (KW)					2.15

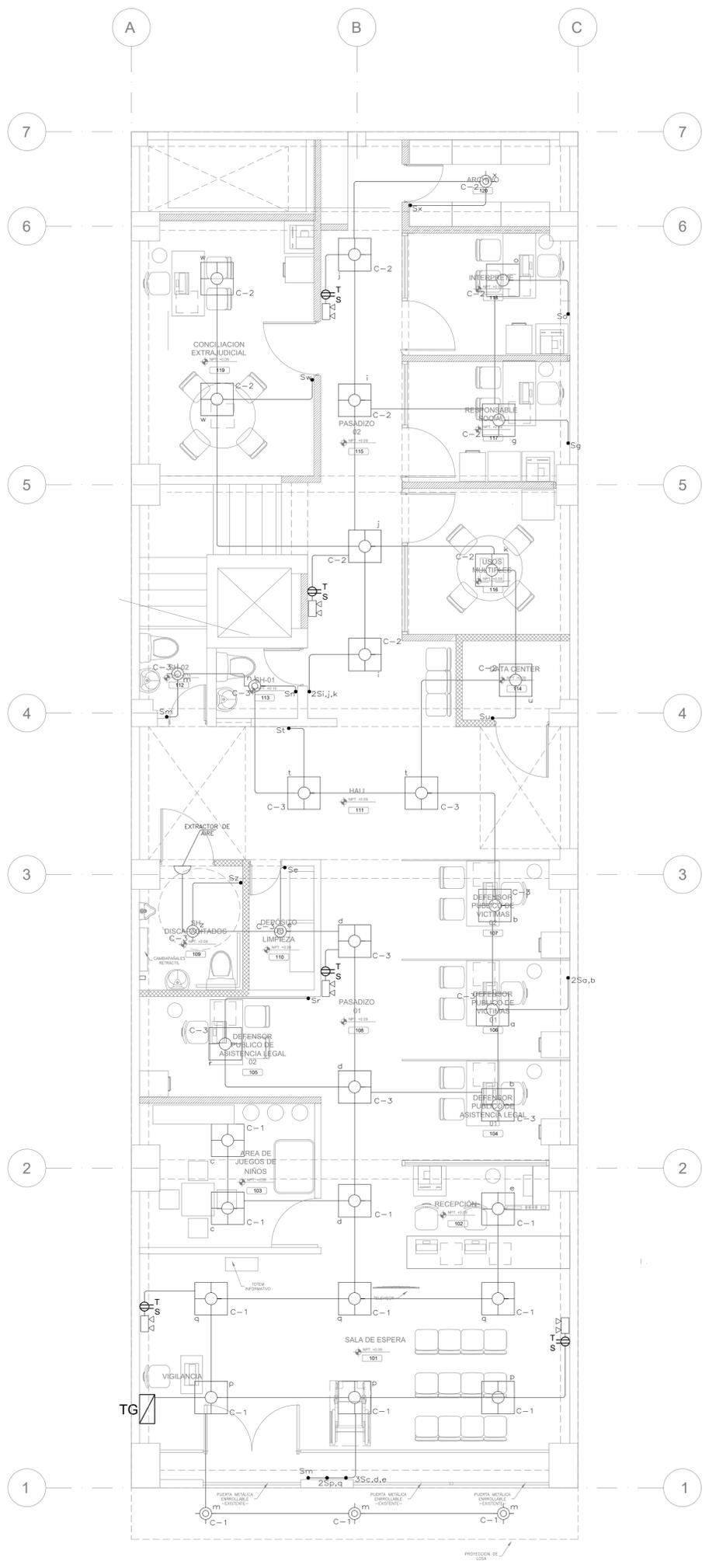
Arg. EDUARDO BALDEON CANCHAN - Jefe de Proyectos

PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZCARRA INGENIERO MECANICO ELECTRICO Reg. CIP N° 12464

<p>Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003- PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNIN
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"	
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZCARRA INGENIERO MECANICO ELECTRICO GP. N° 12464	ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS	IE-01
UBICACION: JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 75A DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN	PLANO: DIAGRAMA UNIFILAR, CUADRO DE CARGAS Y LEYENDA	
DIBUJO: ESCALA: FECHA: 1:50 ABRIL 2024		



DISTRIBUCION PRIMER PISO - ALIMENTADOR
ESCALA 1/50



DISTRIBUCION PRIMER PISO - ALUMBRADO
ESCALA 1/50

LEYENDA:

- MUROS EXISTENTES
- TABIQUE Y/O PISO A RETIRAR
- TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
- TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
- INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE



Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

PROPIETARIO:
UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

PROGRAMA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"

CONSULTOR Y ESPECIALISTA:
PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZACARRA
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO CIP. N° 124694

UBICACIÓN:
JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 754,
DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN.

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN

Ar. EDUARDO BALDEÓN CANCHAN
Jefe de Proyectos

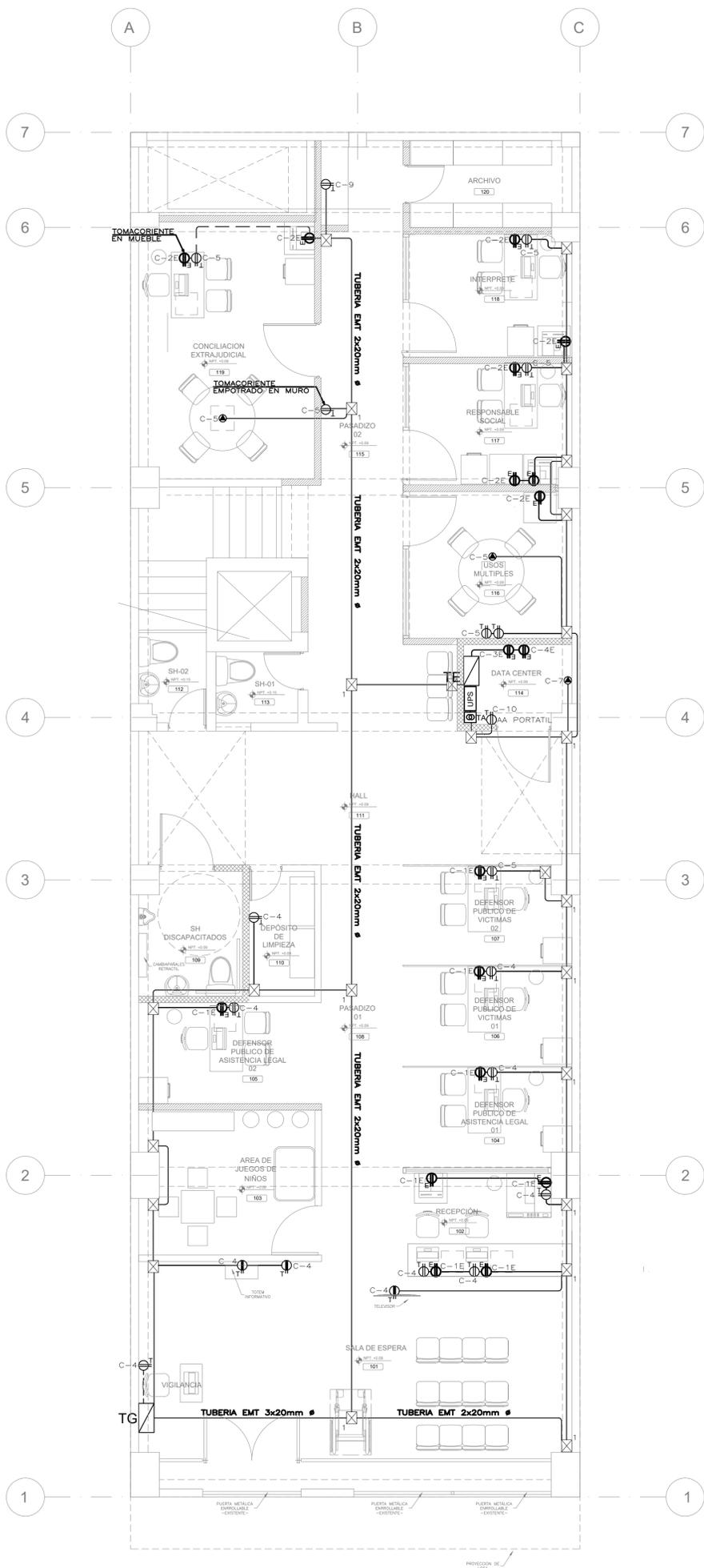
PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZACARRA
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 124694

ESPECIALIDAD:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

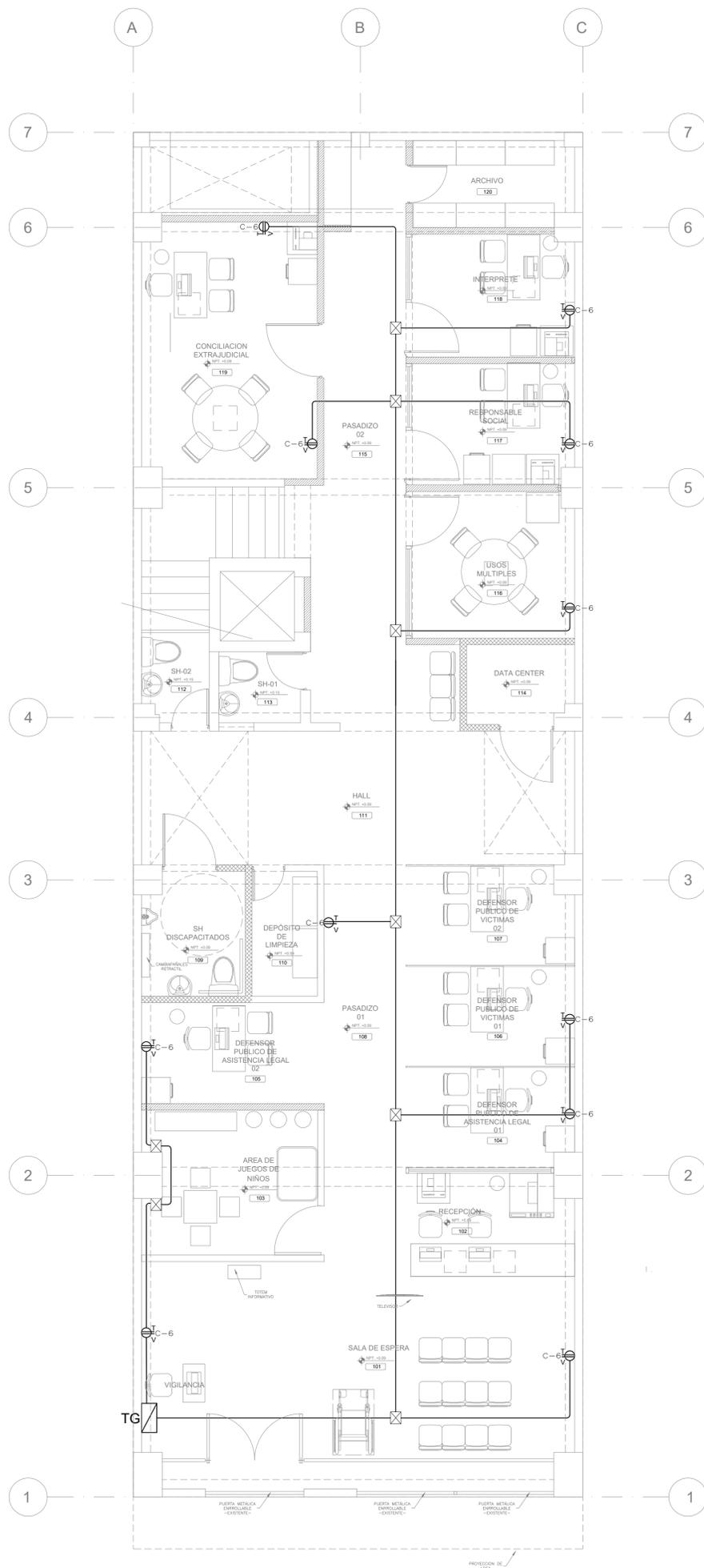
PLANO:
ALIMENTADORES Y ALUMBRADO

DISEÑO:
ESCALA:
FECHA:

IE-02



DISTRIBUCION PRIMER PISO - TOMACORRIENTES
ESCALA 1/50



DISTRIBUCION PRIMER PISO - FUERZA
ESCALA 1/50

LEYENDA:

- MUROS EXISTENTES
- TABIQUE Y/O PISO A RETIRAR
- TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
- TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
- INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE



Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)
PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"
CONSEJERO Y ESPECIALISTA: PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZCARRA INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO CIP. N° 134684
UBICACIÓN: JUNÓN JULIO C. TELLO N° 700 - 75A. DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN

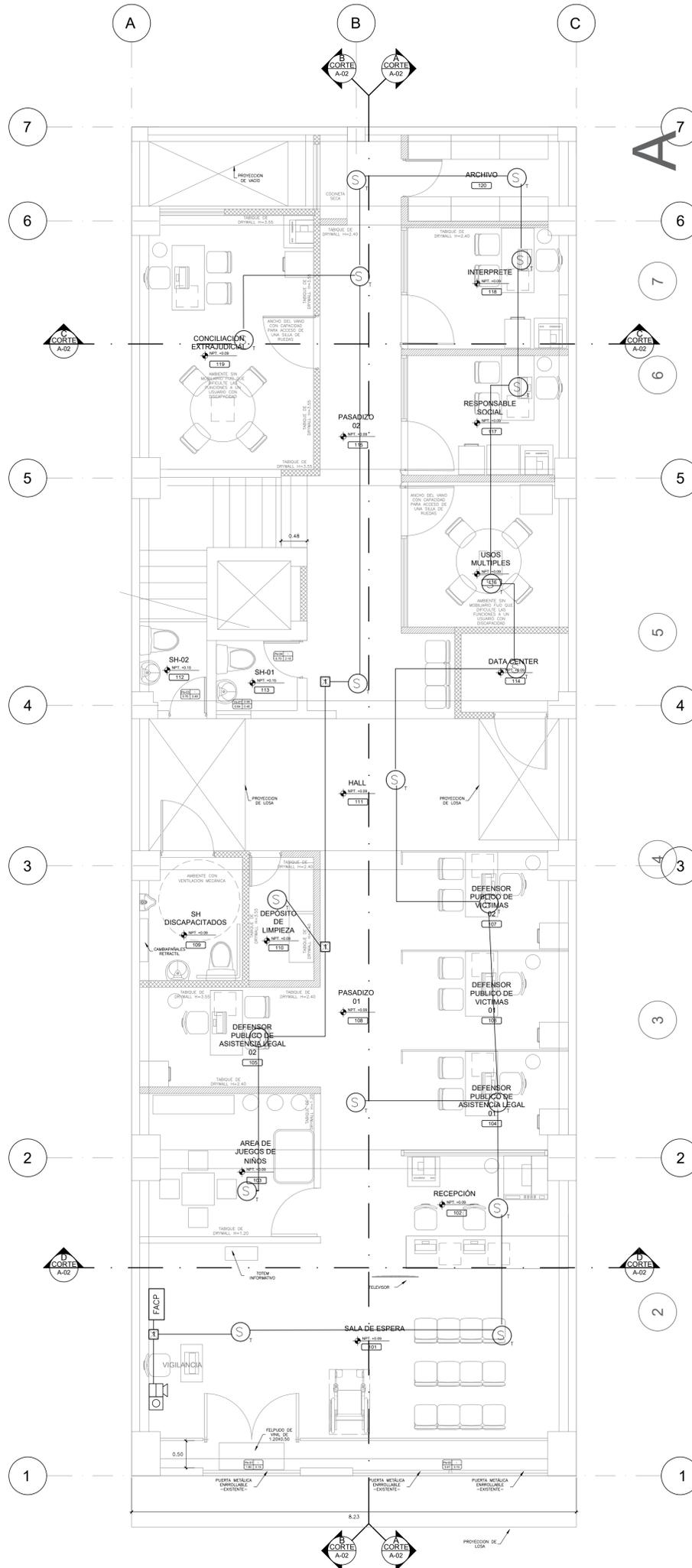
ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
PLANO: TOMACORRIENTES Y FUERZA
DIBUJO: ESCALA: 1/50 FECHA: ABRIL, 2024

IE-03

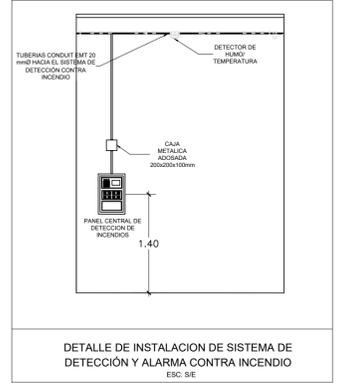
Arq. EDUARDO BALDEON CAICHAN
Jefe de Proyectos

PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZCARRA
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Rq. CIP N° 124684

LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (mm)
	TUBERIA CONDUIT 20 mmØ COMO MÍNIMO O SEGUN INDICACION, PARA CABLE PPLR CONTRA INCENDIO ADOSADO POR TECHO Y PARED	
	CAJA DE PASO 4"Ø PESADO ADOSADA C/TAPA	150x150x75
	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO ADOSADO	150x150x75
	DETECTOR DE HUMO EN CAJA OCTOGONAL DE 100mmØ	
	DETECTOR DE TEMPERATURA EN CAJA OCTOGONAL DE 100mmØ	
	ESTACION MANUAL EN CAJA ADOSADA	150x150x75
	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA EN CAJA ADOSADA	100x100x50



CORTE B-B
ESCALA 1/50



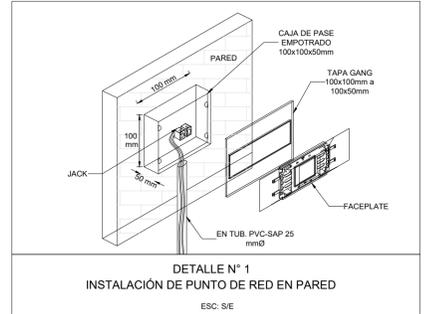
SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS
ESCALA 1/50

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112

<p>Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNÍN
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"	ESPECIALIDAD: COMUNICACIONES
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA INGENIERO ELECTRÓNICO CIP. 159112	PLANO: SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA CONTRA INCENDIOS	FECHA: MAYO 2024
UBICACION: JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 75A DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN	ESCALA: 1/50	

LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CAJAS	DIMENSIONES (mm)
	CANAleta DE PARED PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION		
1	CAJA DE PASE PVC C/TAPA		150x150x75
2	CAJA DE PASE PVC C/TAPA		250x250x100
CP	RACK DE COMUNICACIONES Y DATA EN PISO	24 RU	
CTD	SALIDA DE RED SIMPLE EN PARED	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50 0.40 b.l.
CTD	SALIDA DE RED DOBLE PARA DATA EN PARED	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50 0.40 b.l.
CTD	SALIDA DE RED SIMPLE EN PISO	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50 NPT

CORTE B-B
ESCALA 1:50



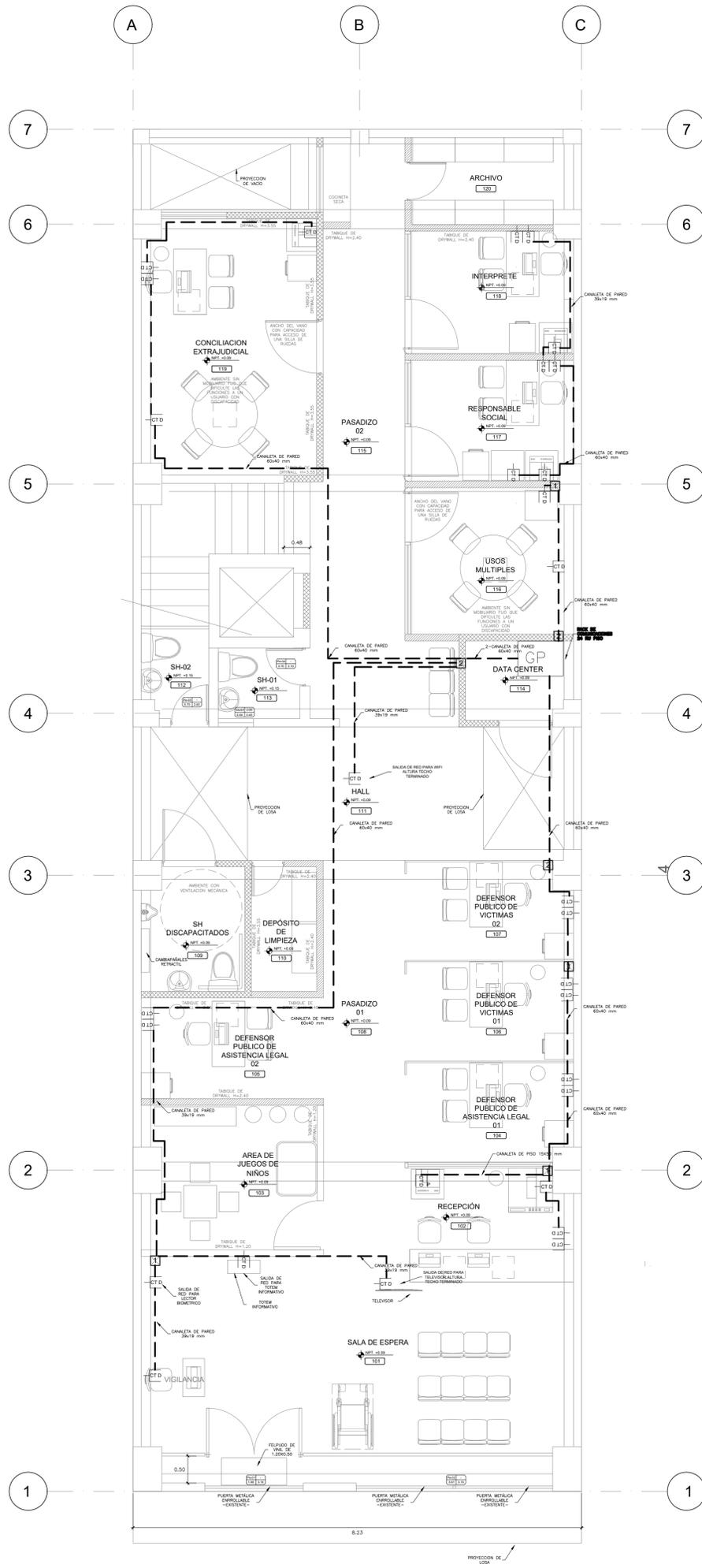
ETIQUETADO DE LOS PUNTOS DE RED

CABLEADO ESTRUCTURADO
LA DENOMINACION DE LOS PUNTOS DE RED, SE HA REALIZADO DE ACUERDO A LA NORMA ANSITIAEIA 8004 ESTANDARES PARA ADMINISTRAR INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES)

DENOMINACION
EJEMPLO: 101 - B05

ES EL PUNTO DE RED QUE PERTENECE A:

- PUERTO N° 05 : 101 - B05
- PARTH PANEL B : 101 - B05
- CUARTO DE TELECOMUNICACIONES 01 : 101 - B05
- NIVEL: PRIMER PISO : 101 - B05



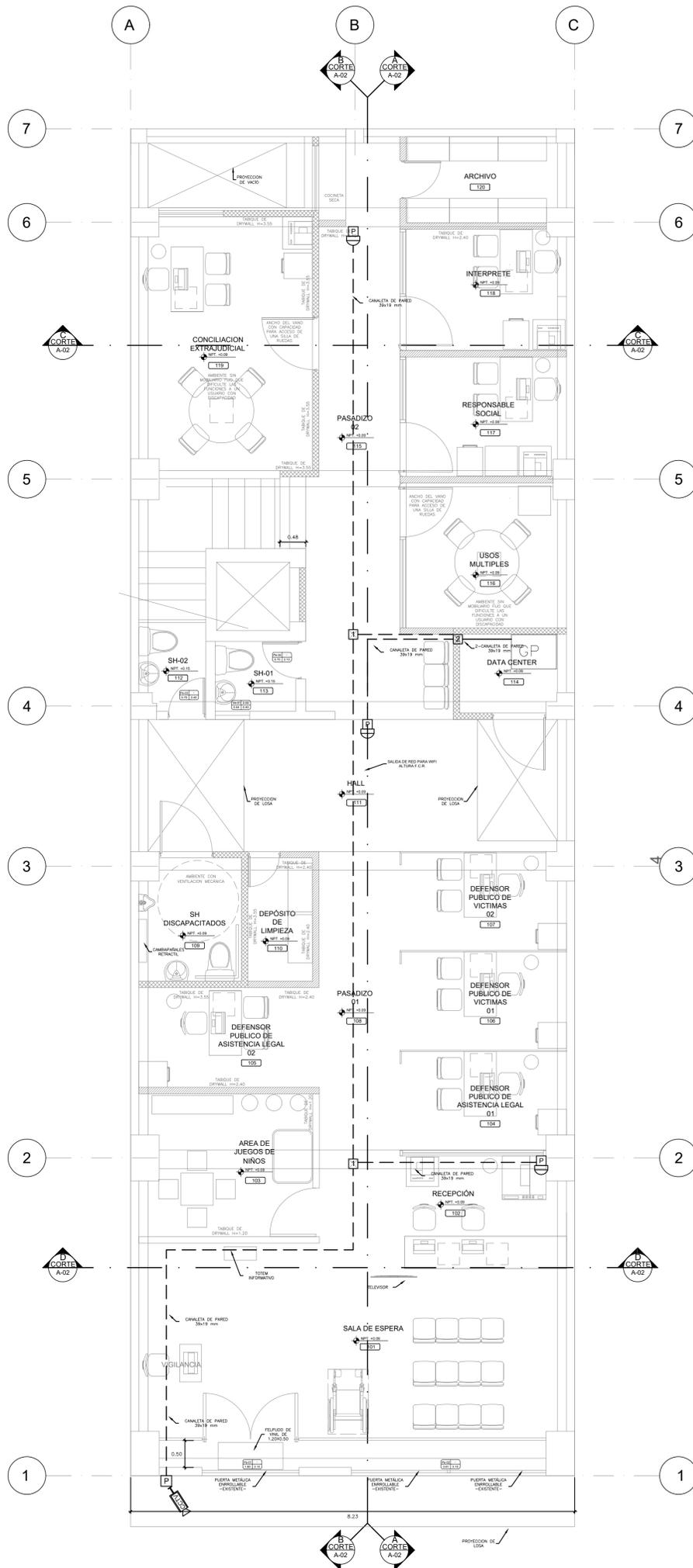
SISTEMA DE RED, VOZ Y DATOS
ESCALA 1/50

Fatima Natalia Rivas Mendoza

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112

<p>Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	<p>PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)</p> <p>PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRONICO (EJEJ)"</p> <p>CONSULTOR Y ESPECIALISTA: FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA INGENIERO ELECTRONICO CIP 159112</p> <p>UBICACION: JIRON JULIO C. TELLO N° 750 - 754 DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN.</p>	<p>ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNIN</p> <p>ESPECIALIDAD: COMUNICACIONES</p> <p>PLANO: SISTEMA DE REF. VOZ Y DATOS</p> <p>DIBUJO: ESCALA: 1/50 FECHA: MAYO 2024</p>
	<p>IC-02</p>	

LEYENDA				
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS	DIMENSIONES (mm)	ALTURA (m)
	CANALETA DE PARED PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
1	CAJA DE PASE F"O" CTAPA		150x150x75	
2	CAJA DE PASE F"O" CTAPA		200x200x100	
CP	RACK DE COMUNICACIONES Y DATA EN PISO		24 RU	
P-ALCO	CAMARA TIPO BULLET 5 MP		CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50
P-D	CAMARA TIPO MINIDOMO 5 MP		CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50



SISTEMA DE CCTV
ESCALA 1/50

Fatima Rivas

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112

		PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO - JUNIN	
		PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"		
		CONSULTOR Y ESPECIALISTA: FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA INGENIERO ELECTRÓNICO CP 159112		ESPECIALIDAD: COMUNICACIONES
		UBICACIÓN: JIRÓN JULIO C. TELLO N° 750 - 754, DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN		PLANO: CCTV
		DIBUJO: ESCALA: 1:50 FECHA: MAYO, 2024	IC-03	

ANEXO N° 04

SUSTENTO DE MEDICIONES

RESUMEN DE METRADO PMA							
PRESUPUESTO	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO- JUNIN						
CLIENTE	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)						
UBICACIÓN	Centro ALEGRA SATIPO- JUNIN						
Ítem	Descripción	Un. de medida	(cant. de elementos)	Ancho	Largo	Alto	Metrado Parcial
05.00.00	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						
05.00.01	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	gib					1.00
05.01.00	Subprograma de manejo de residuos sólidos.						
05.01.01	Tachos de plástico con pedal 50 L aprox. de colores	und	4				4.00
05.01.02	Tachos de plástico con pedal 80 L aprox. de colores	und	2				2.00
05.01.03	Escoba de cerda negra x30 cm	und	2				2.00
05.01.04	Recogedor	und	1				1.00
05.01.05	Bolsa de polietileno Negra 1.5 um x 20 in x 30 in (paq 50)	und	1				1.00
05.01.06	Bolsa de polietileno Negra 1.5 um x 20 in x 30 in (paq 50)	und	5				5.00
05.02.00	Sub Programa de seguridad y salud ocupacional						
05.02.01	Guantes antiestáticos de nailon con revestimiento de poliuretano	und	8				8.00
05.02.02	Guantes de badana	und	12				12.00
05.02.03	Barbiquejo elástico para casco	und	12				12.00
05.02.04	Casco de seguridad de plástico color blanco (Equipo Técnico)	und	12				12.00
05.02.05	Casco de seguridad de plástico color amarillo (Operarios)	und	12				12.00
05.02.06	Casco de seguridad de plástico color rojo (Peón)	und	12				12.00
05.02.07	Casco de seguridad de plástico (Para visitantes)	und	4				4.00
05.02.08	Botas de Seguridad	und	12				12.00
05.02.09	Lente protector de plástico transparente	und	12				12.00
05.02.10	Careta protectora de policarbonato	und	12				12.00
05.02.11	Protector auditivo tipo tapones de monopreno con cordón de poliéster	und	30				30.00
05.02.12	Arnes de seguridad	und	6				6.00
05.02.13	Respiradores	und	12				12.00
05.02.14	Prendas de seguridad	und	12				12.00
05.02.15	Cinta de señalización de seguridad de plástico 400 mt Amarillo	und	1				1.00
05.02.16	Malla Faena Rollo 50 yd 1 mt naranja	und	5				5.00
05.02.17	Cono de seguridad de 28"	und	1				1.00
05.02.18	Salud Ocupacional	und	1				1.00
05.02.19	Productos de limpieza y desinfección	und	1				1.00
05.03.00	Equipamiento básico para un botiquín de primeros auxilios (DS N° 011-2019-TR)						
05.03.01	Guantes quirúrgicos	und	2				2.00
05.03.02	Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml	und	3				3.00
05.03.03	Frasco de alcohol mediano 250 ml	und	2				2.00
05.03.04	Gasa estéril 10 X 10	und	12				12.00
05.03.05	Apositos para quemaduras	und	12				12.00
05.03.06	Rollo de esparadrapo	und	4				4.00
05.03.07	Rollos de venda elástica de 3 pulgadas X 5 yardas	und	6				6.00
05.03.08	Rollos de venda elástica de 4 pulgadas X 5 yardas	und	6				6.00
05.03.09	Paquete de algodón x 100 g	und	6				6.00
05.03.10	Venda triangular	und	4				4.00
05.03.11	Paletas baja lengua (para entablillado de dedos)	und	50				50.00
05.03.12	Solución de cloruro de Sodio	und	4				4.00
05.03.13	Colirio	und	1				1.00
05.03.14	Tijera punta roma	und	1				1.00
05.03.15	Pinza	und	1				1.00
05.03.16	Bloqueador solar	und	1				1.00
05.03.17	Repelente	und	1				1.00
05.04.00	Sub Programa de contingencias						
05.04.01	Extintor PQS ABC 12Kg	und	1				1.00
05.04.02	Paños absorbentes oleofílico	und	1				1.00
05.04.03	Linterna Portátil Recargable LED	und	1				1.00
05.04.04	Camilla de emergencia Rígida	und	1				1.00
05.05.00	Sub Programa de señalización y seguridad via						
05.05.01	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm zona segura	und	1				1.00
05.05.02	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 45 cm x 60 cm ruta de evacuación (de ser necesario)	und	1				1.00
05.05.03	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm extintor	und	1				1.00
05.05.04	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm botiquín	und	1				1.00
05.05.05	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm uso obligatorio de casco de seguridad	und	1				1.00
05.05.06	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm uso obligatorio de botas de seguridad	und	1				1.00
05.05.07	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm uso obligatorio de protección auditiva	und	1				1.00
05.06.00	Sub Programa de comunicación y aspectos sociales						
05.06.01	Buzón de quejas y reclamos	und	1				1.00
05.06.02	Banner	und	1				1.00
05.06.03	Volantes	und	500				500.00
05.07.00	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES						
05.07.01	Pizarra acrílica	und	1				1.00
05.07.02	Útiles de oficina	und	1				1.00
05.08.00	VI. PROGRAMA DE CIERRE						
05.08.01	Disposición final de RRSs Peligrosos y de construcción (EO-R)	und	1				1.00




RESUMEN DE METRADO ARQUITECTURA

PRESUPUESTO ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA
 CLIENTE INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE SATIPO-JUNIN
 UBICACIÓN PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)
 Centro ALEGRA SATIPO – JUNIN

Ítem	Descripción	Un. de medida	(cant. de elementos)	Ancho	Largo	Alto	Metrado Parcial
01.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES						
01.00.01	MOVILIZACIÓN						
01.00.00.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1				1.00
01.00.00.02	FLETE TERRESTRE DE MOBILIARIO Y MATERIALES	glb	1				1.00
01.01.00	TRABAJOS DE REMOCIONES						
01.01.01	RETIROS Y DESMONTAJES						
01.01.01.01	REMOCION DE TABIQUE DE DRYWALL EXISTENTE.	m2					19.68
	SALON 102- EJE 5		1	3.26		3.15	10.27
	SALON 103- ENTRE EJE 5 Y EJE 6		1	4.71		2.40	9.41
01.01.01.02	REMOCION DE CONTRAZOCALO DE CERAMICO EXISTENTE.	m2					0.30
	SSHH DISCAPACITADOS		1			0.30	0.30
01.01.01.03	DESMONTAJE DE PISO DE CERAMICO EXISTENTE.	m2					4.90
	SSHH DISCAPACITADOS		1			4.90	4.90
01.01.01.04	DEMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES.	m2					1.89
	Pe-05		1	0.90		2.10	1.89
01.01.01.05	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3					3.75
	REMOCION DE TABIQUE DE MAMPOSTERIA EXISTENTE.		19.68	0.160		1.15	3.622
	DESMONTAJE DE ZOCALO DE CERAMICO EXISTENTE.		2.19	0.050		1.15	0.126
02.00.00	ARQUITECTURA						
02.01.00	TRAZO Y REPLANTEO						
02.01.01	TRAZADO	m2	1				192.00
02.02.00	TARRAJEO Y RESANES						
02.02.01	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 EN RAMPA, incluye encofrado y desencofrado, e=0.10m	m2					0.18
	INGRESO		1		1.80	0.10	0.18
02.02.02	POYO DE CONCRETO fc=210kg/cm2, EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD	m3	1	0.40	0.65	0.10	0.03
02.03.00	TABIQUERIA LIGERA						
02.03.01	TABIQUERIA SIMPLE DE DRYWALL DE DOBLE CARA, PLACA RH 12.7 MM, E=10.2 CM, PARANTES 38X89MM E=0.9MM, CADA 40CM. Incluye empaste	m2					22.71
	SSHH EN 1ER PISO- EJE 3		1	6.20		3.55	22.71
02.03.02	TABIQUERÍA SIMPLE DE DRYWALL DE DOBLE CARA, PLACA ESTÁNDAR ST 12.7 MM, E=11.5 CM, PARANTES 38X89MM E=0.9MM, CADA 40CM Incluye empaste	m2					110.32
	DINTEL INGRESO -EJE 1		1	7.20		1.15	8.28
	AREA JUEGO DE NIÑOS' EJE 2		1	5.09		1.20	6.11
	DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL- ENTRE EJE 2 Y EJE 3		1	3.34		2.40	8.02
	DEPOSITO DE LIMPIEZA- EJE 3		1	5.16		2.40	10.49
	DATA CENTER- EJE 4		1	5.52		3.55	17.50
	USOS MULTIPLES- ENTRE EJE 4 Y EJE 5		1	1.05		2.40	2.52
	DINTEL USOS MULTIPLES- ENTRE EJE 4 Y EJE 5		1	2.70		0.25	0.68
	RESPONSIBLE DE TRABAJO SOCIAL- ENTRE EJE 5 Y EJE 6		1	5.94		2.40	14.26
	DINTEL RESPONSIBLE DE TRABAJO SOCIAL- ENTRE EJE 4 Y EJE 5		1	2.22		0.25	0.56
	DINTEL INTERPRETE- ENTRE EJE 5 Y EJE 6		1	2.25		0.25	0.56
	ARCHIVO- EJE 6Y EJE 7		1	4.45		2.40	9.21
	CONCILIACION EXTRAJUDICIAL- ENTRE EJE 5 Y EJE 6		1	8.65		3.55	27.17
	COCINETA - EJE 6		1	1.87		2.40	3.05
	PUERTA ELEVADOR - ENTEE EJE 4 Y EJE 5		1	1.00		3.37	1.93
02.03.03	REFUERZOS CON TABLON DE MADERA 4"X2"	ml					3.10
	P-01		1			3.10	3.10
02.04.00	PISOS Y REVESTIMIENTOS						
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PUZZLE MULTICOLOR DE GOMA	m2					8.35
	AREA JUEGO DE NIÑOS						8.35
02.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO EN PISO 60x60cm	m2					4.30
	SSHH DISCAPACITADOS						4.30
02.04.03	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE CERÁMICO Y/O PORCELANATO (INCLUYE REFRAGUADO)	m2					197.13
	01 PISO					172.00	172.00
	SH-01					2.07	2.07
	SH-01 CONTRAZÓCALOS		1			7.50	7.50
	SH-02					3.32	3.32
	SH-02 CONTRAZÓCALOS		1			12.24	12.24
02.05.00	CONTRAZOCALOS						
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO 60X60 CM H=1.80	m2					13.39
	SSHH DISCAPACITADOS		1	7.44		1.80	13.39
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ZÓCALO DE ALUMINIO H=0.07	ml					30.14
	MUROS NUEVOS DE DRYWALL		1			30.14	30.14
02.06.00	CARPINTERIA DE MADERA						

JORGE ENRIQUE
 DOMEN ZAPATA
 ARQUITECTO



C.A.P. 16179

02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA	m2				10.11
03.06.01.01	P-01		3	1.00	2.10	6.30
03.06.01.02	P-02		1	0.60	2.10	1.26
03.06.01.03	P-03		1	0.70	2.10	1.47
03.06.01.04	P-AREA DE NIÑOS		1	0.90	1.20	1.08
02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF CON REJILLA DE VENTILACION, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA	m2				2.10
03.06.01.01	P-04		1	1.00	2.10	2.10
02.06.03	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES, INCLUYE MARCO, PINTURA, CAMBIO DE BISAGRAS Y CERRADURA	m2				2.94
03.06.02.01	Pe-03		1	0.70	2.10	1.47
03.06.02.02	Pe-04		1	0.70	2.10	1.47
02.07.00	VIDRIOS					
02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA FIJA CON PERFIL DE ALUMINIO SIMPLE DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10mm C/VINYL PAVONADO. INCLUYE ACCESORIOS.	m2	1			15.85
03.08.03.01	M-02		1	2.71	2.15	5.83
03.08.03.02	M-06		2	3.34	1.50	10.02
03.08.03.03	M-07		2	2.96	1.50	8.88
02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARAS BATIENTES DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10MM C/VINYL PAVONADO DE INCLUYE ACCESORIOS, CERRADURA Y FRENO HIDRAULICO	m2	1			37.38
03.08.04.01	M-01		1	7.17	2.40	17.21
03.08.04.02	M-03		1	2.25	2.15	4.84
03.08.04.03	M-04		2	2.22	2.15	9.55
03.08.04.04	M-05		1	2.69	2.15	5.78
02.07.03	VENTANA CON PERFIL DE ALUMINIO SIMPLE C/CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=6mm C/VINYL PAVONADO. INCLUYE ACCESORIOS.	m2	1			2.88
03.08.04.01	M-01		2	1.20	1.20	2.88
02.07.04	ESPEJO BISELADO INCLINADO EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGI	m2				0.54
03.07.04.01	SSHH 01		1	0.60	0.90	0.54
02.07.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJOS CON MARCO DE ACERO INOXIDABLE I	m2				1.44
03.07.05.01	SSHH EXISTENTES		2	0.90	0.80	1.44
02.08.00	CARPINTERIA METALICA					
02.08.01	PLATINA DE ALUMINIO 3/4" x 3/32" EN ENCUENTRO DE PISOS	m	1			1.02
02.08.02	BARRA DE SEGURIDAD P/DISCAPACITADOS Ø 1 1/4" x 36" ACERO INOXIDABLE, INC. ACC DE FIJACION	m	1	1.45		1.45
02.09.00	PINTURA					
02.09.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2				479.77
	SALA DE ESPERA+ MULTIPLES		1	56.70	3.37	165.43
	AREA DE JUEGOS NIÑOS		1	3.34	1.20	4.01
			1	1.75	1.20	2.10
	DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENTE LEGAL 02		1	3.34	2.40	6.34
	SH DISCAPACITADOS		1	5.70	2.05	11.69
			1	2.78	1.57	4.36
	DEP. LIMPIEZA		1	6.06	2.40	12.86
	DATA CENTER					
			1	4.16	3.55	14.77
			1	2.05	3.37	6.91
	USOS MULTIPLES		1	1.05	2.40	2.52
			1	2.69	0.25	0.67
			1	3.18	3.37	10.72
			1	2.69	0.25	0.67
	RESPONSIBLE SOCIAL		1	2.60	3.37	7.08
			1	2.22	0.25	0.56
	INTERPRETE					
			1	5.79	2.40	13.90
			1	2.75	3.37	9.27
			1	2.25	0.25	0.56
	ARCHIVO					
			1	4.74	2.40	11.38
			1	4.95	3.37	16.68
	COCINETA					
			1	1.12	2.40	2.69
			1	3.60	3.37	10.69
	CONCILIACION EXTRAJUDICIAL					
			1	11.10	3.55	35.21
			1	19.65	3.37	61.90
	ESCALERA					
			1	15.40	3.37	50.22
	SH-01		1	5.60	1.87	9.00
	SH-02		1	4.85	1.87	7.60
02.09.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2				22.00

JORGE ENRIQUE
DOMEN ZAPATA
ARQUITECTO

C.A.P. 16179

	FACHADA PRINCIPAL		1		22.00	22.00
02.09.03	PINTURA LATEX EN VIGAS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2				50.25
	VIGAS INTERIORES					
			1		73.30	0.18
			1		92.63	0.40
02.09.04	PINTURA LATEX EN CIELOS RASOS, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	1		188.50	188.50
02.09.05	PINTURA EN CARPINTERIA DE FIERRO, INCLUYE LIJADO, RESANE, BASE DE ZINCROMATO	glb				33.90
	PUERTAS METALICAS ENROLLABLES		1		33.90	33.90
02.10.00	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS					
02.10.01	CAMBIADOR DE PAÑALES	pza	1			1.00
02.11.00	VARIOS					
02.11.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INSTITUCIONAL	und	1			1.00
02.11.02	REGLETA BRAILLE PLÁSTICO	und	1			1.00
02.11.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO ADHESIVO, SEGUN DISEÑO INSTITUCIONAL EN ÁREA DE JUEGO DE NIÑOS. MEDIDA: 1.70X2.30M	und	1			1.00
02.11.04	TOTEM	und	1			1.00
02.11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROYECTOR TIPO I Y ECRAN	und	2			2.00
02.11.06	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN TECHO	und	1			1.00
02.12.00	SEGURIDAD Y EVACUACIÓN					
02.12.01	SEÑALIZACIÓN 0.20X0.30M, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX DE 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	13			13.00
02.12.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALETICA INFORMATIVA BASE CELTEX 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	19			19.00
02.12.03	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (CERTIFICADO) TIPO ABC DE 6 Kg + SOPORTE METÁLICO PARA PARED (L)	und	3			3.00
02.12.04	LIMPIEZA EN GENERAL	m2			192	192.00
03.00.00	MOBILIARIO					
03.01.00	Muebles					
03.01.01	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA	und	10			10.00
03.01.02	SILLA DE ATENCION COLOR NEGRO	und	22			22.00
03.01.03	SILLA SALA DE ESPERA DE 02 CUERPOS	und	6			6.00
03.01.04	SILLA SALA DE ESPERA DE 03 CUERPOS	und	1			1.00
03.01.05	ESCRITORIO DE MELAMINE 1 (1.20m x 0.60m)	und	7			7.00
03.01.06	CAJONERA	und	9			9.00
03.01.07	ARCHIVADOR DE MELAMINE	und	7			7.00
03.01.08	MESA DE REUNIONES	und	2			2.00
03.01.09	COUNTER DE RECEPCIÓN (3.00mx0.60m)	und	1			1.00
03.01.10	MESA PARA IMPRESORA	und	6			6.00
03.01.11	MESA PARA VIGILANCIA	und	1			1.00
03.01.12	PAPELERA METALICA	und	8			8.00
03.01.13	PAPELERA METALICA CON TAPA	und	3			3.00
03.01.14	MUEBLE PARA GUARDAR JUGUETES	und	1			1.00
03.01.15	CORRALITO PARA NIÑOS	und	1			1.00
03.01.16	PUFF DE CUBO	und	1			1.00
03.01.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA NIÑOS	und	1			1.00
03.01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA PARA NIÑOS	und	4			4.00
03.01.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANAQUEL METALICO 0.90mx0.45m h=1.80m	und	8			8.00
03.01.20	MUEBLE COCINETA	und	1			1.00
03.01.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR ADOSADO AL MURO	und	11			11.00
03.01.22	FELPUDO DE VINIL 1.20X0.50	und	1			1.00
03.01.23	AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	und	1			1.00



PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN - INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CLIENTE **METRADO DE OBRAS**
 OBRA

Partida	Descripción	Unidad	Metrado
6.00	INSTALACIONES ELECTRICAS		
6.1	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES		
6.1.1	REPLANTEO DE REDES	glb	1.00
6.2	EXCAVACION EN PISO PARA TUBERIA		
6.2.1	EXCAVACION EN PISO PASE DE TUBERIA - INCLUYE RESANE	m	12.00
6.3	DESMONTAJES Y ELIMINACION DE MATERIAL		
6.3.1	DESMONTAJE DE LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES Y CONDUCTORES ELECTRICOS EXISTENTES.	glb	1.00
6.4	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y FUERZA		
6.4.1	SALIDA PARA ALUMBRADO	Unid.	36.00
6.4.2	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA, INCLUYE PLACA Y DADOS	Unid.	5.00
6.4.3	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA Y DADO	Unid.	12.00
6.4.4	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INC. PLACA Y DADO	Unid.	3.00
6.4.5	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INC. PLACA Y DADO	Unid.	1.00
6.4.6	SALIDA P/TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA, INCLUYE PLACA	Unid.	19.00
6.4.7	SALIDA PARA VENTILADOR	Unid.	11.00
6.4.8	SALIDA DE FUERZA PARA PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (C.A.C.I.)	Unid.	1.00
6.4.9	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE/RACK	Unid.	2.00
6.4.10	SALIDA P/TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA COLOR NARANJA	Unid.	16.00
6.4.11	SALIDA P/PROYECTOR EN TECHO TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA	Unid.	2.00
6.4.12	SALIDA DE FUERZA PARA AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	Unid.	1.00
6.5	CAJAS DE PASE		
6.5.1	CAJA DE PASE 100x100x50mm	Unid.	15.00
6.5.2	CAJA DE PASE 150x150x100mm	Unid.	11.00
6.5.3	TAPA CIEGA PARA CAJA OGTOGONAL 4x4", INCLUYE PERNOS DE SUJECION	Unid.	36.00
6.6	CANALIZACIONES		
6.6.1	TUBERIA CONDUIT (UL) 3/4 EMT INC. ACCESORIOS DE FIJACION, incluye pintura gloss blanco.	m	297.00
6.6.2	TUBERIA DE PVC-P Ø20mm, INC ACCESORIOS DE FIJACION	m	12.00
6.6.3	CANALETA LIBRE DE HALOGENO ZH 39x19mm	m	68.00
6.7	CONDUCTORES		
6.7.1	CABLE N2XOH 2-1x10mm2	m.	6.00
6.7.2	CONDUCTOR 1x4mm2 NH-80	m.	596.00
6.7.3	CONDUCTOR 1x2.5mm2 NH-80	m.	388.00
6.7.4	CONDUCTOR 1x6mm2 NH-80	m.	105.00
6.7.5	CONDUCTOR 1x10mm2 NH-80	m.	8.00
6.8	TABLEROS ELECTRICOS		
6.8.1	TABLERO GENERAL TG 03 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X16A 05 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X20A 01 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X30A 01 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X40A	Unid.	1.00


 Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
 Jefe de Proyectos


 PORFIRIO LUIS MOREYRA VZCARRA
 INGENIERO MECANICO ELECTRICO
 Reg. CIP Nº 124634

6.8.2	08 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30MA TABLERO ESTABILIZADO TE	Unid.	1.00
	05 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X20A		
	04 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X30A		
	05 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30MA		
6.8.3	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO MONOFASICO 4kVA	Unid.	1.00
6.8.4	UPS MONOFASICO 4kVA	Unid.	1.00
6.9	PRUEBAS		
6.9.1	PRUEBAS DEL SISTEMA ELECTRICO	glb	1.00
6.10	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
6.10.1	LUMINARIA TIPO PANEL LED 48W - 6500K -4000lm - CRI > 80 - (LxBxH): 604x604x35mm	Unid.	28.00
6.10.2	LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG 18W AC 110-240V DIXONAT	Unid.	8.00
6.10.3	Luz de Emergencia 24 LED, 4W, batería 6V/4.5Ah.	Unid.	5.00
6.11	MANTENIMIENTO DEL POZO DE PUESTA A TIERRA		
6.11.1	THORGEL	Unid.	2.00
6.11.2	CONECTOR AB	Unid.	1.00
6.12	EXTRACTOR PARA BAÑO		
6.12.1	EXTRACTOR PARA BAÑO DE 22W, 100m3/h, 32 dB, INCLUYE REJILLA DE PARED, DUCTO FLEXIBLE Y ELEMENTOS DE SUJECCION	Unid.	2.00


 Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
 Jefe de Proyectos


 PORFIRIO LUIS MOREYRA VZCARRA
 INGENIERO MECANICO ELECTRICO
 Reg. CIP N° 124634

**METRADOS
INSTALACIONES SANITARIAS**

Item	Descripción	Und.	Metrado
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.01.01	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.01.01	INODORO COLOR BLANCO, C/TANQUE 4.8 Lt INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.01.02	URINARIO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.01.03	LAVADERO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.02	SUMINISTRO DE ACCESORIOS SANITARIOS		
04.01.02.01	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO DE PVC, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	3.00
04.01.02.02	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE (1000ml). INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	3.00
04.01.02.03	GANCHO METALICO ACERO INOXIDABLE SIMPLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	1.00
04.01.02.04	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA DE ACERO INOXIDABLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION	und	3.00
04.01.03	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.03.01	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	3.00
04.01.04	INSTALACION DE ACCESORIOS		
04.01.04.01	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	10.00
04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
04.02.01	SALIDAS DE AGUA FRIA		
04.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA PVC-C10 NTP 399.002:2015 INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS DN=1/2"	pto	3.00
04.02.02	REDES DE DISTRIBUCION		
04.02.02.01	TUBERIAS DE PVC PARA AGUA FRIA		
04.02.02.01.01	TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 399.002:2015 PARA AGUA FRIA DN=3/4 "	m	9.00
04.02.02.01.02	TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 399.002:2015 PARA AGUA FRIA DN=1/2 "	m	5.00
04.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.	m	14.00
04.02.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	14.00
04.02.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	14.00
04.02.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 2"	m	14.00
04.02.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	14.00
04.02.03	VALVULAS Y ACCESORIOS DE REDES DE AGUA		
04.02.03.01	VALVULA DE COMPUERTA PESADA DE 3/4"	und	1.00
04.02.04	VARIOS		
04.02.04.01	CAJA PARA VALVULAS SEGUN PLANO	pza	1.00
04.03	DESAGUE Y VENTILACION		
04.03.01	SALIDAS DE DESAGUE		
04.03.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC CLASE PESADA NTP 399.003 DN=4".	pto	1.00
04.03.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC CLASE PESADA NTP 399.003 DN=2".	pto	3.00
04.03.02	REDES COLECTORAS		
04.03.02.01	TUBERIA DE PVC LINEA SANITARIA		
04.03.02.01.01	TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=4", INC. ACCESORIOS.	m	6.00
04.03.02.01.02	TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=2", INC. ACCESORIOS.	m	12.00
04.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.	m	12.00
04.03.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	12.00
04.03.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	12.00
04.03.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 4"	m	12.00
04.03.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	12.00
04.03.02.03	COLGADORES Y ANCLAJES		
04.03.02.03.01	COLGADORES PARA TUBERIA PVC Ø 2"	und	2.00
04.03.02.03.02	ANCLAJE PARA TUBERIA PVC Ø 2", EN MONTANTES.	und	1.00
04.03.04	REGISTROS Y SUMIDEROS		
04.03.04.01	REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4".	pza	1.00
04.03.04.02	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO 2".	pza	1.00
04.03.05	VARIOS		
04.03.05.01	PASES EN MURO PARA TUBERIA Ø2"	und	1.00
04.03.05.02	EMPALME A RED DE DESAGUE EXISTENTE	und	1.00
04.04	VARIOS		
04.04.01	PRUEBAS HIDRAULICAS		
04.04.01.01	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE DESAGUE.	m	18.00
04.04.01.02	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE AGUA FRIA.	m	14.00

RESUMEN DE METRADOS

Item	Descripción	Und.	Metrado
07.00.00	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES		
07.01.00	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS		
07.01.01	CABLEADO HORIZONTAL		
07.01.01.01	SALIDA DE COMUNICACIONES		
07.01.01.01.01	SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm. INCLUYE FACEPLATE SIMPLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	11.00
07.01.01.01.02	SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	10.00
07.01.01.01.03	SALIDA DE VOZ DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PISO. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	1.00
07.01.01.01.04	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHXD) - ADOSADO INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	1.00
07.01.01.02	CAJAS DE PASE		
07.01.01.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm	und	4.00
07.01.01.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 250x250x100mm	und	3.00
07.01.01.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS		
07.01.01.03.01	CANALETAS PVC		
07.01.01.03.01.01	CANALETA DE PARED PVC 39X19 MM INC. ACCESORIOS	m	30.00
07.01.01.03.01.02	CANALETA DE PARED PVC 60X40 MM INC. ACCESORIOS	m	60.00
07.01.01.03.01.03	CANALETA DE PISO PVC 15X50 MM INC. ACCESORIOS	m	8.00
07.01.01.04	CONDUCTORES DE COMUNICACIONES		
07.01.01.04.01	CABLE F/UTP CAT 6A SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2. SEGUN E.T.	m	1,140.00
07.01.01.05	RACK DE COMUNICACIONES		
07.01.01.05.01	GABINETE PARA CUARTO DE COMUNICACIONES DE 24RU.	und	1.00
07.01.01.06	EQUIPOS PARA CABLEADO HORIZONTAL		
07.01.01.06.01	PATCH CORD CAT 6A (1m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	32.00
07.01.01.06.02	PATCH CORD CAT 6A (3m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	32.00
07.01.01.06.03	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS PARA CABLE F/UTP . INCLUYE JACK RJ-45.	und	2.00
07.01.01.06.04	ORDENADOR PARA CABLE F/UTP DE 1RU.	und	2.00
07.01.01.06.05	SWITCH DE BORDE, 24 PUERTOS 10/100/1000 BASE-T CON PoE+. SEGUN E.T.	und	2.00
07.01.01.06.06	PANEL ADAPTADOR CIEGO.	und	2.00
07.01.01.06.07	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASE-T POE	und	1.00
07.01.01.07	UPS		
07.01.01.07.01	UPS 3KVA 220/220V, SEGUN E.T.	und	1.00
07.02.00	SISTEMA DE SEGURIDAD		
07.02.01	SISTEMA DE CCTV		
07.02.01.01	SALIDAS		
07.02.01.01.01	SALIDA PARA CCTV		
07.02.01.01.01.01	SALIDA PARA CAMARAS CON CAJA F°G° 100X100X50mm. INCLUYE FACE PLATE SIMPLE, JACK	pto	4.00
07.02.01.01.02	CAJAS DE PASE		
07.02.01.01.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 100x100x50mm	und	2.00
07.02.01.01.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 200x200x100mm	und	1.00
07.02.01.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS		
07.02.01.02.01	CANALETAS PVC		
07.02.01.02.01.01	CANALETA DE PARED PVC 39X19 MM, INC. ACCESORIOS.	m	45.00
07.02.01.03	CONDUCTORES DE COMUNICACIONES		
07.02.01.03.01	CABLE F/UTP CAT 6A SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2. SEGUN E.T.	m	160.00
07.02.01.03.02	PATCH CORD CAT 6A (2m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	4.00
07.02.01.04	EQUIPOS Y SOFTWARE DE SISTEMA CCTV		
07.02.01.04.01	EQUIPOS PARA SISTEMA CCTV		
07.02.01.04.01.01	SERVIDOR DE GRABACION Y GESTION NVR (INC. SOFTWARE VMS), 8 TB HDD COMO MÍNIMO. INCLUYE CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE CCTV	und	1.00
07.02.01.05	CAMARAS		
07.02.01.05.01	CAMARA IP TIPO BULLET, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.		1.00
07.02.01.05.02	CAMARA IP TIPO MINIDOMO, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	3.00
07.02.01.06	CENTRAL DE MONITOREO		
07.02.01.06.01	EQUIPOS DE CENTRAL DE MONITOREO		
07.02.01.06.01.01	WORKSTATION MINI TORRE, SEGUN E.T.	und	1.00
07.02.01.06.01.02	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN PARED. SEGUN E.T.	und	1.00
07.03.00	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS.		
07.03.01	SALIDAS		
07.03.01.01	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO ADOSADO; CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm, CAJA 100x100x50mm.	und	20.00
07.03.01.02	SALIDA PARA ESTACION MANUAL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO	und	1.00
07.03.01.03	SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA; CAJA DE PASO F°G° 100X100X50mm ADOSADO.	und	1.00
07.03.01.04	SALIDA PARA PANEL DE CONTROL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO.	und	1.00
07.03.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
07.03.02.01	TUBERIAS CONDUIT EMT		
07.03.02.02	TUBERIA CONDUIT EMT, Ø=3/4", INC. ACCESORIOS.	m	60.00
07.03.03	CAJAS DE PASE		
07.03.03.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm.	und	4.00
07.03.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.		
07.03.04.01	CABLE DE CONTROL FPLR 2x18 AWG LIBRE DE HALOGENO.	m	90.00
07.03.05	EQUIPOS Y COMPONENTES DE SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS.		
07.03.05.01	ESTACION MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCION, LLAVE DE RESETEO, SEGUN E.T.	und	1.00
07.03.05.02	DETECTOR FOTOELECTRICO DE HUMO DIRECCIONABLE, INCLUYE BASE DESMONTABLE.	und	20.00
07.03.05.03	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA, UL, SEGUN E.T.	und	1.00
07.03.05.04	PANEL DE CONTROL DE ALARMA CONTRA INCENDIO DIRECCIONABLE, INC. CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	und	1.00
07.03.06	EQUIPO LECTOR BIOMETRICO		
07.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO LECTOR BIOMETRICO. INCLUYE PRUEBAS Y CERTIFICACION	und	1.00

ANEXO N° 05

MEMORIA DESCRIPTIVA



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva de Arquitectura

MEMORIA DESCRIPTIVA

ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"

SERVICIO:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA SATIPO – JUNÍN

1.0 ANTECEDENTES GENERALES:

Mediante Decreto Supremo N° 336-2019-EF de fecha 13 de noviembre de 2019, se aprueba la operación de endeudamiento externo entre la República del Perú y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – BIRF, hasta por la suma de US \$ 85'000,000.00 (ochenta y cinco millones y 00/100 dólares americanos) destinada a financiar parcialmente el programa de inversión "Mejoramiento de los servicios de justicia no penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)".

El 27 de noviembre de 2019 se firmó el Contrato Préstamo N° 8975/PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para financiar el Programa "Mejoramiento de los Servicios de Justicia no Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)", el mismo que está diseñado para mejorar la eficiencia, el acceso, la transparencia y la satisfacción del usuario en la entrega de los servicios de justicia no penales mediante la implementación del Expediente Judicial Electrónico en materia No Penal, para lo cual las entidades del Sistema de Administración de Justicia involucradas serían el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, el Poder Judicial, la Academia de la Magistratura, el Tribunal Constitucional y la Junta Nacional de Justicia.

Cabe indicar que el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos en su calidad de Prestatario, a través del Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (UE MINJUSDH) ejecutará todas las intervenciones relacionadas al Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH), el Tribunal Constitucional (TC) y la Junta Nacional de Justicia (JNJ).

Que, mediante Resolución Ministerial N° 102-2020-JUS de fecha 4 de marzo de 2020, se aprobó el Manual de Operaciones del Programa "Mejoramiento de los servicios de justicia no penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)".

En el mencionado Manual de Operaciones del Programa, se determina que el Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (UE-MINJUSDH) está encargado de ejecutar el Programa Mejoramiento del Servicio de Justicia No Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE), para lo cual cuenta con un Director Ejecutivo/UE-MINJUSDH para su correcta ejecución.

El PMSAJ tiene a su cargo la ejecución de tres (03) proyectos de inversión, además del componente Gestión del Programa. Uno de ellos es el proyecto de inversión "Mejoramiento de los servicios de asesoría legal gratuita (ALEGRA) para lograr la adecuada implementación del



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva de Arquitectura

Expediente Judicial Electrónico” con CUI 2412545, el cual con fecha 22 de abril de 2019 se declaró su viabilidad, siendo la entidad beneficiaria el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH).

El objetivo central del proyecto es mejorar el modelo operativo de la prestación de los servicios de los centros de Asesoría Legal Gratuita (ALEGRA) a nivel nacional, para disminuir las barreras socioeconómicas, culturales y geográficas que limitan el acceso a la justicia de las poblaciones vulnerables.

Por lo que el presente documento técnico describe las actividades necesarias para el acondicionamiento de la infraestructura en la especialidad de arquitectura, para el funcionamiento del Centro ALEGRA de SATIPO – JUNIN.

2.0 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Centro ALEGRA SATIPO – JUNIN, se encuentra ubicado en Jirón Julio C. Tello N° 750 – 754, Distrito y Provincia de Satipo, Departamento de Junín.

3.0 SITUACION ACTUAL DEL TERRENO

El inmueble consta de 01 piso, al respecto el servicio de ALEGRA ocupa la totalidad del 1er del inmueble; por lo que la intervención es orientada en todo el 1er piso.

El inmueble tiene un área de terreno de 200.00 m² y y tiene los siguientes linderos:

Nivel	Linderos	Colinda
1° Piso	Frente: 8.00 m2	Av. Independencia
	Derecha: 25.00 m2	Propiedad de terceros
	Izquierda: 25.00 m2	Propiedad de terceros
	Fondo: 8.00 m2	Propiedad de terceros

4.0 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACION ACTUAL DEL AREA A ACONDICIONAR:

El área a acondicionar, a la fecha, está ocupada por las oficinas del Centro ALEGRA de SATIPO, las mismas que se desarrollan conforme a lo descrito en las láminas L-01: Levantamiento - Plantas y L-02: Levantamiento – Cortes y Elevación.

- Tabiquerías: Albañilería de King Kong arcilla tarrajado y pintado.
- Estructura: Pórticos de concreto armado tarrajado y pintado.
- Pisos: Los revestimientos de los pisos son de porcelanato y/o cerámico.
- Cieloraso: El cielo raso es tarrajado y pintado, el inmueble no cuenta con falso cielo raso.
- Puertas y Ventanas: La puertas de acceso al inmueble son de metal enrollable, las puertas de los Servicios Higiénicos son de madera contraplacada.
- Mobiliario: Conforme a lo evidenciado en la inspección ocular, se verificó que el mobiliario existente es muy variado en sus modelos, materiales y fecha de adquisición.

Handwritten signature and stamp of Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN, Jefe de Proyectos

Handwritten signature and stamp of EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN, ARQUITECTO CAP 18056



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva de Arquitectura

5.0 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EDIFICACIÓN PROYECTADA

El proyecto comprende la implementación de los siguientes ambientes:

NIVEL	CÓDIGO DE AMBIENTE	NOMBRE DE AMBIENTE
PRIMER PISO	101	SALA DE ESPERA
	102	RECEPCION
	103	AREA DE JUEGOS DE NIÑOS
	104	DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 01
	105	DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 02
	106	DEFENSOR PÚBLICO DE VICTIMAS 01
	107	DEFENSOR PÚBLICO DE VICTIMAS 02
	108	PASADIZO 01
	109	SH DISCAPACITADOS
	110	DEPÓSITO DE LIMPIEZA
	111	HALL
	112	SH-01
	113	SH-02
	114	CUARTO DE COMUNICACIONES
	115	PASADIZO 02
	116	USOS MÚLTIPLES
	117	RESPONSABLE DE TRABAJO SOCIAL
	118	INTERPRETE
	119	CONCILIADOR EXTRAJUDICIAL
	120	ARCHIVO GENERAL

Así también se precisa que el presente documento se complementa con las Especificaciones Técnicas que desarrollan los materiales y acabados por partidas en el acondicionamiento.


Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
 Jefe de Proyectos


EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva de Arquitectura

6.0 PLANOS:

El planteamiento de la especialidad de arquitectura se desarrolla en las siguientes láminas:

CÓDIGO	CONTENIDO	ESCALA
U-01	Plano de Ubicación	1/500
L-01	Plano de Levantamiento - Plantas	1/50
L-02	Plano de Levantamiento - Cortes y Elevación	1/50
PI-01	Plano de Desmontajes y Aperturas	1/50
A-01	Plano de Distribución - Primer Piso	1/50
A-02	Plano de Distribución - Cortes y Elevaciones	1/50
A-03	Desarrollo de Servicios Higiénicos y Cocineta seca	1/25
A-04	Desarrollo de Vanos	1/25
A-05	Plano de Equipamiento y Mobiliario	1/50
A-06	Plano de Desarrollo de Mobiliario	1/25
A-07	Plano de Señalética	1/50
A-08	Rutas de Evacuación y Señalización	1/50
A-09	Cuadro de Acabados	1/50


Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos


EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES SANITARIAS

1. GENERALIDADES.

Esta Memoria Descriptiva se complementa con los Planos y Especificaciones Técnicas que en su conjunto se refieren al Proyecto: "ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA SATIPO – JUNIN.

La propuesta plantea dotar a la estructura organizacional de ambientes con espacios confortables. Esto permitirá brindar a los usuarios internos y externos las condiciones para lograr un servicio de administración de justicia eficiente. Asimismo, el proyecto permitirá implementar una estructura física acorde a las necesidades.

Las Instalaciones Sanitarias desarrollan los sistemas de agua fría y desagüe, conforme con el proyecto arquitectónico desarrollado.

2. CÓDIGOS Y ESTÁNDARES.

RNE Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú.

3. UBICACIÓN.

El Proyecto está ubicado en:

Departamento : Junín.
Provincia : Satipo
Distrito : Satipo.
Dirección : Jirón Julio C. Tello N° 750-754.

4. ALCANCES DEL PROYECTO.

El proyecto contempla los siguientes diseños de remodelación de:

- Sistema de agua fría, con acondicionamiento de un servicio higiénico dentro del cual se abastecerá a todos los aparatos sanitarios propuestos por la arquitectura (lavatorios e inodoros tipo tanque).
- Sistema de desagüe, montantes y tuberías de recolección de drenaje de equipos de aire acondicionado por gravedad, con evacuación a zonas apropiadas.

5. FINALIDAD DE LA EDIFICACIÓN.

La finalidad del proyecto es dotar de los ambientes apropiados para el funcionamiento de las actividades judiciales del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH).

6. PLANTEAMIENTO GENERAL.

6.1. Situación Actual.

La edificación cuenta con suministro de agua fría, tipo indirecto (cisterna y tanque elevado existentes).

El terreno cuenta con conexión de desagüe de Ø4", y su caja registro se ubica en el frontis de la edificación, asimismo cuenta con cajas de registro interiores.


Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos


EMERSON MARTÍN HERRERA HUAMANCHANI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 80090



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

6.2. Sistemas Projectados.

- Sistema de agua fría, se acondicionará una nueva distribución de redes de agua fría de un servicio higiénico para discapacitados según planos de arquitectura.
- Sistema de desagüe, se evacuará las aguas residuales de un servicio sanitario hacia el colector interior de la edificación.
- Sistema de drenaje equipos, se proyectará la evacuación de drenaje de los equipos de aire acondicionado ubicados en el primer nivel, descargándose de manera indirecta al desagüe.

7. SISTEMA DE AGUA FRÍA.

El sistema de agua fría previsto es para un servicio higiénico ubicado en el primer nivel, cuyo abastecimiento se realizará desde la red interior que existe en la sede, se colocará una válvula de control dentro del servicio sanitario, desde este último se distribuirá el agua directamente hacia los aparatos sanitarios (inodoro, urinario y lavatorio) mediante una tubería de distribución de ¾" y ½".

Las tuberías empleadas serán de PVC CL-10 conforme a NTP 399.002: 2015.

8. SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION.

Se ha proyectado para el servicio higiénico, un ramal de 2" para el lavatorio y sumideros, de 4" para el inodoro, se consideró el diámetro del ramal principal de 4 pulgadas que se empalmará a la red existente de la edificación.

Cabe destacar que las condiciones físicas y químicas de estos desagües, en ningún momento causarán problemas a las redes interiores existentes.

Las tuberías de desagüe serán de PVC-CP NTP 399.003:2015.

Planos

El proyecto contiene los siguientes planos:

- IS-01 Red de Agua Fría – Primer Piso.
- IS-02 Red de Desagüe – Primer Piso.

Lima, Mayo de 2024.


Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos


EMERSON MARTÍN HERRERA HUAMANCHANI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 80000



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva Comunicaciones

MEMORIA DESCRIPTIVA

ESPECIALIDAD DE COMUNICACIONES

PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"

SERVICIO:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA SATIPO – JUNIN

1.0 GENERALIDADES:

El presente criterio de diseño establece las bases para el desarrollo de la ingeniería de detalle de los sistemas de Seguridad Electrónica para el programa de inversión "Mejoramiento de los servicios de justicia no penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)".

2.0 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Centro ALEGRA SATIPO – JUNIN, se encuentra ubicado en Jirón Julio C. Tello N° 750 – 754, Distrito y Provincia de Satipo, Departamento de Junín.

3.0 SITUACION ACTUAL DEL TERRENO

El inmueble consta de 01 piso, al respecto el servicio de ALEGRA ocupa la totalidad del 1er del inmueble; por lo que la intervención es orientada en todo el 1er piso.

El inmueble tiene un área de terreno de 200.00 m² y tiene los siguientes linderos:

Nivel	Linderos	Colinda
1° Piso	Frente: 8.00 m2	Av. Independencia
	Derecha: 25.00 m2	Propiedad de terceros
	Izquierda: 25.00 m2	Propiedad de terceros
	Fondo: 8.00 m2	Propiedad de terceros

4.0 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACION ACTUAL DEL AREA A ACONDICIONAR:

El área a acondicionar, a la fecha, está ocupada por las oficinas del Centro ALEGRA de SATIPO, las mismas que se desarrollan conforme a lo descrito en las láminas L-01: Levantamiento - Plantas y L-02: Levantamiento – Cortes y Elevación.

- Tabiquerías: Albañilería de King Kong arcilla tarrajado y pintado.
- Estructura: Pórticos de concreto armado tarrajado y pintado.
- Pisos: Los revestimientos de los pisos son de porcelanato y/o cerámico.
- Cieloraso: El cielo raso es tarrajado y pintado, el inmueble no cuenta con falso cielo raso.

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva Comunicaciones

- Puertas y Ventanas: Las puertas de acceso al inmueble son de metal enrollable, las puertas de los Servicios Higiénicos son de madera contraplacada.
- Mobiliario: Conforme a lo evidenciado en la inspección ocular, se verificó que el mobiliario existente es muy variado en sus modelos, materiales y fecha de adquisición.

5.0 ALCANCES DEL PROYECTO

Los alcances del programa de inversión “Mejoramiento de los servicios de justicia no penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)”.

- Sistema de Red de Voz y Datos.
- Centro de Datos.
- Sistema de Control de Acceso.
- Sistema de Video Vigilancia CCTV.
- Ductos y salidas del Sistema de Audio y Video de las Salas de Audiencias.
- Sistema de Detección y Alarma Contra Incendio.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de acondicionamiento se desarrolla en el segundo piso de un inmueble alquilado a un tercero

- **Sistema de Red de Voz y Datos:** Cuya finalidad es dotar de la interconexión local y remota de los equipamientos informáticos y de seguridad a través de la red IP y transmitir la información provenientes de todos los dispositivos interconectados a las redes (cámaras de video vigilancia, computadoras, teléfonos IP, impresoras, escáneres, biométricos, etc.) a través de las redes conformadas por (puntos de red, cableado horizontal de cobre, cableado vertical de fibra óptica y equipos complementarios) e interconexión de internet.
- **Sistema de Video Vigilancia CCTV:** Cuya finalidad es salvaguardar la integridad de los trabajadores, de los justiciables y los distintos equipamientos, asegurando así la seguridad del precinto permitiendo reportar oportunamente ante sucesos inadecuados que son riesgos potenciales para los procesos que se realizan en la Entidad.
- **Sistema de Detección y Alarma Contra Incendio:** Cuya finalidad es proteger la integridad de los trabajadores, de los justiciables y los distintos equipamientos y ambientes y mitigar oportunamente las variaciones de temperatura sustanciales (incendios) que son peligro para los procesos que se realizan en la Entidad.
- **Sistema de Control de Acceso biométrico:** Cuya finalidad es registrar las horas de entrada y salida de los trabajadores usando la huella digital de las personas para identificar cada empleado y evitar el fraude.

6.01 SISTEMA DE RED DE VOZ Y DATOS

6.01.1 CABLEADO ESTRUCTURADO

El cableado estructurado consiste en el sistema de cables, conectores, canalizaciones y dispositivos que permiten establecer una infraestructura de telecomunicaciones en el edificio. La instalación y las características del sistema deben cumplir con ciertas normas para formar parte de la condición de cableado estructurado, de acuerdo con las normativas mencionadas permitiendo así

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



Memoria Descriptiva Comunicaciones

que este tipo de sistemas ofrezca flexibilidad de instalación e independencia de proveedores y protocolos, además de brindar una amplia capacidad de crecimiento y de resultar fáciles de administrar.

De acuerdo con los requerimientos de la edificación se ha considerado:

DESCRIPCION	CANTIDAD DE PUNTOS RED, VOZ Y DATOS	CANTIDAD SWITCHES DE 24 PUERTOS
PUNTOS DE RED	32	2

6.02 EQUIPOS PRINCIPALES

El gabinete de comunicaciones principal que se ubicará en el Primer piso del edificio el cual será 01 gabinete de 24 RU, este gabinete albergará los sistemas de comunicaciones necesarios para los servicios que se realizan en la Entidad, como medio para evitar el sobrecalentamiento de del gabinete de comunicaciones, este equipo cuenta con 04 extractores de aire para evitar el sobrecalentamiento.

En este gabinete de piso de 24 RU se instalará 02 switches de 24 puertos, 01 grabador NVR para almacenamiento de grabación de las cámaras de videovigilancia.

En los gabinetes se instalarán (PDU) unidades distribuidoras de energía conexonados al UPS y circuitos derivados.

Los switches de 24 puertos deben tener como año de fabricación 2021 como mínimo.

El área donde se encontrará el gabinete de comunicaciones principal contará con los servicios básicos de seguridad, detectores de humo, UPS.

Se ha proyectado la salida para punto de red para la conexión del control de acceso biométrico en la sala de Espera en el Primer nivel de la edificación.

Así mismo se ha considerado el suministro e instalación del equipo lector biométrico incluyendo las pruebas y certificación.

El equipo lector biométrico debe tener como año de fabricación 2021 como mínimo

Así mismo, en los dos niveles de la edificación se ha proyectado las salidas de 02 Access Point y el equipamiento de los mismo, este equipo tendrá como año de fabricación 2021 como mínimo.

El cableado Horizontal es el cableado que se extiende desde el armario de telecomunicaciones o Rack hasta la estación de trabajo (área de trabajo del usuario). Se ha previsto una red conformada por cajas de paso, tuberías PVC-SAP adosadas, para atender puntos de voz, datos y video, a través de un cableado horizontal blindado Clase EA/Categoría 6A (F/UTP Cat. 6A), libre de halógenos y ácidos corrosivos (LSZH).

INSTALACIONES A REALIZARSE

El sistema de cableado estructurado deberá hacerse atendiendo a las especificaciones y normas técnicas y legales correspondientes.

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



Memoria Descriptiva Comunicaciones

Todas las instalaciones estarán de acuerdo con las necesidades que establecen los volúmenes de cable a ser dispuestos a través de la canalización respectiva y de acuerdo a los enrutamientos acordados. Se dispondrán canaletas de pared dimensiones según planos, dependiendo de la cantidad de cables a pasar por estas, según la norma ANSI/TIA-569-C. Se considerará las holguras respectivas para un 40% de crecimiento futuro en expansiones del sistema de voz y/o datos. Además, se hará especial énfasis en ocultar al máximo las canalizaciones a instalar, en no deteriorar los ambientes en las oficinas.

Se instalarán lo siguiente:

En el 2do piso:

- 01 gabinete de 24 RU (gabinete de comunicaciones principal)

El Sistema que se encargará de la transmisión de datos en las nuevas salas de audiencias y oficinas de esta dependencia, estará compuesto por equipos de telecomunicaciones e informáticos dimensionados con capacidad de procesamiento y funcionalidades que permitan el óptimo envío de los datos por la red de cableado estructurado.

6.03 SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CCTV

Se implementará un sistema que contenga 04 cámaras IP distribuidas en los diferentes ambientes que permitan el monitoreo de las distintas áreas de la Edificación. La Central de Video Vigilancia estará ubicada en el ambiente de Vigilancia ubicado en el primer nivel de la edificación.

El sistema comprende el suministro de equipamiento y el cableado el cual usa la infraestructura de comunicaciones de la red de voz y datos, puesto que bajo la plataforma de protocolo de Internet se debe instalar cable F/UTP Cat 6A.

- En la central de monitoreo se ubicará 01 PC, para el supervisor de monitoreo, el cual accederá al software de monitoreo.
- El sistema contará con 01 Monitor de 55", el cual proyectará 16 cuadros de imágenes de cámaras de video vigilancia.
- La administración, grabación, y almacenamiento de la información capturada por los diferentes tipos de cámaras estará almacenado dentro del NVR que contará con una capacidad mínima de almacenamiento de 45 días.
- El software VMS a proponer debe grabar y gestionar tanto video como audios captados por las cámaras de manera eficiente, éste se encontrará incorporado en el NVR.
- La licencia del software VMS debe ser de por vida.

TIPOS DE CÁMARA

CÁMARA IP, 5MP BOX

Se contará cámaras Tipo IP Bullet de 5MP (2560 x 1920 P) de alta definición que registrarán cualquier tipo de actividad dentro de su alcance, con sensor infrarrojo, para su uso tanto de día como durante la noche; o en sitios donde haya poca luz, además de poder realizar grabación local.

Las cámaras dispondrán de lentes de 3.7 a 9 mm o mayores rangos con las que se podrán realizar zoom o enfocar un objeto a corta y larga distancia, además la cámara debe llegar a mínimo 20 fps y contarán con soporte de detección de movimiento

Contará con un índice de protección IP66 como mínimo y protección anti vandálico IK10.

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159412

▪ **CÁMARA IP, 5MP DOMO**

Se contará con cámaras Tipo IP Domo de 5MP comprendida entre (2560 x 1944 P) y (2560 x 1440 P) de alta definición que registraran cualquier tipo de actividad dentro de su alcance, con sensor infrarrojo para su uso tanto de día como durante la noche; o en sitios donde haya poca luz, además de poder realizar grabación local.

Las cámaras dispondrán de lentes de un rango no menor a 3.6 a 9.4 mm con las que se podrán realizar acercamiento o enfocar un objeto a corta y larga distancia, además las cámaras contarán con soporte de detección de movimiento.

Contarán con un índice de protección IP66 como mínimo.

INSTALACIONES A REALIZARSE

El sistema comprende el suministro de todo el equipamiento y el cableado, el cual es el mismo que el de la red de voz y datos, puesto que bajo la plataforma de protocolo de Internet se debe instalar cable F/UTP CAT 6A.

6.04 SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS DE INCENDIO

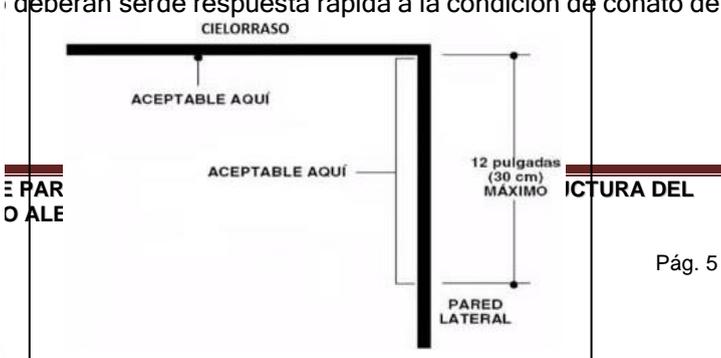
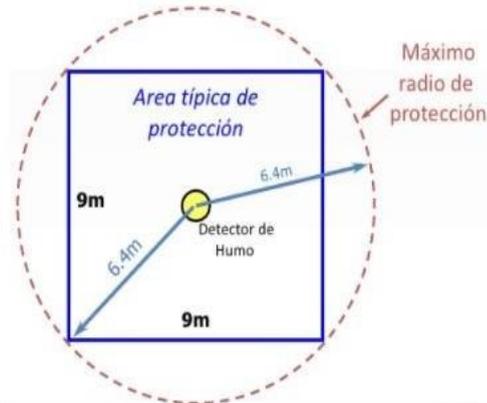
La detección temprana de incendios se efectuará mediante un sistema constituido por un Panel de Alarmas Contra Incendios, el cual estará ubicado en el ambiente denominado "Recepción", de donde se proveerá una red con salidas para dispositivos inteligentes:

- Detectores de humo
- Detectores de temperatura
- Estaciones manuales
- Sirenas con luces estroboscópicas, en caso de emergencias, ubicados en las rutas de evacuación.



Sistema de Detección y Alarma Contra Incendios

Los detectores de temperatura v/o humo no deben superar una separación máxima entre ellos de 9 metros, tener incorporada una señal óptica intermitente que indique su ubicación y deberán ser de respuesta rápida a la condición de conato de incendio.



FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva Comunicaciones

incendio e insensibles a condiciones ambientales y de la red que puedan originar señales falsas de alarma. Los detectores serán alimentados con corriente en DC (12-28VDC).

Consideraciones para instalación de detectores puntuales

Las estaciones manuales de alarma doble acción estarán situadas en puntos de muy fácil ubicación entre 1.10 m a 1.40 m tal como se indican en los planos, sobre el nivel del piso y permitirán la activación de las señales de alarma cuando el conato de incendio sea detectado. Las estaciones manuales deberán estar listados UL 38.

El servicio comprende el suministro de todo el equipamiento e implementación de ductos y tuberías, cajas de paso y salidas de acuerdo a lo indicado en los planos.

6.05 SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO

Se implementará un control de acceso para ingreso de personal autorizado al ingreso de la edificación, el cual estará conectado a la base de datos del personal, a través de la red informática.

El proyecto comprende el suministro e implementación de ductos y tuberías, cajas de paso y salidas de acuerdo con lo indicado en los planos.

7.0 PRUEBAS

Las pruebas a realizarse están descritas en la Memoria de Cálculo y a su vez cumplirán con los requisitos propios de cada equipo, para certificar la calidad de servicios vigentes.

8.0 DE LOS TRABAJOS Y MATERIALES

Es objetivo del Expediente Técnico es poder ejecutar, instalar y dejar operativo todos los sistemas de comunicaciones de este proyecto.

Los materiales a usarse deberán ser nuevos de reconocida calidad, de primer uso y ser de utilización actual en el mercado nacional e internacional.

Cualquier trabajo, material y equipo que no se indique en las especificaciones, pero que aparezcan en el plano ó metrado, valor referencial o viceversa y que se necesite para completar las instalaciones de los sistemas descritos, serán suministrados, instalados y aprobados sin costo adicional para el Ministerio de Justicia.

Todo material y forma de instalación se halle o no específicamente mencionado aquí o en los planos deberá satisfacer los requisitos de los códigos y reglamentos posteriormente mencionados.

Para cualquier aclaración por omitido en el proyecto, serán complementadas con las normas nacionales e internaciones y reglamento técnico

Orden de prelación para casos de discrepancias:

- Planos.
- Memoria Descriptiva.
- Especificaciones Técnicas.

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA

Ingeniero Electrónico

Reg. CIP. N° 159112



- Presupuesto.

Con el objetivo de evitar interferencias en el proceso constructivo de la obra. Comenzar el trabajo sin hacer esta comunicación significa que, de surgir complicaciones en los trabajos correspondientes a los diferentes proyectos, la responsabilidad será asumida exclusivamente por el contratista.

Al terminar el trabajo se procederá a la limpieza de desperdicios que existan, ocasionados por los materiales.

Cualquier tipo de salida que aparezca en los planos en forma esquemática y cuya posición no estuviera definida deberá consultarse a la Supervisión para su ubicación final.

9.0 BASES DE CÁLCULO

Las bases del cálculo para este proyecto se encuentran establecidas dentro del informe de Memoria de Cálculo.

10.0 SÍMBOLOS

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) indica en la Norma EM.020 Artículo 7°: "En toda edificación se deberá prever las condiciones necesarias que permita el cumplimiento de las Normas Técnicas peruanas y de ser el caso las recomendaciones internacionales".

11.0 NORMAS Y REGLAMENTOS

El contratista se someterá en todos los trabajos a ejecutarse a lo determinado en:

12.0 NORMATIVIDAD TECNICA

- IEEE 802.3ab: 1000BASE-T Ethernet de 1 Gbit/s sobre par trenzado no blindado
- IEEE 802.3af : Suministro eléctrico sobre Ethernet (PoE)
- IEEE 802.3an : 10GBASE-T Ethernet a 10 Gbit/s sobre par trenzado no blindado(UTP)
- IEEE 802.3, 802.3u, 802.3z: Redes de comunicación Ethernet, Fast Ethernet y Gigabit Ethernet
- ANSI/TIA/EIA-568-C.0: Generic Telecommunications Cabling for CustomerPremises
- ANSI/TIA/EIA-568-C.1: Commercial Building Telecommunications CablingStandard
- ANSI/TIA/EIA-568-C.2: Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard
- ANSI/TIA/EIA-568-C.3: Optical Fiber Cabling Component Standard
- ANSI/TIA/EIA-569-C: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces
- ANSI/TIA/EIA-570-A: Residential Telecommunications Cabling Standard
- ANSI/TIA/EIA-606-B: Administration Standard for Commercial theTelecommunications Infrastructure
- ANSI/TIA/EIA-607-B : Generic Telecommunications Bonding and Grounding (Earthing) for Customer Premises
- ANSI/TIA/EIA-758: Customer-Owned Outside Plant Telecommunications

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA

Ingeniero Electrónico

Reg. CIP. N° 159112



Infraestructure Standard

- ANSI/TIA/EIA-942: Telecommunications Infrastructure Standard for DataCenters
- ANSI J-STD-607-A: Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications
- ANSI/BICSI 002-2014: Diseño e Implementación de Data Center, mejoresprácticas.
- BICSI TDMM 12th: Telecommunications Distribution Methods Manual 12thEdition
- UNE-EN 50267; 50268, 50266: Requisitos para cables libres de halógenos, no propagadores de humos ni incendios
- ISO/IEC 11801:2002 Ed. 2: Cableado genérico para las instalaciones del cliente
- ISO/IEC 14763-3 : Implementación y forma de operar para las estaciones del cliente. Pruebas de cableado de Fibra Óptica
- IEC 61935-1: Especificación de sistemas de cableado genérico para pruebas de cableado de comunicaciones equilibrado conforme a ISO/IEC 11801
- ISO/IEC 27001:2013: Tecnología de la Información. Requerimientos para el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.
- ISO/IEC 27002:2013:(Anteriormente denominada ISO/IEC 17799) Tecnología de la Información. Código de Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información
- ITU-T G.651.1: Recomendación de ITU sobre las aplicaciones de fibra multimodo en redes de acceso óptico. Características de los cables de fibra óptica multimodo de índice gradual de 50/125 µm para la red de acceso óptico
- NFPA 70: Código Nacional Eléctrico
- NFPA 70E: Norma para la Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo
- NFPA 72: Código Nacional de Alarmas de Incendios y Señalización.
- NFPA 75: Norma para la Protección de Equipos de Tecnología de la Información.
- NFPA 76: Norma para la Protección contra Incendios de Instalaciones de Telecomunicaciones.
- NFPA 90: Sistemas de Ventilación y Aire Acondicionado.
- NFPA 92ª: Recomendaciones y Prácticas de Sistemas de Control de Humo.
- NFPA 101: Código de seguridad humana.
- NFPA 2001: Estándar para sistemas de extinción de incendios de agente limpio.
- RNE Norma A.130: Seguridad y prevención de incendios.
- RNE Norma EM.020: Instalaciones de Comunicaciones.
- RNE Norma G.050: Seguridad de la construcción.
- RNE Norma E.030: Diseño Sismo resistente.
- NTP 350.043 parte 1 y 2: Extintores Portátiles.
- ASHRAE TC 9.9: Thermal Guidelines for Data Processing Environments.
- UL 1449: Standard for Surge Protective Devices.
- UL 1008: Transfer Switch Equipment.
- UL 864: Standard for Control Units and Accessories for Fire Alarm Systems.
- UL 268: Smoke Detectors for Fire Alarm Systems.
- UL 521: Standard for Heat Detectors for Fire Protective Signaling Systems.
- UL 464: Audible Signaling Devices for Fire Alarm and Signaling Systems.
- UL 38: Standard for Manual Signaling Boxes for Fire Alarm Systems.
- UL 1971: Standard for Signaling Devices for the Hearing Impaired.

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA

Ingeniero Electrónico

Reg. CIP. N° 159112



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva Comunicaciones

- FM Approvals: Guía de Aprobaciones.
- Especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones.
- CNE: Código Nacional de Electricidad – Utilización.
- MTC: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- ONGEI: Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática.
- ANSI: American National Standards Institute.
- TIA: Telecommunications Industry Association.
- EIA: Electronic Industries Alliance.
- BICSI: Building Industry Consulting Services International.
- ISO: International Organization of Standardization.
- IEC: International Electro technical Commission.
- IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- ITU: International Telecommunication Union.
- NFPA: National Fire Protection Association.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers.
- AWS: American Welding Society.
- ICEA: Insulated Cable Engineers Association.
- NEMA: National Electrical and Electronics Engineers.
- UL: Underwriters Laboratories.
- FM: Factory Mutual Global Insurance.
- DS-007-2020-IN Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1218, Decreto Legislativo que regula el uso de las cámaras de videovigilancia y de la Ley N° 30120, Ley de Apoyo a la Seguridad Ciudadana con Cámaras de Videovigilancia Públicas y Privadas, y dicta otras disposiciones

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN
DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A
TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL
ELECTRÓNICO (EJE)"

SERVICIO:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO
ALEGRA SATIPO – JUNIN

MAYO 2024



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZARRA
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

1 Contenido

1	GENERALIDADES	1
1.1	NOMBRE DEL PIP:	1
1.2	INTERVENCIÓN:	1
1.3	ANTECEDENTES	1
1.4	UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	2
1.5	OBJETIVOS	3
1.6	DAÑOS A OTRAS INSTALACIONES	3
1.6.1	POSICIÓN DE LOS EQUIPOS	3
1.6.2	ESPECIFICACIONES DE LOS FABRICANTES DE MATERIALES ESPECIALES	4
1.7	TRABAJOS	4
1.8	DIRECCIÓN DE OBRA	5
1.9	SUPERVISIÓN DE OBRA	5
1.10	CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y MATERIALES	5
2	MARCO NORMATIVO	6
3	SUMINISTRO DE ENERGIA	6
4	ALCANCE DEL PROYECTO	6
5	DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO ELECTRICO	8
5.1	Sistema Eléctrico de baja Tensión	8
5.2	Sistema Eléctrico: Alumbrado, tomacorrientes y fuerza	8
5.3	SUMINISTRO DE ENERGÍA	8
5.4	ALIMENTADORES PRINCIPALES	8
5.5	TABLEROS ELÉCTRICOS	8
5.5.1	SELECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES	9
5.5.2	CIRCUITOS DERIVADOS	9
5.5.3	ILUMINACIÓN	9
5.5.4	TOMACORRIENTES	9
5.5.5	SALIDAS DE TENSIÓN ESTABILIZADA	10
6	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES ELÉCTRICOS ¡Error! Marcador no definido.	
6.1	Cable N2XOH	12
6.2	Cable NH-80	123
6.3	Tomacorrientes	124
6.4	Interruptores	124
6.5	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	135
7	PRUEBAS ELECTRICAS	135
8	PRUEBA AL CABLEADO	146
9	RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	146
10	PRUEBA DE LOS EQUIPOS	146
11	BASES DE CÁLCULOS	157


 Arqu. EDUARDO BALDEON CANCHANI
 Jefe de Proyectos


 PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZARRA
 INGENIERO MECANICO ELECTRICO
 Reg. CIP N° 174694



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

1 GENERALIDADES

1.1 NOMBRE DEL PIP:

La presente memoria descriptiva desarrolla el diseño y cálculo de las instalaciones eléctricas para el proyecto:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA SATIPO – JUNIN (en adelante el PROYECTO).

- La presente Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas y Memoria de Cálculo se complementan con los planos de diseño.
- La mención de marcas y/o fabricantes de los materiales y equipos, se refiere únicamente a estándares de calidad, pudiéndose reemplazar por similares o superiores de otra procedencia, previa aprobación.
- El Ejecutor del acondicionamiento deberá desarrollar, planos de detalles isométricos, lista de materiales y toda otra documentación complementaria que se juzgue necesaria, para la correcta ejecución de los trabajos a su cargo.
- En todos los casos se seguirán las indicaciones de los planos del proyecto, de los fabricantes de los equipos y de la dirección de obra.

1.2 INTERVENCIÓN:

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"

1.3 ANTECEDENTES

Mediante Decreto Supremo N° 336-2019-EF de fecha 13 de noviembre de 2019, se aprueba la operación de endeudamiento externo entre la República del Perú y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – BIRF, hasta por la suma de US \$ 85'000,000.00 (ochenta y cinco millones y 00/100 dólares americanos) destinada a financiar parcialmente el programa de inversión "Mejoramiento de los servicios de justicia no penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)".

El 27 de noviembre de 2019 se firmó el Contrato Préstamo N° 8975/PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para financiar el Programa "Mejoramiento de los Servicios de Justicia no Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)", el mismo que está diseñado para mejorar la eficiencia, el acceso, la transparencia y la satisfacción del usuario en la entrega de los servicios de justicia no penales mediante la implementación del Expediente Judicial Electrónico en materia No Penal, para lo cual las entidades del Sistema de Administración de Justicia involucradas serían el Ministerio de Justicia y Derechos



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



Porfirio Luis Macarena Vizcarrá
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Humanos, el Poder Judicial, la Academia de la Magistratura, el Tribunal Constitucional y la Junta Nacional de Justicia.

Cabe indicar que el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos en su calidad de Prestatario, a través del Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (UE MINJUSDH) ejecutará todas las intervenciones relacionadas al Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH), el Tribunal Constitucional (TC) y la Junta Nacional de Justicia (JNJ).

Que, mediante Resolución Ministerial N° 102-2020-JUS de fecha 4 de marzo de 2020, se aprobó el Manual de Operaciones del Programa "Mejoramiento de los servicios de justicia no penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)".

En el mencionado Manual de Operaciones del Programa, se determina que el Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (UE-MINJUSDH) está encargado de ejecutar el Programa Mejoramiento del Servicio de Justicia No Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE), para lo cual cuenta con un Director Ejecutivo/UE-MINJUSDH para su correcta ejecución.

El PMSAJ tiene a su cargo la ejecución de tres (03) proyectos de inversión, además del componente Gestión del Programa. Uno de ellos es el proyecto de inversión "Mejoramiento de los servicios de asesoría legal gratuita (ALEGRA) para lograr la adecuada implementación del Expediente Judicial Electrónico" con CUI 2412545, el cual con fecha 22 de abril de 2019 se declaró su viabilidad, siendo la entidad beneficiaria el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH).

El objetivo central del proyecto es mejorar el modelo operativo de la prestación de los servicios de los centros de Asesoría Legal Gratuita (ALEGRA) a nivel nacional, para disminuir las barreras socioeconómicas, culturales y geográficas que limitan el acceso a la justicia de las poblaciones vulnerables.

Por lo que el presente documento técnico describe las actividades necesarias para el acondicionamiento de la infraestructura en la especialidad de arquitectura, para el funcionamiento del Centro ALEGRA de SATIPO – JUNIN.

1.4 UBICACIÓN GEOGRAFICA:

El Centro ALEGRA SATIPO – JUNIN, se encuentra ubicado en Jirón Julio C. Tello N° 750 – 754, Distrito y Provincia de Satipo, Departamento de Junín.



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



Porfirio LUIS MOREYRA VIZARRA
INGENIERO MECANICO ELECTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

1.5 OBJETIVOS.

El objetivo central del proyecto es mejorar el modelo operativo de la prestación de los servicios de los centros de Asesoría Legal Gratuita (ALEGRA) a nivel nacional, para disminuir las barreras socioeconómicas, culturales y geográficas que limitan el acceso a la justicia de las poblaciones vulnerables.

Por lo que el presente documento técnico describe las actividades necesarias para el acondicionamiento de la infraestructura en la especialidad de instalaciones eléctricas, para el funcionamiento del Centro ALEGRA SATIPO - JUNIN, según las normas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones y CNE-Utilización; así como dar una descripción de la forma como deben ejecutarse los trabajos, así como indicar los materiales y equipos a emplearse hasta la culminación de las instalaciones eléctricas.

1.6 DAÑOS A OTRAS INSTALACIONES

El Ejecutor del acondicionamiento será responsable por los daños causados a otras instalaciones mientras ejecuta su trabajo o por negligencia de su personal.

La reparación del trabajo dañado será efectuada por el Ejecutor del acondicionamiento asumiendo el costo de la misma.

1.6.1 POSICIÓN DE LOS EQUIPOS.

- La posición de los tomacorrientes, alumbrado y otros equipos indicados en los planos son aproximadas, la ubicación exacta deberá ser consultada por el Ejecutor del acondicionamiento al Inspector del acondicionamiento, procediendo conforme a las instrucciones que esta última imparta.
- No se colocarán salidas en sitios inaccesibles.
- Antes de proceder al cableado, el Inspector del Ejecutor del acondicionamiento del acondicionamiento, procederá a la revisión del entubado, asegurándose de que las cajas hayan quedado rígidamente unidas a las tuberías, así como de que existe hermeticidad de las uniones entre tubo y tubo, debiendo levantarse un acta de conformidad de la buena ejecución del trabajo, asimismo el ejecutor del acondicionamiento realizará la revisión y replanteo del recorrido del entubado existente para la adecuación conforme a los planos de instalaciones eléctricas del Proyecto.


Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos


PORFIRIO LUIS MACRETRA VIZARRA
INGENIERO MECANICO ELECTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

1.6.2 ESPECIFICACIONES DE LOS FABRICANTES DE MATERIALES ESPECIALES.

Las especificaciones de los fabricantes referentes a la instalación de los materiales deben cumplirse estrictamente, pasando a formar parte de las especificaciones enunciadas en este Proyecto. Si los materiales son instalados antes de ser probados, el propietario se reserva el derecho de hacerlos retirar, corriendo cualquier gasto ocasionado por este motivo por cuenta del Ejecutor del acondicionamiento.

Igual procedimiento se seguirá si a criterio del Inspector de Obra, los trabajos y materiales no cumplen con lo indicado en planos, especificaciones, etc.

1.7 TRABAJOS.

- El ejecutor del acondicionamiento se encargará de tramitar la solicitud para el nuevo suministro eléctrico o ampliación de carga de ser el caso; estos trámites se realizarán ante la empresa de distribución eléctrica de la zona de concesión y efectuará todos los trabajos requeridos por la concesionaria para la instalación o adecuación del Suministro Eléctrico.
- Cualquier cambio durante la ejecución del acondicionamiento que obligue a modificar el Proyecto Original deberá ser consultado al Inspector del acondicionamiento.
- Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total; el Ejecutor del acondicionamiento deberá comunicarla por escrito al inspector del Proyecto.
- Caso contrario, el costo de las complicaciones y/o problemas que surgieran durante el desarrollo de los trabajos será asumido exclusivamente por el Ejecutor del acondicionamiento.
- Las salidas eléctricas que aparezcan en los planos son referenciales, siendo necesario efectuar la acotación de los planos de acuerdo con los dibujos de los equipos para la ejecución de los trabajos, no aceptándose adicionales por cambios, debido a la falta de dicha acotación.
- Si el Ejecutor del acondicionamiento durante la ejecución del acondicionamiento necesita usar energía eléctrica, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que ocasionen el empleo de tal energía.
- Al terminar el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución de su trabajo.
- El Ejecutor del acondicionamiento deberá entregar al Propietario al momento de la recepción de obra las instrucciones de mantenimiento de los equipos.



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



Porfirio LUIS MOREYRA VIZCARRÁ
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

1.8 DIRECCIÓN DE OBRA

Durante la ejecución de obra el Ejecutor del acondicionamiento deberá tener un Ingeniero Mecánico Electricista o Electricista dirigiendo el acondicionamiento.

Entre las principales funciones que debe cumplir:

- Dirección personal de los trabajos electromecánicos del Proyecto siguiendo las presentes consideraciones generales.
- Ejecución de las pruebas en todos los sistemas eléctricos.
- Actualización constante de los planos con todas las indicaciones necesarias de variaciones, ubicación y aclaraciones para permitir al Propietario contar al final de la ejecución con la información suficiente para el correspondiente mantenimiento.
- Elaboración de los planos de replanteo final de Obra ejecutada.

1.9 SUPERVISIÓN DE OBRA.

Durante todo el tiempo que dura la ejecución de obra, el Inspector deberá vigilar que el Ejecutor del acondicionamiento cumpla con todas las exigencias del Proyecto, tanto en materiales como en mano de obra debiendo constatar personalmente las ubicaciones y pruebas de todos los sistemas.

El Inspector recepcionará el acondicionamiento en su totalidad, dando su conformidad del funcionamiento de los equipos y componentes instalados.

1.10 CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y MATERIALES.

Los materiales a utilizar en la ejecución de los trabajos serán de la mejor calidad dentro de las marcas y modelos requeridos, debiendo los mismos contar con el correspondiente cumplimiento de las normas INDECOPI, las normas técnicas peruanas NTP, se entiende también satisfechas en tanto respondan a normas internacionales IEC (International Electrotechnical Comisión), pudiendo la Supervisión del acondicionamiento disponer de inmediato el rechazo de los mismos y aún de los trabajos realizados con ellos; cuando a su solo juicio no respondan a la calidad exigida y sello correspondiente. Salvo que tuviera expresa indicación en contrario, todos los materiales indicados en el Presente Pliego serán provistos y colocados por la Ejecutor del acondicionamiento.

Cuando se indican marcas y/o modelos de referencia, se hace al solo efecto de determinar tanto características técnicas, como un grado de calidad mínima aceptable, a la vez que brindar a los Proveedores parámetros concretos para efectuar su cotización. Los mismos, podrán ofrecer elementos de calidad equivalente o superior, quedando la Supervisión del acondicionamiento capacitada para determinar a su solo juicio el grado de equivalencia de los mismos. Cuando se deban efectuar ensayos (ya sea parciales o completos) de uno o todos los materiales propuestos, los gastos que los mismos generen serán por cuenta y cargo del Proveedor.



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZCACHA
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

2 MARCO NORMATIVO.

El proyecto será desarrollado de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicables de la última versión de los siguientes documentos:

- Código Nacional de Electricidad–Utilización 2006 y su Modificatoria 2008.
- Código Nacional de Electricidad - Utilización 2006 (incluido su modificatoria según RM N°175-2008-MEM/DM para uso de conductores cero halógenos y uso de tomacorrientes). SECCIÓN 140 (lugares de concentración de público y similares).
- Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011.
- Norma de Procedimientos para elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución", R.D.NO 018-2002-EMDGE.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Decreto supremo N°034-2008-EM: medidas de ahorro de energía en el sector público.
- Reglamento de Seguridad en el trabajo con Electricidad RM N°111-2013 MEM/DM.
- Norma Técnica Peruana NTP EM.010 – Instalaciones eléctricas interiores
- Norma Técnica Peruana NTP 370.252 Para Conductores y cables aislados.
- Norma Técnica Peruana NTP 370.054 Para Enchufes y Tomacorrientes.
- Sistema legal de unidades del Perú, SLUMP.
- Normas IEC y otras aplicables al proyecto.

3 SUMINISTRO DE ENERGIA.

El local donde se habilitará El Centro ALEGRA SATIPO – JUNIN, el cual se encuentra ubicado en Jirón Julio C. Tello N° 750 – 754, Distrito y Provincia de Satipo, Departamento de Junín, cuenta con un suministro monofásico de 1.52kW, 220V, tarifa BT5B.

Se tiene proyectado el uso cargas para alumbrado, tomacorrientes de uso general, tomacorrientes para cómputo y equipos de comunicación en data center. El presente Proyecto no contempla sistema de aire acondicionado.

4 ALCANCE DEL PROYECTO

El ejecutor del acondicionamiento para la implementación de las instalaciones eléctricas, deberá ejecutar los trabajos, comprendidos en el presente proyecto, para lo cual proporcionará todos los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas, así como la mano de obra profesional, técnica y común.

El proyecto comprende el diseño de las instalaciones eléctricas interiores de baja tensión, así como los respectivos diseños de los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y circuitos especiales; alimentador y subalimentador eléctrico.



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



PORFIRIO LUIS MORENO VILLAR
INGENIERO MECANICO ELECTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

El diseño del presente proyecto prevé la instalación eléctrica del sistema normal y estabilizado para una tensión de 220 VAC-1Ø. Las instalaciones serán del tipo adosados en canalizaciones tipo Conduit de FºGº, empotradas con canalizaciones PVC-P y adosadas con canaletas de PVC de acuerdo a los detalles indicados en planos.

A continuación, se indican los trabajos a ser realizados:

- Trámites de aumento de carga para una Máxima demanda de **7.23kW**.
- Suministro e instalación de alimentadores eléctricos, tuberías, canalizaciones y cajas de pase.
- Suministro e instalación de Tablero eléctrico General.
- Suministro e instalación de UPS 4kVA.
- Suministro e instalación de transformador de aislamiento 4kVA-1Ø-K13
- Suministro e instalación de Tablero Eléctrico Estabilizado.
- Circuitos de alumbrado interior.
- Circuitos de alumbrado exterior.
- Suministro e instalación de artefactos de alumbrado, efectuando pruebas y dejando en perfecto estado de funcionamiento.
- Suministro de un sistema de iluminación de emergencia de evacuación a fin de asegurar la salida del personal en caso de falla del suministro eléctrico.
- Circuitos de tomacorrientes normales y estabilizados.
- Sistemas de puesta a tierra, definidos en función a las características de las cargas y tipo de uso de la energía.
- La elección de los interruptores automáticos que sirven de protección a las acometidas, se hará bajo los siguientes criterios de proyecto:
 - Todos los equipos de protección serán de una misma marca asegurando una buena calidad; deberá asegurar la selectividad y filiación por lo menos hasta el poder de corte de la protección inferior.
 - El conjunto línea interruptor automático que lo protege, se proyecta para que soporte los esfuerzos térmicos producidos por un cortocircuito en el extremo más alejado del cable; todo ello garantizado por cálculo.
 - Todos los circuitos derivados dispondrán de protección diferencial de 30 mA (otros valores aguas arriba producto de la selectividad) para la protección de las personas (Regla 020-132 CNE-Utilización).
 - Todos los circuitos de tomacorrientes estabilizados tendrán protección diferencial de 30 mA superinmunizados.
 - Todos los circuitos derivados deberán contar con cable de tierra, incluidos los circuitos de alumbrado.
 - El conductor de protección a tierra es rigurosamente obligatorio cuando se instale circuitos de tomacorrientes.
 - En el sistema de iluminación, las luminarias a utilizar serán del tipo LED, de acuerdo a normativas vigentes y aplicadas para este tipo de proyectos.



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



Porfirio LUIS MOREYRA VIZCARRÁ
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

- En la canalización de las instalaciones eléctricas interiores, se utilizarán conductos (canaletas ZH).
- Mantenimiento de pozo de puesta a tierra ($R < 25\text{ohm}$).
- Pruebas y puesta en servicio, incluyendo la elaboración de protocolo de pruebas firmado por ingeniero electricista o mecánico electricista colegiado y habilitado y su entrega a la supervisión.

5 DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO ELECTRICO.

5.1 SISTEMA ELÉCTRICO DE BAJA TENSIÓN.

Desde el medidor de energía se ha proyectado una acometida eléctrica de baja tensión en 220V, en sistema monofásico, 60Hz, por medio de conductores eléctricos del tipo N2XOH de 2-1x10mm² enterrado en tubería PVC-P que alimentará al Tablero General TG y de este se alimentará al tablero eléctrico estabilizado TE.

La ubicación de los tableros eléctricos, se encuentran indicados en los planos, estos serán del tipo para adosar.

5.2 SISTEMA ELÉCTRICO: ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y FUERZA.

Sistema : Monofásico

Tensión : 220V.

Frecuencia nominal : 60 Hz.

5.3 SUMINISTRO DE ENERGÍA.

El local cuenta con un suministro de energía de baja tensión 1.2kW, tarifa BT5B, monofásico. El ejecutor deberá verificar si la potencia contratada cubre las necesidades de la edificación.

5.4 ALIMENTADORES PRINCIPALES.

El alimentador al tablero general TG será por medio de cables del tipo N2XOH. Para la alimentación al tablero estabilizado TE se utilizará conductor del tipo NH80.

La ubicación de los alimentadores, tuberías, cajas de pase: se harán de acuerdo a lo indicado en planos y en concordancia con el CNE Utilización.

5.5 TABLEROS ELÉCTRICOS

El Tablero General TG y Tablero Estabilizado TE serán del tipo para adosar, los cuales se instalarán en cada uno de los lugares indicados en los planos del proyecto.

El tablero eléctrico general TG, alimentará al tablero estabilizado TE ubicado en el cuarto de Data Center. El tablero estabilizado se complementa con un transformador de aislamiento de 4 kVA y UPS monofásico K13 de 4kVA de acuerdo a lo indicado en el diagrama unifilar (plano IE-01).


Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos


PORFIRIO LUIS MACRETRA VIZCARRÁ
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

5.5.1 SELECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES.

Teniendo en cuenta el principio de continuidad del servicio, se ha seleccionado los interruptores automáticos que van a servir de protección y a ser instalados en los diferentes tableros eléctricos, teniendo en cuenta los conceptos modernos de selectividad, de tal manera que exista una buena coordinación de los dispositivos de corte y que las fallas provenientes de un punto de la red sean eliminadas por la protección ubicada inmediatamente aguas arriba del defecto.

5.5.2 CIRCUITOS DERIVADOS.

Los circuitos eléctricos que se derivan del Tablero General, que son para alumbrado, tomacorrientes y equipos en general se instalarán por medio de tuberías Conduit EMT y canaletas de PVC adosadas al techo/pared, conductor del tipo NH-80.

5.5.3 ILUMINACIÓN

Se ha previsto el sistema de iluminación de acuerdo a las características de la edificación y el uso de los ambientes. El número de luminarias ha sido desarrollado de conformidad con los lineamientos establecidos en el nuevo Reglamento Nacional de Edificaciones y el Código Nacional de Electricidad – Utilización 2006 y de acuerdo con la RM 083-2019 VIVIENDA.

A continuación, se muestra la tabla de requisitos mínimos de Iluminación de la Norma Técnica EM 0.10 Instalaciones Eléctricas del Reglamento de Edificaciones.

6. OFICINAS						
Nº ref.	Tipo de interior, tarea o actividad	Em lux	UGR _L	U ₀	R _s	Requisitos específicos
	Archivo, copia, circulación, etc.	300	19	0,40	80	
	Escritura, mecanografía, lectura, procesamiento de datos	500	19	0,60	80	
	Estación de trabajo CAD	500	19	0,60	80	
	Salas de conferencias y reuniones	500	19	0,60	80	
	Archivos	200	25	0,40	80	

5.5.4 TOMACORRIENTES.

Los tomacorrientes considerados serán: tomacorrientes normales y tomacorrientes estabilizados; todos serán dobles con puesta a tierra. Su ubicación y uso será de acuerdo a lo indicado en los planos del proyecto.

Se ha proyectado la implementación de tomacorrientes simples 2P+T para la alimentación de las luces de emergencia.

Para la distribución de los tomacorrientes se considera:

- Salidas en pared y techo para tomacorrientes.


 Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
 Jefe de Proyectos


 PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZARRA
 INGENIERO MECANICO ELECTRICO
 Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

- Cada circuito de tomacorrientes normales tiene su interruptor termomagnético y su interruptor diferencial de 30mA de sensibilidad.
- Para las salidas de fuerza (ventiladores), se proyecta un circuito independiente desde el tablero eléctrico general.

5.5.5 SALIDAS DE TENSIÓN ESTABILIZADA

El sistema de energía estabilizada contará con un transformador de aislamiento de 4kVA y una UPS de 4kVA de capacidad, tensión de Entrada y Salida de: 200V / 220V, 60 Hz; monofásico, el cual permitirá la alimentación a los circuitos de los tomacorrientes estabilizados y a los equipos de cómputo. En cuanto a la ubicación y distribución de estos equipos, se encuentran indicados en los planos.

6 DESCRIPCIÓN DE MATERIALES ELECTRICOS.

6.1 CABLE N2XOH.

Será fabricado de acuerdo con:

Normas Internacionales:

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

IEC 60228, IEC 60332-1: Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable.

Normas Nacionales:

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados y con aislamiento de polietileno reticulado, cubierta externa hecha a base de un compuesto, libre de Halógenos, del tipo N2XOH para operar a 90°C en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales, ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos eléctricos y electrónicos.

Se puede instalar en ductos o directamente enterrado en lugares secos y húmedos a una tensión máxima de 1000Vca.

El aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condición de operación, mínimas pérdidas dieléctricas, alta resistencia de aislamiento.

La cubierta exterior es compuesto termoplástico resistente a la humedad, productos químicos y grasas, al calor hasta la temperatura de servicio, baja emisión de humos tóxicos y ausencia de halógenos, además de una alta retardo a la llama.



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



Porfirio Luis Macretra Vizcarrá
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Unipolares

Datos Dimensionales

Sección [mm²]	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Min. espes. Aislam. [mm]	Min. espes. Cubierta [mm]	Diam. Nom. Exterior [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2,5	7	1,92	0,7	0,9	5,3	47
4	7	2,44	0,7	0,9	5,8	64
6	7	2,98	0,7	0,9	6,3	86
10	7	3,99	0,7	0,9	7,1	128
16	7	4,67	0,7	0,9	8,0	189
25	7	5,88	0,9	0,9	9,7	287
35	7	6,92	0,9	0,9	10,7	384
50	19	8,15	1,0	0,9	12,1	507
70	19	9,78	1,1	0,9	14,0	713
95	19	11,55	1,1	1,0	15,9	975
120	37	13,0	1,2	1,0	17,6	1216
150	37	14,41	1,4	1,1	19,6	1497
185	37	16,16	1,6	1,2	22,0	1879
240	37	18,51	1,7	1,2	24,6	2436
300	37	20,73	1,8	1,3	27,2	3040
400	61	23,51	2,0	1,4	30,6	3877
500	61	26,57	2,2	1,5	34,2	4931

CALIBRE	Nº HILOS	ESPEORES		DIÁMETRO EXTERIOR	PESO	CAPACIDAD DE CORRIENTE (*)		
		AISLAMIENTO	CUBIERTA			ENTERRADO	AIRE	DUCTO
Nº X mm²		Mm	mm	mm	(Kg/km)	A	A	A
1 x 6	7	0.7	0.9	6.3	86	85	65	68
1 x 10	7	0.7	0.9	7.1	128	115	90	95
1 x 16	7	0.7	0.9	8.0	189	155	125	125
1 x 25	7	0.9	0.9	9.7	287	200	160	160
1 x 35	7	0.9	0.9	10.7	384	240	200	195
1 x 50	19	1.0	0.9	12.1	507	280	240	230
1 x 70	19	1.1	0.9	14.0	713	345	305	275
1 x 95	19	1.1	1.0	15.9	975	415	375	330
1 x 120	37	1.2	1.0	17.6	1216	470	435	380
1 x 150	37	1.4	1.1	19.6	1497	520	510	410
1 x 185	37	1.6	1.2	22.0	1879	590	575	450
1 x 240	37	1.7	1.2	24.6	2436	690	690	525
1 x 300	37	1.8	1.3	27.2	3040	775	790	600


 Arqu. EDUARDO BALI
 Jefe de Pro

6.2 CABLE NH-80.

Será fabricado de acuerdo con:

Normas Internacionales:

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

IEC 60228, IEC 60332-1: Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable.

Normas Nacionales:

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales, ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos eléctricos y electrónicos.

En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobre vivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar.


 PORFIRIO LUIS MORENO VILLAR
 INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
 Reg. CIP Nº 124684



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

Será fabricado de acuerdo con la norma NTP 370.252. Conductor de cobre electrolítico recocido, sólido o cableado. Aislamiento de compuesto termoplástico no halogenado HFFR, retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos 450/750kV.

DATOS ELÉCTRICOS

Sección [mm ²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Amperaje aire 30°C [A]	Amperaje ducto 30°C [A]
2,5	7,41	37	27
4	4,61	45	34
6	3,08	61	44
10	1,83	88	62

6.3 Tomacorrientes.

Los tomacorrientes a instalar serán dobles con punto de conexión a tierra; con obturador que está montado dentro del mecanismo y que tapa los orificios que dan acceso a los contactos. Solamente insertando y apretando en los dos agujeros al mismo tiempo se podría abrir el acceso. Por eso, el obturador evita que los niños puedan insertar objetos metálicos dentro de los agujeros y así poder electrocutarse. Debe contar con pruebas de vida: 10000 maniobras. Debe cumplir con lo mencionado en la Norma 175-2008-MEM/RM. Para la tensión indicada. Deberán suministrarse con tornillos de fijación.



Tomacorriente normal



Tomacorriente Estabilizado

6.4 Interruptores

Los interruptores serán unipolares simples, dobles y triples o de conmutación, para 16A, 230V, 60 Hz, con placa incluida.




 Arqu. EDUARDO BALDEON CANCHAN
 Jefe de Proyectos


 PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZARRA
 INGENIERO MECANICO ELECTRICO
 Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

6.5 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Se realizará la conexión del conductor de protección de acuerdo a la distribución y la sección indicada en planos, desde la barra de tierra del tablero eléctrico TG hacia la varilla de cobre que se encuentra instalada en el pozo de puesta a tierra.

POZO DE PUESTA A TIERRA

El pozo de puesta a tierra es existente, el ejecutor deberá prever el mantenimiento y operatividad del sistema.

El mantenimiento del pozo de puesta a tierra deberá ser realizado con materiales e insumos de marca reconocida en el mercado.

Luego de realizado el mantenimiento del pozo de puesta a tierra se medirá el valor de la resistencia, la cual no debe ser mayor a 25Ω . El Inspector estará presente en esta prueba y se asentará en el cuaderno de obra.

7 PRUEBAS ELECTRICAS.

Una vez finalizado el montaje y la instalación de los equipos, el inspector realizará una verificación final y el ejecutor del acondicionamiento llevará a cabo las pruebas.

Todos los equipos de prueba deberán tener su certificado de calibración vigente y deberá de estar presente en el lugar del servicio.

En caso de encontrarse necesario, el ejecutor del acondicionamiento realizará los cambios que indique el Inspector de manera satisfactoria.

El equipo en cuestión, es entonces puesto en servicio cuando el inspector así lo ordene y en la secuencia que éste disponga.

El trabajo requerido para la puesta en servicio de los equipos será llevado a cabo de acuerdo a un programa escrito que describa paso a paso las operaciones a realizarse, el que es preparado por el Ejecutor del acondicionamiento y sometido para aprobación del Inspector.

En lo referente a las tareas de puesta en servicio se anticipa una estrecha colaboración entre el personal del Usuario y del Ejecutor responsable del acondicionamiento. Esta tiene por finalidad familiarizar al personal del Usuario en la operación de todos los equipos.

Esta cláusula no limitará la responsabilidad que tiene el Ejecutor del acondicionamiento de llevar a cabo todos los ensayos y pruebas y poner todo el equipo en condiciones óptimas de operación.

Las pruebas de funcionamiento de los equipos se realizarán primero en vacío durante 24 horas y luego a plena carga durante 48 horas, salvo Características: más exigentes del proveedor.



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



Porfirio LUIS MACARENA VIZCARRÁ
INGENIERO MECANICO ELECTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

8 PRUEBA AL CABLEADO.

Se deberá medir la resistencia de aislamiento fase a fase y de fase a tierra; esto requiere tres lecturas para circuitos monofásicos y seis lecturas para circuitos trifásicos, de acuerdo a lo siguiente:

La resistencia mínima de aislamiento de los tramos de la instalación eléctrica ubicados entre dos dispositivos de protección contra sobre corriente; o a partir del último dispositivo de protección, deberá ser no menor de 1000 Ohmios/voltio.

En áreas que posean dispositivos y equipos a prueba de lluvia aprobados, la resistencia mínima de aislamiento no deberá ser menor de 500 Ohmios/voltio.

Las pruebas deberán efectuarse con tensión directa por lo menos igual a la tensión nominal.

Para tensiones nominales menores de 500V, la tensión de prueba debe ser por lo menos de 500 voltios continuos.

9 RESISTENCIA DE AISLAMIENTO

Los valores mínimos permisibles para las resistencias de aislamiento entre cada 2 fases y entre cada fase y tierra, se muestran en la siguiente tabla:

Mínima Resistencia de Aislamiento		
Tensión Nominal de la instalación	Tensión de ensayo en corriente continua (V)	Resistencia de aislamiento (Mohms)
Muy baja tensión de seguridad	250	≥0.25
Muy baja tensión de protección		
Inferior ó igual a 500V, excepto los casos anteriores	500	≥0.5
Superior a 500V	1000	≥1.0

10 PRUEBA DE LOS EQUIPOS

Todo el equipamiento deberá contar con un protocolo de pruebas realizadas en las fábricas de los proveedores (luminarias, tableros, interruptores termomagnéticos, interruptores diferenciales, etc.). Así mismo, deben contar con las garantías requeridas.

Antes de la colocación de los artefactos de alumbrado y aparatos de utilización se efectuará una prueba de toda la instalación.

Las pruebas serán de aislamiento a tierra y de aislamiento entre conductores debiéndose efectuar las pruebas tanto en cada circuito como en cada alimentador y sub alimentador.

El Ejecutor deberá realizar todas las pruebas y ajustes requeridos para una adecuada operación de los equipos, corrección de todos los defectos detectados y puesta en servicio de la totalidad de las instalaciones eléctricas.


Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos


PORFIRIO LUIS MORENO VILLARCA
INGENIERO MECANICO ELECTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Esta operación incluirá el suministro de todos los instrumentos que sean necesarios para la ejecución de pruebas y ajustes.

11 BASES DE CÁLCULOS

La Potencia Instalada y Demanda Máxima del presente Proyecto ha sido calculada de conformidad con el procedimiento establecido en el Código Nacional de Electricidad Utilización 2006, y el nuevo Reglamento Nacional de Edificaciones.

➤ PARÁMETROS DE CÁLCULO PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN.

- Tensión de servicio : 220 V
- Frecuencia : 60 Hz.
- Número de Fases : Monofásico
- Número de Polos : 2F + T

➤ CÁLCULO DE LA SECCIÓN DE LOS CONDUCTORES ALIMENTADORES

Los cálculos para la determinación de las secciones mínimas de los conductores alimentadores para los diferentes tipos de tableros, se han efectuado teniendo en cuenta el tipo de Sistema de Protección para el presente proyecto y en función de las Reglas de la Sección 030 del Código Nacional de Electricidad – Utilización 2006 que emplea el procedimiento del tipo de instalación para la determinación de la sección mínima de los conductores alimentadores y aplicando las siguientes fórmulas:

CÁLCULO DE CORRIENTE

Fórmula utilizada para el cálculo de la corriente nominal del alimentador en función de la MD.

$$I_n = \frac{MD}{k \times V \cdot \cos\phi}$$

Donde:

- I_n : Corriente nominal en amperios
- MD : Máxima demanda
- K : 1.73 para circuitos trifásicos
- K : 1 para circuitos monofásicos
- V : Tensión en voltios
- $\cos\phi$: Factor de potencia
- I_s : Corriente de servicio en amperios

Fórmula utilizada para el cálculo de la corriente de servicio del alimentador, según Regla 050- 04(5) del CNE-U.

$$I_s = I_n \times 1.25$$



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



Porfirio Luis Macarena Vizarra
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

CÁLCULO DE CAÍDA DE TENSIÓN

La caída de tensión en el conductor será calculada mediante la siguiente fórmula:

$$V = \frac{k \times I \times \rho \times L}{S}$$

Donde:

I : Corriente en amperios

ΔV : Caída de tensión en voltios

S : Sección del conductor en mm²

L : Longitud en metros

ρ : Coeficiente de resistividad del cobre que es igual a 0.0175 Ohm-mm²/m

k : Constante que depende del sistema 1.73 para circuitos trifásicos, 2 para circuito monofásicos.

A continuación, se presenta los cuadros de carga de la Potencia Instalada y la Máxima Demanda, respectivamente:

CUADRO DE CARGAS TABLERO GENERAL TG

DESCRIPCION	CANTIDAD	P	P.I.	F.D.	M.D.
	UND.	(W)	(KW)	%	(KW)
LUMINARIA 4x18W	27	72	1.94	100	1.94
SPOT PARA ADOSAR 18W	8	18	0.14	100	0.14
TOMACORRIENTES 150W	18	150	2.70	60	1.62
PANEL DE INCENDIO	1	150	0.15	100	0.15
VENTILADORES	11	50	0.55	100	0.55
TOTEM INFORMATIVO	1	150	0.15	100	0.15
TICKETERA	1	150	0.15	50	0.08
LUZ DE EMERGENCIA 2x20W	5	40	0.20	100	0.20
HORNO MICROONDAS	1	1200	1.20	50	0.60
AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	1	900	0.90	50	0.45
TABLERO ESTABILIZADO TE	1	-	3.00	-	2.15

POTENCIA INSTALADA (KW)	11.09
MAXIMA DEMANDA (KW)	8.04
FACTOR DE SIMULTANEIDAD	0.9
DEMANDA MAXIMA A CONTRATAR (KW)	7.23

SE RECOMIENDA CONTRATAR SUMINISTRO 1Ø CON DEMANDA MAXIMA DE 9kW

CUADRO DE CARGAS TABLERO ESTABILIZADO TE

DESCRIPCION	CANTIDAD	P	P.I.	F.D.	M.D.
	UND.	(W)	(KW)	%	(KW)
TOMACORRIENTES 150W	9	150	1.35	100	1.35
TOMACORRIENTES 150W	7	150	1.05	25	0.26
RACK 1	1	300	0.30	100	0.30
RACK 2	1	300	0.30	80	0.24

POTENCIA INSTALADA (KW)	3.00
MAXIMA DEMANDA (KW)	2.15


 Arqu. EDUARDO BALDEON CANCHAN
 Jefe de Proyectos


 PORFIRIO LUIS MOYA VAZQUEZ
 INGENIERO MECANICO ELECTRICO
 Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

PLANOS

RELACIÓN DE PLANOS		
N.º	DESCRIPCIÓN	ESCALA
IE-01	DIAGRAMA UNIFILAR, CUADRO DE CARGAS Y LEYENDA	S/E
IE-02	ALIMENTADORES Y ALUMBRADO	1/50
IE-03	TOMACORRIENTES Y FUERZA	1/50


Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos


PORFIRIO LUIS MOREYRA VIZARRA
INGENIERO MECANICO ELECTRICO
Reg. CIP N° 124684



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva de Evacuación
Arquitectura

MEMORIA DE DESCRIPTIVA DE EVACUACIÓN

ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Centro ALEGRA SATIPO – JUNIN, se encuentra ubicado en Jirón Julio C. Tello N° 750 – 754, Distrito y Provincia de Satipo, Departamento de Junín.

2. SISTEMAS DE PROTECCIÓN

El presente proyecto se define de acuerdo con el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE). De acuerdo a la normativa la protección requerida para este tipo de edificación comprende la instalación de los siguientes sistemas:

- Sistema centralizado de detección y alarma
- Sistema de extinción manual

3. OBJETIVOS

El objetivo de la memoria es describir los parámetros mínimos que deben cumplir la instalación y equipos de los sistemas de evacuación y señalización de emergencia con que se protegerá al acondicionamiento del ALEGRA – SATIPO, en el desarrollo del proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)" del PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH).

ASPECTOS INCLUIDOS

Los aspectos incluidos en el análisis del presente proyecto se encuentran basado en los siguientes parámetros:

1. Tipo de ocupación y clasificación de riesgo.
2. Estimado de carga de ocupantes
3. Descripción del sistema de evacuación y distancia de recorrido a la salida
4. Capacidad de evacuación
5. Señalización e iluminación de emergencia
6. Lineamientos para la formulación del Plan de Evacuación.

5. DOCUMENTOS RELATIVOS

El planteamiento de Rutas de Evacuación y Señalización se desarrolla en la lámina A-08: Rutas de Evacuación y Señalización.

6. CÓDIGOS Y ESTÁNDARES APLICABLES

- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) – Título III
- Norma INDECOPI 399.101-1: SEÑALES DE SEGURIDAD. Colores, Símbolos, Formas y Dimensiones de Señales de Seguridad. Parte 1: REGLAS PARA EL DISEÑO DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD. 2DA Edición.
- Norma INDECOPI 399-009 COLORES PATRONES UTILIZADOS EN SEÑALES Y COLORES DE SEGURIDAD.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva de Evacuación Arquitectura

- Norma INDECOPI 399.011 SIMBOLOS, MEDIDAS Y DISPOSICIÓN (arreglo presentación) DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD.
- Norma INDECOPI NTP 350.043-2 Extintores Portátiles
- NFPA 101, Life Safety Code (Código de Seguridad Humana) Edición 2015 (como norma completaría según RNE)
- NFPA 13, Rociadores Automáticos de Agua Contra Incendio (como norma completaría según RNE)
- NFPA 20 Standard for the installation of centrifugal Fire Pump (Como norma completaría según RNE)
- NFPA 72 National Fire Alarm Code (como norma completaría según RNE)
- Código Nacional de Electricidad Tomo V Utilización.

7. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

Las consideraciones de diseño para el planteamiento del proyecto de evacuación del proyecto que nos ocupa ha tomado en cuenta los siguientes requerimientos establecidos en el RNE y el Código NFPA 101.

- a) Se cumplirá con los requerimientos exigidos en la normatividad nacional y complementariamente se cumplirá con el Código NFPA 101 en lo aplicable para Uso de Negocios, en la medida que dentro de esta ocupación de hallan comprendidas los usos de juzgados y oficinas.
- b) Las escaleras integradas con son consideradas una vía de evacuación.
- c) La carga de ocupantes, en cantidad de personas, para quienes se requiere los medios de egreso, es la población máxima probable en el espacio en consideración, obteniéndose de la comparación entre la aplicación de los índices de aforo o del cálculo de conteo de mobiliario, tomado el que sea mayor, de acuerdo a lo establecido en la NFPA 101 38.1.7 y al procedimiento de cálculo del aforo establecido por el Centro Nacional de Estimulación, Prevención y Atención de Riesgo de Desastres (CENEPRED) en su guía de Cálculo de Aforo.
- d) Se permite que la descarga de la salida este dentro del atrio para no más del 50% de la capacidad de egreso requerida, asimismo. Que el nivel de descarga esté protegido totalmente con rociadores automáticos.
- e) La apertura de las puertas en las rutas de evacuación es en el sentido del evacuante para ambientes mayores de 50 personas (RNE III-A.130-I-6).
- f) Los pasamanos de las escaleras de evacuación consideran las recomendaciones de diámetro de sección no mayor de 2" y una altura de 0.90m, los pasos tienen 0.30m y los contrapasos un máximo de 0.18m.
- g) En este proyecto la distancia de viaje podrá ser la de 91.00m, según NFPA 101 versión 2015, 36.3.6.3 (for special travel distance), teniendo en cuenta lo siguiente:
 - ✓ La implementación en la totalidad de áreas techadas de la Sala Penal Nacional de un sistema de rociadores automáticos contra incendios. Este requerimiento es obligatorio bajo NFPA – 101 36.2.6.3 y el Artículo 27 de la Norma A.010 vigente del RNE.

8. USO Y CLASIFICACIÓN DE RIESGO

El proyecto que nos ocupa se desarrolla en un inmueble de 01 piso (el acondicionamiento se desarrolla íntegramente en el 1er piso); por lo que será considerado de uso de Negocios de acuerdo a la clasificación de la NFPA 101.

En lo referente a la clasificación de riesgo, teniendo en cuenta las características de los materiales empleados en los acabados y el mobiliario, la edificación se clasifica como de **RIESGO**



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva de Evacuación
Arquitectura

ORDINARIO (moderado), de acuerdo con la clasificación de riesgos de la NFPA 101 (Código de Seguridad Humana) 6.2.2.3.

9. CARGA DE OCUPANTES MAXIMA ESTIMADA (AFORO)

Conforme a lo definido en la memoria de cálculo de evacuación.

10. COMPARTIMENTACION CORTAFUEGO

Considerando que la longitud de la mayor ruta de evacuación es 26.38 metros lineales y siendo esta menor a los 45 metros lineales; el acondicionamiento no propone espacios compartimentados.

11. OTROS ELEMENTOS DE SEGURIDAD IMPLEMENTADOS

11.1. SISMOS: La edificación cuenta con:

- Zonas seguras en caso de sismos, rutas de evacuación clara y directa hacia la zona exterior.
- Se implementará con un plan de contingencia donde se detallará como se realizarán los simulacros de evacuación entre otras medidas de prevención.
- En cada piso y módulos de la edificación se muestra los planos de seguridad para que sea de conocimiento de todos los ocupantes de la edificación.

11.2. INCENDIO: La edificación cuenta con:

- Sistema de extintores en cada piso y distribución interior. Gabinetes contra incendio y finalmente cuenta con las tomas de agua para la simple conexión con las mangueras de los bomberos para así apagar el posible incendio.
- Todos los pisos cuentan en los corredores y en la distribución interior, pulsadores de alarma contra incendios, sirena y detectoras de humo y temperatura.
- En caso se corte la energía eléctrica, automáticamente se prenderán las luces de emergencia que alumbraran los accesos hacia la ruta de evacuación segura.

11.2.1. ELEMENTOS DE SEGURIDAD INSTALADOS: Los elementos de seguridad serán instalados con las siguientes características:

i. EXTINTORES:

Se clasifican según el tipo de riesgo según la norma NTP 350.021

Riesgo Bajo y Moderado: En los cuales están los tipos de fuegos de clasificación Ay B y se utilizarán los extintores de polvo químico seco de 12 Kg c/u clase ABC, con recipiente de acero aprobado a 600 lbs por pulg.2 equipado con válvula de control de salida, manguera y manómetro indicador de la presión interna.

ii. BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

El botiquín de primeros auxilios es un recurso básico para las personas que prestan un primer auxilio, ya que en el se encuentran los elementos indispensables para dar atención satisfactoria a las posibles víctimas de un accidente o enfermedad repentina y en muchos casos pueden ser decisivos para salvar vidas.

El botiquín de primeros auxilios debe estar en todo sitio donde haya concentración de personas y en nuestro caso se plantea en la Mesa de Partes, ambiente adyacente a la Sala de Espera en el primer piso.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva de Evacuación
Arquitectura

iii. PULSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIOS:

Los pulsadores están ubicados cerca de la puerta de salida y a los espacios interiores según la distribución interior; la sirena de alarma contra incendio se encuentra en el hall principal donde todos los ocupantes del edificio podrán escuchar la sirena.

iv. DETECTOR Y ALARMA DE INCENDIOS:

La instalación, prueba y mantenimiento de los sistemas de detección y alarma, deberán cumplir con lo indicado en la Norma A.130 del RNE y el Código NFPA 72, que garantice el cumplimiento del pronóstico principal de un sistema de alarma y señalización es el de brindar un aviso de condiciones de alarma, supervisión y avería; con el fin de alertar a los ocupantes de una edificación, solicitar ayuda y activar las funciones de control de emergencia.

Componentes:

- Panel Central
 - Sistema de comunicación de emergencia (audio evacuación).
 - Red de parlantes
 - Red de teléfonos
 - Micrófonos
 - Mensajes grabados.
- Sistema de alarma de incendios
 - Alarma de incendio
 - Señales de supervisión
 - Señales de avería
 - Señales de seguridad.
- Protección de los cableados del circuito de montantes de derivaciones
 - Cables con recubrimiento listado 2 horas cortafuego
 - Cableado protegido con un sistema 2 horas cortafuego
 - Área protegida 2 horas cortafuego.
- Dispositivos de detección
 - Estaciones manuales de alarma (pulsadores)
 - Detentor de humos
- Dispositivos de supervisión
 - Válvulas de red contra incendios
 - Interconexión con sistemas de extinción
 - Interconexión con sistemas de protección a la vista (Sistema de presurización de escalera de evacuación)
- Dispositivos de alarma de incendio
 - Audibles
 - Visibles

Los detectores de humo se encuentran en los halls de distribución hacia los diferentes ambientes, para así poder detectar a tiempo incendio.

Los detectores de temperatura, están ubicados en la cocina y kitchenette según sea el uso de cada piso.



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia

Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva de Evacuación
Arquitectura

12. SEÑALIZACION DE RUTAS DE EVACUACION

La señalización, cumple con la NTP 399.010.1 de las cuales estamos usando las siguientes señales:

12.1. CARTELES PARA RUTA CONTRA INCENDIO



12.2. SEÑALES DE PROHIBICIÓN



12.3. SEÑALES DE ADVERTENCIA



[Handwritten signature]
 Sr. EDUARDO BALDEON CANCHAN
 Jefe de Proyectos

[Handwritten signature]
 EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056

12.4. SEÑALES DE EVACUACIÓN Y DE EMERGENCIA



Debe existir señalización a lo largo de toda la ruta de evacuación como se especifica en el Art. 39 de la Norma A.130 del RNE:

- Todas las puertas a diferencia de las puertas principales y que formen parte de la ruta de evacuación deberá estar señalizadas con la palabra SALIDA, de acuerdo a la NTP 399-010-1.
- En cada lugar donde la continuidad de la ruta de evacuación no sea visible, se deberá colocar señales direccionales de salida.
- Cada señal deberá tener una ubicación, tamaño y color distintivo y diseño que sean fácilmente visibles y que contraste con la decoración.
- Las señales no deberán ser obstruidas por maquinaria, mercadería, anuncios comerciales, etc.
- Deberán ser instaladas a una altura que permita su fácil visualización.

Extintores: Parte superior no debe sobrepasar una altura de 1.50m.

Señalética: Parte inferior no debe ser menos de 1.80 m., la señalética de SALIDA se deberá colocar por encima de las puertas (2.10 m), en caso no exista puerta, se deberá colocar encima de la viga.

- Deberán tener un nivel de iluminación natural o artificial igual a 50lux.
- El sistema de señalización deberá funcionar en forma continua o en cualquier momento que se active la alarma del edificio.

Estas deben poseer la característica de estar permanentemente iluminadas, de acuerdo a lo indicado en el Código Nacional Eléctrico – Utilización – sección 240.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Despacho Viceministerial
de Derechos Humanos y
Acceso a la Justicia

Dirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

Memoria Descriptiva de Evacuación Arquitectura

Es necesario considerar salidas eléctricas para las señales propuestas en el plano y para la iluminación de emergencia a baterías, estos puntos de salida deben de estar de acuerdo a la ubicación indicada en los planos de señalización e iluminación de emergencia del proyecto eléctrico.

13. ILUMINACION DE RUTAS DE EVACUACION

Conforme a lo indicado en el art. 40 del A.130 del RNE: todos los medios de evacuación están provistos de iluminación de emergencia que garantizan un periodo de 1 ½ hora en el caso de un corte de fluido eléctrico y deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Asegurar un nivel de iluminación mínimo de 10 lux medidos en el nivel del suelo.
- b) En el caso de transferencia de energía automática el tiempo máximo de demora deberá ser de 10 segundos.
- c) La iluminación de emergencia deberá ser diseñada e instalada de manera que si falla una bombilla no deje áreas en completa oscuridad.
- d) Las conexiones deberán ser hechas de acuerdo al CNE Tomo V Art. 7.1.2.1
- e) El sistema deberá ser alimentado por un circuito que alimente normalmente el alumbrado en el área y estar conectado antes que cualquier interruptor local, de modo que se asegure que ante la falta de energía en el área se enciendan las luces.

Así también, en la etapa de proyecto; la especialidad de Instalaciones Eléctricas desarrollará las características técnicas de las redes, sistemas y artefactos eléctricos de emergencia.



Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos



EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056

ANEXO N° 06

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
Y SOCIAL**

PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

PROGRAMA “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO(EJE)”

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SEDE ALEGRA SATIPO - JUNIN, DEL PROYECTO DE INVERSIÓN “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ASESORÍA LEGAL GRATUITA (ALEGRA) PARA LOGRAR LA ADECUADA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO” CON CUI N° 2412545



Firmado digitalmente por SANCHEZ
DAVILA Flor Jannet FAU
20546677444 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 08.07.2024 16:51:42 -05:00





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	4
1.1.	Descripción de la zona del proyecto	4
1.2.	Descripción geográfica	4
1.3.	Riesgos naturales	5
1.4.	Patrimonio cultural, área natural protegida.....	5
1.5.	Comunidades indígenas/campesinas.....	5
1.6.	Descripción social de la zona del proyecto	5
1.7.	Descripción de la sede ALEGRA SATIPO	6
1.8.	Propuesta constructiva del proyecto ¹	7
1.9.	Impactos y riesgos previstos del proyecto.....	8
1.10.	Programas del Plan de Manejo Ambiental y Social	10
II.	PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS Y CORRECTIVA	10
2.1.	Sub Programa de manejo de residuos sólidos.....	11
2.1.1.	Clasificación de residuos sólidos	12
2.1.2.	Manejo de residuos sólidos.....	12
2.1.3.	Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).....	14
2.1.1.	Manejo de residuos sólidos de construcción y demolición	15
2.1.2.	Manejo de residuos peligrosos	16
2.1.3.	Reaprovechamiento de residuos.....	17
2.2.	Sub Programa de control de emisiones	17
2.2.1.	Medidas para el control de emisiones.....	17
2.3.	Sub Programa de control de ruido	18
2.3.1.	Medidas para el control de ruido	18
2.4.	Sub Programa de seguridad y salud ocupacional	18
2.4.1.	Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales	18
2.4.1.	Procedimientos.....	20
2.4.2.	Mapa de riesgo.....	21
2.4.3.	Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional.....	21
2.5.	Sub Programa de contingencias	27
2.5.1.	Medidas generales:.....	27
2.5.2.	Conformación de Brigadas.....	27
2.5.3.	Equipos para respuesta ante contingencias.....	28
2.5.4.	Simulacros.....	28
2.5.5.	Procedimientos ante contingencias.....	29
2.6.	Sub programa de señalización.....	32
2.6.1.	Medidas para la implementación de señalización	32



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 2.6.2. Seguridad vial 33
- 2.7. Sub Programa de comunicación y aspectos sociales..... 34
 - 2.7.1. Medidas para la comunicación e interacción con la población 34
 - 2.7.2. Medidas de salud y seguridad de la comunidad..... 35
 - 2.7.3. Implementación del código de conducta 35
 - 2.7.4. Mecanismo de atención de quejas y reclamos..... 35
 - 2.7.5. Seguimiento de deudas locales 37
 - 2.7.6. Igualdad de genero 37
 - 2.7.7. Derechos de Pueblos Indígenas 37
 - 2.7.8. Contratación de mano de obra local 38
- III. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL 38
 - 3.1. Reporte inicial y de programación de actividades 38
- IV. PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES 40
 - 4.1. Tipos de capacitaciones a implementarse 40
- V. PROGRAMA DE CIERRE 41
 - 5.1. Procedimientos de cierre 41
 - 5.1.1. Señalización 41
 - 5.1.2. Procedimientos de disposición de residuos y restos de construcción. 41
 - 5.1.3. Procedimientos de restauración y reaprovechamiento..... 42
- VI. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y ESTIMACIÓN DE COSTOS..... 42
- ANEXO 2. PRÁCTICAS AMIGABLES EN LA ADECUACIÓN TECNOLÓGICA PARA IMPLEMENTACIÓN DEL EJE 46
 - 2.3. Criterios para la adquisición de equipos tecnológicos..... 46
 - 2.4.1. Para equipos de iluminación 46
- ANEXO 3. FORMATO ESTANDAR PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN..... 47



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

I. INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Inversión “Mejoramiento de los servicios de asesoría legal gratuita (ALEGRA) para lograr la adecuada implementación del Expediente Judicial Electrónico” con CUI N° 2412545, realizará rehabilitaciones, mejoramientos y adecuaciones de infraestructura en 35 Centros ALEGRA y 14 Centros MEGA ALEGRA, en el ámbito de 21 regiones del Perú. El objetivo central del proyecto es mejorar el modelo operativo de la prestación de los servicios de los centros de Asesoría Legal Gratuita (ALEGRA) a nivel nacional, para disminuir las barreras socioeconómicas, culturales y geográficas que limitan el acceso a la justicia de las poblaciones vulnerables. El ejecutor del proyecto será el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, a través del Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (PMSAJ).

El objetivo del PMAS es ser un instrumento de gestión ambiental que establezca medidas para prevenir, monitorear, mitigar y/o corregir los impactos ambientales y sociales identificados, que el contratista realizará para evitar cualquier impacto negativo o reducirlo a un nivel tolerable, considerando el cumplimiento de la normativa nacional vigente y lo estipulado en las guías, regulaciones y requerimientos en materia ambiental y social del Banco Mundial, para proyectos financiados por el Banco Mundial.

El PMAS aborda principalmente: el marco legal aplicable, los riesgos e impactos ambientales como sociales; los programas y subprogramas a ser implementados, los métodos de seguimiento y monitoreo ambiental, Programa de desarrollo de capacidades y capacitaciones, Programa de cierre, Programa de prácticas amigables para la adecuación tecnológica para la implementación del eje, y un Presupuesto estimado para la implementación del PMAS.

Adicionalmente, en el PMAS se incluye el Anexo 2, que define los criterios para la adquisición de equipos tecnológicos y prácticas amigables que permitan una adecuada gestión de la energía durante la etapa de operación de los programas.

En este contexto, se realiza un análisis de los aspectos que figuran en el documento equivalente como el análisis de la infraestructura existente y la propuesta constructiva del proyecto, así como la ubicación y accesibilidad, descripción geográfica, componentes ambientales, entre otros, que deben considerarse para la implementación del PMAS en las actividades contempladas para el acondicionamiento de la sede ALEGRA SATIPO - JUNIN, con el objetivo de abordar de manera más efectiva, implementando las medidas de acuerdo a las necesidades e impactos derivadas por las actividades específicas que serán ejecutadas.

1.1. Descripción de la zona del proyecto¹

- **Ubicación**

El Centro ALEGRA Satipo, funciona al interior del predio ubicado en la Jirón Julio C. Tello N° 750 – 754, Distrito y Provincia de SATIPO, Departamento de Junín.

1.2. Descripción geográfica²

- **Clima**

El distrito de Satipo por la localización geográfica, presenta un clima Tropical Húmedo y Semi – Cálido. La Temperatura es homogénea durante el año siendo su media anual diurna 25,60°C y nocturna 21,40, con una máxima de 29,50°C a 26°C, (Agosto – Setiembre) y una mínima de 17.50°C (Enero - Febrero). La Precipitación Total Anual Promedio es de 1,786.5

¹ Memoria Ejecutiva ALEGRA SATIPO.

² Plan de desarrollo urbano Satipo 2022



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

mm, alcanzando los valores más altos en los meses de Enero (201.5 mm) y Diciembre (224.90 mm) y los más bajos en los meses de Junio (45.4 mm) y Julio (31.3 mm).

• Geología y geomorfología

Dada la amplia variedad de caracteres físico geográficos, los rasgos geomorfológicos resulta poca variada, encontrándose ubicado dentro de la Cadena Central: Flanco Este, Su geomorfología es variada, donde los ángulos de las vertientes son de moderados con 25° - 30° a severos con 60° - 80° y los perfiles son de convexos y poco pronunciados hasta escarpados y muy pronunciados, cubiertos por arbustos, bosques y áreas agrícolas, lo que indica que esta área se encuentra en un estado de madurez intermedia³.

1.3. Riesgos naturales²

La zona de Satipo enfrenta múltiples riesgos naturales. Debido a la interacción de las placas de Nazca y Sudamericana, la región se encuentra en la Zona 2 de sismicidad media, aunque la intensidad de los sismos puede ser imprevisible. Los deslizamientos de tierra son frecuentes, especialmente en áreas urbanas como Satipo, Coviriali y el anexo de Ricardo Palma, donde la presencia de cerros aumenta el riesgo. Los huaycos son otro peligro significativo, asociados a cerros de baja consistencia cercanos al río Satipo y/o Coviriali, así como a la carretera hacia Tzancuvatziari. Durante las estaciones lluviosas, las inundaciones urbanas son comunes debido a las escorrentías pluviales a lo largo de riachuelos y vías, con daños materiales como consecuencia. Además, existen riesgos de inundaciones severas en las riberas de los ríos, con alto peligro de colapso de viviendas y pérdidas humanas.

1.4. Patrimonio cultural, área natural protegida,

El área de intervención no forma parte de patrimonio cultural, ni se encuentra dentro de un área natural protegida.

1.5. Comunidades indígenas/campesinas

De acuerdo a la base de datos del Ministerio de Cultura⁴, en el distrito de Satipo, existen veinte (20) comunidades nativas inscritas en registros públicos, pertenecientes al pueblo indígena Ashaninka, Alto San Pascual, Alto Sondoveni, Atahualpa, Boca de Río Satipo, Chamiriri, Huantashiri, Monterrico, Paureli, Pucuta San Martín, Río Bertha, San Pascual, Santa Ana Alto Pakichari, Santa Bárbara de Sanibeni, Santa Clara (Río Venado), Santa Elena, Santa Rosa de Kiriari, Sauriaki, Shanqui, Timpiñari y Yupanqui.

Asimismo, identifica cuatro (04) comunidades indígenas (Milagros, Sanibeni, Santa Guillermina y Shamiroshi) que no cuentan con territorio inscrito en Registros Públicos.

1.6. Descripción social de la zona del proyecto

El departamento de Junín cuenta con una población total de 1,401,732 habitantes, con una ligera mayoría femenina que representa el 50.12% del total. A nivel de distrito residen 45,927 habitantes⁵.

La economía local se caracteriza por su diversificación, destacando sectores como la agricultura, agropecuaria, forestal y pesquera, que en conjunto representan el 22.28% de la población activa. En segundo lugar, se encuentran las ocupaciones elementales, que

³ Plan de desarrollo urbano Satipo 2022

⁴ [Buscador de localidades de pueblos indígenas | BDPI \(cultura.gob.pe\)](#) visto 24.06.2024

⁵ [REUNIS : Repositorio Único Nacional de Información en Salud - Ministerio de Salud \(minsa.gob.pe\)](#)





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

abarcan el 21.40%, seguidas por los trabajadores de servicios y vendedores de comercios y mercados, con un 18.26%, esto según el Censo Nacional realizado en 2017.

En términos de vivienda y servicios básicos, Satipo cuenta con 10,174 viviendas. Según datos del INEI de 2017, el 19.71% de estas viviendas tiene acceso a red pública de desagüe, mientras que el 35.16% no dispone de acceso a agua potable. Además, un 18.45% de las viviendas carece de alumbrado eléctrico.

En el ámbito de la salud, el distrito cuenta con quince establecimientos⁶, de salud, trece Centros de salud, un centro de Salud comunitario Mental Satipo, y el Hospital de Apoyo Manuel Higa Arakaki. Con respecto a la población afiliada al seguro, se debe indicar que, existe una fracción de la población no afiliada al SIS ni a ESSALUD; el 33% (12 067) de los ciudadanos no está afiliado a ningún seguro⁷.

En cuanto a la educación, se puede indicar que el distrito de Satipo reporta doscientos cuarenta y siete instituciones educativas, de los cuales treinta y tres son de nivel secundario, ochenta y nueve son de nivel primario, cinco establecimientos educativos de nivel inicial⁸, dos instituciones educativas básicas, diez instituciones educativas CETPRO y dos institutos de nivel técnico. El Censo Nacional del año 2017 reportó que el 22.32% de la población no sabía leer ni escribir y de éstos el 66.52% son mujeres.

Según datos del Censo Nacional de 2017, el 82.64% de la población de Satipo tiene el español como lengua materna. El 10.03% de la población, que corresponde a 3,523 personas, habla quechua, mientras que el 5.87%, equivalente a 2,061 personas, aprendió a hablar asháninka⁹. Sin embargo, el coordinador del Centro ALEGRA indica que se atiende a usuarios bilingües de habla española y Ashaninka, aunque estos últimos en menor medida, aproximadamente 1 o 2 al mes. Respecto a los usuarios iletrados, según la información proporcionada por el coordinador, estos visitan el centro entre 1 y 2 veces al mes. Además, el centro atiende a unos sesenta (60) usuarios diariamente.

1.7. Descripción de la sede ALEGRA SATIPO¹⁰

El área a acondicionar, está ocupada por las oficinas del Centro ALEGRA de Satipo, según lo observado en la inspección ocular, el área a acondicionar actualmente alberga las oficinas del Centro ALEGRA de Satipo, cuya estructura incluye tabiquerías de King Kong arcilla tarrajeadas y pintadas, pórticos de concreto armado también tarrajeados y pintados, y pisos revestidos con porcelanato y/o cerámica. El cielo raso está tarrajado y pintado, sin falso cielo raso, las puertas de acceso al inmueble son de metal enrollable, mientras que las puertas de los servicios higiénicos son de madera contraplacada. El mobiliario existente es muy variado en sus modelos, materiales y fecha de adquisición. Aunque la infraestructura se encuentra en buen estado de conservación, no cumple con los nuevos requerimientos funcionales, de distribución de espacios y equipamiento necesarios para el funcionamiento de oficinas, que permitan brindar un servicio óptimo a los usuarios.

En cuanto a los servicios básicos, el área cuenta con 01 suministro eléctrico con características técnicas específicas: tarifa BT5B Residencial, tensión de 220V, potencia contratada de 1.20 kW, tipo de conexión monofásica aérea (C1.1), y un medidor híbrido con 3 hilos. Se dispone de suministro de agua potable que se almacena en una cisterna bajo

⁶ SIS - Buscador Nacional de Establecimientos Visto 24.06.2024

⁷ INEI - REDATAM CENSOS 2017

⁸ Mapa de escuelas (minedu.gob.pe) visto 24.06.2024

⁹ Resultados definitivos Censo 2017

¹⁰ Documento equivalente para el acondicionamiento de la infraestructura del ALEGRA Satipo





“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

el primer piso, que utiliza una bomba sumergible con un sistema electromecánico para bombear agua hacia un tanque elevado, ubicado en una estructura metálica en el techo del primer piso, asegurando el abastecimiento por gravedad a toda la red de agua de los servicios higiénicos.

1.8. Propuesta constructiva del proyecto¹

Debido a que el Centro ALEGRA de Satipo se encuentra en un inmueble alquilado a un tercero, el proyecto se llevará a cabo sin aumentar el área techada ni modificar la infraestructura existente. La propuesta arquitectónica se basa en un análisis funcional del flujo de procesos de las oficinas, buscando optimizar la funcionalidad, la racionalidad y el confort necesarios para su adecuado funcionamiento. Se realizarán ajustes en el acceso directo desde la vía pública y se acondicionará toda el área de intervención manteniendo la configuración constructiva actual.

El acondicionamiento de las instalaciones sanitarias incluye varios diseños específicos: se implementará un sistema de agua fría para abastecer todos los aparatos sanitarios como lavatorios e inodoros tipo tanque dentro de un servicio higiénico, garantizando su correcto funcionamiento. Además, se instalará un sistema de desagüe para la recolección por gravedad de las aguas residuales de los equipos de aire acondicionado, asegurando su evacuación hacia zonas adecuadas. Se planea también la creación de una nueva distribución de redes de agua fría para un servicio higiénico destinado a discapacitados, así como la evacuación directa de aguas residuales hacia el colector interior de la edificación.

El proyecto abarca el diseño de las instalaciones eléctricas interiores de baja tensión, incluyendo circuitos de alumbrado, tomacorrientes y circuitos especiales, así como alimentadores eléctricos y subalimentador eléctrico. Las instalaciones serán realizadas utilizando canalizaciones tipo Conduit F°G° para adosar, canalizaciones PVC-P para empotrar, y canaletas de PVC. Entre los trabajos a realizar se incluyen trámites para aumento de carga hasta una máxima demanda de 6.64 kW, suministro e instalación de alimentadores eléctricos, tuberías, canalizaciones y cajas de pase, así como la instalación de un tablero eléctrico general y un estabilizador de 5 kVA.

Además, se realizará la instalación de tableros eléctricos estabilizados, circuitos de alumbrado interior y exterior, suministro e instalación de artefactos de alumbrado con pruebas de funcionamiento, y un sistema de iluminación de emergencia para garantizar la salida segura del personal en caso de fallo eléctrico. Se implementarán circuitos de tomacorrientes normales y estabilizados, sistemas de puesta a tierra adecuados a las cargas y uso de la energía, y protección diferencial de 30 mA en todos los circuitos derivados. Además, se asegurará que todos los interruptores automáticos sean de la misma marca para garantizar calidad y selectividad, y se cumplirá con todas las normativas vigentes, incluyendo el uso de luminarias LED para el sistema de iluminación.

En cuanto a la canalización de las instalaciones eléctricas interiores, se utilizarán conductos tipo canaletas ZH. Finalmente, se realizarán pruebas exhaustivas y puesta en servicio completa, incluyendo la elaboración de un protocolo detallado de pruebas que será entregado a la supervisión correspondiente.

El acondicionamiento incluye un Sistema de Red de Voz y Datos para proporcionar la interconexión local y remota de equipos informáticos y de seguridad a través de redes IP, permitiendo la transmisión de datos entre dispositivos como cámaras de videovigilancia, computadoras, teléfonos IP, impresoras, escáneres y sistemas biométricos. Este sistema utiliza puntos de red, cableado horizontal de cobre, cableado

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

vertical de fibra óptica y equipos complementarios para asegurar la conectividad a internet. Además, se instalará un Sistema de Video Vigilancia CCTV para salvaguardar la integridad de trabajadores, justiciables y equipamientos, facilitando la respuesta inmediata ante eventos adversos que puedan poner en riesgo los procesos de la entidad. También se implementará un Sistema de Detección y Alarma Contra Incendios, destinado a proteger a las personas y equipos ante potenciales incendios.



Figura 01: Imágenes 3D de como quedarían los ambientes luego del acondicionamiento

1.9. Impactos y riesgos previstos del proyecto

Por la naturaleza de las intervenciones del proyecto, los riesgos e impactos ambientales derivados de su implementación son considerados de baja significancia. Sin embargo, de deberá dar cumplimiento a las medidas y recomendaciones en las actividades contempladas en el presente PMAS.

Los riesgos naturales dada la ubicación de la sede, son los movimientos telúricos, al encontrarse el país geográficamente en el cinturón de fuego del pacífico, además de inundaciones por las intensas lluvias en la zona. No existen riesgos a la flora y fauna, debido a que se trata de un área ya intervenida localizadas en una zona urbana. El área de intervención no forma parte de un área natural protegida.

Los impactos ambientales comprenden la alteración de la calidad de los componentes ambientales como son el aire, agua y suelos, mientras que los impactos sociales son aquellos que pudieran afectar a la población ubicada dentro del área de influencia. No se tendrán efluentes dado que se usarán los servicios de la sede, que cuenta con desagüe.

Para identificar los impactos se debe tener conocimiento de estos componentes, claridad de propuesta constructiva del proyecto, de las actividades que se derivarán de esta, de si puedan ser afectados o no y de cómo se mitigarán los impactos de generarse.

El análisis para predecir los impactos debe considerar lo descrito con lo cual se deberá actualizar la siguiente matriz.

Tabla 1 Posibles impactos por los trabajos contemplados en la propuesta de intervención.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	POSIBLES IMPACTOS
OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, REMOCIÓN Y DESMONTAJES	
Movilización y desmovilización de equipos y de herramientas. Desmontaje de puertas, remoción de tabiques drywall y de cerámica en pisos. Refine, nivelación y compactación de zanjas.	Generación de residuos. Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros. Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes.
MUROS, TABIQUES, TECHOS - REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	POSIBLES IMPACTOS
Tabiquería simple de drywall Tarrajeo y resane	Generación de residuos. Generación de ruido. Emisión de material particulado
CARPINTERÍA DE MADERA, VIDRIOS, PINTURA Y BARNICES	
Suministro, instalación y mantenimiento de puertas de madera tornillo contra placada y cerrajería. Pintura látex 2 manos en interiores y exteriores (cielo raso, columnas y muros). Suministro e instalación de puertas, mamparas de vidrio pavonado.	Generación de ruido Emisión de material particulado. Generación de residuos
PISOS	
Suministro e instalación de porcelanato en piso. Mantenimiento y limpieza de piso y zócalo.	Generación de ruido Emisión de material particulado
INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COMUNICACIONES Y VIDEO VIGILANCIA	
Sistema de alumbrado Salida para interruptores, tomacorrientes, cajas de pase, artefactos de alumbrado, tuberías metálicas y PVC, cableado, tableros y pruebas eléctricas. Instalaciones sistema de cableado estructurado, canalizaciones, gabinete de comunicaciones, equipos de conectividad y seguridad de comunicaciones. Canalizaciones-sistema de video, equipos de conectividad y seguridad de comunicaciones.	Generación de residuos (sólidos, reaprovechables, RAEE, peligrosos, otros). Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros. Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes.
POSIBLES IMPACTOS SOCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Población afectada fisiológica y psicológicamente por la generación del ruido (puede producir sordera, alteración de las funciones circulatorias, respiratorias, digestivas), como efecto del uso de equipos, maquinaria, uso de vehículos, interrupción del tránsito vehicular, entre otros. - Conflictos sociales con predios colindantes como efecto de la emisión de material particulado y gases de combustión, por el uso de equipos de soldadura, por la caída de material de construcción, desmonte o afectación de estructuras de sus predios. - Los y las trabajadores pueden sufrir accidentes de trabajo u enfermedades laborales influyendo en su rendimiento laboral. - Los trabajadores o trabajadoras pueden sufrir de acoso laboral u hostigamiento, lo cual influye en el clima laboral, este se define como el hostigamiento hacia otra persona dentro de una organización, lo cual influye en el clima laboral; en la baja productividad de la víctima y por ende afecta a la empresa en el cumplimiento de sus compromisos. - Los trabajadores o entre trabajadores pueden sufrir acoso sexual o violencia de género, al ser una violación de los derechos fundamentales de las y los trabajadores. 	

Cuadro 1. Matriz de Identificación de Riesgos e Impactos Ambientales.

Actividad	Aspecto Ambiental	Impactos					
		Calidad del	Calidad de	Calidad	Agotamiento	Paisaje	Social
OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, REMOCIÓN Y DESMONTAJES MUROS Y TABIQUES - REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	Generación de residuos de Construcción y/o peligrosos	2		3		2	2
	Emisión de material particulado (polvo)	3				2	2
	Emisión de gases de combustión	3					
	Generación de ruido y vibraciones	3					
CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA CARPINTERÍA DE MADERA	Emisión de material particulado (polvo)	2				1	
	Consumo de recursos naturales				2		
	Generación de residuos tóxicos	2		3		2	2



**PERÚ**

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	Generación de ruido y vibraciones	2					
PINTURA Y BARNICES	Generación de RRSS	2		2		2	2
	Emisión de material particulado (polvo)	2				2	2
	Generación de residuos tóxicos	3	1	3		2	2
INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COMUNICACIONES Y VIDEO VIGILANCIA	Generación de residuos RAEE				2		
	Emisión de material particulado (polvo)	2				2	2
	Generación de ruido y vibraciones	3					
	Accidentes / eventos ambientales	2	2	2			2
APLICA A TODAS LAS ETAPAS DEL MEJORAMIENTO	Riesgos naturales	2	2	2	2	2	2
	Fenómenos naturales	2	2	2	2	2	2

Donde:

MUY POCO SIGNIFICATIVO	1	MEDIA SIGNIFICANCIA	3
BAJA SIGNIFICANCIA	2	ALTA SIGNIFICANCIA	4

1.10. Programas del Plan de Manejo Ambiental y Social

II. PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS Y CORRECTIVA

El presente programa tiene por objetivo identificar las medidas factibles y efectivas de reducción de potenciales impactos ambientales (negativos) que pudieran surgir en el marco de la rehabilitación y mantenimiento de infraestructura civil referidas al Programa “Mejoramiento de los Servicios de Justicia No Penales a través de la Implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)”, a través de la implementación de medidas preventivas y correctivas que son descritas en cada uno de los sub programas.

Cuadro 2. Medidas correctivas y de mitigación

Impacto	Descripción	Medidas de mitigación
Impactos ambientales		
Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros.	- Molestias y afecciones auditivas, ruidos y vibraciones provenientes de los trabajos de carpintería en madera y de soldadura, del empleo de equipos, unidades vehiculares, entre otros.	- Implementar las medidas contempladas sub programa de control de ruido.
Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes	- Puede producir deterioro calidad del aire por efecto de material particulado en suspensión producto de los trabajos de carpintería de madera, soldadura, tarrajeo, pintura y de acabados, así como del uso de equipos	- Implementar las medidas contempladas en el sub programa de control de emisiones del PMAS.
Generación de residuos sólidos, residuos peligrosos, residuos RAEE, otros.	- Puede alterar la calidad del aire por la emanación de gases a causa de residuos tóxicos derivados de los envases de pintura, pegamentos, fragua, entre otros. Además de generar malos olores y contaminación visual.	- Implementar las medidas contempladas en el programa de manejo de residuos sólidos orientados a la segregación, almacenamiento y principalmente a la frecuencia de recolección. Así como la implementación del programa de capacitación.
	- Puede alterar la calidad y la composición química de los suelos,	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	por contacto directo con los residuos, debido a un almacenamiento o disposición final erróneo, deficiente frecuencia en cuanto la recolección y contenedores con características inadecuadas.	manejo de residuos sólidos, respecto a las características de los contenedores, así como la limpieza permanente del área y manejo de residuos peligrosos, entre otros.
	- Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE, derivados del reemplazo de luminarias, tomacorrientes e interruptores, pueden afectar los suelos si se realiza una disposición final errónea, debido a las sustancias tóxicas que contiene.	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de manejo de residuos sólidos, respecto al manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
Impactos Sociales		
Población afectada fisiológica y psicológicamente por la generación del ruido	Puede producir sordera, alteración de las funciones circulatorias, respiratorias, digestivas, como efecto del uso de equipos, maquinaria, uso de vehículos, interrupción del tránsito vehicular, entre otros.	- Implementar las medidas contempladas sub programa de control y monitoreo de ruido.
Conflictos sociales con predios colindantes	Alteraciones en la conducta social como efecto de la emisión de material particulado y gases de combustión, por el uso de equipos, por la caída de material de construcción, desmonte o afectación de estructuras de sus predios.	- Implementar las medidas contempladas en el sub programa de control de emisiones del PMAS. - Implementar las medidas contempladas en el sub programa de comunicación y aspectos sociales como la socialización del proyecto e instalación de un buzón de quejas.
Trabajadores y Trabajadores afectados en su salud (física mental) y seguridad.	- Riesgo de accidentes y daños a la salud, así como enfermedades ocupacionales y seguridad de los trabajadores.	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de seguridad y salud ocupacional, subprograma de señalización, subprograma de contingencias.
	Riesgos acoso laboral/sexual y violencia de genero.	Implementar las medidas contempladas en el sub programa de comunicación y aspectos sociales como la interiorización del código de conducta, charlas de capacitación sobre acoso, hostigamiento, VBG, e implementación del MAQR.
Eventos que pueden ocasionar emergencias		
Accidentes / eventos ambientales	- Derrame de sustancias químicas tóxicas y/o combustibles. - Incendios. - Emanaciones de olores molestos.	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de contingencias y de señalización, así como del programa de desarrollo de capacidades y capacitaciones,
Fenómenos naturales	- Pueden producirse sismos	

Cabe señalar que, la aplicación de las medidas descritas, deberá considerar la jerarquía de mitigación, enfoque sistemático y secuencial usado para gestionar los posibles riesgos e impactos del proyecto, incluyendo medidas para: a) evitar riesgos e impactos adversos y potenciar los impactos positivos y los beneficios para las comunidades y los ambientes físicos, tanto como sea posible; b) minimizar los riesgos e impactos adversos que no se pueden evitar; c) remediar o mitigar los riesgos e impactos adversos residuales para que alcancen un nivel aceptable, y d) compensar aquellos riesgos e impactos residuales que no se pueden remediar.

2.1. Sub Programa de manejo de residuos sólidos.



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.1.1. Clasificación de residuos sólidos

Para el manejo adecuado de los residuos, es necesario tener en cuenta su naturaleza, fuente de origen, características específicas, entre otros; por lo que se ha realizado diversas clasificaciones, entre ellas la del decreto legislativo que aprueba la ley de gestión integral de residuos Sólidos (DL 1278), que indica que los residuos se clasifican, de acuerdo al manejo que reciben, en peligrosos y no peligrosos, y según la autoridad pública competente para su gestión, en municipales y no municipales. Así mismo, el reglamento del decreto legislativo indica que se puede establecer categorías de residuos por su origen u otros criterios, de ser necesario.

Dadas las características de las actividades que se realizan, se generarán residuos sólidos de construcción y demolición. A este tipo de residuos, el DS N° 003-2013-VIVIENDA los define como aquellos que cumpliendo la definición de residuo sólido contenida en la ley N° 27314, ley general de residuos sólidos, son generados durante el proceso de construcción de edificaciones e infraestructura. Este comprende las obras nuevas, ampliación, remodelación, demolición, rehabilitación, cercado, obras menores, mejoramiento o refacción u otros y las clasifica como:

Así mismo, la NTP 900.058.2019 codifica los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos no municipales asignando colores, que diferencien los residuos en función a sus características y faciliten su clasificación para la segregación de los mismos. Teniendo en cuenta las normativas precedentes, para los residuos que se generarán, se realizó la siguiente clasificación:

Cuadro 3. Clasificación de Residuos Sólidos

Clasificación de residuos		Codificación de color
Aprovechables*	Papel y cartón	Azul
	Plásticos	Blanco
	Metales	Amarillo
	Vidrios	Plomo
	Residuos sólidos de construcción y demolición reutilizables y/o reciclables. **	Envases o sacos de material resistente.
No aprovechables*	Papel, cartón, plásticos, etc. contaminados que perjudiquen su aprovechamiento.	Negro

* NTP 900.058.2019, ** DS N° 003-2013-VIVIENDA

2.1.2. Manejo de residuos sólidos

El siguiente flujograma muestra las etapas para el manejo de residuos que podrían generarse durante la ejecución del proyecto, planteando medidas y buenas prácticas.

2.1.2.1. Minimización de residuos:

Consiste en reducir al mínimo posible el volumen y/o peligrosidad de los residuos generados, aplicando estrategias preventivas, procedimientos y métodos o técnicas utilizadas ⁽¹¹⁾ por el generador. Las medidas a aplicar son las siguientes:

- Compra de productos con un mínimo de envolturas.
- Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse.
- Sustituir los productos desechables de uso único por productos reutilizables.

¹¹ Decreto legislativo que aprueba la ley de gestión integral de residuos Sólidos (DL N° 1278) y sus modificatorias



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Optimizar el uso de recursos, por ejemplo, utilizar ambos lados de papel para fotocopias.
- Priorizar la reutilización local de productos, en lugar de eliminarlos.
- Ejecución de capacitaciones y sesiones de concientización entre los trabajadores referidos al no consumo de productos de un solo uso.
- Establecer programas de mantenimiento de maquinarias y equipos, a fin de evitar la generación de residuos de limpiezas innecesarias.

2.1.2.2. Segregación en la fuente

- Identificación de las áreas generadoras de residuos y caracterización de éstos para determinar su grado de peligrosidad, de esta manera se dispone su eliminación a través de la municipalidad, o por EO-RS, si se le consideran como residuos peligrosos.
- Se deberá tomar en cuenta la clasificación y las características de cada residuo para su posterior segregación.
- Entregar información visual con la codificación de colores de los dispositivos de almacenamiento temporal de los residuos que deban depositar.
- Mantener una cultura de prevención sensibilizando a los trabajadores a ejecutar los lineamientos establecidos en el presente plan.
- Promover la segregación de materiales reciclables, para tal caso, el Contratista deberá contactarse con empresas o instituciones que realicen actividades de reciclaje.
- Programar inspecciones para verificar la adecuada segregación de los residuos sólidos.

2.1.2.3. Almacenamiento temporal de los residuos sólidos

Los residuos podrán ser almacenados temporalmente en la misma obra, para lo cual se determinará un área, considerando su accesibilidad para el traslado y criterios ambientales de seguridad, salud e higiene.

El almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos se deberá efectuar en envases de material resistente de acuerdo a la cantidad generada, facilitando su manejo, además de las siguientes consideraciones:

- El área asignada al almacenamiento temporal debe ser acordonado, señalizada de manera que sea de fácil identificación. Dicha área debe contar con una correcta ventilación.
- Las señalizaciones deben ser informativas, preventivas y de obligación de uso correcto de EPI.
- Los recipientes deben ser rotulados, con información de la clasificación y características del residuo.
- Los depósitos para la disposición temporal de residuos deberán contar estructura móvil, tapa y techo, a fin que los residuos no sean expuestos a la intemperie (lluvias y sol), evitando la generación de vectores infecciosos que atenten contra la salud del personal de obra y población local.
- La ubicación debe estar libre de exposición a productos inflamables y/o explosivos, debe ser de acceso restringido.
- En caso de los pisos del área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, debe estar impermeabilizado.
- Se deberá evitar la acumulación de residuos, que generen malos olores, problemas estéticos, foco y hábitat de vectores de enfermedades.





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Se deberá realizar la limpieza permanente del área y dispositivos de almacenamiento.
- Cerciorarse del buen estado de los dispositivos de almacenamiento temporal.

2.1.2.4. Recolección de residuos sólidos

Los residuos sólidos deberán ser recogidos desde el área de generación, zona de acopio o contenedores de almacenamiento temporal, para su reaprovechamiento o disposición final, según corresponda.

Para el proceso de recojo de los residuos sólidos, se aplicarán las siguientes consideraciones:

- Inspeccionar el servicio de recolección teniendo en cuenta la correcta manipulación de los residuos y el uso debido de EPI.
- Se deberá recolectar y eliminar los residuos domésticos que se encuentren diseminados en las cercanías al área del proyecto. Este trabajo deberá de ser semanal como mínimo.
- Verificar que los dispositivos de almacenamiento no se encuentren al tope de su capacidad de almacenamiento.
- Es recomendable que la frecuencia de recolección se realice de manera diaria, principalmente en caso de residuos orgánicos y no aprovechables.

2.1.2.5. Disposición final de los residuos sólidos

El objetivo es la colocación ordenada de los residuos en los lugares de destinos final sin perjudicar el ambiente y la salud de la población.

Para un manejo adecuado, se recomienda:

- Se deberá realizar todos los procedimientos necesarios para la disposición final de los residuos sólidos provenientes de las instalaciones temporales de la obra, a fin de evitar el deterioro del paisaje, la contaminación del aire, las corrientes de agua y el riesgo de enfermedades.
- La disposición final de residuos se deberá realizar de acuerdo a las normas ambientales nacionales y locales, a fin de evitar fuentes de contaminación, presencia de olores desagradables en el ambiente circundante, acumulación de residuos no biodegradables cercanos a los accesos.
- En caso del aprovechamiento o comercialización de los residuos sólidos se debe solicitar una constancia que acredite el proceso.

Precisar que existen medidas especiales y adicionales de acuerdo a ley y normatividad ambiental, que deberán ser implementadas para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos peligrosos, residuos sólidos de la construcción y demolición, en las diferentes etapas del manejo de residuos, las cuales se detallan a continuación:

2.1.3. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

Se prevé una generación mínima de este tipo de residuos dado que comprende la adquisición de equipos, sin embargo, es fundamental asegurar el manejo correcto, a fin de reducir los impactos negativos que pudieran provocar.

2.1.3.1. Identificación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Se identificaron los tipos de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, que podrían ser generados, en función a las actividades que se desarrollarán, lo cual detallamos en el siguiente cuadro.

Cuadro 4. Identificación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que podrían generarse.

Detalle	Categorización	Descripción de los residuos
Refacciones eléctricas y de redes de data, comunicaciones, sistemas de alarma	Equipos de informática y telecomunicaciones	Computadores (incluyendo unidad central, ratón, pantalla y teclado), impresoras, copadoras, calculadoras, teléfonos fijos e inalámbricos, teléfonos celulares.
	Aparatos de alumbrado	Minerías para lámparas fluorescentes.
Uso de herramientas	Herramientas eléctricas y electrónicas	Taladradoras, sierras, herramientas para torneear, molturar, enarenar, pulir, aserrar, cortar, cizallar, taladrar, perforar, punzar, plegar, encorvar o trabajar la madera, el metal u otros. Herramientas para remachar, clavar o atornillar o para sacar remaches, clavos, tornillos o para aplicaciones similares.

2.1.3.2. Medidas y consideraciones para el manejo de RAEE

Identificados los RAEE e impactos que se podrían generar por el inadecuado manejo de estos en el proyecto, se plantean las siguientes medidas y buenas prácticas, en cada una de las siguientes etapas:

- Se debe programar la recolección interna de los RAEE y clasificarlos para su almacenamiento, de modo que facilite su manejo por los operadores.
- Los RAEE deberán ser segregados del resto de residuos.
- Se deberá almacenar temporalmente en contenedores e instalación apropiada, para estar protegidos de las condiciones ambientales, el piso debe ser afirmado, de cemento o impermeabilizado.
- No deben ser desmantelados ni debe retirarse ninguno de sus componentes.
- Se debe tener cuidado de no contaminar los RAEE con tintas u otros fluidos.
- Establecer los mecanismos de seguridad y control para evitar pérdidas por sustracción o robo.
- Se deberá realizar la entrega de los RAEE a una EPS-RS o una EC-RS o a puntos de acopio autorizados.
- En el link: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/04/CENTROS-DE-ACOPIO-RAEE-EN-EL-PERU-ACTUALIZADO-2018-1.pdf>, se puede visualizar los lugares de acopio con autorización del MINAM, por regiones.
- Se debe mantener un registro de salida de los RAEE consignando, destino: centro de acopio o instalaciones de los operadores de RAEE.

2.1.1. Manejo de residuos sólidos de construcción y demolición

- Se deberá recolectar y limpiar los residuos de concreto y basura que se produzcan en el proceso de rehabilitación; es conveniente que esta limpieza sea en forma diaria; mientras dure la ejecución de los trabajos.
- El recojo de residuos sólidos de construcción y demolición se deberá realizar en el horario autorizado por el gobierno local correspondiente.

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Los residuos podrán ser almacenados temporalmente, para lo cual se determinará un área, considerando su accesibilidad para el traslado y criterios de seguridad, salud, higiene y ambientales.
- Debe evitarse la caída de material de construcción y desmonte hacia los predios colindantes a través de la colocación de elementos protectores, como lonas, triplex, paneles protectores de tarrajeo, etc.
- Para la recolección el generador es responsable de contratar una EO - RS, debidamente registrada en MINAM o gestionar por convenio el recojo de residuos con la municipalidad de la jurisdicción de la obra, para el traslado a una planta de tratamiento o escombrera para la disposición final, según sea el caso.
- La disposición final, deberá realizarse en centros de acopio para residuos sólidos provenientes de obras menores, en su defecto plantas de tratamiento, escombreras para disposición final, rellenos de seguridad para residuos sólidos peligrosos o celdas en rellenos sanitarios.
- Para la disposición final se deberán solicitar las boletas o tickets de pesaje de los residuos sólidos. En caso del aprovechamiento o comercialización, se debe solicitar una constancia que acredite el proceso.
- Está prohibido el abandono de residuos sólidos de construcción y demolición en bienes de dominio público: Playas, plazas, parques, vías, caminos, áreas reservadas, bienes reservados y afectados en uso a la defensa nacional; las áreas arqueológicas; las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento; los cuerpos de agua, marinas y continentales, acantilados; así como en bienes de dominio hidráulico tales como: Cauces, lechos, riberas de los cuerpos de agua, playas, restingas, fajas marginales y otros considerados en la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, o que sean considerados de dominio público.

2.1.2. Manejo de residuos peligrosos

El Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, define a los residuos peligrosos como aquéllos que, por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.

2.1.2.1. Medidas y consideraciones para el manejo de residuos peligrosos

- Se deberá disponer de un área de almacenamiento alternativo al de residuo no peligroso, para lo cual se tendrá en cuenta las consideraciones de incompatibilidades entre los residuos de acuerdo a sus características fisicoquímicas, las cuales deberán ser evaluadas de acuerdo a las hojas o fichas de seguridad de los insumos (MSDS/FDS).
- Los ambientes de almacenamiento temporal deberán estar cerrados al acceso de personas no autorizadas para evitar derrames o incendios; para lo cual, deberán contar con las señales de precaución y peligro, para proteger a los trabajadores y público que circunde por el área del proyecto. Asimismo, estos ambientes deben estar protegidos de la intemperie (del sol y de las lluvias).
- Todo residuo peligroso debe ser mantenido en áreas que cuenten con protección contra cualquier riesgo de accidente laboral.
- Los residuos peligrosos serán dispuestos en contenedores hechos de un material resistente y compatible con el residuo, herméticamente cerrados.
- En cuanto al rotulado de los contenedores de residuos sólidos estos deberán contener información sobre el tipo de residuo que se está segregando y las características de peligrosidad.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Todos los contenedores deben estar claramente etiquetados, en letras que tengan un tamaño de por los menos 15 cm.
- No se deberá en ningún caso abrir los contenedores de residuos peligrosos y manipularlos durante el proceso de recolección y traslado de los mismos.
- Se realizarán revisiones diarias de todo contenedor o recipiente de residuos peligrosos, a fin de detectar cualquier derrame o deterioro del sistema de contención, de detectarse, se registrará el hecho y se procederá a la limpieza general del área afectada.
- Se llevará un registro de las fuentes y las cantidades de residuos que se están generando.
- El periodo de evacuación de los materiales se realizará cada vez que el contenedor se encuentre a un 80% de su capacidad de almacenamiento.
- Para el transporte hacia la zona de disposición final de los residuos peligrosos, se debe tomar todas las medidas necesarias, a fin de que no se produzca derrames o escapes en caso de accidentes de los vehículos de transporte.
- La disposición final de este tipo de residuos deberá ser encargada a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada para el transporte y disposición final de residuos peligrosos.

2.1.3. Reaprovechamiento de residuos

- Para el reaprovechamiento de residuos como el papel, cartón, madera, plásticos, botellas de vidrio y otros desperdicios secos, que no estén en ningún caso, contaminados por algún tipo sustancia peligrosa, el contratista deberá contactarse con la municipalidad local, empresas o instituciones que realicen actividades de reciclaje, a fin de firmar un convenio o contrato, que permita su reutilización y/o reciclaje.
- Los residuos deberán ser recolectados en depósitos claramente identificados y almacenados para ser transportados a esos centros autorizados.
- En caso de residuos aprovechables, la frecuencia de recolección recomendable es de forma semanal en coordinación con la municipalidad o empresa privada autorizada.
- Se deberá colocar el símbolo de reciclaje y el rotulado correspondiente al tipo de residuo a almacenar.
- Se deberá tener en cuenta que, los residuos sólidos reaprovechables podrán ser incorporados al proceso constructivo cuando su uso no afecta a la calidad ambiental, a la salud y sus características o sus propiedades sean compatibles con los requerimientos técnicos de dicho proceso.
- De no ser posible el reaprovechamiento de residuos sólidos, el generador deberá aplicar estrategias preventivas, técnicas o procedimientos orientados a reducir al mínimo posible su volumen y peligrosidad. ⁽¹²⁾
- Implementar registros de generación, caracterización, cuantificación y reciclaje de los residuos sólidos.

2.2. Sub Programa de control de emisiones

2.2.1. Medidas para el control de emisiones.

- Los vehículos de recojo de residuos sólidos de la construcción, deben estar provistos de una tolva metálica hermética y un toldo o similar como cubierta, a

¹² Decreto legislativo que aprueba la ley de gestión integral de residuos Sólidos (DL N° 1278) y sus modificatorias.





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

 EJE NO PENAL
EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

fin de brindar las condiciones de seguridad e higiene necesarias, evitando la dispersión de elementos, partículas y polvo.

- Se debe disponer la aplicación de medidas para evitar la generación de polvo en el área de trabajo y en caso de no ser posible disponer de protección colectiva e individual.
- La maquinaria y equipos en su totalidad deberán estar en óptimo estado de funcionamiento, además de cumplir con un programa de mantenimiento, para evitar la generación de polvo y gases producto de la combustión de motores.
- Toda maquinaria en desperfecto será apartada y reparada para volver a los trabajos.
- Riego preventivo del terreno donde se realizarán los movimientos de tierra para evitar que se disperse el polvillo y/o mezcla, proveniente de los materiales de construcción.
- El transporte de materiales de eliminación (desmonte, tierras, etc.) estará cubierto con una toldera o red, para evitar que se disperse en el trayecto.

2.3. Sub Programa de control de ruido

2.3.1. Medidas para el control de ruido

- Realizar el mantenimiento de equipos y maquinarias con una frecuencia adecuada, conforme a las recomendaciones del fabricante.
- En lo posible las maquinarias contarán con silenciadores para disminuir el nivel de ruido.
- Mantener un control estricto de las velocidades de los vehículos que transporten materiales al Proyecto.
- El horario de los trabajos deberá ser diurno para evitar molestias por el ruido en la población cercana.
- El personal deberá usar tampones y demás equipos de protección cuando realicen actividades que generen ruidos excesivos.

2.4. Sub Programa de seguridad y salud ocupacional

2.4.1. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales

La guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, aprobada por la Resolución Ministerial 050-2013-TR comprende pautas para la gestión de la prevención de los riesgos laborales, basadas en estándares internacionales, la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que deberán ser tomadas en cuenta para el desarrollo de las actividades. Uno de los aspectos más importantes que refiere esta guía, es la identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales. Así mismo, con Resolución Ministerial 034-2020-TR, se aprueban los criterios para la determinación del nivel de riesgo en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Para la aplicación de los criterios establecidos por la normativa nacional, es necesario iniciar con el reconocimiento de las actividades que se prevén realizar y que podrían ocasionar algún tipo de riesgo (Tabla 1). Identificadas las actividades a desarrollarse se procede a evaluar los riesgos, esta evaluación es registrada en la Matriz IPERC, que permitirá hallar el nivel de probabilidad, nivel de severidad previsible, y finalmente el nivel de riesgo y su valorización, la metodología se encuentra detallada en el Anexo 3 de la Guía básica sobre el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la Resolución Ministerial 050-2013-TR.



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Considerando los criterios descritos para evaluar el riesgo del documento normativo precedente, se deberá establecer las medidas de prevención, protección y control de cada riesgo identificado, aplicando el siguiente orden de prioridad establecido en el Artículo 21° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- a) Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y el trabajador, privilegiando el control colectivo que hay individual.
- b) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.
- c) Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyen disposiciones administrativas de control.
- d) Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzca un menor o ningún riesgo para el trabajador.
- e) En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores lo utilicen y con sede en forma correcta

En la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control presentada en el inciso 1.3, se detalla una evaluación tentativa, basada en la metodología descrita, que deberá ser actualizada conforme se desarrollen las actividades del proyecto y se detecten nuevos peligros.

Cuadro 5. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control.

PUESTO	ACTIVIDAD GENERAL	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO ASOCIADO	CONSECUENCIA	EVALUACION DE RIESGO						EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL						Evaluación Final			
						Índice personas expuestas (IP)	Índice de condiciones de seguridad y salud existente (ICE)	Índice de Capacitación (IC)	Índice de exposición al riesgo (IE)	Probabilidad =A+B+C+D	Índice de severidad	Índice personas expuestas (IP)	Índice de condiciones de	Índice de Capacitación (IC)	Índice de exposición al riesgo (IE)	Probabilidad = (A+B+C+D)	Índice de severidad		Índice de severidad		
																				Nivel de Riesgo = Prob * Sev	
			Mecánicos: Vehículos en movimiento	Accidente vehicular	Golpes, heridas, politraumatismo, muerte	2	3	2	3	1	0	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO
			Eléctrico: Contacto eléctrico indirecto	Contacto eléctrico indirecto	Quemaduras, asfixia, paros cardíacos, conmoción e incluso la muerte.	2	3	2	3	1	0	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE
			Físicos: Iluminación Deficiente	Sobreesfuerzo visual	Fatiga visual, dolor de cabeza	2	3	2	3	1	0	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO
			Físicos: Superficies calientes	Contacto con superficies calientes	Quemaduras	2	3	2	3	1	0	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE
			Mecánicos: Elementos cortantes, punzantes y contundentes	Cortes por contacto	Pérdida de miembros, tétano, amputaciones	2	3	2	3	1	0	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE
			Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	1	0	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	Ergonómico: Trabajo prolongado con flexión	Distensión, fatiga y disturbios musculoesqueléticos por trabajo prolongado con flexión	Lesión musculoesquelética	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO
Trabajo de carpintería de madera, metálica y/o herrería	Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE
	Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO
	Mecánicos: Elementos cortantes, punzantes y contundentes	Cortes por contacto	Pérdida de miembros, tétanos, amputaciones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE
Instalaciones eléctricas y de redes de data	Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE
	Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO
	Campos electromagnéticos	Exposición a campos electromagnéticos	Electrocución, exposición a energía estática	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE

Nota: Vea Sub Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, para mayores detalles sobre la evaluación de riesgo.

Donde:

NIVEL DE RIESGO
Intolerable 25 a más
Importante 17-24
Moderado 9-16
Tolerable 5-8
Trivial 4

2.4.1. Procedimientos

El Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en su artículo 85° indica que se deberán elaborar, establecer y revisar periódicamente procedimientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad datos relativos a los resultados de la seguridad y salud en el trabajo, en este contexto se plantean los siguientes procedimientos.

Cuadro 6. Objetivo y descripción de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.

Ítem	Objeto del Procedimiento	Descripción
01	Procedimiento de investigación de accidentes e incidentes de trabajo	Conocimiento de actuación frente a accidentes e incidentes Obtención de información completa y oportuna sobre los accidentes o incidentes ocurridos



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, estos deben ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Así mismo, deberá considerarse lo siguiente para la ropa de trabajo:

- Deberán ser adecuadas a las labores y a la estación.
- Para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operación de equipos y maquinarias, se hace imprescindible el empleo de colores, materiales y demás elementos que resalten la presencia de personal de trabajo.
- Características fundamentales como: chaleco con cintas de material reflectivo, camisa de mangas largas, pantalón con tejido de alta densidad tipo jean, en su defecto podrá utilizarse mameluco de trabajo.
- En climas fríos se usará además una chompa, casaca o chaquetón y en épocas y/o zonas de lluvia, usarán sobre el uniforme un impermeable.
- Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo.
- Otras características contempladas en la Norma G.050. ⁽⁶⁾

El contratista deberá cubrir el 100% de los Equipos de Protección Individual (EPI) que necesiten los trabajadores según la naturaleza del trabajo que vayan a ejecutar. Se inspeccionarán semanalmente todos los EPI y se realizará el cambio de aquellos que estén deteriorados, defectuosos o que hayan cumplido su ciclo de vida.

Obligaciones del trabajador sobre el uso de los EPI:

- Deberá usar en todo momento mascarilla, casco, calzado, overol, guates, gafas, camiseta o chaleco de seguridad.
- Cuidar y mantener en buen estado sus prendas de protección individual.
- Solicitar la reposición inmediata de cualquier prenda de protección faltante o deteriorada.
- Usar siempre el equipo adecuado, verificando su buen estado.
- Cumplir con todos los procedimientos de uso seguro de EPI, directivas, estándares, normas de seguridad y de conducta establecidas.

2.4.3.2. Accesos y vías de circulación

De acuerdo a la norma G050 ⁽⁶⁾:

- Se deberá contar con un cerco perimetral que limite y aisle el área de trabajo de su entorno. Este cerco debe incluir accesos para las maquinarias debidamente señalizados y contar con vigilancia para el control de acceso.
- Deben tomarse todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las acciones desarrolladas.
- Se deberá implementar señalización para los peatones, obreros, y personas en general.
- Las vías de circulación, incluidas escaleras portátiles, escaleras fijas y rampas deben estar delimitadas.
- Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o acarreo manual de materiales se calcularán de acuerdo al número de personas que puedan utilizarlas y el tipo de actividad, considerando que el ancho mínimo es de 0,60 m.





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

 EJE NO PENAL
EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas deben estar equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan ingresar en ellas.
- Se deben tomar todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a ingresar en las zonas de peligro. Estas zonas deben estar señalizadas de acuerdo a lo establecido en las normas técnicas peruanas vigentes.

2.4.3.3. Tránsito peatonal dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes

- Será responsabilidad del contratista principal tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes durante la visita de terceros.
- Se tomarán todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las actividades desarrolladas.
- El ingreso y tránsito de personas ajenas a los trabajos de construcción, debe ser guiado por un representante designado por el jefe de obra, haciendo uso de casco, gafas de seguridad y botines con punteras de acero, adicionalmente el prevencionista evaluará de acuerdo a las condiciones del ambiente de trabajo la necesidad de usar equipos de protección complementarios.

2.4.3.4. Horario de trabajo

Con relación al horario de trabajo, para la ejecución de obras civiles u obras menores, en propiedad privada o pública, estas deberán ser efectuadas sólo de lunes a viernes desde las 8:00 horas a las 17:30 horas y los sábados de 8:00 horas a las 13:00 horas, quedando terminantemente prohibida la ejecución de obras civiles fuera del horario establecido, así como los días domingos y feriados durante las 24 horas del día, salvo excepcionalmente y por causas debidamente justificadas en los siguientes casos:

- Cuando por razón de emergencia se solicite realizar trabajos relacionados a servicios públicos en vías públicas, siempre y cuando sea comunicada inmediata y oportunamente al ente competente.
- Cuando como consecuencia del proceso programado de llenado de concreto premezclado cuyo abastecimiento y demora no sea imputable al constructor.
- En el segundo supuesto, sólo se podrá ampliar el horario por única vez siempre y cuando se produzca cualquier día de la semana de lunes a viernes por dos horas como máximo, debiéndose comunicar.

2.4.3.5. Iluminación, ventilación y radiación solar

- Las distintas áreas en rehabilitación, así como las zonas de circulación deben contar con suficiente iluminación sea esta natural o artificial.
- En caso sea necesario el uso de luz artificial, se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección antichoques, colocadas de manera que no produzca sombras en el punto de trabajo ni deslumbre al trabajador, exponiéndolo al riesgo de accidente.
- El color de luz utilizado no debe alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización.
- Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores, estos deben disponer de aire limpio en cantidad suficiente.



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.4.3.6. Medidas para riesgos eléctricos

- Cada cable dentro de la instalación eléctrica del lugar de trabajo debe estar cubierto con material aislante. No se deberá permitir cables sueltos y, si por necesidad los hubiera, se deberá instalar letreros que indiquen a los usuarios sobre este peligro.
- Se debe revisar constantemente la instalación eléctrica, cuando se efectúe, es recomendable el personal capacitado verifiquen que dicha instalación cumpla con los requisitos básicos que pide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- Se deberá tener una conexión adecuada a tierra casi en su totalidad el riesgo de recibir choques eléctricos es sorpresivos cuando se usan aparatos o herramientas que requieran alta tensión y consuman grandes cantidades de corriente.
- Solo el personal capacitado tendrá acceso a transformadores, centros de carga y toma corrientes de la instalación eléctrica en cuestión.
- Se deberá concientizar a todos los trabajadores sobre los riesgos que se corren al exponerse a la electricidad, estableciendo el uso de epp para la electricidad con EPPs obligatorios, si el nivel de exposición a la corriente eléctrica es inminente.
- Al finalizar las labores, se deberá desconectar todos los enchufes usados, apagando los interruptores generales.
- Se deberá hacer uso de las señalizaciones como candados, señales o circuitos de bloqueo automáticos.
- Se deberá mantener un código de vestimenta adecuado, como botas o zapatos con suela de goma o caucho, así como pantalones adecuados y camisas de manga larga, asegurándose así de un correcto uso de los EPPs para la electricidad.
- Se deberá restringir el uso de joyas y aparatos electrónicos, dado que son de metal y pueden generar arcos eléctricos si se ponen en contacto directo con fuentes de energía eléctrica.

2.4.3.7. Exposición a la radiación solar

Se deberán tomar las medidas siguientes, conforme a la ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar ⁽¹³⁾:

- Desarrollar actividades destinadas a informar y sensibilizar al personal a su cargo acerca de los riesgos por la exposición a la radiación solar y la manera de prevenir los daños que esta pueda causar.
- Proveer el uso de instrumentos, aditamentos o accesorios de protección solar cuando resulte inevitable la exposición a la radiación solar, en este caso anteojos, bloqueadores solares, entre otros.

2.4.3.8. Orden y Limpieza

- Los trabajadores deberán contribuir al orden y limpieza, cumpliendo con las medidas detalladas en el subprograma de manejo de residuos sólidos.
- Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libres de obstáculos.

¹³ Ley que Dispone Medidas Preventivas contra los Efectos Nocivos para la Salud por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar. (Ley N° 30102)



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Los clavos de las maderas de desencofrado o desembalaje deben ser removidos en el lugar de trabajo.
- Las maderas sin clavos deberán ser ubicadas en áreas debidamente restringidas y señalizadas.
- Los pisos de las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deberán estar libres de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento.
- Los cables, conductores eléctricos, mangueras del equipo de oxicorte y similares se deben tender evitando que crucen por áreas de tránsito de vehículos o personas, a fin de evitar daños a estos implementos y/o caídas de personas.
- El almacenaje de materiales, herramientas manuales y equipos portátiles, debe efectuarse cuidando de no obstaculizar vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras.
- Los materiales e insumos sobrantes no deben quedar en el área de trabajo, sino ser devueltos al almacén de la obra, al término de la jornada laboral.
- Las instalaciones de obra deberán mantenerse limpias y en condiciones higiénicas en todo momento.

2.4.3.9. Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo

El objeto de las inspecciones es efectuar revisiones físicas de las condiciones de trabajo para identificar las deficiencias y medir el cumplimiento con los estándares de seguridad, principalmente deberán estar orientadas a:

- Revisar los equipos de protección personal: uso y desgaste normal.
- Identificar riesgos potenciales.
- Identificar actos de alto riesgo de los trabajadores.
- Revisar las condiciones de las herramientas.
- Revisar la operatividad de los equipos.
- Reconocer las instalaciones.

2.4.3.10. Atención de emergencias en caso de accidentes

Toda obra debe contar con las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o súbitamente enfermas. En tal sentido, el contratista debe mantener un botiquín de primeros auxilios implementado como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.1 del Anexo B. de la Norma G.050.

2.4.3.11. Notificación e Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales

- Se informará por escrito cualquier accidente que ocurra en la obra; asimismo, se llevará un registro de los casos de enfermedades ocupacionales.
- La comunicación a la Unidad de Implementación de Proyecto (UIP), se realizará dentro de las 24 horas de ocurrido el accidente o incidente. Además, se deberá realizar un reporte detallado de la investigación del suceso, el cual deberá ser remitido en 72 horas máximo de lo ocurrido.
- Dentro de los plazos establecidos se deberá cumplir con la obligación de notificar los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, según corresponda, mediante el empleo del Sistema Informático de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

 **EJE NO PENAL**
EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Ocupacionales, aplicativo electrónico puesto a disposición de los usuarios en el portal institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

- El Artículo 42 de la Ley 29783, indica que la investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo y sus efectos en la seguridad y salud permite identificar los factores de riesgo en la organización, las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) y cualquier diferencia, para la planificación de la acción correctiva pertinente, por lo que se deberá realizar un procedimiento orientado a establecer los lineamientos para la recopilación de datos, análisis e investigación de accidentes e incidentes, ocurridos durante las operaciones de trabajo, dentro o fuera de la obra, de tal forma que se revele la causalidad y se facilite el estudio de acciones correctivas, la identificación de oportunidades de mejora y la comunicación de los resultados.
- La investigación del origen y causas subyacentes de los incidentes, lesiones, dolencias y enfermedades debe permitir la identificación de cualquier deficiencia en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y estar documentada.
- En el Anexo 1 se muestra el Registro Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo.

2.4.3.12. Medidas adicionales

- El contratista deberá cumplir con todas las disposiciones sobre salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes emanadas del Ministerio de Trabajo.
- Se implementará las políticas necesarias para que todo el personal tenga conocimiento sobre las disposiciones relacionadas con la salud ocupacional, seguridad y la prevención de accidentes.
- Se deberá contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas.
- Se exigirá a los trabajadores, proveedores y agentes relacionados, el cumplimiento de todas las condiciones relativas a salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes establecidas en los documentos del contrato y les exigirá su cumplimiento.
- Se suspenderá las obras si el contratista incumple los requisitos de salud y seguridad ocupacional.
- El contratista será responsable de todos los accidentes que, por negligencia suya, de sus empleados, o proveedores pudieran sufrir terceras personas.
- El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.
- Se deberán considerar mallas para contener ladrillos y material de construcción, a fin de evitar accidentes.

2.4.3.13. Prohibiciones

- Circular o descansar en áreas no autorizadas.
- Realizar necesidades fisiológicas fuera de los baños.
- Ingerir alimentos, fumar y/o dejar restos de comida en el área de trabajo.
- Participar en riñas o peleas.





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

 EJE NO PENAL
EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Cualquier tipo de discriminación, sea por género, origen cultural, estatus económico, opción sexual, entre otros.
- Uso de todas las formas de trabajo forzado y trabajo infantil.
- El ingresar a la obra con cámaras fotográficas o grabadoras sin autorización.
- Retirar de obra cualquier material, herramientas o equipos sin autorización
- Ingresar a obra bajo efectos de alcohol o sustancias estupefacientes o consumirlas en obra.
- Permanecer en obra sin autorización fuera de las horas de trabajo.
- Uso de bocinas, claxon y/o sirenas a toda unidad a no ser por cuestiones de seguridad.
- La incineración a cielo abierto de residuos sólidos de cualquier naturaleza, a fin de evitar la generación de gases y humos contaminantes hacia el entorno ambiental.
- En el caso de la instalación y operación de equipos para los Centros de Datos, se seguirán estrictamente las instrucciones del fabricante de dichos equipos en lo que respecta a EPI e instalaciones asociadas (pozo de tierra, etc.).
- Cualquier forma de acoso laboral o sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual con el personal de otros contratistas o del Contratante.

2.5. Sub Programa de contingencias

Se describen las medidas que se deberán tener en cuenta para hacer frente a las contingencias que podrían ocurrir, de tal manera que permitan disminuir o minimizar los daños, víctimas y pérdidas mediante medidas de prevención, reducción de riesgos, atención de emergencias y la rehabilitación en casos de desastres.

2.5.1. Medidas generales:

- Los cargos, responsabilidades y funciones de las personas claves en una situación de emergencia deben ser claramente definidos, al igual que todas las circunstancias de riesgo potencial que puedan ocurrir durante operación.
- Debido a su carácter previsor, el Plan de Contingencias y todos los planes asociados a la situación de emergencia deben estar en constante revisión para su mejora continua.
- Para afrontar desastres y siniestros se deberá realizar la estricta aplicación de los procedimientos técnicos y controles de seguridad.
- Se deberá implementar un sistema de alerta y aviso.
- Se deberá contar con una lista de comunicación interna, que incluya los datos personales de los trabajadores, número de contacto de un familiar en caso de emergencia, tipo de sangre, puesto de trabajo, entre otros.
- En casos de emergencia, la obra debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes.
- El contratista debe contar con protocolos en casos de emergencia y su personal debe estar informado sobre el mismo.
- Los conductores eléctricos no deben estar expuestos al agua o la humedad.
- Ocurrida la contingencia se deberá restaurar los ambientes afectados.

2.5.2. Conformación de Brigadas





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Se deberá crear una unidad de primera respuesta o brigada especializada para poner en práctica el programa de contingencias y deberán estar en coordinación con las áreas de trabajo para tener una respuesta inmediata ante cualquier evento peligroso.

Esta unidad, efectuará las coordinaciones previas con el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI), los establecimientos de salud existentes en el área de influencia del Proyecto y autoridades municipales, a fin de que se encuentren en estado de alerta, ante una eventual emergencia.

Todos los integrantes de la unidad de contingencia se encontrarán identificados con el distintivo correspondiente a su brigada. Los brigadistas tomarán el mando de las acciones que se realizarán durante una emergencia.

Las brigadas se conformarán en función de la necesidad de la contingencia que pudiera surgir, pudiendo ser de los siguientes tipos:

- **Brigada de evacuación:** Personal capacitado y entrenado en primera respuesta ante emergencias.
- **Brigada de primeros auxilios:** Personal capacitado y entrenado en asistencia médica de primera respuesta.

Así mismo, se establecerá un sistema de comunicación inmediata que le permita a la unidad de contingencias, conocer los pormenores y lugar de ocurrencia del evento.

2.5.3. Equipos para respuesta ante contingencias

Se deberá proporcionar el equipo y materiales necesarios para aplicar efectivamente el programa de contingencias además de mantener el buen funcionamiento de éstos, los cuales como mínimo deben ser los siguientes:

- **Equipos de protección de individual (EPI):** Proporcionado por el contratista, de acuerdo a las actividades a realizarse, con características resistentes, durables, de calidad y comodidad.
- **Equipos contra incendios:** Todas las unidades móviles del proyecto deberán contar con extintores de tipo ABC de 11 a 15 kilogramos, al igual que en las instalaciones del proyecto. Los extintores deberán estar ubicados en lugares fácilmente accesibles, se realizará una inspección mensual de estos, procediéndose a ponerlos a prueba y se realizará su respectivo mantenimiento. Además, deberán llevar un rotulo con la fecha de prueba y de caducidad. Adicionalmente se deberá tener disponible arena seca, ante una eventual falla de estos equipos.
- **Equipos contra derrames:** Se contará con un kit anti derrames, necesarios para controlar derrames de hidrocarburos, aceites, lubricantes y otros productos peligrosos, que consta básicamente de materiales absorbentes como almohadas, paños y estopa para la contención y recolección de los líquidos derramados, herramientas manuales y/o equipos para la excavación de materiales contaminados (pala, pico, otros) y contenedor de almacenamiento.
- **Equipos de primeros auxilios:** Botiquín con medicamentos mínimos de la DS N° 011-2019-TR, camillas, cuerdas, frazadas, otros.
- **Equipos de comunicaciones:** Radio, megáfonos, extintores de incendios, mangueras, unidades de desplazamiento, equipos de iluminación.

2.5.4. Simulacros

Se deberán realizar mínimamente un simulacro, con la finalidad que todos sus trabajadores se encuentren capacitados y familiarizados con el uso de los equipos de



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

emergencia, responsabilidades, compromiso y estar óptimamente preparados para enfrentar un caso de emergencia.

2.5.5. Procedimientos ante contingencias

2.5.5.1. Ante la ocurrencia de accidentes de trabajo.

Las labores que se realizan en los proyectos de construcción son consideradas de alto riesgo al facilitar la ocurrencia de accidentes laborales que afectan la integridad física, mental y social de los colaboradores, por lo que se tienen que tener en cuenta las siguientes medidas de contingencia:

Cuadro 7. Medidas ante la ocurrencia de accidentes de trabajo.

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante accidentes y a la brigada de primeros auxilios.	Antes de la emergencia
Dar charlas a los trabajadores de prevención contra los accidentes que podrían ocurrir en la ejecución de sus actividades.	
Identificación de los potenciales peligros de cada actividad durante la ejecución de la obra.	
Implementar un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	
Programar simulacros de ocurrencia de accidentes.	
Instalar un kit o botiquín de primeros auxilios.	
Verificación de las instalaciones sean seguras y saludables	
Evaluar riesgos y establecer controles para eliminarlos o reducirlos.	
Brindar los equipos de protección personal adecuados para cada trabajador de acuerdo a las actividades que realiza.	
Paralización de actividades	Durante la emergencia
Identificar los daños.	
Dar atención al afectado inmediatamente y recurrir a técnicas de primeros auxilios, no medicar al accidentado.	
Implementar controles de solución inmediata del problema en curso.	
Traslado a un centro de atención médica del personal accidentado.	Después de la emergencia
Despejar el área de accidente	
Proceder con el reporte e investigación del origen.	
Seguimiento y vigilancia de la condición de salud del personal accidentado.	

2.5.5.2. Ante la ocurrencia de un incendio

Un incendio es la manifestación de una combustión incontrolada en la que intervienen materiales combustibles o una gama de gases, líquidos y sólidos que se utilizan en el desarrollo constructivo de una obra, por lo que se recomienda considerar lo siguiente:

Cuadro 8. Medidas ante la ocurrencia de un incendio

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante incendios o brigada de lucha contra incendios y la brigada de primeros auxilios.	Antes de la emergencia
Dar charlas a los trabajadores de prevención de accidentes que podrían ocurrir en caso de incendios y cómo actuar ante la emergencia.	
Se colocará los planos de distribución de los equipos y accesorios contra incendios (extintores) en lugares estratégicos de acceso al personal, así como rutas de escape.	
Identificación de lugares seguros, salidas de emergencia y equipos de lucha contra incendios.	
Identificación de puntos de calor o propensos a incendiarse.	
Se colocará señales tales como “Prohibido Fumar” o “Prohibido encender fuego”, en lugares visibles, donde exista riesgos de incendio.	



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Los materiales de características inflamables, se ubicarán distantes de las fuentes de calor.	Durante la emergencia
Durante el abastecimiento de combustibles a las unidades de transporte, maquinarias y/o equipos, se mantendrá apagados los motores.	
Paralización de actividades	
Evacuación de personas de las áreas de trabajo.	
Comunicación inmediata de evento peligroso.	
Contención del incendio con el extintor adecuado al tipo: Incendio de material común o material inflamable – extintor PQS Incendio eléctrico – extintor CO ₂ .	
Atención inmediata a las personas damnificadas.	
Ante un incendio dependiendo de la magnitud se recomienda contactarse con los bomberos, si el incendio es grande se deberá poner en alerta a las comunidades cercanas al proyecto y pedir su colaboración para contrarrestar el incendio.	
Traslado a un centro de atención médica del personal damnificado.	
Contar con el personal necesario para la contención de un posible rebrote del incendio.	
Limpieza del área afectada.	
Mantenimiento y recarga de los extintores usados.	
Realizar la investigación de accidentes para determinar el origen.	

2.5.5.3. Ante la ocurrencia de un sismo

El Perú es una zona propensa a la ocurrencia de un sismo de mediana y gran magnitud, por lo que la ocurrencia de estos es común, en ese sentido se debe considerar las siguientes medidas:

Cuadro 9. Medidas ante la ocurrencia de un sismo

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante sismos o brigada de evacuación y la brigada de primeros auxilios.	Antes de la emergencia
Las instalaciones provisionales deben estar diseñadas y construidas de acuerdo a las normas de diseño y construcción.	
Las rutas de evacuación deben estar libres de objeto y maquinarias con la finalidad de que no retarden o dificulten la evacuación del personal.	
La disposición de las puertas y ventanas de toda la construcción, preferentemente debe abrirse hacia afuera de los ambientes, a fin de facilitar la evacuación del personal,	
Se deberá realizar la identificación y señalización de las áreas seguras dentro y fuera de obra, instalaciones provisionales, rutas de evacuación, salidas de emergencia.	
Dar charlas de prevención contra los accidentes que podrían ocurrir, a los trabajadores y brigadas.	
Programar simulacro de sismo.	
Identificación de lugares seguros, salidas de emergencia.	
Generar un plan de evacuación y zonas donde se esté seguro ante posibles deslizamientos.	
Paralizar las actividades de trabajo, máquinas y equipos	
Mantener la calma en todo momento y evacuar.	
Seguir las señales que guían a las zonas de acceso más seguras, identificadas con anterioridad	
En caso de ocurrencia en la noche, se deberá utilizar linternas. No usar velas, encendedores o fosforo.	Después de la emergencia
Atención inmediata a las personas damnificadas.	
Retiro de máquinas y equipo de la zona de trabajo que pudo ser dañada.	
Ordenar y disponer al personal que mantengan la calma por posibles réplicas.	
Mantener al personal en zonas seguras por tiempo prudencial hasta que se detengan las réplicas.	



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Dependiendo de la magnitud de la emergencia establecer comunicación con organizaciones externas.

2.5.5.4. Ante la ocurrencia de inundaciones

Las inundaciones son fenómenos naturales muy recurrentes principalmente en regiones de la sierra y selva debido a las lluvias constantes e incremento del nivel en los ríos, siendo el daño a las personas e infraestructuras un riesgo latente, por lo que se debe tomar en cuenta las siguientes medidas.

Cuadro 11. Medidas ante la ocurrencia de inundaciones

Table with 2 columns: Medidas de contingencia and Momento de aplicación. Rows include: Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante inundaciones o brigada de evacuación y la brigada de primeros auxilios. Dar charlas a los trabajadores de prevención contra los accidentes que podrían ocurrir en caso de inundaciones. Programar capacitación y simulacro ante inundaciones. Identificación y difusión de lugares seguros, salidas de emergencia. Al iniciar la alerta, paralizar las actividades y proceder con la evacuación manteniendo la calma. En caso se presente la inundación, estar preparados y proceder a tomar las medidas de contingencia ante la ocurrencia de inundaciones. Asistencia al personal damnificado. Identificar las infraestructuras afectadas o en peligro y comunicarlo inmediatamente. Una vez pasada la alerta, si no ocurrió el evento se retomará las actividades. En caso de ocurrencia del evento, se deberán tomar las medidas respectivas brindadas por la localidad. Efectuar la limpieza de los lugares afectados que pudiera generar peligros.

2.5.5.5. Ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de agua potable

Las labores que se realizan en los proyectos de construcción podrían interrumpir parcial o totalmente el servicio de agua potable por lo que se tienen que tener en cuenta las siguientes medidas de contingencia:

Cuadro 10. Medidas ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de agua potable.

Table with 2 columns: Medidas de contingencia and Momento de aplicación. Rows include: Verificar los planos para evitar romper alguna tubería al momento de las refacciones. Identificar la localización de las tuberías que deberán ser retiradas o removidas. Contar con bidones de agua de mesa. Racionar el agua priorizando para las acciones de primera necesidad. Proceder con el reporte e investigación del origen.

2.5.5.6. Ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de electricidad.



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Las labores que se realizan en los proyectos de construcción podrían interrumpir parcial o totalmente el servicio eléctrico por lo que se tienen que tener en cuenta las siguientes medidas de contingencia:

Cuadro 11. Medidas ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de electricidad.

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Verificar los planos para evitar romper alguna conexión eléctrica al momento de las refacciones.	Antes de la ocurrencia
Identificar la localización de las conexiones eléctricas que deberán ser retiradas o removidas.	
Contar con un grupo electrógeno con su mantenimiento respectivo.	
Contar con el combustible suficiente para abastecer el grupo electrógeno 24h como mínimo.	
Contar con fusibles de repuesto en caso sea necesario.	
Contar con linternas con sus baterías cargadas.	
Verificar que el corte sea general o específico de la zona de trabajo.	Durante la ocurrencia
Si se debe a la quema de los fusibles proceder a cambiarlos.	
De ser un corte general desconectar los aparatos eléctricos y bajar la cuchilla general.	
Utilizar las linternas de ser necesario.	
Encender el grupo electrógeno.	
Verificar los niveles de combustible del grupo electrógeno.	
Proceder con el reporte e investigación del origen.	Después de la ocurrencia
Verificar si ya se recuperó el suministro eléctrico	
Apagar el grupo electrógeno.	

2.5.5.7. Ante la ocurrencia de interrupción de los servicios para los usuarios.

Las labores que se realizan en los proyectos de construcción podrían interrumpir parcial o totalmente los servicios para los usuarios durante la fase de acondicionamiento por lo que se tienen que tener en cuenta las siguientes medidas de contingencia:

Cuadro 12. Medidas ante la ocurrencia de interrupción de los servicios para los usuarios.

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Contar con una plataforma virtual para la atención al ciudadano.	Antes de la ocurrencia
Contar con una central telefónica o WhatsApp para la atención al ciudadano.	
Contar con un personal capacitado para la atención de la plataforma virtual, central telefónica o WhatsApp.	
Establecer un módulo provisional para la atención al ciudadano	
El personal capacitado para la atención de la plataforma virtual, central telefónica o WhatsApp deberá llenar un reporte detallado de cada llamada o consulta.	Durante la ocurrencia
Restablecer los servicios de atención presencial en las oficinas	Después de la ocurrencia
Revisar los reportes generados y verificación la atención completa de ellos.	

2.6. Sub programa de señalización

2.6.1. Medidas para la implementación de señalización



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Se debe contar con suficiente señalización y cumplir con lo indicado en la NTP 399.010 Señales de Seguridad.
- La señalización no debe considerarse una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva y debe utilizarse cuando mediante estas últimas no haya sido posible eliminar o reducir los riesgos suficientemente. Tampoco debe considerarse una medida sustitutoria de la formación e información de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Se deben señalar los sitios de riesgo, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.
- Las señales deben cumplir lo indicado en la NTP 399.010 Señales de Seguridad. Respecto a colores, símbolos, formas, dimensiones y demás reglas para el diseño de las señales de seguridad.
- Las señales deberán ser instaladas en lugares visibles, con frases claras y sencillas de modo que se logre una adecuada comprensión por parte de los lugareños y trabajadores de la obra.
- Las características y dimensiones de los carteles deberán garantizar su resistencia a golpes e inclemencias del clima, buena visibilidad y comprensión, se utilizará colores fosforescentes o materiales luminosos, conforme a la normatividad vigente.
- El tamaño de los carteles permitirá visualizar a una distancia de 55 m.
- La población en general y trabajadores de la obra estarán en la obligación de respetar la señalización ambiental y de seguridad vial implementada.
- Los carteles o señales ambientales deberán ser instalados en lugares de fácil acceso y visibilidad, zonas que requieran el cuidado y la conservación hacia el medio ambiente.
- En el caso del desvío temporal del tránsito vehicular, se deberá colocar la correspondiente señalización y el personal de obra (que se encarga dirigir el tránsito temporalmente) deberá llevar chalecos de seguridad fosforescentes. Se deberá tener en cuenta la Cartilla de Señalización de Tránsito y Medidas de Seguridad que ha establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

2.6.2. Seguridad vial

La seguridad vial se refiere al conjunto de acciones mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías. En ese contexto, las medidas y consideraciones que se deberán tomar son las siguientes:

- Toda señal o elemento utilizado en la zona de obras deberá transmitir un mensaje inequívoco al usuario del sistema vial, lo que se logra a través de símbolos y/o leyendas.
- Se usarán paletas de desvío para guiar el tránsito en caso sea necesario.
- Se deberá hacer uso de protección para evitar desprendimiento de material en la vía.
- En lo posible evitar la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales inclusive a las propiedades y actividades comerciales colindantes a la zona de obra.
- La vía pública podrá ser ocupada únicamente con cercos provisionales, así como para la acumulación de desmonte y/o materiales de construcción frente a la obra, que se requieran para la ejecución de la misma. Dado que las



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

obras en la vía constituyen una alteración de las condiciones normales de circulación, tanto la ubicación de dichas obras como sus características, deben ser advertidas a los usuarios con anticipación tal que les permita reaccionar a la maniobra en forma segura. Esto requiere que las señales estén ubicados apropiadamente respecto a la situación a qué se refiere, de tal manera que sea claramente perceptible para los usuarios de la vía.

- Por ningún motivo, se dejará una unidad de transporte del proyecto obstruyendo la vía, sin la colocación de un aviso y señalización correspondiente.
- Diseñar, programar e implementar coherentemente las rutas alternativas y/o desvíos requeridos para la ejecución de las obras de manera que afecten lo mínimo posible el transporte público y particular.
- Los cinturones de seguridad serán usados todo el tiempo.
- Los conductores del proyecto no conducirán bajo los efectos de alcohol y/o drogas de ninguna índole.
- Los conductores deberán respetar los límites de velocidad establecidos.
- No se obligará a los conductores a que conduzcan sus unidades si se sienten fatigados o somnolientos.
- Se realizarán charlas acerca de las consecuencias de manejar a velocidades excesivas, de conceptos básicos de seguridad vial, normas de tránsito, otros.
- El contratista del proyecto estará a cargo de indemnizar al poblador en caso ocurriese un evento fortuito que afecte la salud, seguridad o a los bienes de este; asimismo, la ejecutora del proyecto cubrirá con el 100% de los gastos que esto implique, de ser el caso se muestre la responsabilidad de la empresa.

2.7. Sub Programa de comunicación y aspectos sociales

2.7.1. Medidas para la comunicación e interacción con la población

Tras el análisis efectuado en el ítem 1.6, Descripción social de la zona del proyecto, se ha constatado que el idioma predominante es el español. De la entrevista con coordinador, responsable del ALEGRA Satipo se puede señalar que existe población bilingüe, español y ashaninka, aunque en menor medida y con respecto a población iletrada, señaló que es exigua y con respecto a población extranjera, el ALEGRA Satipo no ha tenido usuarios extranjeros en este año. En ese aspecto, se deberá tener las siguientes consideraciones:

La comunicación con los usuarios del proyecto debe ser siempre respetuosa y sensible a las costumbres y derechos de la población. Este enfoque es fundamental para fortalecer las relaciones con la población residente del área de influencia del ALEGRA, dado que hay población de distintos departamentos, y por ende de diferente cultura e idiosincrasia.

La población deberá ser informada del proyecto, de los posibles impactos que se generarán y las medidas de prevención y mitigación que se implementarán.

El PMSAJ entregará al contratista el diseño para material de difusión en idioma español y ashaninka, este material (volantes) deberá contener información general del acondicionamiento físico, así como del uso del buzón de quejas y reclamos. Para ello, se designará un responsable que se encuentre familiarizado con los derechos, creencias y costumbres de los usuarios del ALEGRA, quien recibirá una capacitación por parte de la Especialista Social del PMSAJ, sobre el proyecto y los mecanismos de atención quejas y reclamos, y rendición de cuentas en general, y el procedimiento a tener en cuenta, además este responsable debe hablar asháninca.

Es importante indicar que, en el caso de presentarse usuarios analfabetos, la persona designada por la contratista deberá ser diligente y atenderlos, ante cualquier duda, inquietud, consulta o queja que desee presentar.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.7.2. Medidas de salud y seguridad de la comunidad

- Evitar o minimizar la exposición de la población a los riesgos que se deriven del proyecto en relación con el tráfico y la seguridad vial, enfermedades y materiales peligrosos.
- Programar todas las actividades dentro de los periodos comunes de trabajo (entre las 08:00 horas y las 17:30 horas), para no afectar los periodos de descanso de los pobladores.
- Establecer un adecuado sistema de mantenimiento de los equipos y vehículos, evitando la generación y emisión de gases contaminantes atmosféricos.
- Se cuenta con un solo acceso a la oficina que será acondicionada, por ende, se restringirá el acceso solo para personal autorizado.
- Se deberá cumplir las medidas establecidas en el Programa de Residuos Sólidos, para salvaguardar la salud pública.

2.7.3. Implementación del código de conducta

Los lineamientos a ser considerados para la implementación del código de conducta que la empresa contratista deberá tener en cuenta son los siguientes:

- En el área de influencia del proyecto, convive una población diversa, cada uno con sus propias idiosincrasias, valores e identidades. Es de suma importancia que el personal del proyecto demuestre un profundo respeto y aprecio por esta riqueza cultural local, reconociendo la diversidad como un activo invaluable y comprometiéndose a promover un entorno inclusivo y equitativo para todos.
- No participar de las actividades (fiestas, celebraciones u otros) que se desarrollen dentro de la localidad del área de influencia del ALEGRA Satipo
- La empresa contratista deberá prohibir el hostigamiento sexual y cualquier tipo de conducta que vulnere la dignidad y el respeto a la población, especialmente de mujeres, y miembros de la comunidad LGTBI.
- Además, se deberá dar cumplimiento a las medidas señaladas en el inciso 2.4.3.14. Prohibiciones.
- El Contratista deberá realizar la difusión y entrega en versión impresa del código de conducta en la primera charla de inducción, explicando a detalle los lineamientos y su importancia.
- El trabajador y/o colaborador deberán suscribir un Acta de compromiso para el cumplimiento del código de conducta.

Nota: En los talleres de inicio de jornada que realice la empresa contratista, se deberá incorporar el discurso de la importancia del código de conducta a todos los colaboradores.

2.7.4. Mecanismo de atención de quejas y reclamos

Para la elaboración de este mecanismo, se ha considerado el contexto geográfico, las características sociales y culturales del ámbito social del Proyecto, con la finalidad de atender las consultas, quejas y reclamos de la población residente y trabajadores, siendo los lineamientos los siguientes:

La queja podrá presentarla a través de los siguientes medios:





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

 EJE NO PENAL
EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- ✓ Buzón de sugerencias
- ✓ Correo electrónico: canal_denuncias@ejenopenal.pe
- ✓ WhatsApp; cuyo número será brindado por la empresa contratista.
- ✓ De manera presencial
- ✓ Las personas que presenten una queja o sugerencia deberán identificarse, indicando su nombre y apellido, y un medio de contacto (teléfono, correo electrónico y/o cualquier forma de ubicarlos). No obstante, se atenderán quejas que se presenten de forma anónima, a fin de ser evaluada e investigada.
- ✓ Las quejas presentadas deberán ser remitidas al (la) especialista social del PMSAJ en un plazo no mayor de veinticuatro (24) horas mediante correo electrónico canal_denuncias@ejenopenal.pe
- ✓ Registro: El contratista designará a una persona encargada de centralizar la recepción y registro de las quejas. Todas las quejas y sugerencias que lleguen a la institución serán registradas por escrito (independientemente de la vía de entrada), para realizar la correcta gestión de las mismas, su seguimiento, resolución y cierre.
- ✓ Análisis y resolución: Las quejas y sugerencias presentadas serán analizadas por la persona designada, que atenderá y tramitará oportunamente su respuesta o resolución.
- ✓ Respuesta: El contratista deberá contactar a la persona quien presentó la queja, con la resolución de respuesta a su queja presentada en cinco (05) días hábiles a partir de su recepción.
- ✓ El Monitor durante el acondicionamiento se encargará de verificar la ejecución de la acción.
- ✓ El cierre de la queja o reclamo se realizará mediante la elaboración de un Acta donde se dejará plasmada la queja o reclamo, el proceso de atención que se le brindó y los acuerdos alcanzados y medidas implementadas.
- ✓ Mejora continua: Se hará un seguimiento periódico de las quejas presentadas, las medidas tomadas para resolverlas o las propuestas de mejora aplicadas, que se remitirá semanalmente a la sede, para analizar y mejorar los procesos y prácticas realizadas

Para el procedimiento diferenciado de quejas (en caso la persona que realice la queja sea analfabeta o hable el idioma asháninca), además de las consideraciones generales descritas, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- ✓ Vías de entrada: Se espera que, en el caso de las quejas, reclamos, consultas y/o sugerencias de personas que no sepan leer y escribir, la vía de entrada se realice de manera presencial. Para ello, el responsable designado para el mecanismo de quejas y reclamos deberá escuchar atentamente la queja, solicitar sus datos personales y proporcionarle información en el idioma que en que exprese el poblador. La información consiste en revelar verbalmente la disponibilidad del buzón de sugerencia y el procedimiento de su formulación, ofreciéndole su ayuda para el llenado el formato respectivo.
- ✓ Registro: El responsable de la queja y reclamo, deberá llenar el formulario con la queja manifestada en idioma español, con los datos personales (DNI, dirección, número de contacto o cualquier otra forma





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

para ubicarlo), debiendo registrar la queja de modo fehaciente, leyéndola en voz alta (en el idioma que corresponda) y contando con la conformidad del poblador antes de solicitar la firma o huella digital. Así mismo, deberá informarle los plazos para resolución y/o progresos realizados (05 días a partir de su recepción).

- ✓ Análisis y resolución: Seguirá el proceso convencional.
- ✓ Respuesta: El contratista deberá contactar al poblador que presentó la queja a través del responsable del mecanismo de quejas y reclamos, quien deberá informarle la respuesta / resolución en el idioma que corresponda. El Monitor del servicio se encargará de verificar la ejecución de la acción.

- ✓ Para el cierre de la queja o reclamo y mejora continua se mantiene el mismo procedimiento.

2.7.5. Seguimiento de deudas locales

El contratista deberá garantizar el pago de las deudas contraídas con sus proveedores de servicios locales (alimentación, alojamiento, entre otros); así como también deberá monitorear las deudas asumidas por los trabajadores con los establecimientos (tiendas, quioscos, restaurantes, entre otros) durante la ejecución del Proyecto y asegurar la cancelación de las mismas. En este sentido, para la etapa de cierre, la contratista presentará una declaración jurada de no tener deudas locales.

2.7.6. Igualdad de genero

- Es imperativo que el Contratista cumpla con las políticas y reglamentos en materia de género y derechos de las personas migrantes, que implica garantizar la igualdad de género en todas las etapas del proyecto y respetar los derechos de las personas migrantes, asegurando su dignidad, seguridad y protección durante su participación en el proyecto. Debiendo dar cumplimiento a las medidas siguientes:
- El contratista está obligado a respetar las disposiciones establecidas en el Plan Nacional de Igualdad de Género 2012-2017, por lo que deberá prohibir categóricamente cualquier forma de discriminación contra las mujeres, fomentar la igualdad de oportunidades y garantizar condiciones equitativas en el ámbito laboral. El contratista deberá cumplir lo señalado en la Ley N° 28983, Ley de Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.
- Las mujeres y los hombres deben recibir igual salario por igual trabajo, acorde con su experiencia laboral, preparación académica, nivel de responsabilidad del cargo, así mismo gozar de los derechos laborales y beneficios sociales que les corresponde.
- Los requisitos y criterios de selección del personal que se establezcan deberán contemplar la igualdad de acceso y de oportunidades entre mujeres y hombres, sin discriminación. Queda estrictamente prohibida la exigencia de la prueba de embarazo para optar a un empleo.
- El contratista debe garantizar condiciones de no discriminación por género, ni ningún tipo de acoso, hostigamiento sexual o violencia de género.

2.7.7. Derechos de Pueblos Indígenas



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

De la indagación realizada en la base de datos del Ministerio de Cultura, se ha identificado comunidades indígenas, tal como se señala en el ítem 1.5. En ese aspecto, estos comparten un mismo origen, pertenecen al mismo pueblo asháninka, tienen idiosincrasias, costumbres y una misma cultura. Por lo que, se deberá considerar lo siguiente:

- El Contratista deberá garantizar el respeto a la diversidad cultural, evitando cualquier practica o forma de discriminación, que afecte a los pobladores de las comunidades indígenas, sea por su idioma, creencias, vestimenta, origen étnico, nivel educativo, económico u otros, que atente contra sus derechos u afecte su identidad cultural.
- Se deberá dar cumplimiento Ley N° 29735, que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú, la Ley General de Comunidades Campesinas - Ley 24656, entre otros tratados

2.7.8. Contratación de mano de obra local

- El contratista deberá dar prioridad a la contratación de mano de obra local (calificada y no calificada), para promover el acceso al empleo y mejorar los ingresos económicos tanto de hombres como mujeres del área de intervención del Proyecto.
- Asimismo, elaborará una relación de todos los y las trabajadores (calificada y no calificada), cargo, especificando nombres y apellidos, género, DNI, lugar de residencia y celular.
- La empresa deberá presentar evidencia de haber hecho difusión para la contratación de mano de obra local, con énfasis en el género femenino y presentar la evidencia de lo actuado en el informe de la semana dos.

III. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL

Mediante el programa de seguimiento y monitoreo ambiental, se espera obtener información sobre los aspectos ambientales claves del proyecto, particularmente los impactos ambientales y la efectividad de las medidas de mitigación, y tomar así las medidas correctivas adecuadas cuando sea necesario.

3.1. Reporte inicial y de programación de actividades

Se deberá realizar la elaboración de un informe que será anexado al Plan de Trabajo, donde se consolide las evidencias y se evalúen los indicadores, con el contenido mínimo siguiente:

- Información general del proyecto.
- Matriz de identificación de riesgos e impactos ambientales actualizado en función de las actividades del proyecto.
- Plan de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente (política de seguridad y salud ocupacional, reglamento, matriz IPERC, mapa de riesgos, mapa de evacuación)
- Lista de personal técnico y personal obrero, donde se indique los datos personales y puesto de trabajo con la respectiva póliza SCTR de la empresa y subcontratas
- Código de conducta.
- Programación de charlas semanales
- Cronograma de las actividades y plazos en que se implementará el PMAS.
- Presupuesto y estimación de costos para la implementación del PMAS.
- Registro fotográfico del área y zona de influencia a intervenir



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Durante la implementación del mejoramiento deberá presentarse la siguiente información:

Primera semana:

- Evidencia de instalación de buzón de queja y reclamos en un lugar visible (fotografía) y según el punto 2.7.5 (fotografía), incluyendo los datos de la persona responsable del procedimiento.
- Mural o pizarra donde se exhiban los documentos como: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Matriz IPERC, Mapa de Riesgos y de Evacuación, Matriz de Identificación de Riesgos e Impactos Ambientales, SCTR de los trabajadores.
- Evidencia fotográfica de instalación de tachos que permita la segregación, que deberán estar debidamente etiquetados, conforme se establece en el Sub Programa de manejo de residuos.
- Evidencia fotográfica de instalación de botiquín con el contenido mínimo establecido en la Norma G.050.
- Evidencia fotográfica de instalación de extintor.
- Evidencia de la adquisición de camilla y linterna de emergencia, kits antiderrames, frazada, entre otros contemplados en el Cuadro 14.
- Evidencia fotográfica de instalación de señalización temporal con las consideraciones del Sub programa de señalización del PMAS.
- Registro de Inducción de Ingreso a obra (se realiza por única vez al personal nuevo).
- Test de Evaluación – Charla de Inducción.
- Socialización (charla) del código de conducta a todo el personal. Deberá adjuntar un reporte de su realización, debiendo adjuntar la lista de asistencia, y registro fotográfico, todas las fotografías deberán tener fecha, hora y lugar. Se recomienda el uso del aplicativo timestamp, etc.
- Deberá remitir reporte de la entrega del material de difusión (volantes), debiendo adjuntar el registro fotográfico (mínimo 6 fotos)
- Acta de entrega de EPP.
- Acta de conformación de brigadas de contingencia.

Informe semanal:

- Registro documentado y fotográfico de las charlas de capacitación realizadas a los trabajadores, de acuerdo a cronograma presentado en el Plan de Trabajo.
- Reportes de quejas y reclamos, incluyendo quejas sobre acoso, hostigamiento o violencia de género, de existir. Indicar la situación del procedimiento, si está en evaluación o resolución y la modalidad de resolución
- Registro de investigación de accidentes e incidentes de trabajo, de existir.
- Inspección de botiquín, extintores, andamios, herramientas, equipos de protección personal.
- Análisis de Trabajo Seguro.
- Panel fotográfico fechado con una frecuencia semanal de la implementación del PMAS.
- Simulacro (mínimamente se deberá realizar un simulacro)
- Levantamiento de observaciones derivadas de las visitas realizadas (informes semanales de supervisión).
- Deberá informar de cada una de las charlas realizadas, mediante reporte, adjuntando la lista de asistencia y registro fotográfico de la charla, de acuerdo al cronograma del Plan de Trabajo.

Al término de la ejecución de obra, se realizará un informe final que consolide la información de la implementación de las medidas contemplada en el presente Plan y la



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

evaluación del estado de los componentes ambientales, anexando el consolidado de los reportes semanales, incluyendo lo siguiente:

- Guía de remisión y/o evidencia fotográfica de entrega de residuos a punto autorizado.
- Guía de remisión con evidencia fotográfica de entrega de residuos reciclables a punto autorizado.
- Registro de estadística de seguridad y salud en el trabajo. Registro documentado y fotográfico de las charlas de capacitación realizadas a los trabajadores, según programación, así como la evidencia fotográfica de la implementación de las medidas contempladas en el presente.
- Relación de trabajadores con datos personales incluyendo género, DNI, lugar de residencia y edad.
- Registro de atención de quejas y reclamos y su proceso de gestión.
- Evidencia de que se ha monitoreado las deudas locales, verificando que no queda ningún pendiente.

En caso excepcionales como la ocurrencia de accidentes, desastres naturales, derrames de combustible significativos o en general daños significativo a los componentes ambientales, se deberá comunicar de forma inmediata a la UIP, por ningún motivo se deberá superar las 24 horas. Realizada la comunicación, se deberá remitir un reporte con los detalles del suceso dentro de las 72 horas, para el caso de accidentes de deberá usar el formato adjunto en el Anexo 1. Así mismo, en caso sea requerido por la UIP, se deberá elaborar informes específicos para reportar avances o algún evento determinado.

IV. PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES

4.1. Tipos de capacitaciones a implementarse

La norma G.050 ⁽⁶⁾, refiere que se deberá contar con un Programa de capacitación y sensibilización verificando que incluya programa incluya una charla de inducción (mínimo 60 min.), charla que se da por única vez al personal que ingresa a la obra, Charlas semanales (mínimo 30 min.) y charlas de inicio de jornada (10 min.).

Charla inducción: Los trabajadores recibirán una charla luego de ser contratados, la cual tendrá una duración aproximada de dos horas. En ella se tratarán los temas de salud ocupacional, cuidado y preservación del medio ambiente, naturaleza de las actividades a realizar, uso del equipo de protección personal. Además, se dará a conocer y se entregará a cada trabajador el Reglamento Interno y el Código de Conducta. Al culminar la charla el trabajador firmará un acta, en donde se señale su conformidad con todo lo indicado en la charla y acate de igual manera las sanciones establecidas en caso de incumplimiento del código.

Charlas de inicio de jornada: Los trabajadores tendrán una capacitación diaria de acuerdo a las actividades en las que participarán. Estas charlas incluirán aspectos ambientales y sociales, temas específicos de las labores a desarrollar en el día (procedimientos de trabajo seguro), los peligros vinculados a las mismas.

Además, incluirán relaciones comunitarias, respeto a las costumbres locales de los pueblos indígenas, señalización, la importancia del código de conducta, entre otros. Dichas charlas tendrán una duración de 10 a 15 minutos y todos los trabajadores deberán asistir de manera obligatoria.

Se presenta un contenido tentativo de las charlas que deberán brindarse.





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro 13. Programación de charlas semanales

Programa	Semana 1				Semana 2				Semana 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Sub Programa de seguridad y salud en el trabajo												
Uso, cuidado y reposición de los EPI.	X											
Procedimientos y permisos de trabajo.						X						
Salud ocupacional e higiene personal									X			
Subprograma de manejo de residuos sólidos												
Generalidades sobre residuos sólidos.		X										
Clasificación y código de colores para residuos sólidos.							X					
Residuos sólidos de construcción y demolición.										X		
Sub Programa de contingencia												
Emergencia en caso de accidentes				X								
Emergencia en caso de incendios.							X					
Prevención de derrames y medidas de respuesta ante su ocurrencia											X	
Sub Programa de control de emisiones y ruido												
Medidas de control de emisiones y ruido					X							
Sub Programa de Seguridad Vial y Señalización Ambiental												
Señalización Ambiental							X					
Seguridad Vial y accidentes de tránsito											X	
Sub Programa de comunicación y asuntos sociales												
Violencia de género, acoso, hostigamiento sexual.	X											
Difusión de código de conducta.		X										
La importancia del Buzón de quejas, su procedimiento de uso y responsable.		X										
Sensibilización sobre trato culturalmente apropiado para los trabajadores.		X										

V. PROGRAMA DE CIERRE

5.1. Procedimientos de cierre

Los procedimientos de cierre, están orientados a regular las actividades que se han de realizar una vez finalizadas las etapas de construcción de obra y abandono del proyecto como:

5.1.1. Señalización

- Las áreas serán señalizadas y delimitadas, prohibiendo el paso al personal ajeno a las actividades de cierre, como una medida de prevención para evitar accidentes.
- Los elementos de señalización deben ser de fácil comprensión y estar ubicados a una altura que permita su visibilidad, deberán indicar las limitaciones de uso y la clase de riesgo que se corre al utilizar o acercarse al sitio.
- La señalización deberá ser de carácter preventiva, reglamentaria e informativa.

5.1.2. Procedimientos de disposición de residuos y restos de construcción.

- El contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos para colocar los residuos de materiales que se generen por efecto de la ejecución del mejoramiento, evitando en lo posible el impacto negativo sobre el medio ambiente.
- Se deberá especificar a dónde van los residuos, la ubicación del botadero, este debe ser de acuerdo a las normas ambientales por el municipio y la ley ambiental.





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Recojo y disposición final; estas actividades también estarán sujetas al subprograma de residuos sólidos y efluentes por lo que se deberá seguir los procedimientos de dicho subprograma, a fin de mitigar los riesgos ambientales.
- Remoción y disposición de suelos, trapos y marial contaminado sustancias peligrosas, estos se dispondrán en los contenedores propuestos, para luego ser trasladados a un relleno de seguridad como lo dispone el subprograma de manejo de residuos.
- El área utilizada debe quedar totalmente limpia de residuos sólidos y de todo tipo de contaminación, derrames de combustibles, aceites, lubricantes, etc.

5.1.3. Procedimientos de restauración y reaprovechamiento

- Restauración de accesos intervenidos durante la construcción.
- Todos los materiales que puedan reciclarse como contenedores, envases, chatarra, cables, entre otros indicados en el sub programa de residuos sólidos, serán recolectados en su totalidad y entregados a puntos de acopio, programas de reciclaje del gobierno local, recicladores formales, entre otros autorizados por el MINAM.

VI. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y ESTIMACIÓN DE COSTOS

El plazo de ejecución del proyecto es de **45 días calendario**, es necesario que el contratista desarrolle un cronograma detallado de los Programas y Subprogramas del PMAS en función a las actividades que se implementará y el plazo de ejecución, el cual deberá ser remitido en un reporte inicial como se describe en el punto 3.1 del presente plan. El documento equivalente contempla la asignación del presupuesto para la asignación del PMAS, que deberá cotizarse en el Plan de Trabajo presentado por el contratista.

Cabe señalar que los bienes adquiridos, a excepción de los que corresponden al Sub Programa de seguridad y salud ocupacional (ítem 2.1 a 2.17) y Sub Programa de señalización y seguridad vial (ítem 5.2 a 2.11), deberán ser entregados al Centro ALEGRA finalizado el Proyecto.

Cuadro 14. Programación tentativa de partidas para la implementación del PMAS

N°	DESCRIPCIÓN	Cantidad
1	Subprograma de manejo de residuos sólidos.	
1.1	Tachos de plástico con pedal de 50 L aprox. de colores	
1.2	Tachos de plástico con pedal de 80 L aprox. color verde	
1.3	Escoba de cerda negra x30 cm	
1.4	Recogedor	
1.5	Bolsa de polietileno Negra 1.5 um x 20 in x 30 in (paq 50)	
2	Sub Programa de seguridad y salud ocupacional	
2.1	Guantes antiestáticos de nailon con revestimiento de poliuretano	
2.2	Guantes de badana	
2.3	Barbiquejo elástico para casco	
2.4	Casco de seguridad	
2.5	Zapato de cuero con punta de acero para caballero	
2.8	Lente protector de plástico transparente	
2.9	Pantalón de drill con cinta reflectiva para caballero	
2.10	Camiseta de algodón pique manga larga	
2.11	Protector auditivo tipo tapones de monopreno con cordón de poliéster	
2.12	Protector solar FPS 50 X 1L	
2.13	Cortaviento de dril para uso debajo del casco	
2.14	Cinta de señalización de seguridad de plástico 400 mt Amarillo	

**PERÚ**Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N°	DESCRIPCIÓN	Cantidad
2.15	Extintor PQS ABC 12Kg	
Equipamiento básico para un botiquín de primeros auxilios (DS N° 011-2019-TR)		
2.20	Guantes quirúrgicos	
2.21	Frasco de yodopovidoma 120 ml solución antiséptico	
2.22	Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml	
2.23	Frasco de alcohol mediano 250 ml	
2.24	Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm	
2.25	Paquetes de apósitos	
2.26	Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m	
2.27	Rollos de venda elástica de 3 pulgadas X 5 yardas	
2.28	Rollos de venda elástica de 4 pulgadas X 5 yardas	
2.29	Paquete de algodón x 100 g	
2.30	Venda triangular	
2.31	Paquetes de paletas baja lengua (para entablillado de dedos)	
2.32	Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro	
2.33	Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)	
2.34	Frascos de colirio de 10 ml	
2.35	Tijera punta roma	
2.36	Pinza	
2.37	Botiquín tipo neceser de plástico	
4	Sub Programa de contingencias	
4.1	Camilla	
4.2	Kit antiderrame pequeño	
4.3	Linterna Portátil Recargable LED	
5	Sub Programa de señalización y seguridad vial	
5.2	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm zona segura	
5.3	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 45 cm x 60 cm ruta de evacuación (de ser necesario)	
5.4	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm extintor	
5.5	Letrero de señalización autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm botiquín	
5.6	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm uso obligatorio de EPPs	
6	Sub Programa de comunicación y aspectos sociales	
6.1	Buzón de quejas, reclamos y sugerencias con el formato respectivo impreso.	
6.2	Impresión de material de difusión (un millar de dípticos y 2 carteles)	
7	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES	
7.1	Pizarra acrílica (para difusión de información de RRSS, Medio Ambiente, SST, entre otros.)	
8	VI. PROGRAMA DE CIERRE	
8.1	Disposición final de RRSS	
8.2	Restauración y fomento del medio ambiente.	





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO 1. REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO

Formulario de registro de accidentes e incidentes de trabajo. Incluye secciones para: I. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE SE ACCIDENTÓ; II. INFORMACIÓN SOBRE EL ACCIDENTE; III. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE; IV. DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN EL INFORME.



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

V. DIBUJO O FOTOS (COLOCAR ACA EN FORMADO JPG O ANEXAR)

VI. DISEÑO ESQUEMÁTICO DEL ÁRBOL DE CAUSAS (COLOQUE EL ÁRBOL DE CAUSAS EN ESTE SITIO O ANEXAR)

FALTA DE	CAUSAS	CAUSAS	ACCIDENTES	PÉRDIDAS

VII. RESUMEN DE CAUSAS Y CONCLUSIONES (Las causas encontradas en el árbol colocarlas en sus respectivos campos)

CAUSAS INMEDIATAS		CAUSAS BASICAS	
CONDICIÓN SUBESTANDAR	ACTOS SUBESTANDAR	FACTORES DE TRABAJO	FACTORES PERSONALES

VIII. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN NECESARIAS A IMPLEMENTAR BUSCANDO QUE EL EVENTO NO SE REPITA

CONTROLES A IMPLEMENTAR SEGÚN LISTA PRIORIZAR CAUSAS	TIPO DE CONTROL (Señalar con una X en donde aplica)			FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE VERIFICACIÓN	EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA	ÁREA O PERSONA RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN DE LA EMPRESA
	FUENTE	MEDIO	PERSONA				

IX. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

NOMBRE	CARGO	FECHA	DOC. IDENTIDAD	FIRMA



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO 2. PRÁCTICAS AMIGABLES EN LA ADECUACIÓN TECNOLÓGICA PARA IMPLEMENTACIÓN DEL EJE

El objetivo es establecer acciones orientadas a la adecuada gestión de la energía, que permitan su conservación y la no emisión de compuestos que contribuyan al calentamiento global y sustancias peligrosas durante la etapa de operación del programa y criterios para la adquisición de equipos tecnológicos

2.3. Criterios para la adquisición de equipos tecnológicos

A menor consumo de energía, más eficiente será un equipo, por ende, el impacto de consumo, la emisión de gases de efecto invernadero y el costo será menor, por lo que es importante considerar este criterio para la compra de equipos tecnológicos.

En este sentido, solo se deberá realizar la compra de equipos con etiqueta verde o equipos con Etiquetado de Eficiencia Energética (EEE) A, B y C, de acorde a la categoría definida por el Reglamento Técnico sobre el etiquetado de eficiencia energética para equipos energéticos (DS N° 009-2017-EM), que presenta información respecto del consumo de energía y el rango de eficiencia energética de los equipos energéticos. Adicionalmente, es recomendable considerar las siguientes opciones para cada tipo de equipo:

2.4.1. Para equipos de iluminación

- Adquisición de luces LED certificadas; el costo de los LED para funcionar es aproximadamente un 75 % menor que las bombillas incandescentes, y duran seis veces más, ya que generan en promedio 75 % menos de calor reduciendo la energía demandada por el sistema de enfriamiento. Otros beneficios de los LED es que incluyen una capacidad de atenuación superior a la de las CFL (Lámpara fluorescente compacta), poseen mejor calidad de color, no contienen mercurio y requieren menos cambios que las lámparas incandescentes, lo que permite ahorrar en costos de mantenimiento y mano de obra. Además, están disponibles en distintas formas y tamaños para cualquier aplicación; incluidas las lámparas empotradas, circuitos de iluminación, lámparas de mesa, entre otras. Incluso puede encontrar bombillas certificadas con iluminación regulable.
- Adquisición de bombillas T8, T5 fluorescentes con balastos electrónicos de estado sólido; las bombillas fluorescentes T5 (menos de 1" de diámetro) y T8 (1" de diámetro) con balastos electrónicos modernos usan menos energía que las bombillas fluorescentes antiguas T12 (1,5 de diámetro) y emiten la misma cantidad de luz.
- Adquisición de controles de iluminación que respondan a la luz del día (fotocélulas); son básicamente sensores que responden al cambio de intensidad de la luz del ambiente, funcionan detectando los niveles de luz y reaccionando de acuerdo a su programación, modelo y funcionalidad.
- Adquisición de sensores de movimiento; eficientes para las áreas concurridas, para que la iluminación se apague automáticamente cuando no se detecte movimiento.





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ANEXO 3. FORMATO ESTANDAR PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN

Criterios de Cumplimiento	Puntaje	RESUMEN				
		SI	NO	EN PROCESO	NO APLICA	CALIFICACIÓN
Excelente, cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento	4	CUMPLIMIENTO DIAGNOSTICO				
Bueno, cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades no críticas	3					
Regular, no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento	2	0	0	0	0	0%
Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación	1					
No existe evidencia alguna sobre el tema	0					
INDICADOR	CUMPLIMIENTO					OBSERVACIÓN
	SI	NO	EN PROCESO	NO APLICA	CALIFICACIÓN	
Sub Programa de manejo de residuos sólidos						
Se realizó acciones de minimización y segregación en la fuente, almacenamiento temporal y recolección implementando las medidas del punto 2.2.7.1 y 2.2.7.2.						
Se realiza el correcto transporte y disposición final de los residuos sólidos, implementando las medidas del punto 2.2.7.5 y 2.2.7.6.						
De haberse generado residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se implementaron las medidas contempladas en el punto 2.2.8.3						
De haberse generado residuos peligrosos se implementaron las medidas contempladas en el punto 2.2.9.3.						
De haberse generado residuos contaminados por aceites y grasas se implementaron las medidas contempladas en el punto 2.2.9.4.						
Se implementaron las medidas y consideraciones para el manejo de residuos sólidos de construcción y demolición.						
Se realizaron prácticas de reaprovechamiento contemplados en el punto 2.1.5.						
Se adjunta al reporte, evidencias como fotografías de la implementación de medidas, registro de inspecciones, cargo de entrega del manifiesto de residuos sólidos aprovechables, certificado de autorización de la EO-RS, certificado de la disposición final en un relleno sanitario autorizado, otros.						
	0	0	0	0		
Sub Programa de control de emisiones						
Se implementaron las medidas para el control de emisiones detalladas en el punto 2.2.1.						
Se adjunta al reporte, evidencias de la implementación de medidas, programa de mantenimiento de vehículos y equipos, guías y/o facturas del servicio de mantenimiento, otros.						
	0	0	0	0		
Sub Programa de control de ruido						
Se implementaron las medidas para el control de emisiones detalladas en el punto 2.3.1.						
	0	0	0	0		
Sub Programa de seguridad y salud ocupacional						
Se realizó correctamente la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales acorde a las actividades desarrolladas, siendo plasmados en una matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC) y mapa de riesgo, que son de conocimiento de todo el personal y difundidos ampliamente.						
Se cuenta con procedimientos escritos de seguridad y salud en el trabajo (ver punto 2.4.1.), aprobados y que es implementado acorde a las actividades que se desarrollan en obra.						
El personal cuenta con todos los equipos de protección individual (EPI) que amerita el riesgo de las actividades desarrolladas y que considera las recomendaciones del punto 2.4.3.1.						
Se garantiza los accesos, vías de circulación y el tránsito peatonal seguro dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes, considerando las recomendaciones del punto 2.4.3.2. y 2.4.3.3.						
Se brindan servicios de bienestar, iluminación y ventilación adecuada, protección contra la radiación solar, desarrollándose las actividades en un ambiente de trabajo limpio y ordenado (ver puntos 2.4.3.-2.4.3.6.- 2.4.3.7 y 2.4.3.).						





PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Se realizaron inspecciones internas de Seguridad y Salud en el Trabajo, orientadas a revisar los equipos de protección personal, identificar nuevos riesgos potenciales, la operatividad de los equipos, otros.						
De haberse producido un accidente o incidente, se procedió conforme lo establecido por ley, respecto a la comunicación, notificación e Investigación, documentación y demás procedimientos indicados en el punto 2.4.3.11.						
Se adjunta al reporte, evidencias como fotografías de la implementación de medidas, registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, registro de exámenes médicos ocupacionales, registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo, registro de equipos de seguridad o emergencia, registro de inducción, capacitación, charlas matutinas, entrenamiento y simulacro de emergencia, otros.						
	0	0	0	0		
Sub Programa de contingencias						
Se realizó la identificación de los eventos susceptibles a ocurrir e implementaron las medidas del punto 2.5.1.7.						
Se conformó y capacito al personal que conforma la brigada de emergencia.						
Se cuenta con los equipos y materiales necesarios para aplicar efectivamente el programa de contingencias.						
De haber ocurrido una contingencia se procedió con los procedimientos antes, durante y después de la emergencia, detallados en el punto 2.5.5.						
Se adjunta al reporte acta de conformación de brigadas, registro de capacitaciones y/o simulacro, evidencia fotografías de la implementación, otros.						
	0	0	0	0		
Sub Programa de señalización						
La señalización cumple con las características, dimensiones y demás criterios descritos en el punto 2.6.1.						
	0	0	0	0		
Sub Programa de comunicación y aspectos sociales						
¿El volante y banner se difundieron de acuerdo a lo que establecía el PMAS?						
¿Se tiene algún pago pendiente a trabajadores de la empresa?						
¿El contratista o los trabajadores tienen deudas pendientes con establecimientos comerciales, restaurantes, hoteles, tiendas?						
¿Durante el acondicionamiento del centro ALEGRA se han presentado quejas, reclamos y/o sugerencias por parte de la población?						
¿Durante el acondicionamiento del CENTRO ALEGRA se presentaron conflictos sociales asociados al desarrollo del proyecto?						
¿La empresa contratista contrató mujeres para los trabajos de acondicionamiento del centro ALEGRA?						
¿La empresa contratista hizo una convocatoria para la contratación de mano de obra no calificada?						
¿Durante la ejecución del proyecto ¿algún trabajador ha infringido el código de conducta?						
	0	0	0	0		
PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES						
Se capacitó, instruyó, concientizó al personal en aspectos de salud, medio ambiente y seguridad						
	0	0	0	0		

ANEXO N° 07

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

ANEXO N° 07: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS EJECUTADAS

PARTIDA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	IMAGEN EVIDENCIA
3.05.06	Para partidas de ejecución Nombre de la partida, descripción del trabajo.	 <p>The image shows two workers in a trench. One worker is kneeling and looking at a multimeter, while the other is leaning over. The multimeter displays '1.179'. The trench is filled with soil and some equipment.</p>
02.05.02	Para partidas de equipos y mobiliarios Nombre de la partida, descripción del equipo, cantidad.	 <p>The image shows a small office space with a round wooden table and several black office chairs. A red sign is visible on the wall.</p>

A manera de ejemplo se muestra el formato de descripción de partidas ejecutadas.