

Solicitud de Cotizaciones

Contratación de:

Servicio de acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA San Román - Puno, para la mejora en la atención de los usuarios

Ref. No: PE-MINJUS-488369-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: **Abril 2025**

Índice de Contenido

Solicitud de Cotizaciones (SdC)	3
Anexo 1: Requisitos de las mejoras	9
Anexo 2: Formularios de la Cotización	10
Anexo 3: Formularios de Contrato	20

Solicitud de Cotizaciones (SdC)

No. de Ref. de la SdC:
PE-MINJUS-488369-CW-RFQ
Solicitud de Cotizaciones
N° 004-2025-PMSAJ-
EJENOPENAL

Fecha de la SdC:
11 de abril de 2025

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 San Román - Puno, 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 San Román - Puno, para la mejora en la atención de los usuarios	55 días calendarios

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 30 de septiembre de 2025**

Precio

15. El Contratista deberá cotizar su precio total en el Formulario de Cotización del Contratista (el precio total cotizado incluye flete, impuestos y demás gastos directos e indirectos que afectan la ejecución del servicio).

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 17:00 horas **del 25 de abril**

de 2025. 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 13 de mayo de 2025.***
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.

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: Lázaro Ampuero Cayo

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>
Teléfono de contacto	<i>[Ingresar el número de teléfono fijo y celular del Contratista]</i>

A:	<i>[Ingresar el nombre del Contratante]</i>
Representante del Contratante:	Teófilo Darwin Eufrazio León
Título/ Cargo:	Director Ejecutivo
Dirección:	Jr. Roberto Ramírez del Villar N° 325 Urb. CORPAC Lima - Lima - San Isidro
No. de Referencia de la SdC:	SDC 004-2025-PMSAJ-EJE NO PENAL
Fecha de la Cotización:	<i>[Ingresar la fecha de la presentación 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 y conforme a la promesa de consorcio que se adjunta en la presente cotización)**

Estimado
Teófilo Darwin Eufrazio León
Director Ejecutivo

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 cotizado total por el servicio es [*inserte el precio total en palabras y cifras, indicando la moneda respectiva*];

El precio total cotizado *incluye flete, impuestos y demás gastos directos e indirectos que afectan la ejecución del servicio*

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 suma alzada

Servicio de acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA San Román - Puno, para la mejora en la atención de los usuarios

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Unitario	Total
01.00.00	ARQUITECTURA				
01.00.01	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	85.65		
01.01.01.02	REMOCION DE ZOCALO DE VINILICO EXISTENTE	m	101.00		
01.01.01.03	DEMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES.	m2	14.00		
01.01.01.04	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS, LUMINARIAS, SALIDAS DE FUERZA DE AA, , TOMACORRIENTES, CANALETAS, CONDUCTORES E INTERRUPTORES CON SUS ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	glb	1.00		
01.01.01.05	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.76		
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	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	28.56		
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	118.15		
02.03.03	REFUERZOS CON TABLON DE MADERA 4"X2"	ml	80.00		
02.04.00	FALSO CIELO RASO				
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELO RASO C/BALDOSA ACUSTICA PVC 60x60cm	m2	185.49		
02.05.00	PISOS Y REVESTIMIENTOS				
02.05.01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO AUTONIVELANTE		207.65		
02.05.02	SUMINISTRO EN INSTALACIÓN DE PISO VINÍLICO DE ALTO TRÁNSITO EN ROLLO, COLOR SILVER INCLUYE PEGAMENTO, CORDÓN DE SOLDADURA	m2	207.65		
02.05.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PUZZLE MULTICOLOR DE GOMA	m2	8.25		
02.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO EN PISO 60x60cm	m2	5.90		
02.05.05	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE CERÁMICO Y/O PORCELANATO (INCLUYE REFRAGUADO)	m2	7.32		
02.05.06	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE PARQUETON DE BAMBU (incluye pegado de piezas sueltas)	m2	130.75		
02.06.00	CONTRAZOCALOS				
02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 60X60 CM H=1.80	m2	16.15		
02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ZOCALO DE ALUMINIO MATE H=0.07	ml	187.50		
02.07.00	CARPINTERIA DE MADERA				
02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA	m2	9.66		
02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF DE MEDIANA ALTURA, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS	m2	1.08		
02.07.03	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES, INCLUYE MARCO, PINTURA, CAMBIO DE BISAGRAS Y CERRADURA	m2	3.28		
02.08.00	VIDRIOS				
02.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA DE SEGURIDAD e=4 MICRAS		51.34		
02.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARAS BATIENTES DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10MM C/VINYL PAVONADO DE INCLUYE ACCESORIOS, CERRADURA Y FRENO HIDRAULICO	m2	54.66		

Condiciones del Contrato

02.08.03	ESPEJO BISELADO INCLINADO EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN DETALLE	m2	0.54		
02.08.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CON MARCO DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	m2	2.88		
02.09.00	CARPINTERÍA METALICA				
02.09.01	PLATINA DE ALUMINIO 3/4" x 3/32" EN ENCUENTRO DE PISOS	m	1.02		
02.09.02	BARRA DE SEGURIDAD P/DISCAPACITADOS Ø 1 1/4" x 36" ACERO INOXIDABLE, INC. ACC DE FIJACION	m	1.45		
02.10.00	PINTURA				
02.10.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	990.37		
02.10.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	183.03		
02.10.03	PINTURA LATEX EN CIELOS RASOS, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	120.26		
02.10.04	PINTURA EN CARPINTERIA DE FIERRO, INCLUYE LIJADO, RESANE, BASE DE ZINCROMATO	glb	31.40		
02.10.05	PASAMANOS DE MADERA 3"	glb	4.00		
02.11.00	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS				
02.11.01	CAMBIADOR DE PAÑALES	pza	1.00		
02.12.00	VARIOS				
02.12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INSTITUCIONAL	und	1.00		
02.12.02	REGLETA BRAILLE PLÁSTICO	und	1.00		
02.12.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO ADHESIVO, SEGÚN DISEÑO INSTITUCIONAL EN ÁREA DE JUEGO DE NIÑOS. MEDIDA: 2.65X4.30M	und	1.00		
02.12.04	TOTEM	und	1.00		
02.12.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROYECTOR TIPO I Y ECRAN	und	2.00		
02.12.06	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN TECHO	und	1.00		
02.13.00	SEGURIDAD Y EVACUACIÓN				
02.13.01	SEÑALIZACIÓN 0.20X0.30M, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX DE 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	32.00		
02.13.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA BASE CELTEX 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	20.00		
02.13.03	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (CERTIFICADO) TIPO ABC DE 6 Kg + SOPORTE METÁLICO PARA PARED (L)	und	5.00		
02.13.04	LIMPIEZA EN GENERAL	m2	500.00		
03.00.00	MOBILIARIO				
03.00.01	Muebles				
03.00.02	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA	und	16.00		
03.00.03	SILLA DE ATENCION COLOR NEGRO	und	34.00		
03.00.04	SILLA SALA DE ESPERA DE 02 CUERPOS	und	18.00		
03.00.05	ESCRITORIO DE MELAMINE 1 (1.20m x 0.60m)	und	13.00		
03.00.06	CAJONERA	und	13.00		
03.00.07	ARCHIVADOR DE MELAMINE	und	13.00		
03.00.08	MESA DE REUNIONES	und	2.00		
03.00.09	COUNTER DE RECEPCIÓN (2.60mx0.60m)	und	1.00		
03.00.10	MESA PARA IMPRESORA	und	14.00		
03.00.11	MESA PARA VIGILANCIA	und	1.00		
03.00.12	PAPELERA METALICA	und	14.00		
03.00.13	PAPELERA METALICA CON TAPA	und	5.00		
03.00.14	MUEBLE PARA GUARDAR JUGUETES	und	1.00		
03.00.15	CORRALITO PARA NIÑOS	und	1.00		
03.00.16	PUFF DE CUBO	und	1.00		
03.00.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA NIÑOS	und	1.00		
03.00.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA PARA NIÑOS	und	3.00		
03.00.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANAQUEL METALICO 0.90mx0.45m h=1.80m	und	17.00		
03.00.20	MUEBLE COCINETA	und	1.00		
03.00.21	FELPUDO DE VINIL 1.20X0.50	und	1.00		
03.00.22	AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	und	1.00		
04	INSTALACIONES SANITARIAS				
04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				
04.01.01	TAPAS PARA VALVULA				
04.01.01.01	TAPAS DE MADERA PARA VALVULAS EN SSHH EXISTENTES	pza	4.00		

Condiciones del Contrato

04.01.02	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS				
04.01.02.01	INODORO COLOR BLANCO, C/TANQUE 4.8 Lt INC. ACCESORIOS.	pza	1.00		
04.01.02.02	URINARIO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.	pza	1.00		
04.01.02.03	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	5.00		
04.01.02.02	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE (1000ml). INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	5.00		
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	5.00		
04.01.04	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS				
04.01.03.01	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	3.00		
04.01.05	INSTALACION DE ACCESORIOS				
04.01.04.01	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	16.00		
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	8.00		
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	13.00		
04.02.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	13.00		
04.02.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	13.00		
04.02.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 2"	m	13.00		
04.02.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	13.00		
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	5.00		
04.03.02.01.02	TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=2", INC. ACCESORIOS.	m	8.00		
04.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
04.03.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.	m	13.00		
04.03.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	13.00		
04.03.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	13.00		
04.03.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 4"	m	13.00		
04.03.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	13.00		
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		
04.03.04.03	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO 2".	pza	1.00		
04.04	VARIOS				
04.04.01	PRUEBAS HIDRAULICAS				
04.04.01.01	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE DESAGUE.	m	13.00		
04.04.01.02	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE AGUA FRIA.	m	13.00		
05.00.00	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
05.00.01	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
05.00.02	Subprograma de manejo de residuos sólidos.	glb	1.00		
05.00.03	Sub Programa de seguridad y salud ocupacional	glb	1.00		
05.00.04	Equipamiento básico para un botiquín de primeros auxilios (DS N° 011-2019-TR)	glb	1.00		
05.00.05	Sub Programa de contingencias	glb	1.00		
05.00.06	Sub Programa de señalización y seguridad via	glb	1.00		

Condiciones del Contrato

05.00.07	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES	glb	1.00		
05.00.08	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	DESMONTAJES				
06.02.01	DESMONTAJE DE TABLEROS ELECTRICOS, LIMUNARIAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES Y CONDUCTORES ELECTRICOS EXISTENTES.	glb	1.00		
06.03.00	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZAS Y SEÑALES DEBILES.				
06.03.01	SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO ADOSADO	und	23.00		
06.03.02	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN FALSO CIELO RASO	und	42.00		
06.03.03	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA, INCLUYE PLACA DE AL. Y DADOS (adosado con caja termoplástica)	und	10.00		
06.03.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO	und	15.00		
06.03.05	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO	und	1.00		
06.03.06	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE CONMUTACION, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO	und	2.00		
06.03.07	6.3.7 SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA. TERMOPLASTICA.	und	6.00		
06.03.08	6.3.7 SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA. TERMOPLASTICA.	und	4.00		
06.03.09	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, EMPOTRADO.	und	7.00		
06.03.10	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE ESTABILIZADO TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, EMPOTRADO.	und	11.00		
06.03.11	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA.	und	8.00		
06.03.12	SALIDA P/TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA.	und	7.00		
06.03.13	SALIDA DE FUERZA PARA INYECTOR/EXTRACTOR DE AIERE ADOSADO EN MURO	und	1.00		
06.03.14	SALIDA DE FUERZA PARA PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (C.A.C.I.) ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA	und	1.00		
06.03.15	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE/RACK, ADOSADO CON CAJAS TERMOPLASTICA	und	1.00		
6.04	CAJAS DE PASE				
06.04.01	CAJA DE PASE F°G° 100x100x50 mm, (adosado).	pza	21.00		
06.04.02	CAJA DE PASE F°G° 150x150x100 mm, (adosado).	pza	13.00		
06.04.03	TAPA CIEGA PARA CAJA OCTOGONAL 4X2", INCLUYE PERNOS DE SUJECION	und	6.00		
06.05.00	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS				
	TUBERIAS CONDUIT EMT				
06.05.01	TUBERIA CONDUIT (UL) EMT Ø= 3/4", INC. ACCESORIOS, FIJACION	m	219.20		
06.05.02	TUBERIA CONDUIT (UL) EMT Ø=1 1/4", INC. ACCESORIOS, FIJACION	m	45.00		
6.05	CANALETA LIBRE DE HALOGENO ZH				
6.05	CANALETA PVC DE 32X12MM	m	142.00		
6.05	CANALETA PVC DE 40X25MM	m	22.00		
6.05	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.				
6.05.03.01	CONDUCTOR DE Cu 3-1x16mm2 N2XOH + 1x16mm2N2XOH (T)	m	6.10		
6.05.03.02	CONDUCTOR DE Cu 3-1x10mm2 N2XOH + 1x10mm2N2XOH (T)	m	41.00		
6.05.03.03	CONDUCTOR DE Cu 3-1x6mm2 LSOH + 1x6mm2 LSOH (T)	m	35.00		
6.05.03.04	CONDUCTOR DE Cu 2-1x4mm2 LSOH + 1x4mm2 LSOH (T)	m	517.60		
6.05.03.05	CONDUCTOR DE Cu 2-1x2.5mm2 LSOH + 1x2.5mm2 LSOH (T)	m	308.00		
6.05	TABLEROS ELECTRICOS ADOSADOS				
6.05.04.01	TABLERO GENERAL TG, 15 POLOS TIPO CM	und	1.00		
6.05.04.02	TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1,TD-2, 18 POLOS + 06 ESPACIOS ITM DIFERENCIALES	und	2.00		
6.05.04.03	TABLERO ESTABILIZADO, 24 POLOS + 08 ESPACIOS ITM DIFERENCIALES	und	1.00		
6.05.04.04	UPS 6 KVA ONLINE TRIFASICO TIPO TORRE F.P. 1 + 20 BATERIAS EXTERNAS 12v 5ah	und	1.00		
6.05.04.05	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO ESTABILIZADO MONOFASICO DE 25 KVA	und	1.00		
6.05	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION				
6.05.05.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X16A	und	4.00		
6.05.05.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X20A	und	3.00		
6.05.05.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x60A, 30kA, 220V, TIPO CAJA MOLDEADA	und	6.00		
6.05.05.04	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30MA	und	7.00		
6.05.05.05	INTERRUPTOR DIFERENCIAL SUPER INMUNIZADO 2X25A 30MA	und	6.00		

Condiciones del Contrato

06.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
06.05.06.01	POZO A TIERRA CON VARILLA COBRE Ø 20mm x 2400 mm, CEMENTO	und	2.00		
06.05.06.02	POZO A TIERRA CON VARILLA COBRE Ø 20mm x 2400 mm, GABINETE DE COMUNICACIONES	und	2.00		
06.05.06.03	CABLE DE COBRE DESNUDO 16 mm ² PARA PUESTA A TIERRA	m	40.00		
06.05.07	PRUEBAS				
06.05.06.01	PRUEBAS SISTEMA ELECTRICO BT.	glb	1.00		
06.05.08	ARTEFACTOS DE ILUMINACION				
06.05.08.01	LUMINARIA TIPO PANEL LED 34W - 6500K -4000lm - CRI > 80 - (LxBxH): 604x604x35mm - EN F.C.R.	und	59.00		
06.05.08.02	LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG 20W AC 110-240V DIXONA	und	16.00		
06.05.08.03	LUZ DE EMERGENCIA 24 LED, 4W, BATERIA 6V/4.5Ah.	und	23.00		
06.05.09	EQUIPOS DE INYECCIÓN / EXTRACCIÓN DE AIRE				
06.05.09.01	EXTRACTOR PARA BAÑO DE 22W, 100m ³ /h, 32 dB, INCLUYE REJILLA DE PARED, DUCTO FLEXIBLE Y ELEMENTOS DE SUJECCION.	und	1.00		
07.00.00	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES				
07.01.01.00	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS				
07.01.00	CABLEADO HORIZONTAL				
07.01.01.00	SALIDA DE COMUNICACIONES				
07.01.01.01	SALIDA DE DATOS CAJA 100x100x50 mm. INCLUYE FACEPLATE SIMPLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	13.00		
07.01.01.02	SALIDA DE DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	15.00		
07.01.01.03	SALIDA DE DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PISO. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	1.00		
07.01.01.04	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHXD) - ADOSADO INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	2.00		
07.01.01.02	CAJAS DE PASE				
07.01.02.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm	und	14.00		
07.01.02.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 250x250x100mm	und	14.00		
07.1.01	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS				
07.01.01.03.01.01	CANALETAS PVC				
07.01.01.03.01.01.	CANALETA DE PARED PVC 39X19 MM INC. ACCESORIOS	m	30.00		
07.01.01.03.01.01.	CANALETA DE PARED PVC 60X40 MM INC. ACCESORIOS	m	50.00		
07.01.01.03.01.01.	CANALETA DE PARED PVC 100X60 MM INC. ACCESORIOS	m	30.00		
07.01.01.03.01.01.	CANALETA DE PISO PVC 15X50 MM INC.ACCESORIOS	m	4.00		
07.01.01.03.02	TUBERIAS PVC SAP				
07.01.01.03.02.01	TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.	m	55.00		
07.01.01.03.02.02	TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1 1/4"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.	m	60.00		
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	1,300.00		
07.01.01.05	RACK DE COMUNICACIONES				
07.01.01.01.01	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 (30 cm) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	46.00		
07.01.01.06.02	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS PARA CABLE F/UTP . INCLUYE JACK RJ-45.	und	2.00		
07.01.01.06.03	ORDENADOR PARA CABLE F/UTP DE 1RU.	und	2.00		
07.01.01.06.04	SWITCH DE BORDE, 24 PUERTOS 10/100/1000 BASE-T CON PoE+. SEGUN E.T.	und	2.00		
07.01.01.06.05	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASET POE	und	2.00		
07.01.01.07	UPS				
07.01.01.07.01	UPS 6KVA 220/220V, SEGUN E.T.	und	1.00		
7.02	SISTEMA DE SEGURIDAD				
7.02.01	SISTEMA DE CCTV				
7.02.01.01	SALIDAS				
7.02.01.01.01	SALIDA PARA CCTV				
7.02.01.01.01.01	SALIDA PARA CAMARAS CON CAJA F°G° 100X100X50mm. INCLUYE FACE PLATE SIMPLE, JACK.	pto	4.00		
7.02.01.01.02	CAJAS DE PASE				
7.02.01.01.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 100x100x50mm	und	3.00		
7.02.01.01.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 200x200x100mm	und	4.00		
7.02.01.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS				
7.02.01.02.01	CANALETAS PVC				

Condiciones del Contrato

7.02.01.02.01.01	CANALETA DE PARED PVC 39X19 MM, INC. ACCESORIOS.	m	20.00		
07.02.01.03	TUBERIAS PVC SAP				
07.02.01.03.01	TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.	m	30.00		
7.02.01.03	CONDUCTORES DE COMUNICACIONES				
7.02.01.03.01	CABLE F/UTP CAT 6A SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2. SEGUN E.T.	m	150.00		
7.02.01.03.02	PATCH CORD CAT 6A (2m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	4.00		
7.02.01.03	EQUIPOS Y SOFTWARE DE SISTEMA CCTV				
7.02.01.03.01	EQUIPOS PARA SISTEMA CCTV				
7.02.01.03.01.01	CAMARA IP TIPO BULLET, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	1.00		
7.02.01.04	CAMARAS				
7.02.01.04.01	CAMARA IP TIPO BULLET, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	1.00		
7.02.01.04.02	CAMARA IP TIPO MINIDOMO, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	7.00		
7.02.01.05	CENTRAL DE MONITOREO				
7.02.01.05.01	EQUIPOS DE CENTRAL DE MONITOREO				
7.02.01.05.01.01	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN TECHO. SEGUN E.T.	und	1.00		
7.03	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS.				
7.03.01	SALIDAS				
7.03.01.01	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO CON CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm (F.C.R.)	und	16.00		
7.03.01.02	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO ADOSADO; CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm, CAJA 100x100x50mm.	und	28.00		
7.03.01.03	SALIDA PARA ESTACION MANUAL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO	und	2.00		
7.03.01.04	SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA; CAJA DE PASO F°G° 100X100X50mm ADOSADO.	und	2.00		
7.03.01.05	SALIDA PARA PANEL DE CONTROL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO.	und	1.00		
7.03.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS				
7.03.02.01	TUBERIAS CONDUIT EMT				
7.03.02.02	TUBERIA CONDUIT EMT, Ø=3/4", INC. ACCESORIOS, incluye pintura gloss blanco	m	110.00		
7.03.03	CAJAS DE PASE				
7.03.03.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm.	und	4.00		
7.03.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.				
7.03.04.01	CABLE DE CONTROL FPLR 2x18 AWG LIBRE DE HALOGENO.	m	120.00		
7.03.05	EQUIPOS Y COMPONENTES DE SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS.				
7.03.05.01	ESTACION MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCION, LLAVE DE RESETEO, SEGUN E.T.	und	2.00		
7.03.05.02	DETECTOR FOTOELECTRICO DE HUMO DIRECCIONABLE, INCLUYE BASE DESMONTABLE.	und	44.00		
7.03.05.03	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA, UL, SEGUN E.T.	und	2.00		
7.03.05.04	PANEL DE CONTROL DE ALARMA CONTRA INCENDIO DIRECCIONABLE, INC. CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	und	1.00		
7.03.06	EQUIPO LECTOR BIOMETRICO				
7.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO LECTOR BIOMETRICO.INCLUYE PRUEBAS Y CERTIFICACION	und	1.00		
PRECIO TOTAL COTIZADO (*)					

(*) El precio total cotizado incluye todos los gastos que afectan directa e indirectamente el costo total de la ejecución del servicio

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 consideren dentro de los contratos declarados, al menos 03 títulos de partidas iguales o similares a las partidas requeridas en la presente contratación.

El oferente deberá presentar y sustentar tu experiencia de acuerdo al siguiente detalle:

N°	Cliente o Empleador	Cargo	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Documento de acreditación
1					
(..)					

La experiencia 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 acredite de manera fehaciente la experiencia declarada.

- 1.3. Carta de compromiso de personal clave, adjuntando la hoja de vida documentada del personal propuesto.
- 1.4. Promesa de consorcio (de corresponder)
- 1.5. La declaración jurada de cumplimiento sobre la ejecución de los mejoramientos.
- 1.6. 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° 004-2025-PMSAJ-EJE NO PENAL

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 Responsable Técnico para ejecutar Servicio de acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA San Román - Puno, para la mejora en la atención de los usuarios, 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

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

B. Experiencia

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

N°	Cliente o Empleador	Cargo	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Documento de acreditación
1					
(...)					

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 acredite de manera fehaciente la experiencia declarada

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.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del personal

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

PROMESA DE CONSORCIO

Señores

COMITÉ DE EVALUACIÓN

SOLICITUD DE COTIZACION SDC N° 004-2025-PMSAJ-EJENOPENAL

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **SOLICITUD DE COTIZACIÓN N° 002-2025-PMSAJ-EJENOPENAL- “SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA SAN ROMÁN - PUNO, PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE LOS USUARIOS”**.

Asimismo, en caso de obtener la adjudicación, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. xxx

2. xxx

b) Designamos A xxx, identificado con D.N.I. N° xx, como representante común del **CONSORCIO xx**, para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con **UNIDAD EJECUTORA 003 – PROGRAMA MODERNIZACION DE LOS SISTEMAS DE ADMINSTRACION DE JUSTICIA**

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común sito en xxxx

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1.- OBLIGACIONES DE xxx.	[XX %]
- xx	
- xx.	
2.- OBLIGACIONES DE xx	[XX %]
- xx.	
- xx	
TOTAL, OBLIGACIONES	100%

13 de mayo de 2025

Xxx

Representante legal

Xxx

Representante legal

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

Señores

COMITÉ DE EVALUACIÓN

SOLICITUD DE COTIZACION SDC N° 004-2025-PMSAJ-EJE NO PENAL

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 acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA San Román - Puno, para la mejora en la atención de los usuarios, 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 compromete a ejecutar los mejoramientos/acondicionamientos 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° 004-2025-PMSAJ-EJE NO PENAL.

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.worldbank.org/en/projects-operations/procurement/debarred-firms>

Aceptamos 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;¹ 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.

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.

¹ En los contratos por suma alzada, reemplace “Lista de Cantidades” con “Lista de Actividades.”

Condiciones del Contrato

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

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

Condiciones Generales del Contrato²

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**.
 - (i) El **Contratista** es la parte cuya Cotización para la ejecución de las mejoras ha sido aceptada por el Contratante.

² 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**

- (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 en: Jr. Ramón Castilla N° 137, Urb. Zarumilla, ditrito de Juliaca, Provincia de San Román, Departamento de Puno.
- (e) La **Fecha de Inicio** será: *al día siguiente de la firma de contrato*
- (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) *El responsable técnico es: A designar previo a la firma de contrato*

- 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:

Contratante: Unidad Ejecutora 003: “Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia”- EJE NO PENAL

*Teofilo Darwin Eufracio León
Director Ejecutivo*

*Jr. Roberto Ramírez del Villar N° 325 Urb. CORPAC
Lima - Lima - San Isidro.*

mesadepartes@ejenopenal.pe

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 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.
- (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 **Los Datos del Lugar de las Mejoras son:**

El servicio de acondicionamiento del Centro ALEGRA San Román - Puno, ubicado en: Jr. Ramón Castilla N° 137, Urb. Zarumilla, distrito de Juliaca, Provincia de San Román, Departamento de Puno.

2.8 **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 la Cámara de Comercio Exterior.*

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 cuarenta y cinco días (45) 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 sesenta 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**.
- 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**, la misma que deberá emitirse a favor de la Unidad Ejecutora 003: “Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia”- EJE NO PENAL, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por **una entidad bancaria** 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**, la misma que deberá emitirse a favor de la Unidad Ejecutora 003: “Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia”- EJE NO PENAL, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por **una entidad bancaria** 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.

Luego de vencido el plazo de los 28 días antes indicados, la garantía de cumplimiento deberá ser reducida al 0.3% del monto total del contrato y deberá permanecer vigente por el mismo plazo establecido para los vicios ocultos (365 días)

CC 12

- 2.19 **NO APLICA CC 52.1:** La fecha para la presentación de los **manuales de operación y mantenimiento.**
- 2.20 **NO APLICA CC 52.2:** El monto a ser retenido por la no entrega de los planos “as built” es: **[ingrese monto].**
- 2.21 **NO APLICA CC 54.1:** El porcentaje a ser aplicado al valor de los trabajos no completados.

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, enmiendas (de corresponder), etc.

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 **NO APLICA** *Suministro de alimentos. [si el Contratista debe proporcionar alimentos al personal, ingrese esta disposición; de otra forma, suprima este texto].* El Contratista se encargará de proporcionar un suministro suficiente de alimentos adecuados según lo establecido en las Especificaciones a precios razonables para el Personal del Contratista a los fines o en relación con el Contrato.

8.3.5 **NO APLICA** *Suministro de agua. [si el Contratista debe proporcionar agua a su personal, ingrese esta disposición; de otra forma, suprima este texto].* El Contratista deberá, teniendo en cuenta las condiciones locales, proporcionar en el Lugar de las Obras un suministro adecuado de agua potable y de otro tipo para el uso del Personal del Contratista

8.3.6 *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.

8.3.7 *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.

8.3.8 *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.

8.3.9 *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.

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

8.3.11 *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, 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 06 de los términos de referencia 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 2.21** 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 Banco¹; (ii) ser nominada² 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.
 - (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,

¹ 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.

² 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.

proveedores, agentes y miembros del personal, permitan que el Banco inspeccione³ 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.

³ 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.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 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”.

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

[firma(s)]

[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.

Garantía Bancaria por el Anticipo

Garantía de demanda

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT].

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

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

GARANTÍA POR EL ANTICIPO 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 Proveedor, 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 el suministro de *[indique nombre del contrato y breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos]* (en adelante, el “Contrato”).

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se hará un anticipo por la suma de *[indique el monto en cifras]* (____) *[indique el monto en palabras]* contra una garantía por pago de anticipo.

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 al recibo en nuestras oficinas de la demanda conforme a los requisitos del Beneficiario, respaldada por una declaración del Beneficiario, ya sea en la demanda propiamente dicha o en un documento aparte firmado que acompañe o identifique la demanda, donde conste que el Solicitante:

- (a) ha utilizado el pago de anticipo para otros fines que los estipulados para la provisión de los Bienes, o
- (b) no ha cumplido con el reembolso del pago por anticipo de acuerdo con las condiciones del Contrato, especificando el monto que el Solicitante no ha reembolsado.

¹ El Garante deberá especificar una suma que represente el monto del pago por anticipado que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del pago por anticipado que se indica(n) en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

En virtud de esta Garantía se podrá presentar un reclamo a partir del momento en que el Garante presente un certificado del banco del Beneficiario en el que se indique que el pago mencionado arriba se ha acreditado en la cuenta número *[indique número]* que el Solicitante mantiene en *[indique el nombre y la dirección del banco del Solicitante]*.

Esta garantía vencerá, a más tardar, en el momento en que recibamos una copia del certificado provisional de pago en el que se indique que se ha certificado para pago el 90 % (noventa por ciento) del monto aceptado del Contrato, o bien el día _____ de _____, 20__² (lo que ocurra primero). En consecuencia, cualquier reclamo de pago realizado en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina a más tardar en la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.º 758 de la CCI; queda excluida de la presente la declaración de respaldo del inciso (a) del artículo 15 de dichas reglas.

[firma(s)]

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 final.

² *Consigne la fecha esperada de finalización como se describe en la CC 49.1. El Contratante deberá advertir que, en caso de prórroga del plazo para cumplimiento del Contrato, el Contratante 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 Contratante 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”.*

Anexo 1: Requisitos de las Mejoras

TÉRMINOS DE REFERENCIA



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”

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Denominación del Servicio	Servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura del Centro ALEGRA San Román - Puno, 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

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.

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

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."



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”

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 San Román - Puno

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 San Román - Puno, 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 San Román - Puno, ubicado en; Jirón Ramon Castilla N° 137 Urb. Zarumilla, distrito de Juliaca, provincia de San Román Departamento de Puno.

3. FINALIDAD PÚBLICA:

El presente servicio contribuirá a mejorar las condiciones físicas en la sede del Centro ALEGRA San Román - Puno 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 San Román - Puno, 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 de asistencia Legal
- Módulo de defensor Publico de víctimas
- Oficinas de uso múltiple
- Despacho de Conciliador Extrajudicial.
- Sala de conciliación

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.”



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”

- Núcleo de Servicios higiénicos: SH Damas y personas con discapacidad, SH Varones, Cuarto de Limpieza.
- Kitchenette
- Cuarto de comunicaciones
- Archivo general
- Almacén
- 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.
- ❖ 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.

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.”



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- ❖ 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.
- 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

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.”



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”

- 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 cuarenta y cinco días (45) 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 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:

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.”



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”

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 y/o obras 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 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.

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.”



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”

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 45 días calendario.

El plazo de ejecución del servicio de acondicionamiento será de hasta CUARENTA Y CINCO (45) 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 San Román -**, ubicado en: Jirón Ramon Castilla N° 137 Urb. Zarumilla, distrito de Juliaca, provincia de San Román Departamento de Puno.

9. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La Conformidad del servicio la otorgará la Dirección Distrital de Defensa Pública y Acceso a la Justicia de **Puno** 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

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.”



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”

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 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 San Román - Puno**. (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.”

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.”



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

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 suscrita el Acta de recepción de los trabajos por el comité de recepción que estará integrado por la Dirección Distrital de Defensa Pública y Acceso a la Justicia de Puno 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

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 San Román - Puno.**

ANEXO N° 07: Formato de descripción de partidas ejecutadas

Firmado digitalmente por MARTINEZ LAURA Walter Eleodoro FAU 20131371617 soft Fecha: 2025.01.28 10:25:07 -05'00'

Firmado digitalmente por INFANTE CORDERO Raul Alfredo FAU 20131371617 soft

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.”

ANEXO N° 01

LISTA DE ACTIVIDADES DEL ACONDICIONAMIENTO

LISTA DE ACTIVIDADES

Ítem	Descripción	Un. de medida	Metrado Parcial
01.00.00	ARQUITECTURA		
01.00.01	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	85.65
01.01.01.02	REMOCION DE ZOCALO DE VINILICO EXISTENTE	m	101.00
01.01.01.03	DEMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES.	m2	14.00
01.01.01.04	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS, LUMINARIAS, SALIDAS DE FUERZA DE AA, , TOMACORRIENTES, CANALETAS, CONDUCTORES E INTERRUPTORES CON SUS ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	glb	1.00
01.01.01.05	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.76
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	POYO DE CONCRETO fc=210kg/cm2, EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD	m3	0.03
02.03.00	TABQUERIA LIGERA		
02.03.01	TABQUERIA 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	28.56
02.03.02	TABQUERIA 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	118.15
02.03.03	REFUERZOS CON TABLON DE MADERA 4"X2"	ml	80.00
02.04.00	FALSO CIELO RASO		
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELO RASO C/BALDOSA ACUSTICA PVC 60x60cm	m2	185.49
02.05.00	PISOS Y REVESTIMIENTOS		
02.05.01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO AUTONIVELANTE		207.65
02.05.02	SUMINISTRO EN INSTALACIÓN DE PISO VINÍLICO DE ALTO TRÁNSITO EN ROLLO, COLOR SILVER INCLUYE PEGAMENTO, CORDÓN DE SOLDADURA	m2	207.65
02.05.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PUZZLE MULTICOLOR DE GOMA	m2	8.25
02.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO EN PISO 60x60cm	m2	5.90
02.05.05	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE CERÁMICO Y/O PORCELANATO (INCLUYE	m2	7.32
02.05.06	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE PARQUETON DE BAMBÚ (incluye pegado de piezas	m2	130.75
02.06.00	CONTRAZOCALOS		
02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO 60X60 CM H=1.80	m2	16.15
02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ZÓCALO DE ALUMINIO MATE H=0.07	ml	187.50
02.07.00	CARPINTERIA DE MADERA		
02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA	m2	9.66
02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF DE MEDIANA ALTURA, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS	m2	1.08
02.07.03	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES, INCLUYE MARCO, PINTURA, CAMBIO DE BISAGRAS Y	m2	3.28
02.08.00	VIDRIOS		
02.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA DE SEGURIDAD e=4 MICRAS		51.34
02.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARAS BATIENTES DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10MM C/VINYL PAVONADO DE INCLUYE ACCESORIOS, CERRADURA Y FRENO HIDRAULICO	m2	54.66
02.08.03	ESPEJO BISELADO INCLINADO EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN DETALLE	m2	0.54
02.08.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CON MARCO DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	m2	2.88
02.09.00	CARPINTERIA METALICA		
02.09.01	PLATINA DE ALUMINIO 3/4" x 3/32" EN ENCUENTRO DE PISOS	m	1.02
02.09.02	BARRA DE SEGURIDAD P/DISCAPACITADOS Ø 1 1/4" x 36" ACERO INOXIDABLE, INC. ACC DE FIJACION	m	1.45
02.10.00	PINTURA		
02.10.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	990.37
02.10.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	183.03
02.10.03	PINTURA LATEX EN CIELOS RASOS, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	120.26
02.10.04	PINTURA EN CARPINTERIA DE FIERRO, INCLUYE LIJADO, RESANE, BASE DE ZINCROMATO	glb	31.40
02.10.05	PASAMANOS DE MADERA 3"	glb	4.00
02.11.00	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
02.11.01	CAMBIADOR DE PAÑALES	pza	1.00
02.12.00	VARIOS		
02.12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INSTITUCIONAL	und	1.00
02.12.02	REGLETA BRAILLE PLÁSTICO	und	1.00
02.12.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO ADHESIVO, SEGÚN DISEÑO INSTITUCIONAL EN ÁREA DE JUEGO DE NIÑOS. MEDIDA: 2.65X4.30M	und	1.00
02.12.04	TOTEM	und	1.00
02.12.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROYECTOR TIPO I Y ECRAN	und	2.00
02.12.06	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN TECHO	und	1.00
02.13.00	SEGURIDAD Y EVACUACIÓN		
02.13.01	SEÑALIZACIÓN 0.20X0.30M, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX DE 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	32.00
02.13.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA BASE CELTEX 2MM + TAPA ACRILICA DE	und	20.00
02.13.03	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (CERTIFICADO) TIPO ABC DE 6 Kg + SOPORTE METÁLICO PARA	und	5.00
02.13.04	LIMPIEZA EN GENERAL	m2	500.00
03.00.00	MOBILIARIO		
03.00.01	Muebles		
03.00.02	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA	und	16.00
03.00.03	SILLA DE ATENCION COLOR NEGRO	und	34.00

03.00.04	SILLA SALA DE ESPERA DE 02 CUERPOS	und	18.00
03.00.05	ESCRITORIO DE MELAMINE 1 (1.20m x 0.60m)	und	13.00
03.00.06	CAJONERA	und	13.00
03.00.07	ARCHIVADOR DE MELAMINE	und	13.00
03.00.08	MESA DE REUNIONES	und	2.00
03.00.09	COUNTER DE RECEPCIÓN (2.60mx0.60m)	und	1.00
03.00.10	MESA PARA IMPRESORA	und	14.00
03.00.11	MESA PARA VIGILANCIA	und	1.00
03.00.12	PAPELERA METALICA	und	14.00
03.00.13	PAPELERA METALICA CON TAPA	und	5.00
03.00.14	MUEBLE PARA GUARDAR JUGUETES	und	1.00
03.00.15	CORRALITO PARA NIÑOS	und	1.00
03.00.16	PUFF DE CUBO	und	1.00
03.00.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA NIÑOS	und	1.00
03.00.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA PARA NIÑOS	und	3.00
03.00.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANAQUEL METALICO 0.90mx0.45m h=1.80m	und	17.00
03.00.20	MUEBLE COCINETA	und	1.00
03.00.21	FELPUDO DE VINIL 1.20X0.50	und	1.00
03.00.22	AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	und	1.00
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.01.01	TAPAS PARA VALVULA		
04.01.01.01	TAPAS DE MADERA PARA VALVULAS EN SSHH EXISTENTES	pza	4.00
04.01.02	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.02.01	INODORO COLOR BLANCO, C/TANQUE 4.8 Lt INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.02.02	URINARIO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.02.03	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	5.00
04.01.02.02	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE (1000ml). INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	5.00
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	5.00
04.01.04	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.03.01	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	3.00
04.01.05	INSTALACION DE ACCESORIOS		
04.01.04.01	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	16.00
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	8.00
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	13.00
04.02.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	13.00
04.02.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	13.00
04.02.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 2"	m	13.00
04.02.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	13.00
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	VIARIOS		
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	5.00
04.03.02.01.02	TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=2", INC. ACCESORIOS.	m	8.00
04.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.	m	13.00
04.03.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	13.00
04.03.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	13.00
04.03.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 4"	m	13.00
04.03.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	13.00
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
04.03.04.03	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO 2".	pza	1.00
04.04	VIARIOS		
04.04.01	PRUEBAS HIDRAULICAS		
04.04.01.01	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE DESAGUE.	m	13.00
04.04.01.02	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE AGUA FRIA.	m	13.00
05.00.00	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
05.00.01	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
05.00.02	Subprograma de manejo de residuos sólidos.	glb	1.00
05.00.03	Sub Programa de seguridad y salud ocupacional	glb	1.00
05.00.04	Equipamiento básico para un botiquín de primeros auxilios (DS N° 011-2019-TR)	glb	1.00
05.00.05	Sub Programa de contingencias	glb	1.00
05.00.06	Sub Programa de señalización y seguridad via	glb	1.00
05.00.07	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES	glb	1.00

05.00.08	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	DESMONTAJES		
06.02.01	DESMONTAJE DE TABLEROS ELECTRICOS, LIMUNARIAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES Y CONDUCTORES ELECTRICOS EXISTENTES.	glb	1.00
06.03.00	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZAS Y SEÑALES DEBILES.		
06.03.01	SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO ADOSADO	und	23.00
06.03.02	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN FALSO CIELO RASO	und	42.00
06.03.03	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA, INCLUYE PLACA DE AL. Y DADOS (adosado con caja termoplástica)	und	10.00
06.03.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO	und	15.00
06.03.05	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO	und	1.00
06.03.06	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE CONMUTACION, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO	und	2.00
06.03.07	6.3.7SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA. TERMOPLASTICA.	und	6.00
06.03.08	6.3.7SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA. TERMOPLASTICA.	und	4.00
06.03.09	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, EMPOTRADO.	und	7.00
06.03.10	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE ESTABILIZADO TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, EMPOTRADO.	und	11.00
06.03.11	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL,	und	8.00
06.03.12	SALIDA P/TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA.	und	7.00
06.03.13	SALIDA DE FUERZA PARA INYECTOR/EXTRACTOR DE AIERE ADOSADO EN MURO	und	1.00
06.03.14	SALIDA DE FUERZA PARA PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (C.A.C.I.) ADOSADO CON CAJA	und	1.00
06.03.15	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE/RACK, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA	und	1.00
6.04	CAJAS DE PASE		
06.04.01	CAJA DE PASE F°G° 100x100x50 mm, (adosado).	pza	21.00
06.04.02	CAJA DE PASE F°G° 150x150x100 mm, (adosado).	pza	13.00
06.04.03	TAPA CIEGA PARA CAJA OCTOGONAL 4X2", INCLUYE PERNOS DE SUJECION	und	6.00
06.05.00	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
	TUBERIAS CONDUIT EMT		
06.05.01	TUBERIA CONDUIT (UL) EMT Ø= 3/4", INC. ACCESORIOS, FIJACION	m	219.20
06.05.02	TUBERIA CONDUIT (UL) EMT Ø=1 1/4", INC. ACCESORIOS, FIJACION	m	45.00
6.05	CANALETA LIBRE DE HALOGENO ZH		
6.05	CANALETA PVC DE 32X12MM	m	142.00
6.05	CANALETA PVC DE 40X25MM	m	22.00
6.05	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.		
6.05.03.01	CONDUCTOR DE Cu 3-1x16mm2 N2XOH + 1x16mm2N2XOH (T)	m	6.10
6.05.03.02	CONDUCTOR DE Cu 3-1x10mm2 N2XOH + 1x10mm2N2XOH (T)	m	41.00
6.05.03.03	CONDUCTOR DE Cu 3-1x6mm2 LSOH + 1x6mm2 LSOH (T)	m	35.00
6.05.03.04	CONDUCTOR DE Cu 2-1x4mm2 LSOH + 1x4mm2 LSOH (T)	m	517.60
6.05.03.05	CONDUCTOR DE Cu 2-1x2.5mm2 LSOH + 1x2.5mm2 LSOH (T)	m	308.00
6.05	TABLEROS ELECTRICOS ADOSADOS		
6.05.04.01	TABLERO GENERAL TG, 15 POLOS TIPO CM	und	1.00
6.05.04.02	TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1,TD-2, 18 POLOS + 06 ESPACIOS ITM DIFERENCIALES	und	2.00
6.05.04.03	TABLERO ESTABILIZADO, 24 POLOS + 08 ESPACIOS ITM DIFERENCIALES	und	1.00
6.05.04.04	UPS 6 KVA ONLINE TRIFASICO TIPO TORRE F.P. 1 + 20 BATERIAS EXTERNAS 12v 5ah	und	1.00
6.05.04.05	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO ESTABILIZADO MONOFASICO DE 25 KVA	und	1.00
6.05	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION		
6.05.05.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X16A	und	4.00
6.05.05.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X20A	und	3.00
6.05.05.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x60A, 30ka, 220V, TIPO CAJA MOLDEADA	und	6.00
6.05.05.04	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30MA	und	7.00
6.05.05.05	INTERRUPTOR DIFERENCIAL SUPER INMUNIZADO 2X25A 30MA	und	6.00
6.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
6.05.06.01	POZO A TIERRA CON VARILLA COBRE Ø 20mm x 2400 mm, CEMENTO	und	2.00
6.05.06.02	POZO A TIERRA CON VARILLA COBRE Ø 20mm x 2400 mm, GABINETE DE COMUNICACIONES	und	2.00
6.05.06.03	CABLE DE COBRE DESNUDO 16 mm2 PARA PUESTA A TIERRA	m	40.00
6.05.07	PRUEBAS		
6.05.06.01	PRUEBAS SISTEMA ELECTRICO BT.	glb	1.00
6.05.08	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
6.05.08.01	LUMINARIA TIPO PANEL LED 34W - 6500K -4000lm - CRI > 80 - (LxBxH): 604x604x35mm - EN F.C.R.	und	59.00
6.05.08.02	LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG 20W AC 110-240V DIXONA	und	16.00
6.05.08.03	LUZ DE EMERGENCIA 24 LED, 4W, BATERIA 6V/4.5Ah.	und	23.00
6.05.09	EQUIPOS DE INYECCIÓN / EXTRACCIÓN DE AIRE		
6.05.09.01	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		
07.01.01.00	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS		
07.01.01	CABLEADO HORIZONTAL		
07.01.01.00	SALIDA DE COMUNICACIONES		
07.01.01.01	SALIDA DE DATOS CAJA 100x100x50 mm. INCLUYE FACEPLATE SIMPLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	13.00
07.01.01.02	SALIDA DE DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	15.00
07.01.01.03	SALIDA DE DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PISO. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	1.00
07.01.01.04	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHXD) - ADOSADO INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	2.00
07.01.01.02	CAJAS DE PASE		

07.01.02.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm	und	14.00
07.01.02.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 250x250x100mm	und	14.00
07.1.01	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS		
07.01.01.03.01.01	CANALETAS PVC		
07.01.01.03.01.01.1	CANALETA DE PARED PVC 39X19 MM INC. ACCESORIOS	m	30.00
07.01.01.03.01.01.1	CANALETA DE PARED PVC 60X40 MM INC. ACCESORIOS	m	50.00
07.01.01.03.01.01.1	CANALETA DE PARED PVC 100X60 MM INC. ACCESORIOS	m	30.00
07.01.01.03.01.01.1	CANALETA DE PISO PVC 15X50 MM INC. ACCESORIOS	m	4.00
07.01.01.03.02	TUBERIAS PVC SAP		
07.01.01.03.02.01	TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.	m	55.00
07.01.01.03.02.02	TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1 1/4"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.	m	60.00
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	1,300.00
07.01.01.05	RACK DE COMUNICACIONES		
07.01.01.01.01	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 (30 cm) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	46.00
07.01.01.06.02	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS PARA CABLE F/UTP . INCLUYE JACK RJ-45.	und	2.00
07.01.01.06.03	ORDENADOR PARA CABLE F/UTP DE 1RU.	und	2.00
07.01.01.06.04	SWITCH DE BORDE, 24 PUERTOS 10/100/1000 BASE-T CON PoE+. SEGUN E.T.	und	2.00
07.01.01.06.05	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASE-T POE	und	2.00
07.01.01.07	UPS		
07.01.01.07.01	UPS 6KVA 220/220V, SEGUN E.T.	und	1.00
7.02	SISTEMA DE SEGURIDAD		
7.02.01	SISTEMA DE CCTV		
7.02.01.01	SALIDAS		
7.02.01.01.01	SALIDA PARA CCTV		
7.02.01.01.01.01	SALIDA PARA CAMARAS CON CAJA F°G° 100X100X50mm. INCLUYE FACE PLATE SIMPLE, JACK.	pto	4.00
7.02.01.01.02	CAJAS DE PASE		
7.02.01.01.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 100x100x50mm	und	3.00
7.02.01.01.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 200x200x100mm	und	4.00
7.02.01.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERIAS		
7.02.01.02.01	CANALETAS PVC		
7.02.01.02.01.01	CANALETA DE PARED PVC 39X19 MM, INC. ACCESORIOS.	m	20.00
07.02.01.03	TUBERIAS PVC SAP		
07.02.01.03.01	TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.	m	30.00
7.02.01.03	CONDUCTORES DE COMUNICACIONES		
7.02.01.03.01	CABLE F/UTP CAT 6A SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2. SEGUN E.T.	m	150.00
7.02.01.03.02	PATCH CORD CAT 6A (2m) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	4.00
7.02.01.03	EQUIPOS Y SOFTWARE DE SISTEMA CCTV		
7.02.01.03.01	EQUIPOS PARA SISTEMA CCTV		
7.02.01.03.01.01	CAMARA IP TIPO BULLET, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	1.00
7.02.01.04	CAMARAS		
7.02.01.04.01	CAMARA IP TIPO BULLET, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	1.00
7.02.01.04.02	CAMARA IP TIPO MINIDOMO, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	7.00
7.02.01.05	CENTRAL DE MONITOREO		
7.02.01.05.01	EQUIPOS DE CENTRAL DE MONITOREO		
7.02.01.05.01.01	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN TECHO. SEGUN E.T.	und	1.00
7.03	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS.		
7.03.01	SALIDAS		
7.03.01.01	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO CON CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm (F.C.R.)	und	16.00
7.03.01.02	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO ADOSADO; CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm, CAJA 100x100x50mm.	und	28.00
7.03.01.03	SALIDA PARA ESTACION MANUAL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO	und	2.00
7.03.01.04	SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA; CAJA DE PASO F°G° 100X100X50mm ADOSADO.	und	2.00
7.03.01.05	SALIDA PARA PANEL DE CONTROL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO.	und	1.00
7.03.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
7.03.02.01	TUBERIAS CONDUIT EMT		
7.03.02.02	TUBERIA CONDUIT EMT, Ø=3/4", INC. ACCESORIOS, incluye pintura gloss blanco	m	110.00
7.03.03	CAJAS DE PASE		
7.03.03.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm.	und	4.00
7.03.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.		
7.03.04.01	CABLE DE CONTROL FPLR 2x18 AWG LIBRE DE HALOGENO.	m	120.00
7.03.05	EQUIPOS Y COMPONENTES DE SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS.		
7.03.05.01	ESTACION MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCION, LLAVE DE RESETEO, SEGUN E.T.	und	2.00
7.03.05.02	DETECTOR FOTOELECTRICO DE HUMO DIRECCIONABLE, INCLUYE BASE DESMONTABLE.	und	44.00
7.03.05.03	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA, UL, SEGUN E.T.	und	2.00
7.03.05.04	PANEL DE CONTROL DE ALARMA CONTRA INCENDIO DIRECCIONABLE, INC. CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	und	1.00
7.03.06	EQUIPO LECTOR BIOMETRICO		
7.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO LECTOR BIOMETRICO. INCLUYE PRUEBAS Y CERTIFICACION	und	1.00

ANEXO N° 02

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



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 REMOCION 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 ZOCALO DE VINILICO EXISTENTE.

Comprende el retiro del zócalo de vinílico existente en el primer nivel 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 un buen estado para recibir el nuevo zócalo.

01.01.01.03 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.

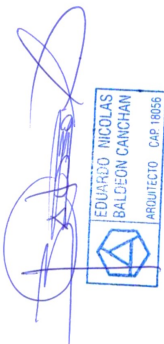
El método de ejecución a ser utilizado por el personal encargado de esta labor, debe ser el más adecuado y se debe verificar en el plano de desmontajes para que no se cometan errores y además que estos trabajos sean realizados de acuerdo a normas de seguridad.

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.

01.01.01.04 DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS, LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, CANALETAS, CONDUCTORES E INTERRUPTORES CON SUS ELEMENTOS DE FIJACIÓN.

Esta partida comprende el desmontaje de equipos y todos sus accesorios incluye cables de red de cableado estructurado en recorrido de bandeja de comunicaciones y patch cords existentes en el gabinete de comunicaciones todos los ambientes existentes, los cuales comprenderan :

- Tomacorrientes empotrados y en piso.
- Artefactos eléctricos
- Interruptores simples y dobles.
- Luminarias por reemplazar.
- Tuberías de diferentes Ø dimensiones.
- Conductor eléctrico de Ø diferentes.
- Pernería y otros elementos.





- Sistema de redes y comunicaciones

Se retirarán los pernos o tornillos de sujeción cuidando de no deteriorar los elementos constructivos de la cual está sujeta. Al retirar la luminaria, los cables que no se retiren deberán dejarse protegidos con cinta aislante en los extremos cortados como medida de protección hasta su próximo cambio por una nueva luminaria. 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 Alegra.

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

DESCRIPCIÓN

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.

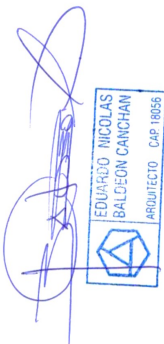
Detalles poyo de concreto:

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 ($\text{Ca So}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$) 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) 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.

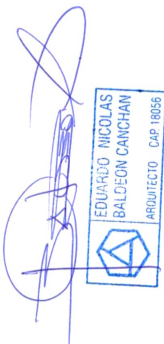
Como accesorios de fijación se utilizarán tornillos y clavos galvanizados siguiendo las indicaciones y recomendaciones del fabricante para cada caso.

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

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.

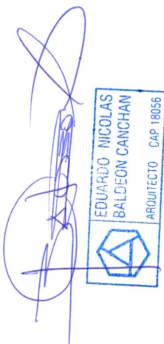
La unión entre placas debe ser cerrada, facilitando el proceso de tratamiento de juntas, separadas del nivel del piso terminado como mínimo 1cm, para evitar que absorban humedad. La distancia de los tornillos debe ser de 25 a 30cm como máximo en los parantes centrales, donde se unen dos placas, el primer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

-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"

DESCRIPCIÓN

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 CIELORASOS

**02.04.01 FALSO CIELO RASO C/BALDOSA ACUSTICA PVC 60x60cm**

a) Baldosas:

Medidas:

0.61 cm x 0.61cm x 7 mm <->2'x2'

Características:

Baldosa de PVC formato alveolar o celular.

Aislamiento acústico 68.5% Norma técnica

Resistencia térmica 0.186 m2.K/W-0.030 W/mk Norma Técnica ASTM C 177

Resistencia Química a Grasas, Ácidos diluidos, Cal, Alcochol, sales y detergentes.

Resistencia Contra Incendios Según Norma ASTM E162 Clase A

Peso: 2.43 kg/m2

Borde: recto

Color: blanco Puro Mate

b) Suspensión:

Medidas:

15/16" (flange), 1-1/4" (alto)

Materiales:

Acero galvanizado sumergido en caliente, inhibe la coloración roja por oxidación.

Conector: Te Principal: Clavija.

Te Secundaria: Conector recto soldado a la pieza.

Costura: a todo lo largo del cuerpo principal de las Tes garantiza mayor resistencia a la torsión y estabilidad durante la instalación.

c) Instalación:

Verificar en Servicio las dimensiones de los ambientes y la modulación del Cielo Acústico, así como las condiciones de los perímetros del falso techo a instalar y del techo del cual se va a suspender el mismo.

Trazar con tiralíneas en los muros y todo el perímetro, el nivel del falso techo requerido y obtenido en Servicio mediante el uso de la manguera o nivel láser más la altura del ángulo perimetral, a fin de alinear el borde superior de éste último con el trazo y ocultar de esta manera el mismo.

Instalar los Ángulos Perimetrales utilizando sujetadores (clavos o disparos si el perímetro es concreto o ladrillo, o tornillos si es drywall o madera) cada .30 m. Para los empalmes de los ángulos perimetrales en las esquinas estos deben de cortarse en 45 °.

Los ejes de las "T" Principales tienen un espaciamiento de 1.22 m. Se recomienda trazar en el techo con tiralíneas dichos ejes (en el caso de losa aligerada) según la modulación a fin de ubicar y marcar los puntos de anclaje cuyo espaciamiento máximo es de 1.22 m.

En el caso de presentarse un ambiente con techo existente que no facilite puntos de anclaje cada 1.22 m. se recomienda la colocación de tijerales adicionales o similares con el espaciamiento señalado.

Habilitar los alambres suspensores. Dicho alambre debe ser Calibre 12 y si se compra en rollos, debe tensarse mediante el uso de un taladro.

Cortar luego las "varillas" de alambre resultantes en tramos de longitud igual a la diferencia de alturas entre falso techo y el techo más 0.30 m para los atortolamientos.

Atortolar los alambres cortados a los "clavos con clip", dándole un mínimo de tres vueltas sobre sí mismos.

Disparar los "clavos con clip" (con el alambre ya atortolado) en los puntos de anclaje marcados en los ejes de las "T" Principales, si la cobertura es una losa aligerada. Para los casos de estructura metálica (tijerales) de acero galvanizado o estructura de fierro, estos alambres se atortolarán directamente a la estructura siempre respetando la distancia de 1.22m.

Se recomienda colocar "cordeles de guía" en los ejes de las "T" Principales y a la altura de la parte inferior de los ángulos perimetrales para controlar su nivel durante la instalación.

EDUARDO NICOLÁS
BALCEÓN CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18055



Asimismo, se recomienda instalar “cordeles de nivelación” a la altura de la parte superior de los ángulos perimetrales para de esta manera poder doblar en 90° los alambres suspendidos al nivel de dicho cordel.

Proceder con la instalación de las “T” Principales. Comenzar con las “T” Principales que se apoyan en los ángulos perimetrales, cortando con tijera de hojalata a la altura de la primera ranura los extremos que se apoyarán en los referidos ángulos perimetrales. De esta manera se consigue que coincidan las ranuras de las “T” Principales con los ejes de las “T” Secundarias.

Se continúa luego colgando las “T” Principales de los alambres ya suspendidos, ensartándolos en los orificios del alma de dichos perfiles sin atortolarlos aún. La inclinación máxima permitida del alambre es de 15° máximo.

Las “T” Principales se enganchan unas con otras a lo largo de su eje gracias al clip especial que poseen en sus extremos, estos enganches siempre se harán por el lado derecho del perfil.

Una vez terminada la colocación de todas las “T” Principales e insertados todos los alambres, se pueden retirar los cordeles de nivelación de alambres (mas no los cordeles de guía). Proceder con la nivelación de las “T” Principales usando los cordeles de guía, nivel, etc. Una vez niveladas las “T” Principales, atortolar los alambres ensartados dándoles un mínimo de tres vueltas sobre sí mismos.

Preceder con la colocación de las “T” Secundarias de 4'. Estos perfiles se colocan en ejes transversales a los de las “T” Principales.

Estas “T” Secundarias de 4' se enganchan unas con otras a lo largo de su eje y a través de las ranuras de las “T” Principales gracias al clip especial que poseen en sus extremos. Evidentemente hay que recortar las “T” Secundarias de 4' correspondientes a los cartabones.

Se requiere instalar las “T” Secundarias de 2', las cuales se instalan en ejes transversales a las “T” Secundarias de 4' y paralelos a las “T” Principales.

Estas “T” Secundarias de 2' se enganchan unas con otras a lo largo de su eje y a través de las ranuras centrales de las “T” Secundarias de 4' gracias al clip especial que poseen en sus extremos. También se recortarán las “T” Secundarias de 2' correspondientes a los cartabones.

Con la colocación de las “T” Secundarias de 2', termina la instalación de la suspensión metálica y se procede con la colocación de las baldosas.

Las baldosas enteras hay que levantarlas en forma inclinada para pasarlas a través de la parrilla de perfiles y luego dejarla caer suavemente en su posición.

02.05 PISOS Y REVESTIMIENTOS

02.05.01 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO AUTONIVELANTE

DESCRIPCIÓN

Mortero Autonivelante de un solo componente para pisos interiores, se empleará para nivelar y alisar los pisos irregulares existentes donde se colocará el piso vinílico como acabado final.

Autonivelante

Alta resistencia a la compresión y a la abrasión

Soporte de tráfico peatonal intenso

Acabado liso

MATERIALES

Herramientas manuales

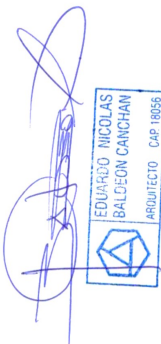
Aditivo como puente de adherencia para pisos no porosos

Sellador acrílico para imprimación previa

Mortero autonivelante

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El piso debe encontrarse seco, compacto, limpio, libre de grasa, aceite, lechada superficial, pintura, polvo o partículas mal adheridas y cualquier otro material contaminante que pueda





afectar la adherencia adecuada del producto.

Deberá tener porosidad y textura, se debe humedecer la superficie algunas horas antes de la aplicación del producto. Previo a la aplicación realizará una imprimación del mismo MORTERO AUTONIVELANTE con sellador acrílico en la proporción (1:1) en volumen, el MORTERO AUTONIVELANTE se aplicará cuando la imprimación este aun fresca. Para pisos no porosos se aplicará como puente de adherencia un aditivo puro.

Preparación del producto.

Mezclar el mortero autonivelante en un recipiente limpio y agregar agua limpia de acuerdo a las especificaciones del producto. Luego, mezclar de preferencia con una batidora a bajas revoluciones hasta obtener una mezcla homogénea, de consistencia fluida y sin grumos. Dejar reposar la mezcla de 5 a 10 minutos mínimo para permitir que los aditivos actúen y que las burbujas de aire desaparezcan. Remezclar brevemente antes de su aplicación. Considera el tiempo de trabajabilidad indicada en la hoja técnica del producto.

Aplicación del producto.

Verter la mezcla de modo continuo sobre el piso preparado (sin tiempos muertos) y extender con la ayuda de una llana niveladora para obtener el espesor deseado, ésta se irá extendiendo sobre la superficie nivelándose por sí misma. Si fuese necesario, pasar un rodillo de púas para eliminar el aire ocluido. Se deben respetar las juntas de dilatación existentes.

El revestimiento final se aplicará respetando los tiempos de secado del producto.

Limpieza.

Lavar todas las herramientas utilizadas con agua inmediatamente después de su uso, el material endurecido se puede retirar mecánicamente.

02.05.02 SUMINISTRO EN INSTALACIÓN DE PISO VINÍLICO DE ALTO TRÁNSITO EN ROLLO, COLOR SILVER INCLUYE PEGAMENTO Y CORDÓN DE SOLDADURA.

DESCRIPCIÓN

Revestimiento de piso vinílico en rollo.

El trabajo consiste en la nivelación y alisado de pisos interiores mediante la aplicación de un mortero autonivelante de un solo componente, el cual **será colocado directamente sobre el piso vinílico existente** previamente tratado. Este proceso garantizará una superficie óptima para la posterior instalación del revestimiento final de piso vinílico.

Propiedades del autonivelante:

Alta resistencia a la compresión y abrasión.

Soporte adecuado para tráfico peatonal intenso.

Acabado liso y uniforme.

MATERIALES

Piso Vinílico homogéneo en rollo E=2mm Color Sylver

Cordón de soldadura para vinílico Homogéneo color gris 4mm

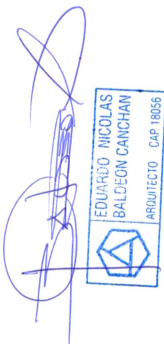
Pegamento doble contacto, elementos de adhesión indicadas en ficha técnica del fabricante u otro que mejore las condiciones de adherencia siempre y cuando haya sido presentado y aprobado.

Otros requeridos para su instalación.

Herramientas manuales

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación del sustrato





1. Verificar que el piso vinílico existente esté **seco, limpio y compacto**, libre de grasa, aceite, pintura, polvo, partículas sueltas u otros contaminantes que puedan afectar la adherencia.
2. Asegurarse de que el piso tenga **textura y porosidad adecuada**. En caso de que el piso no sea poroso, se utilizará un aditivo como puente de adherencia.
3. Humedecer ligeramente la superficie algunas horas antes de aplicar el producto.

Imprimación

1. Preparar una mezcla de sellador acrílico y agua en proporción 1:1 en volumen.
2. Aplicar la imprimación sobre el piso vinílico preparado, asegurándose de cubrir toda la superficie.
3. El mortero autonivelante debe aplicarse **mientras la imprimación está fresca**.

Preparación del mortero autonivelante

1. Verter el producto en un recipiente limpio.
2. Agregar agua limpia siguiendo las proporciones indicadas en la ficha técnica del producto.
3. Mezclar con una batidora eléctrica a bajas revoluciones hasta obtener una mezcla homogénea, fluida y libre de grumos.
4. Dejar reposar de **5 a 10 minutos** para permitir que los aditivos actúen y que las burbujas de aire desaparezcan.
5. Remezclar brevemente antes de la aplicación.

Aplicación del mortero

1. Verter la mezcla de manera continua sobre el piso vinílico preparado, evitando tiempos muertos.
2. Extender con una llana niveladora para obtener el espesor deseado.
3. Si es necesario, utilizar un rodillo de púas para eliminar aire ocluido y asegurar una superficie lisa.
4. Respetar las **juntas de dilatación existentes** en el piso.
5. Permitir que el mortero autonivelante seque completamente antes de instalar el revestimiento vinílico, respetando los tiempos indicados en la ficha técnica del producto.

Limpieza

Lavar las herramientas con agua inmediatamente después de usarlas.
Retirar el material endurecido con métodos mecánicos si es necesario.

02.05.03 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.

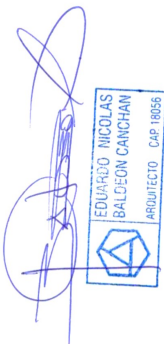
MATERIALES

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.

02.05.04 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

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.

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.

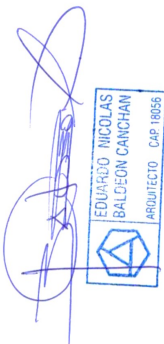
Después de colocado el piso de porcelanato, se fraguarán las juntas con fragua similar al color del porcelanato aprobado por el Responsable Técnico de la Entidad. Las juntas entre piezas del piso serán del mismo ancho que la del contrazócalo del ambiente.

02.05.05 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE CERÁMICO Y/O PORCELANATO (incluye refraguado)

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.

02.05.06 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE PARQUETON DE BAMBU (incluye pegado de piezas sueltas)

Esta partida contempla la limpieza profunda del parquetón de bambú, el mantenimiento preventivo con productos específicos para bambú y la reparación de piezas sueltas mediante el pegado adecuado en las áreas que presenten desprendimiento, asegurando la durabilidad y estética del revestimiento. Para ello, se emplean adhesivo específico para madera de bambú de alta resistencia, productos de limpieza y abrillantado libres de solventes agresivos, y herramientas como trapos de microfibra, escobas de cerdas suaves, mopas de microfibra, espátulas y cepillos finos.

El procedimiento incluye la limpieza inicial para retirar polvo y residuos, una inspección detallada y preparación de las áreas de intervención, el pegado de piezas sueltas aplicando adhesivo y presión hasta su fijación, y finalmente una limpieza y abrillantado del piso y zócalo para obtener una superficie uniforme y libre de rayaduras visibles. Los criterios de aceptación consideran que el piso debe quedar libre de manchas y residuos, con todas las piezas firmemente adheridas, alineadas y limpias. Se requiere el uso de equipo de protección como guantes, mascarillas y gafas, además de ventilación adecuada en el área, y se asegura la gestión responsable de los residuos generados según normativas locales ambientales

Criterios de aceptación:

- El piso debe estar libre de manchas y residuos, con todas las piezas firmemente adheridas.
- La superficie debe lucir uniforme y limpia, con un acabado brillante y sin rayaduras visibles.
- Todas las piezas del zócalo deben estar alineadas y limpias.

02.06 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.

02.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZOCALO 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 bruñas 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.

02.06.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ZÓCALO DE ALUMINIO MATE H=0.07

DESCRIPCIÓN

La partida comprende la colocación de ZOCALO de aluminio MATE 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.

02.07 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.

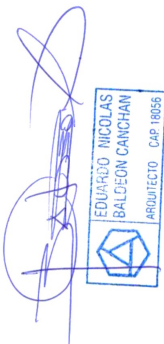
No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.

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

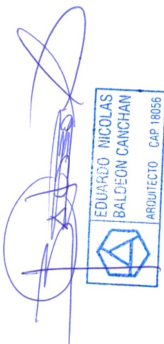
Toda la Madera destinada para los Servicios de Carpintería, previamente habilitada, deberá ser sometida a un proceso de secado natural ó al horno, que garantice la calidad, apariencia y durabilidad de los elementos construidos con dicho material.

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.

02.07.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF, 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.

Para las puertas de servicios higiénicos, se especifica la instalación de **símbolos de identificación en vinilo**, diferenciando los servicios de hombres, mujeres y personas con discapacidad, se utilizará **vinilo de alta resistencia** en colores blanco y negro para asegurar contraste, durabilidad y claridad visual. Los símbolos serán colocados de acuerdo con los esquemas presentados, centrados y fijados de manera precisa para soportar el uso y la limpieza frecuente, garantizando una identificación clara de cada servicio

EDUARDO NICOLÁS
BALCEÓN CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



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

La partida comprende la fabricación e instalación de una **puerta de madera a media altura**, con un **acabado en acrílico blanco satinado**, incluyendo **bisagras tipo cangrejo lateral** y un **cerrojo metálico** para asegurar su funcionalidad. La puerta tiene un ancho de **0.90 m** y está construida con tablas de madera de **5"x1"**, garantizando una estructura resistente y estética. El proceso de instalación incluye, primero, el ensamblaje de las tablas de madera para formar el cuerpo de la puerta, cuidando la alineación y dimensiones indicadas. Luego, se aplica **acrílico blanco satinado** en toda la superficie, asegurando un acabado uniforme y estético. A continuación, se fijan dos bisagras tipo cangrejo en los laterales, una en la parte superior y otra en la inferior, permitiendo una apertura y cierre fluido. Finalmente, se coloca el **cerrojo metálico** para garantizar la seguridad de la puerta, junto con un tope de pared para evitar golpes y asegurar el cierre adecuado. Los criterios de aceptación consideran que la puerta debe estar firmemente instalada, con una pintura uniforme, sin imperfecciones, y que tanto las bisagras como el cerrojo funcionen correctamente. Durante la instalación, se prioriza la **seguridad** del equipo mediante el uso de equipo de protección y una **gestión responsable de residuos** para minimizar el impacto ambiental.

02.07.03 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.

02.08 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.

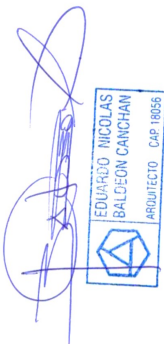
En esencia el vidrio es una mezcla de los silicatos como mínimo (silicato cálcico y silicatos de sodio y potasio, en el cristal el silicato de plomo), obteniéndose por fusión; contiene además magnesio, aluminio, óxido de hierro y manganeso.

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.

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.

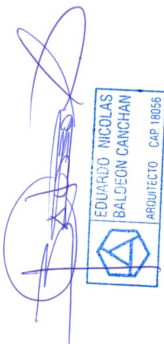
02.08.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA DE SEGURIDAD e=4 MICRAS

DESCRIPCION

Esta partida comprende el suministro e instalación de láminas de seguridad de espesor 4 micras en los vidrios existentes.

Aplicar el líquido limpiador a base de solución jabonosa al 6% en agua, con pulverizador, para la limpieza de la superficie del vidrio y la colocación de láminas adhesivas

Se instalará la lámina viscoelástica adhesiva, transparente o pavonada según esquemas, de seguridad, de 400 µm de espesor, a base de poliéster y adhesivo acrílico, con revestimiento superficial, de alta resistencia al impacto y al rayado, para su aplicación en la cara interior del acristalamiento, como protección frente a la rotura espontánea del vidrio y actos vandálicos





02.08.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARAS BATIENTES DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10MM C/VINYL PAVONADO DE INCLUYE ACCESORIOS, CERRADURA Y FRENO HIDRAULICO (incluye paños de ventana de tipo corredizo, colocado sobre los marcos y pestillo)

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 incolor 10 mm
Lámina viscoelástica adhesiva, pavonada, de seguridad 4 micras

02.08.03 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.

02.08.04 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 ½" 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.

02.09 CARPINTERÍA METALICA

02.09.01 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 ¾"x 3 3/32" atornilladas al marco y al piso con tarugos, remitirse al plano de detalles

02.09.02 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

02.10 PINTURA GENERALIDADES

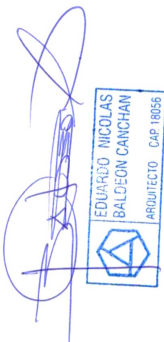
La pintura es un producto líquido viscoso, que contiene pigmentos y otros aditivos dispersos homogéneamente en un medio líquido, que después de su aplicación en capas delgadas, sobre una superficie previamente preparada, se convierte en una película sólida, con la finalidad de brindarle protección, limpieza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

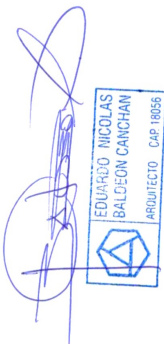
Preparación de Superficies:

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,





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

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.

02.10.01 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO
02.10.02 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 acorte 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 adjuntos. Se deberá ser verificado en su oportunidad al Responsable Técnico el servicio.

02.10.03 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.

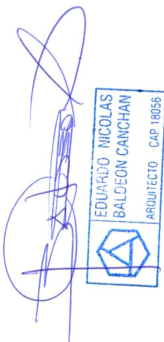
Materiales - Se utilizara lija y una base de pintura temple de buena calidad.

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.

02.10.04 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.

02.10.05 PASAMANOS DE MADERA DE 3”

La partida de instalación de pasamanos de madera de 3 pulgadas incluye el suministro, corte y fijación de pasamanos sobre las barandas existentes de carpintería metálica, previamente sometidas a un mantenimiento para asegurar su estabilidad y resistencia. Los pasamanos serán de madera resistente, con acabado en barniz protector para prolongar su durabilidad y mejorar su apariencia, asegurando un agarre cómodo y seguro. La fijación se realizará mediante anclajes resistentes que garanticen una instalación sólida y alineada, cumpliendo con los estándares de seguridad y accesibilidad.

02.11 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.

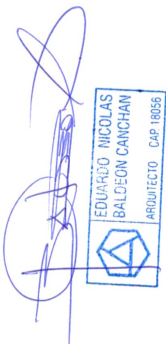
Las uniones y/o tapones deberán ser herméticos, no permitiéndose goteos o flujos lentos que no puedan ser registrados por los medidores.

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 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.

02.11.01 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.

02.12 VARIOS

02.12.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INSTITUCIONAL

DESCRIPCIÓN

La partida incluye la fabricación del bastidor metálico, la elaboración del diseño gráfico del letrero, su montaje y acondicionamiento en la ubicación indicada en los esquemas técnicos. El diseño deberá



ser previamente aprobado por el área usuaria o las dependencias correspondientes de la entidad. El letrero será instalado sobre la fachada de la edificación, utilizando un sistema de anclaje seguro y conforme a la normativa vigente.

MATERIALES

- **Estructura Metálica:**
Tubo estructural de fierro de 2"x2"x2.5 mm para la construcción del marco y refuerzos.
Placa base metálica de 4"x4"x2.5 mm con orificios para 4 pernos de anclaje.
- **Revestimiento y Arte:**
Tablero de MDF de 18 mm recubierto con vinil laminado de alta resolución y resistencia, con diseño proporcionado por el contratista.
Base de acrílico color rojo y letras recortadas en acrílico blanco y negro.
- **Fijación y Accesorios:**
Pernos de anclaje metálicos y adhesivo epóxico.
Herramientas y accesorios necesarios para la instalación.
- **Acabados:**
Base anticorrosiva y pintura gloss negra para la estructura metálica.
- **Equipos Complementarios:**
Andamiaje o sistema de acceso seguro conforme a la normativa de seguridad.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Fabricación del Bastidor Metálico:

- El bastidor será construido con perfiles tubulares de fierro de 2"x2"x2.5 mm y tendrá las dimensiones especificadas en los esquemas técnicos.
- Se incorporarán tres (03) refuerzos intermedios para garantizar la rigidez estructural.
- En los extremos inferiores, se soldarán placas base de 4"x4"x2.5 mm, con orificios para los pernos de anclaje.
- Se aplicarán dos (02) manos de base anticorrosiva y dos (02) manos de pintura gloss color negro.

Elaboración del Arte y Revestimiento:

- El contratista será responsable de elaborar el diseño gráfico, el cual deberá ser aprobado por el Responsable Técnico de la entidad.
- El diseño será impreso en vinil laminado de alta resolución y adherido al tablero MDF de 18 mm.
- Los elementos acrílicos serán recortados con precisión y fijados al vinil laminado según el diseño aprobado.

Montaje y Anclaje:

- El bastidor metálico será fijado a la fachada existente utilizando pernos de anclaje metálicos y adhesivo epóxico.
- Los puntos de fijación deberán alinearse con la losa y vigas existentes para garantizar estabilidad.
- El contratista deberá presentar cálculos y dimensionamientos de los pernos de anclaje al Responsable Técnico para su aprobación previa a la instalación.

Verificación y Ajustes:

- Una vez instalado, se verificarán la nivelación, estabilidad y calidad del acabado.
- Se realizarán los ajustes necesarios para asegurar la funcionalidad y estética del letrero.

Acabados y Limpieza:

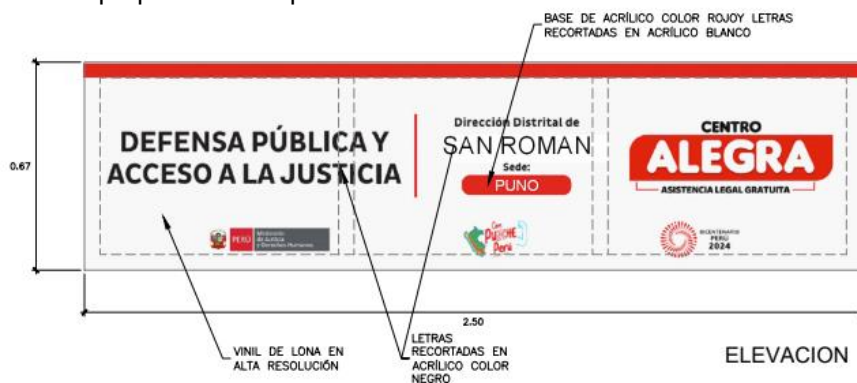
- El contratista deberá resanar cualquier daño causado a los elementos circundantes durante la instalación.
- Se realizará la limpieza de la estructura y del área de trabajo, dejando el lugar en óptimas condiciones.

EDUARDO NICOLÁS
BALCEÓN CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



CONDICIONES ESPECIALES

El contratista deberá cumplir con las normativas de seguridad para trabajos en altura y garantizar la calidad de los materiales y acabados.
El arte del letrero deberá contener los logos institucionales y cumplir con las especificaciones de alta calidad proporcionadas por la entidad.



02.12.02 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 caber fácilmente en una mochila o maletín.

02.12.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO ADHESIVO, SEGÚN DISEÑO INSTITUCIONAL EN ÁREA DE JUEGO DE NIÑOS. MEDIDA: 2.65X4.30M

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.

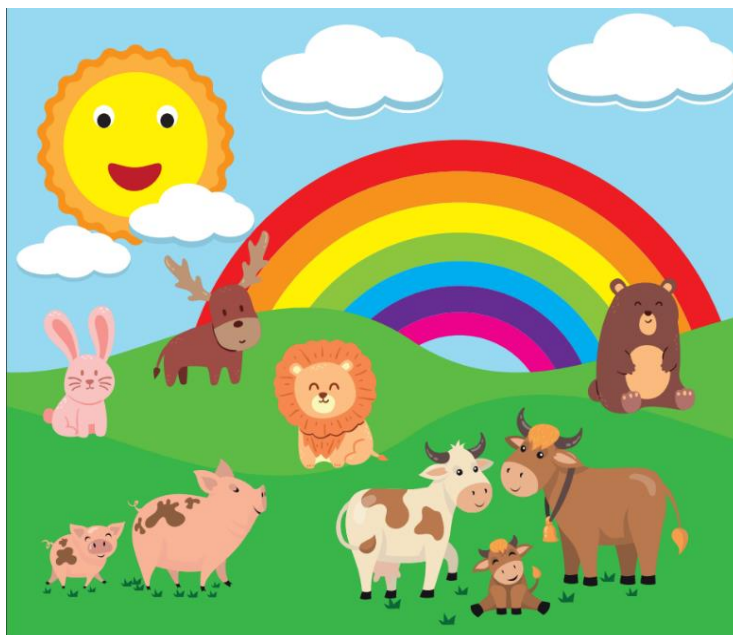
METODO DE EJECUCIÓN

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



EDUARDO NICOLÁS
BALCEÓN CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18055



02.12.04 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 NICOLÁS BALDEÓN CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18055



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.

02.12.05 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)	SI
Altavoz	SI, 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

**02.12.06 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.

02.13 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

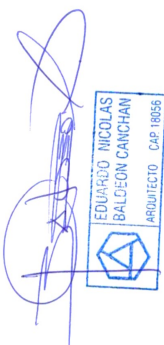
Para su correcto funcionamiento la señal deberá estar instalada:

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 desprejará.

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.

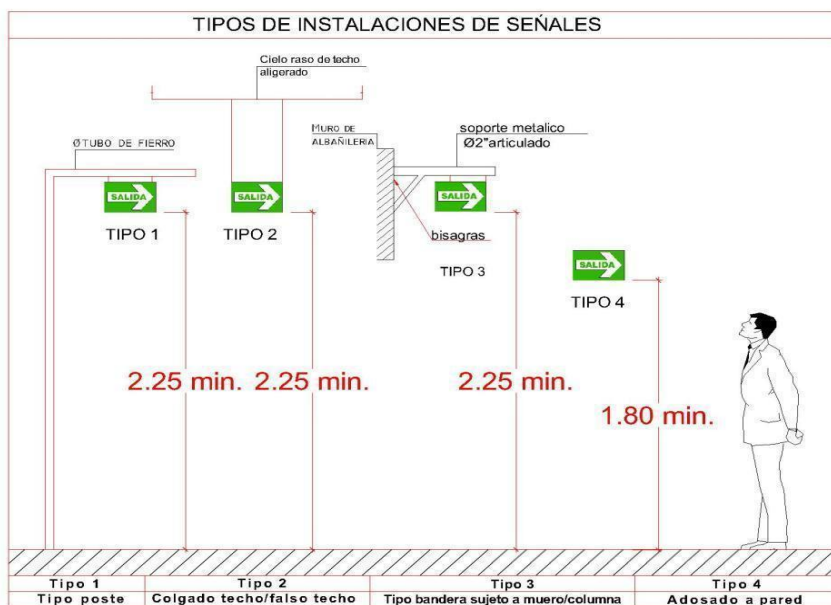
En el caso de las señales en vinil, estas vienen con su propio pegamento autoadhesivo. Para las señales en poliestireno, acrílico y celtex, se usarán puntos de doble contacto, clavos, remaches o terokal (capa fina).

• **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 NICOLÁS BALCEÓN CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056



Señal de número de piso

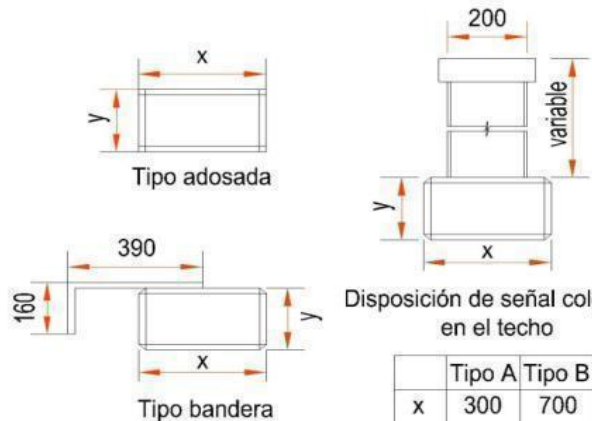
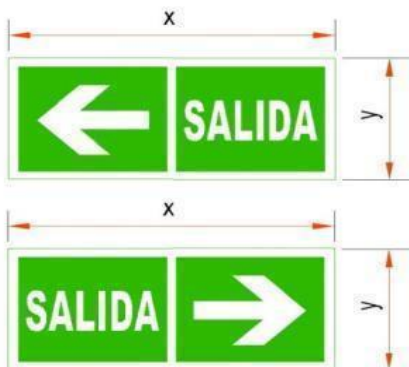


NOTA:

1. La altura de instalación es de 1.60 m. sobre el NPT.
2. 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.
3. El color será en verde S-7 y en blanco S-12 (INDECOPI).
4. Ubicación: ver planos de rutas de evacuación.



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



Disposición de señal colgante en el techo

	Tipo A	Tipo B
x	300	700
y	200	400

NOTA:

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

EDUARDO NICOLÁS BALCEÓN 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 segun ubicación
4. Fuente: Defensa civil (INDECI).
5. El color será en verde S-7 y en blanco S-12 (INDECOPI).

EDUARDO NICOLAS BALCON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18055

**02.13.01 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.

02.13.02 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.

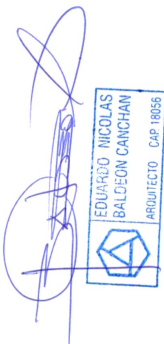
Materiales

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 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.

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



02.13.03 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:

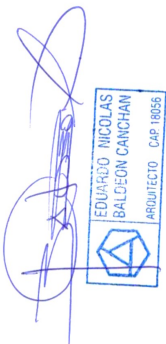
- o Cilindro fabricado en lámina calibre 14 rolada en frío.
- o Acabado en pintura horneada de alta resistencia color rojo bermellón, resistente a la corrosión y a la intemperie.
- o Válvula de fácil operación fabricada en perfil de aluminio.
- o Manómetro indicador de presión.
- o Soporte tipo perno 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 colocado de las fijaciones de los extintores, será necesario que los muros o superficies





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

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.

02.13.04 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 NICOLÁS
BALCEÓN CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



03.0 MOBILIARIO

03.01 MUEBLES

03.01.1 SILLA GIRATORIA ERGONOMICA

DESCRIPCIÓN

Silla con diseño ergonómico. Espaldar de malla de nylon con carcasa externa de PVC. Asiento acolchado deslizante en profundidad y tapizado en tela negra. Cabecera de malla negra regulable de altura y ángulo. Apoyo lumbar regulable en altura y profundidad. Sistema de elevación de altura mediante pistón neumático. Sistema de reclinación. Brazos regulables 3D (Altura, Ángulo y Profundidad. Base de aluminio mate de 5 puntas. Ruedas de goma de 60 mm. 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

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 stamp of Eduardo Nicolas Balceon Canchan, Architect, 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

03.01.4 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



03.01.5 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 ½" del piso a mueble),

02 ruedas delanteras con frenos.

Sujetadores de acero inoxidable (modelo imagen referencial)

Chapa cierre frontal centralizado de 60cm (03 pin)



03.01.6 ARCHIVADOR DE MELAMINE

DESCRIPCION

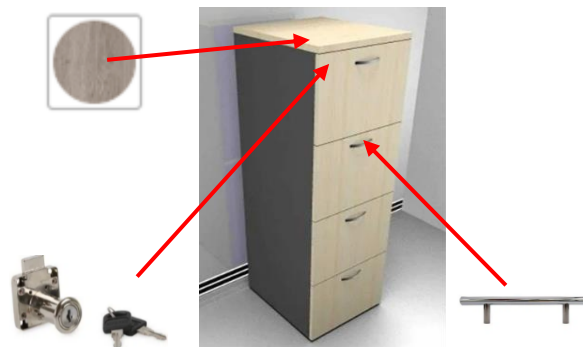
Archivo de melamine e=18mm color cenizo (sentido de beta vertical), con tapacantos de 3mm.

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



EDUARDO NICOLAS BALCON 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

03.01.7 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



03.01.8 COUNTER DE RECEPCIÓN (2.60mx0.60m)

DESCRIPCION

Medidas; 2.60 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
BALCON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18055

**03.01.9 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

**03.01.10 MESA PARA VIGILANCIA****DESCRIPCION**

Material; melamine de 18 mm, tablero, falda y cajones

color cenizo, medidas; 0.70x0.40 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

**03.01.11 PAPELERA METALICA****DESCRIPCION**

Material: Malla metálica color negro

Medidas: Ø 0.27, h=0.31 o similar

**03.01.12 PAPELERA METALICA CON TAPA****DESCRIPCION**

Material: metálica color negro

Medidas: Ø 0.27, h=0.31 o similar

03.01.13 MUEBLE PARA GUARDAR JUGUETES**DESCRIPCION**

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

03.01.14 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

03.01.15 PUFF DE CUBO

DESCRIPCION

Material: Ultra cuero

Modelo Taburete.

Interior relleno de picadillo (espuma zebra).

Alto: 40 cm; Ancho: 40 cm

Color: Multicolor

03.01.16 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.

03.01.17 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).

03.01.18 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).



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

03.01.19 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

03.01.20 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.

03.01.21 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)

EDUARDO NICOLAS
BALCEON 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

ESPECIFICACIONES TECNICAS

04. INSTALACIONES SANITARIAS.

04.01 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.

04.01.01 DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS.

04.01.01.01 DESMONTAJE INODORO COLOR BLANCO, C/TANQUE 4.8 Lt INC. ACCESORIOS.

Descripción.

Este ítem se refiere al retiro de aparatos sanitarios incluyendo accesorios, tanques de agua y tuberías de conexión y desagüe.

Método de Ejecución:

El objetivo de esta partida será el desmontaje de las piezas sanitarias (inodoros) sellando las tuberías de agua potable y aguas servidas para evitar filtraciones, será un proceso ordenado y de cuidado, en el que no se produzcan daños a la estructura.

En este rubro deberá considerarse el traslado del material cuidando de no romperlas hasta un centro de acopio designado por el Inspector, y el desalojo del material del desecho. El operador del servicio deberá resanar, cualquier daño que ocasionare al ejecutar la partida.

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones para cerrar las conexiones de agua.
- Habiendo cerrado el registro de agua para no contar con paso de esta hacia el sanitario se retira el tubo de abasto sanitario o manguera que permite el paso de agua.
- Sellar la salida hidráulica con tapones PVC con diámetro correspondientes según se requiera (1/2" normalmente)
- Desmontar accesorios tanque y tuberías de desagüe.
- Desmontar el sanitario con cuidado de no dañar el piso existente.
- Sellar con un tapón de inspección la salida sanitaria o desagüe.

Materiales.

Esta labor se realizará con herramientas, cinceles, llaves 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.

04.01.02 SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS.

04.01.02.01 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.

04.01.02.02 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.

04.01.02.03 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 (aerador 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 autoroscante 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.

04.01.03 SUMINISTRO DE ACCESORIOS SANITARIOS.

04.01.03.01 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. Contar ya.
- Material: Acero Inoxidable
- Acabado: Acero Satinado
- Medidas: Altura 25.00 cm / Ancho 25.00 cm / Fondo 10.00 cm
- Modelo: J-25

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.

04.01.03.02 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 1200 ml, puede ser utilizado también con alcohol en gel.
- MODELO: SD-NITX
- Capacidad: 1200 ml.
- Material: Acero inoxidable Satinado
- Medidas: Altura 20.60 cm / Ancho 12.20 cm / Fondo 12.30 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.

04.01.03.03 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.

04.01.03.04 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.

04.01.04 INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS.

04.01.04.01 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.

04.01.05 INSTALACION DE ACCESORIOS.

04.01.05.01 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.



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 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.

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.



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

04.02.02.02.02 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


EMERSON MARTÍN HERRERA PULMARINACHI
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

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 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 $\frac{1}{4}''$ 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,



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 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 serán 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.


EMERSON MARZÁN HERRERA PULMAYRIMACH
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

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.

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.



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

04.03.02.02.02 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


EMERSON MARTÍN HERRERA PULMARINACHI
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

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 $\frac{1}{4}''$ 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.

04.03.04 REGISTROS Y SUMIDEROS.

04.03.04.01 REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4"

04.03.04.01 REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 2"

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".

04.04 VARIOS.

04.04.01 PRUEBAS HIDRAULICAS.

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 taponos 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.
- Taponos y cinta teflón.
- Manómetro (calibrado).
- Cisterna de agua potable.
- Hipoclorito de calcio para la desinfección.
- 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:



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

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.


EMERSON MARBÁN HERRERA PULMAYBIMACH
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

Especificaciones técnicas 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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMAN - PUNO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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 antes de iniciar los trabajos de instalaciones eléctricas, deberá compatibilizar este proyecto con los esquemas correspondientes a las especialidades de: arquitectura e instalaciones electrónicas 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 Director 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.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 166976



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 Director.

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.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

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 director 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 director 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 debe ser removida y reemplazada y el Contratista procederá inmediatamente a cumplir las instrucciones del Responsable técnica 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


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 166976



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

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 pruebas en cualquiera de las muestras de los materiales que se proponen usar, con la debida anticipación para someterlo a la aprobación del Responsable técnica 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 técnica 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 en Servicio:

- 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.
- 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.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

1.9 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 técnica 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 técnica 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 Director y el costo será deducido de los pagos pendientes al Contratista.

1.10 MUESTRAS.

Cuando el Director o el Responsable técnica designado por la Entidad lo soliciten, o cuando las Especificaciones lo requieran, el Contratista deberá presentar al Director y al Responsable técnica 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 técnica 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.

En caso de encontrarse necesario, el Contratista hará los cambios que indique el Responsable técnica designado por la Entidad, en forma satisfactoria.

El equipo en cuestión será entonces puesto en servicio cuando el Responsable técnica 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 técnica designado por la Entidad.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

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 desenergizada 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 Ω , 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 m la corriente de fuga podrá incrementarse en 1 mA por cada 100 m 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 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 usará la instrumentación adecuada como es el probador de relés con aprobación de la supervisión y registrada en el protocolo.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

• 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 multitestador o pilotos indicadores de tensión y registrada en el protocolo.

1.12 RECEPCIÓN DE SERVICIO.

Previo al acto de recepción final de la instalación, el Responsable técnica 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.

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 Director 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 Director. Adicionalmente el Contratista entregara al Responsable técnica 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 fijara 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 construidos 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.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 166976



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

A) ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SUMINISTRO

B) 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 100x100 mm para mayor cantidad de tubos y/o conductores.

1.1. Cajas Octogonales 100x40 mm.

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 Cuadradas Pesadas.

- 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 en plancha de fierro 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.


 Julio Joel Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
 Reg. CIP N° 166976



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

Las cajas con dimensiones mayores a 40 cm, serán construidas con plancha de hierro galvanizado zin-grip 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 IP 54, 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 presentara los certificados de fabricación con las normas aplicables.

1.3. 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 100x55x50 mm. 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 de pared 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 2.5 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.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

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 a la responsable técnica 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 de Conmutación Simple, doble o 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.

3.1. Tomacorrientes Doble Tipo Universal y con Dado Standard con toma a tierra Normal.

Todos los tomacorrientes de uso normal serán del tipo schuko y del tipo americano de dos espigas planas para fases y una espiga redonda para tierra.

Material de policarbonato en color blanco. Placa en aluminio color champagne. Serán monofásicas con dados de las siguientes características:

- Dado Tomacorriente tipo universal, dos espigas planas para fases y una espiga redonda para tierra, 250V, 15A como mínimo.
- Dado Tomacorriente tipo universal, 250V, 16A como mínimo.

De acuerdo a la norma NTP-IEC-60884-1 y la RM. N° 175-2008-MEM/DM.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

3.2. Tomacorrientes dobles en techo con toma a tierra Normal.

Todos los tomacorrientes con energía comercial serán de espigas planas para fases y redonda para tierra. Material de Policarbonato en color naranja. Serán monofásicas, bipolar para 250 Vca, 15 A, 60 Hz, 2P+T.

Estas cajas se instalarán en los pisos de las salas y tendrán las siguientes características:

- Instalación empotrada en caja rectangular 100x50mm
- Terminales bloqueados que no dejen expuestas las partes con corriente.
- Se instalará una caja tipo pop-up.
- Tapa reversible abisagrada.
- Deberá permitir colocar etiquetas de marcado para cada una de las salidas.

3.3. Tomacorrientes dobles en piso con toma a tierra Normal.

Todos los tomacorrientes con energía comercial serán de espigas planas para fases y redonda para tierra. Material de Policarbonato en color naranja. Serán monofásicas, bipolar para 250 Vca, 15 A, 60 Hz, 2P+T.

Estas cajas se instalarán en el piso de las salas y tendrán las siguientes características:

- Instalación empotrada en caja cuadrada 100x100x50mm
- Tapa gang de 100x100 mm.
- Terminales bloqueados que no dejen expuestas las partes con corriente.
- Se instalará una placa hermética acerado con cierre automático.
- Deberá permitir colocar etiquetas de marcado para cada una de las salidas.

4. CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS

4.1. Tubería Conduit EMT.

Se utilizará canalización de hierro galvanizado para la distribución de alimentadores, alumbrado, fuerza o corrientes débiles, en instalación vista, donde se precise una protección mecánica especial. Las tuberías a emplearse tendrán certificación UL.

Será del tipo "Conduit" liviano, 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' 20 µm 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 protegidos 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 - SGPC, 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 : 0,045 % máximo.

Propiedades Mecánicas del Acero.

- Esfuerzo de fluencia : 25.000 psi mínimo.
- Esfuerzo de tensión : 30.000 psi mínimo
- Porcentaje de elongación: 20 % aprox.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976

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

Conduit metálico flexible de acero galvanizado y forrado con una chaqueta de cloruro de polivinilo (PVC), diámetro mínimo 3/4", 1".

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 presentara los certificados de fabricación, ficha técnica de la tubería ofertada, catálogo con las especificaciones técnicas y certificado de calidad ISO 9001.

5. CABLES Y CONDUCTORES.

5.1 Cables de Energía N2XOH (Alimentadores).

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.

Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

- 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 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

5.2 Conductor Libre de Halógeno Similar al Tipo LSOH-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 LSOH-80

CALIBRE CONDUCTOR	Nº HILOS	DIÁMETRO O HILO	DIÁMETRO CONDUCTOR	ESPESOR AISLAMIENTO	DIÁMETRO O EXTERIOR	PESO	RE.ELECT . MAX.CC 20°C	AMPERAJE(*)	
								AIRE	DUCTO
mm²	S	mm	mm	mm	mm	(Kg/Km)	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.

Julio Joel Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP Nº 166976



6. TABLEROS

6.1 Tablero Distribución “TD-01 y TD-02”

De acuerdo a la norma IEC 61439-1&2.

a) Estructura

Será para uso Exterior, construcción monoblock, diseño modular, tipo Empotado, grado de protección IP66 (HERMETICO), de frente muerto. El armazón del gabinete será construido con estructura angular a base de perfiles preformados de fierro de 40mm (1 ½”) x40mm (1 ½”) x3mm espesor y se unirán entre sí mediante pernos apropiados. Debe permitir una versatilidad en el montaje de soportes intermedios para los equipos, barras y pantallas de protección. Los paneles laterales, posteriores y superiores deberán ser de planchas de acero LAF de 1.8 mm de espesor sujetas con pernos a la estructura. La entrada y salida de cables será por la parte superior.

La puerta será de planchas de fierro de 1.58mm (1/16”) de espesor y reforzado con cuatro (04) bisagras que permitan abrir las puertas hasta un ángulo de 120° provisto de un cuadro de refuerzo perforado para montaje de accesorios. Sistema de cierre mediante manija del tipo Cremona de triple acción.

Para evitar contacto casual del personal de mantenimiento con los componentes energizados, se implementará un mandil abisagrado con una abertura de 120° con los calados apropiados donde sobresaldrá las manijas de los interruptores termomagnéticos.

El módulo tendrá las siguientes medidas referenciales:

Ancho	: 0.50m
Alto	: 0.60m
Profundidad	: 0.20m. ó 0.25m.

Las medidas finales serán dadas por el suministrador tomando en cuenta el diagrama unifilar.

b) Acabado

Todas las partes metálicas serán sometidas a un tratamiento anticorrosivo de decapado y fosfatizado por inmersión en caliente para asegurar una limpieza de la plancha y adherencia perfecta de la pintura de acabado.

Las partes externas llevarán un acabado con pintura a base de resinas de poliéster – epoxy en color gris claro, RAL 7035, resistente a los agentes químicos, tales como solventes, agua salada así como ambientes salinos. El espesor mínimo de pintura será de 88 micrones.

Antes de proceder a la fabricación de los tableros, el Contratista deberá presentar esquemas de detalle de los tableros, para su aprobación por la Supervisión, con los dimensionamientos respectivos.

c) Barras Principales

Las barras principales serán de cobre electrolítico de alta conductividad, estarán reforzadas para soportar una corriente máxima de cortocircuito simétrico mayor que la del interruptor general conforme se indica en esquemas, para tensión de servicio de 220V.

Las barras deberán tener una capacidad mínima por lo menos 50% mayor que la capacidad nominal del interruptor general, las barras deberán ser montadas sobre una base aislante de buena calidad. Los materiales de los soportes de barras no serán higroscópicos, propagadores de llama, ni emisores de gases tóxicos corrosivos, debiéndose mantener sus características durante la vida del equipo.



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

Las fases se identificarán con indicadores rojo (fase R), negro (fase S), azul (fase T), adheridos a las barras de cobre.

Las derivaciones serán realizadas con cable o con fleje de cobre flexible, con aislamiento no inferior a 1000 V.

El proveedor redimensionara las barras para el caso de cortocircuito.

d) Barra de Tierra

En la parte inferior del tablero se instalará una barra para puesta a tierra la cual será de cobre electrolítico de alta conductividad, pintada de color amarillo, de capacidad mínima igual al 50% de la capacidad de las barras principales. La barra estará sólidamente empernada a la estructura, la cual será conectada al sistema de tierra de la instalación, estará provista de suficiente terminales del tipo para empernar, adecuadas para la conexión del conductor de puesta a tierra externo para el circuito principal y circuitos secundarios.

e) Características técnicas del tablero

- Tensión de aislamiento : 660 V
- Tensión de servicio : 220V
- Sistema : 3Ø+N
- Frecuencia : 60 Hz
- Grado de Protección : IP64
- Accesorios : Barra de tierra, porta plano, cáncamos de izaje
- Reserva de polos : mínimo 20% del total de polos.

f) Características de los Elementos Constitutivos

f1) Interruptor General

Interruptor automático tipo termo magnético, en caja moldeada regulable, mando manual y/o motorizado, contactos de aleación de plata endurecida, con terminales con contactos de presión ajustados con tornillos. En aire, de construcción robusta, fijos, con las siguientes características:

- Corriente nominal In : VER ESQUEMA IE-01.
- Tensión de aislamiento : 800 V
- Tensión de resistencia a los choques : 8 kV
- Durabilidad (ciclos C-A) : 10000
- Tensión de uso : 220V, 3Ø+N
- Categoría : B
- Poder de corte en servicio I_{sc} : 100% I_{cu}.
- Corriente de cortocircuito : 20 KA
- Contactos auxiliares NA, NC : 2
- Norma : IEC 60947-2.

f2) Interruptores Derivados

Los interruptores derivados serán Riel DIN tipo termo magnético, instalación para empernar, 220V, 3Ø+N, 60 Hz, capacidad de interrupción simétrica a 380 VCA conforme se indica en el Diagrama Unifilar IE-01. De disparo común que permita la desconexión de todas las fases del circuito al sobrecargarse o cortocircuitarse una sola línea.

La caja moldeada contará con cámara apaga chispas de material aislante no higroscópico, con contactos de aleación de plata endurecida, altamente resistentes al calor, con terminales con contactos de presión ajustados con tornillos.

Los interruptores tendrán incorporados dispositivos de disparo de característica de operación de tiempo inverso que permitan asegurar la selectividad del sistema de protección, serán elementos bimetálicos con contactos de aleación de plata que aseguren un excelente contacto eléctrico


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976

disminuyendo la posibilidad de picaduras y quemado, complementado con un elemento magnético, expresamente preparado para soportar corrientes de cortocircuito.

Los interruptores serán de marcas de reconocido prestigio, tropicalizados, con distribuidores locales que respalden la garantía y disponer stock de equipos. Serán listados según norma UL, CSA e IEC. Fabricados conforme a las normas internacionales IEC 60947-2.

El Contratista deberá tener en cuenta la selectividad del sistema de protección contra sobrecargas y cortocircuitos en los tableros generales y de éstos respecto a los tableros y sub tableros de distribución, debiendo presentar para la aprobación de la Supervisión, las curvas de coordinación de la protección y demás características del equipamiento, 10 días antes de ordenar la fabricación de los tableros.

7. ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN.

7.1 Luminaria panel LED 34W-6500K-4000lm – CRI> 80 – EN F.C.R.

Descripción:

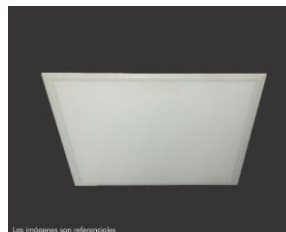
Luminaria LED para empotrar de alta eficiencia. Sistema óptico formado por una cubierta técnica de acrílico de alta transmitancia opal perlado que brinda una luz suave y acogedora, evitando el deslumbramiento directo de la fuente de luz. Marco fabricado en perfil de aluminio extruido.

- **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 : 36W-6500K-4000lm – CRI 80.
 - Factor de Potencia : ≥ 0.9
 - Mantenimiento de Flujo Luminoso al 80% : 50 000h.
 - Empotrado : EN FCR.
- Dimensiones aprox. (LxB) : 0.604x0.604x0.035m.

Instalación y Aplicaciones:

Empotrada, 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.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



|Fig. Luminaria Referencial

7.2 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 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).

8.3 Terminales.

Serán del tipo de compresión de cobre electrolítico 99.99% y se usaran en cables alimentadores de 10 mm² y para secciones mayores usando una prensa terminales 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 LSOH (1 kV).

Solo serán ejecutados empalmes para cables LSOH (equivalentes al tipo N2XH), directamente enterrados para el sistema de alumbrado y/o redes de energía solo en los buzones de energía., según como es indicado en los esquemas del proyecto.

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.

Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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 Supervisor indica la solución que a su juicio considera la mejor. El contratista es responsable por los trabajos efectuados sin la autorización del Supervisor, 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 Supervisor a cargo por parte de la entidad. Para el respectivo pago deberá adjuntar la misma con la debida firma y sello del Supervisor 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 (glob.).


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

6.2 DESMONTAJES

6.2.1 DESMONTAJE DE TABLEROS ELECTRICOS, LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES Y CONDUCTORES ELECTRICOS EXISTENTES.

Descripción:

Comprende el desmontaje del tablero eléctrico, luminarias, tomacorrientes, interruptores y conductores eléctricos, existente, el tablero eléctrico desmontado se entregará al personal encargado del establecimiento.

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).

6.3 SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZAS Y SEÑALES DEBILES.

6.3.1 SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO ADOSADO.

Descripción:

Comprende el suministro e instalación de los puntos adosados en techo ubicados en ambientes interiores, que sirven como salidas de energía para alumbrado y que figuran en los planos.

Materiales:

CINTA AISLANTE

REGLETA PARA EMPALME DE CABLES

HERRAMIENTAS MANUALES

KIT PARA ADOSAR LUMINARIA (MARCO PARA ADOSAR PANEL)

TARUGO PLATICO DE 1"

TORNILLO AUO ROSCANTE DEE14x1"

CABLE DE DERIVACIÓN DE LUMINARIA 1.5 MM2

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

Norma de medición:

El cómputo se efectuará por punto instalado y aprobado por el Supervisor. Unidad (Pto.)

6.3.2 SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN FALSO CIELO RASO.

Descripción:

Comprende el suministro e instalación de los puntos empotrados en falso cielo raso techo ubicados en ambientes interiores, que sirven como salidas de energía para alumbrado y que figuran en los planos.

Materiales:

CAJA OCT. GALVANIZADA PESADA 100 x 55 mm

CINTA AISLANTE

CABLE DE DERIVACIÓN DE LUMINARIA 1.5 MM2

PERNO HEXAGONAL DE 3/8" CON TUERCA, ARANDELA.

HERRAMIENTAS MANUALES

TUBO COARRUGADO DE PVC 1/2" de 50cm.

REGLETA PARA EMPALME DE CABLES

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

Método de Ejecución:

Para las salidas de alumbrado empotrado en falso cielo el contratista procurará instalar soportes apropiados, previendo la colocación de artefactos pesados, la salida para alumbrado de luz, se realizará con tubería conduit EMT de 20mm de diámetro como mínimo


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

que va sobre el falso cielo raso y los que no tuvieran se utilizara canalización existente previo limpieza de ducteria.

El alambrado se realizará pasando los conductores libres de halógenos similares o igual al tipo LSOH-80 de 4mm² y de 2.5mm² para la línea a tierra de sección mínima y de una misma marca.

Todos los empalmes en los conductores serán aislados con cinta de aislante caucho sintético en un espesor de por lo menos igual al del conductor de acuerdo a especificaciones técnicas emitidas en este documento.

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 Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionada.

Norma de medición:

El cómputo se efectuará por punto instalado y aprobado por el Supervisor. Unidad (Pto.)

6.3.3 SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA, INCLUYE PLACA DE AI. Y DADOS (adosado con caja termoplástica)

Comprende las salidas de energía para luz de emergencia y que figuran en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular termoplástica 100 x 55 x 50mm.
- Placa de aluminio anodizado con dos huecos de color aluminio natural.
- Dos dados 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 canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el esquema. El Cableado de los conductores de cobre en conjunto con las tuberías, caja metálica y placa de tomacorrientes empotrado en pared, se dejarán 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).

6.3.4 SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA DE AL. Y DADO EMPOTRADO.

6.3.5 SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO.

6.3.6 SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION DOBLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO.

Se refiere a la instalación de los interruptores empotrados de alumbrado en la ubicación mostrada en los esquemas.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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:

- Caja rectangular galvanizada pesada 100 x 55 x 50mm.
- Un dado interruptor 15A – 220V.
- Una Placa de aluminio anodizado de un hueco de color aluminio natural.
- 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 canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el esquema. El Cableado de los conductores de cobre en conjunto con las tuberías, caja metálica y placa de tomacorrientes empotrado en pared, se dejarán 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).

6.3.7 SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA.

6.3.8 SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA.

Se refiere a la instalación de los interruptores adosados de alumbrado en la ubicación mostrada en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular termoplástica 100 x 55 x 50mm.
- Un dado interruptor 15A – 220V.
- Una Placa de aluminio anodizado de un hueco de color aluminio natural.
- 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 canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el esquema. El Cableado de los conductores de cobre en conjunto con las tuberías, caja metálica y placa de tomacorrientes empotrado en pared, se dejarán 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).

6.3.9 SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, EMPOTRADO.

6.3.10 SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE ESTABILIZADO TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, EMPOTRADO.

Descripción

Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

Esta partida está referida a la salida de tomacorriente en pared/muro de drywall a para uso normal de artefactos propios de oficinas e impresoras. Las salidas de tomacorrientes se encuentran figuradas en planos.

Materiales:

Una Placa de aluminio anodizado c/aluminio natural.

Un dado universal con alveolos protegidos 2P + T, 16A - 250V, dado standard 2P + T 15A. RECTANGULAR PVC 100x55mm. E=1.2mm.

CINTA AISLANTE

TARUGO PLATICO DE 1"

TORNILLO AUO ROSCANTE DEE14x1"

HERRAMIENTAS MANUALES

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 empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

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 Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionada.

Norma de medición:

El cómputo se efectuará por punto instalado y aprobado por el Supervisor. Unidad (Pto.)

6.3.11 SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA.

6.3.12 SALIDA P/TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA.

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 termoplástica 100 x 55 x 50mm.
- Una Placa de aluminio anodizado c/aluminio natural.
- Un dado universal con alveolos protegidos 2P + T, 16A - 250V, dado standard 2P + T 15A.
- 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 canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el esquema.

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 dejarán cables enrollados para

Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

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).

6.3.13 SALIDA DE FUERZA PARA INYECTOR/EXTRACTOR ADOSADO EN MURO DRYWALL.

Comprende a las salidas de fuerza monofásica que se ubicaran en el F.C.R. y que figuran en los planos.

Materiales:

- Caja rectangular galvanizada 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 canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano.

El Cableado de los conductores de cobre en conjunto con las tuberías de Conduit y caja metálica empotrado en pared, se dejarán cables enrollados para conexión al equipo de alumbrado.

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).

6.3.14 SALIDA DE FUERZA PARA PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (C.A.C.I.) ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA

Comprende a las salidas de fuerza monofásica que se ubicaran en el techo y que figuran en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular termoplástica 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 canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el esquema.

El Cableado de los conductores de cobre en conjunto con las tuberías de Conduit y caja metálica empotrado en pared, se dejaran cables enrollados para conexión al equipo de alumbrado.

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).


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

6.3.15 SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE/RACK ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA

Comprende a las salidas de fuerza monofásica que se ubicaran en el techo y que figuran en los esquemas.

Materiales:

- Caja rectangular termoplástica 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 canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el esquema. El Cableado de los conductores de cobre en conjunto con las tuberías de Conduit y caja metálica empotrada en pared, se dejarán cables enrollados para conexión al equipo de alumbrado.

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 CAJAS DE PASE

6.4.1 CAJA DE PASE 100 x 100 x 50 mm (adosado)

6.4.2 CAJA DE PASE 150 x 150 x 100 mm (adosado)

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 galvanizada pesada 100x100x50 mm
- 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.

6.4.3 TAPA CIEGA PARA CAJA OGTOGONAL 4X4", INCLUYE PERNOS DE SUJECION

Descripción

se refiere al suministro e instalación de tapa ciega para caja rectangular, para tapar las salidas de alumbrado y tomacorrientes existentes que no se utilizaran.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976

**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).

6.5 CANALIZACIONES, CONDUCTORES O TUBERIAS.**6.5.1 TUBERIAS CONDUIT EMT****6.5.1.1 TUBERIA CONDUIT (UL) EMT Ø= 3/4", INC. ACCESORIOS, FIJACION**

Consiste en el suministro e instalación de los electroductos conformados por las tuberías CONDUIT y accesorios, 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 Fº.Gº c/dos orejas 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 ó 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.

6.5.1.2 TUBERIA CONDUIT (UL) EMT Ø=1 1/4", INC. ACCESORIOS, FIJACION , incluye pintura gloss blanco.

Consiste en el suministro e instalación de los electroductos conformados por las tuberías CONDUIT y accesorios, Además de acuerdo a la distribución mostrada en el esquema.

Materiales:

- Fulminante calibre 22 con clavo disparo 3.7x32 mm.
- Tubo Conduit metálico EMT 1 1/4"Øx3m.
- Unión Conduit metálico EMT 1 1/4"Ø.
- Curva Conduit metálico EMT 1 1/4"Ø.
- Conector Conduit EMT 1 1/4"Ø.
- Abrazadera de Fº.Gº c/dos orejas 1 1/4"

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 ó 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 (MI)


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976

6.5.2 CANALETA PVC

6.5.2.1 CANALETA PVCDE 32x12mm

Descripción

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 doble canal de 32x12mm

Tapa final de canaleta de 32x12mm

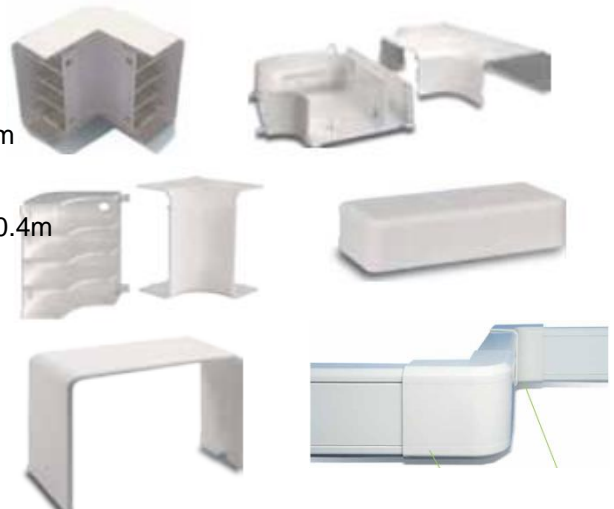
Unión de canaleta de 32x12mm

Angulo interno y externo de canaleta de 32x12mm

Derivación en T de canaleta de 32x12mm

Angulo plano de canaleta de 32x12mm

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

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).

6.5.2.2 CANALETA PVC DE 40x25mm

Descripción

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 doble canal de 40x25mm

Tapa final de canaleta de 40x25mm

Unión de canaleta de 40x25mm

Angulo interno y externo de canaleta de 40x25mm

Derivación en T de canaleta de 40x25mm

Angulo plano de canaleta de 40x25mm

Elementos de sujeción (tornillos y tarugos) cada 0.4m



Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976

Equipos y herramientas.

Nivel laser en cruz
Manguera de nivel
Sierra
Cinta métrica
Atornillador eléctrico inalámbrico
Taladro manual eléctrico

**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).

6.5.3 CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS**6.5.3.1 CABLE Cu 3-1x16mm² N2XOH + 1x16mm² N2XOH (T)****6.5.3.2 CABLE Cu 3-1x10mm² N2XOH + 1x10mm² N2XOH (T)****Descripción**

Estas partidas corresponden al suministro e instalación del cableado eléctrico del tipo N2XOH; de simple, doble, triple ternas de diferentes circuitos y de diferentes calibres de acuerdo a lo indicado en los diagramas unifilares.

Materiales:

Terminal de 16MM 6mm², 10mm²,
Manga termocontraible 16 MM², 10mm²,
Conductor eléctrico 16MM², 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 de cobre en las tuberías CONDUIT / BANDEJAS PORTA CABLES y caja metálica adosada en pared. En otro caso se cableará los conductores de cobre en las tuberías de PVC empotrado en concreto y cajas metálicas empotradas en albañilería. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano.

En caso del presente proyecto se comprarán cables unipolares configuración en paralelo y los colores de los cables serán de acuerdo a las fases según el CNE.

- 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



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

la Inspección de la obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Supervisor 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 Supervisor velará permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados.

6.5.3.3 CONDUCTOR Cu 2-1x4mm² LSOH + 1x6mm² LSOH (T)

6.5.3.4 CONDUCTOR Cu 2-1x4mm² LSOH + 1x4mm² LSOH (T)

6.5.3.5 CONDUCTOR Cu 2-1x2.5mm² LSOH + 1x2.5mm² LSOH (T)

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.

Método de Ejecución:

Se cableará en el conjunto de tuberías Conduit/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 (Ml)

6.5.4 TABLEROS ELECTRICOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCION

6.5.4.1 TABLERO GENERAL TG, 15 POLOS

6.5.4.2 TABLERO DISTRIBUCION TD-1, TD-2, TD-3, 18 POLOS + 06 ESPACIOS ITM DIFERENCIALES

6.5.4.3 TABLERO ESTABILIZADO, 24 POLOS + 08 ESPACIOS

Materiales:

Tablero eléctrico Adosado – Los Tableros Generales serán Trifásico con número de polos indicado en la partida, equipado con:

Los Tableros de derivación serán monofásicos adosados

Las barras de Cu serán de la sección indicada en los esquemas unifilares.

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 utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos constructivos. Instalará el tablero en el espacio dejado en el ambiente respectivo, con el cableado respectivo de los conductores eléctricos, con sus terminales de los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

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 Supervisor 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.

6.5.4.4 UPS 06 KVA ONLINE TRIFASICO TIPO TORRE F.P. 1 + 20 BATERIAS EXTERNAS 12v 5ah

Este equipo UPS 6 KVA online trifásica viene acompañado con baterías externas de 12v 5ah MTEK by

TRONEX que son los que le dan la autonomía 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 6 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 6 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.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



- 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.

6.5.4.5 TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO ESTABILIZADO MONOFASICO DE 10 KVA

Este equipo Transformador de aislamiento monofásico de 10KVA 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.

Este equipo Transformador de aislamiento 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

Tensión Primaria	110/120/220/230/440 VAC
Tensión secundaria	110/120/220/230/440 VAC
Frecuencia (Hz)	60 Hz
Conector	Bornera Industrial con línea a tierra
Fases	Monofásico
Factor de potencia	0.8
Clase de aislamiento	Clase H
Grupo de conexión	Lio
Factor	K-1, K-13
Nº Terminales AT	2 + T
Nº terminales BT	2
Grado de Protección	IP21
Montaje	Interior
Tensión de corto circuito	4%
Nº Nivel de aislamiento Primario	11/3KV BIL
Nº Nivel de aislamiento Secundario	11/3KV BIL
Sobre carga admisible	130% por 20 minutos
Nivel de aislamiento	0.6 / 2.5KV
Eficiencia	Mayor a 96%
Nivel de ruido audible	Menor a 30Db
CONDICIONES AMBIENTALES	
Nivel de humedad	Hasta 90% sin condensación
Temperatura de operación	0 – 70° C
Servicio	Continuo
Refrigeración	ANAN
Altura	<3500 m.s.n.m

Unidad de medida:

La unidad de medida será unidad (Und)

6.5.5 DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION.

6.5.5.1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X16A

6.5.5.2 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X20A

6.5.5.3 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x60A, 30kA, 220V, TIPO CAJA MOLDEADA

6.5.5.4 INTERRUPTOR DIFERENCIAL CLASE "A" 2X25A 30MA

6.5.5.5 INTERRUPTOR DIFERENCIAL SUPER INMUNIZADOCLASE "A" 2X25A 30MA

Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP Nº 166976



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:

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X16A
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X20A
INTERRUPTOR DIFERENCIAL CLASE "A" 2X25A 30MA
INTERRUPTOR SUPER INMUNIZADO DIFERENCIAL CLASE "A" 2X25A 30MA
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x60A, 30kA, 220V, TIPO CAJA MOLDEADA
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 las Especificaciones Técnicas de Procesos constructivos. Esta partida considera el suministro de los dispositivos de protección, accesorios, cableado y la mano de obra de 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.

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 Supervisor 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.

6.5.6 INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE PUESTAS A TIERRA.

Descripción:

Realizar una excavación de un pozo de 1.00m. De diámetro por una profundidad de 3.00 metros.

Si se va a emplear un tubo plástico de 4" para realizar el relleno del contorno de la varilla de cobre se necesitará una bolsa de 25 Kg. de cemento conductor. Si se va a emplear un tubo plástico de 6" se necesitará 2 bolsas de cemento conductor de 25 Kg. cada una. Y por último si se usa un tubo PVC de 9" de diámetro, la necesidad de cemento conductor crecerá a 3 bolsas de 25 Kg. Luego se corta un tramo de aproximadamente 30 cm tubo PVC de la dimensión que se elija (4", 6", 9") Pasar por la varilla presentada al centro del pozo y deberá quedar a unos 20 o 35 cm. bajo el nivel del piso. Rellenar la tubería y luego rellenar los contornos externos al tubo, es decir del pozo con tierra de cultivo tamizada y mezclada con sal y bentonita. Subir el tubo un tramo de 25 cm. y repetir el procedimiento de llenado del tubo PVC con cemento conductor, una vez lleno el segundo tramo vuelve a rellenar y compactar tierra a su alrededor en toda la amplitud de la excavación del pozo, repetir los pasos hasta llegar a dejar solo 20 cm. de varilla descubierta que servirá para colocar los conectores y los cables de la línea a tierra.

ELECTRODO: El electrodo deberá ser una varilla de Cobre electrolítico al 99.90 % de alta conductividad de 19 mm de diámetro, por 2.40 m de longitud, que deberá ser instalado en la parte central del pozo y en su parte superior se instalará el conductor de puesta a Tierra calculado como se muestra en plano.

Para hacer la conexión del conductor de tierra al electrodo y entre los conductores del sistema solo se utilizará conectores tipo AB o según indicaciones en plano.

CONDUCTOR: De puesta a tierra será de cobre electrolítico al 99.90 %, temple suave, del tipo desnudo de alta resistencia a la corrosión química y de conformación cableado concéntrico, como se indica en los planos del Proyecto.

El pozo tendrá una caja de registro con su respectiva tapa construida de concreto, tal como se indica en los planos del proyecto.

El pozo de tierra para el tratamiento químico llevará bentonita y cemento conductor para mejorar la puesta a tierra de manera permanente por varios años.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

PRUEBAS

Una vez instalado el sistema de puesta a tierra se utilizará un telurómetro, para la verificación de la resistencia individual de cada pozo y del sistema de puesta a tierra.

La colocación de los electrodos de referencia para tensión y corriente se instalará a la distancia exigida por la ubicación de los pozos y se tomarán como mínimo 4 medidas, siendo el promedio el resultado de la medición.

El protocolo de la prueba será firmado por el Contratista y el Supervisor.

6.5.6.1 POZO A TIERRA CON VARILLA COBRE Ø 20mm x 2400 mm, CEMENTO CONDUCTIVO, TABLERO GENERAL Y DE DISTRIBUCION.

Descripción

Se refiere al suministro, construcción e instalación del sistema enmallado para los pozos de tierra del sistema eléctrico general que están especificados en los planos respectivos, y serán instalados para los tableros eléctricos y gabinete de comunicaciones.

Materiales

Electrodo de cobre de 3/4" de diámetro x 2.40 metros de cobre.

Conector tipo AB de 3/4".

Tierra de chacra (tierra de cultivo).

Tubos de PVC SAP de 3/4" de diámetro.

Curva de PVC SAP de 3/4" de diámetro.

Unión de PVC SAP de 3/4" de diámetro.

Conector de PVC SAP de 3/4" de diámetro.

Caja de concreto 0,3x0,3.

Cemento conductivo Bolsa de 25kg.

Excavación manual de zanja de 1m de diámetro x 3m de fondo.

Excavación manual de zanja de 0.5m x 0.6m

Acopio de material.

Eliminación de material excedente.

Equipos:

Para la ejecución de esta partida, el contratista se responsabilizará por la utilización de los equipos necesarios y adecuados para el cumplimiento de ésta partida en su totalidad.

Sistema de Control de Calidad:

El ensayo de materiales, pruebas de resistencia de pozo a tierra, se deberá realizar por unidad de pozo aislado con su respectivo protocolo de puesta a tierra, así como del conjunto del sistema de pozo a tierra, los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente el coordinador, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y equipos de medición (Telurómetro) adecuados.

El coordinador será la encargada de la supervisión y el control de calidad en la ejecución de la partida para así verificar la adecuada ejecución de la actividad.

El coordinador podrá solicitar en cualquier momento al fabricante o proveedor los Protocolos y Reportes de pruebas firmado por el Ingeniero Especialista y responsable del trabajo, como constancia del cumplimiento con los requerimientos de pruebas de rutina requerida en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

Verificación de la continuidad del cable de línea a tierra a cada tablero y graficarlo en plano de replanteo de no haber continuidad se deberá de enlazar a tablero correspondiente.

Para el cumplimiento de la partida el contratista deberá de realizarla cumpliendo los procedimientos mínimos de seguridad requeridos, y conforme a los procedimientos escritos de trabajo seguro PETS acorde a su Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional, asegurando que todo el personal que labore utilice sus implementos mínimos de seguridad necesarios para tal fin, al final el contratista entregará protocolo de prueba del sistema de puesta a tierra visado por un ing. Electricista habilitado.

Norma de medición:

El cómputo se efectuará por unidad (und)


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

6.5.6.2 POZO A TIERRA CON VARILLA COBRE Ø 20mm x 2400 mm, GABINETE DE COMUNICACIONES.

Descripción

Realizar una excavación de un pozo de 1.00 mt. de diámetro por una profundidad de 3.00 metros.

Si se va a emplear un tubo plástico de 4" para realizar el relleno del contorno de la varilla de cobre se necesitará una bolsa de 25 Kg. de cemento conductor. Si se va a emplear un tubo plástico de 6" se necesitará 2 bolsas de cemento conductor de 25 Kg. cada una. Y por último si se usa un tubo PVC de 9" de diámetro, la necesidad de cemento conductor crecerá a 3 bolsas de 25 Kg. Luego se corta un tramo de aproximadamente 30 cm tubo PVC de la dimensión que se elija (4", 6", 9") Pasar por la varilla presentada al centro del pozo y deberá quedar a unos 20 cm. bajo el nivel del piso. Rellenar la tubería y luego rellenar los contornos externos al tubo, es decir del pozo con tierra de cultivo tamizada y mezclada con sal y bentonita. Subir el tubo un tramo de 25 cm. y repetir el procedimiento de llenado del tubo PVC con cemento conductor, una vez lleno el segundo tramo vuelve a rellenar y compactar tierra a su alrededor en toda la amplitud de la excavación del pozo, repetir los pasos hasta llegar a dejar solo 20 cm. de varilla descubierta que servirá para colocar los conectores y los cables de la línea a tierra. Las cantidades de dosis serán de acuerdo a la resistencia de cada pozo que se requiera según el plano IE-01.

El pozo tendrá marco y tapa de concreto de 0.30 x 0.30 m. según detalle del plano.

PRUEBAS. -

Una vez instalado el sistema de puesta a tierra de las instalaciones se utilizará un telurómetro con certificado de calibración a la fecha, para la verificación de la resistencia individual de cada pozo (PAT < 10 Ohm-TABLERO GENERAL, PAT < 10 Ohm-PARARRAYO, PAT < 5 Ohm-

GABINETE DE COMUNICACIONES). El protocolo de la prueba será firmado por el Contratista y el Supervisor.

Electrodos. - Será una varilla de cobre electrolítico al 99.9% con extremo en punta del diámetro y la longitud indicada en plano

Conectores. - Se utilizará los conectores para conexión entre electrodo y conductor, entre conductores y con tableros y equipos, serán ejecutadas con conectores de cobre y soldadura exotérmica (autofundente) tipo CADWEL o similar.

Conductores. - Serán de cobre electrolítico 99.9% temple suave, del tipo desnudo.

Se refiere al suministro e instalación de Sistema de Puesta a Tierra, de acuerdo al Plano IE-01, ubicación y detalle de pozos a tierra que están especificadas en los planos respectivos, y serán ejecutados bajo la normativa vigente, CNE, NTP.

Los sistemas de puesta a tierra consistirán de pozos de puesta a tierra, con electrodos de cobre de 3/4"Ø x 2.40 mt largo, interconectados sólidamente entre sí con conductores de cobre. Los cables de interconexión serán desnudos directamente enterrados en tierra de chacra compactado y forman parte de la puesta a tierra, como se indica en los planos. Para mejorar la puesta a tierra se usarán aditivos tipos bentonita sódica o similar aprobado.

Materiales

Varilla de cobre sólido de 3/4" de diámetro y 2.40m de longitud.

Dosis de bentonita sódica o similar.

Tierra cernida vegetal (chacra).

Caja de registro de cemento con su respectiva tapa de 40x40 cm.

Cemento conductor de 25 Kg. (Dosis según Ohmeaje requerido)

Método de construcción


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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 necesarios y accesorios para la correcta instalación de los pozos de tierra efectuando su conexión y obtener una resistencia de aislamiento equivalente a lo indicado en el Plano IE-01, IE-08.

Sistema de Control

El Supervisor deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

Unidad de Medida

Unidad de medida: Global (GLB)

6.5.6.3 CABLE DE COBRE DESNUDO 16 mm²

Materiales:

CABLE Cu DESNUDO 1x16 mm² DE TEMPLE BLANDO
DISTANCIADORES CON AISLADORES DE CARRETE
CONECTORES
DISTANCIADORES CON AISLADORES DE CARRETE
CONECTORES

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 necesarios y accesorios para la correcta instalación de esta partida, se cableará el conductor de línea a tierra en interior del conjunto de tuberías PVC-P, cajas metálicas y buzón a buzón, desde pozo a tierra hacia tablero general y medidor correspondiente cada uno a su respectiva bornera de puesta a tierra.

La instalación del cable de línea a tierra que será enlazada en el sistema de puestas a tierra y también desde el tablero general, tableros de distribución, medidor de energía hasta los pozos a tierra de acuerdo a plano proyectado, el cable indicado en las presentes partidas deberá de ser de una misma marca, recorrerá en el interior de tuberías de acuerdo a lo indicado en planos.

La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido existente indicado en el plano, y deberá cumplir lo indicado en las especificaciones técnicas, referente al montaje e identificación de circuitos.

Se aterrará toda estructura metálica al sistema de puesta a tierra del tablero o circuito más cercano.

La contratista presentará el Certificado de Garantía del Fabricante de Cable a fin de garantizar su calidad y autenticidad. No se admite empalmes, todo el recorrido será en solo tramo.

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 obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Supervisor 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).

6.5.7 PRUEBAS

6.5.7.1 PRUEBAS SISTEMA ELÉCTRICO BT

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


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRISTA
Reg. CIP N° 166976



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

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 Meghómetro 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, portafusiles, interruptores y dispositivos de seguridad en su sitio, sin tensión.

Cuando estén conectados todos los portafusiles, 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.

Unidad de medida:

La unidad de medida será global (Gbl)

6.5.8 ARTEFACTO DE ILUMINACIÓN

6.5.8.1 LUMINARIA TIPO PANEL LED 34W - 6500K -4000lm - CRI > 80 - (LxBxH): 604x604x35mm - EN F.C.R.

Estas partidas corresponden al suministro y montaje de los diferentes artefactos de iluminación indicados en los esquemas de iluminación y esquema de detalles de luminarias. 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 34W - 6500K -4000lm - CRI > 80 - (LxBxH): 604x604x35mm - EN F.C.R.
- 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).

6.5.8.2 LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG 20W AC 110-240V DIXONA

Estas partidas corresponden al suministro y montaje de los diferentes artefactos de iluminación indicados en los esquemas de iluminación y esquema de detalles de luminarias. Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos de iluminación serán mínimo de 48 horas.


 Julio Joel Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 166976

Materiales:

- Alambre acero galvanizado # 16
- Perno hexagonal de 1/4" x 1" con tuerca, arandela.
- LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG 20W 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).

6.5.8.3 LUZ DE EMERGENCIA 24 LED, 4W, BATERIA 6V/4.5Ah.

Estas partidas corresponden al suministro y montaje de los diferentes artefactos de iluminación de emergencia, indicados en los esquemas de iluminación y esquemas de detalles. Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos 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)

6.5.9 EQUIPOS DE INYECCIÓN / EXTRACCIÓN DE AIRE**6.5.9.1 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/inyector 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 F.C.R.
- Conductor de 2.5mm2.
- Elementos de conexión.
- Manga Flexible de extracción.



Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO
Reg. CIP N° 166976



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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMAN - PUNO

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.
- 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
- 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



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

- 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
- 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)

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 encontrase 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.

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 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 construidos.

Adicionalmente el Contratista entregará al responsable del control de Calidad como representante del Representante de 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. 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 construidos 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 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 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.



XV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El contratista deberá considerar que los equipos propuestos no este catalogado como discontinuado, los mismos que deben estar vigentes tecnológicamente, pertenecer a la última versión o generación para lo cual deberán adjuntar la documentación oficial del fabricante o la subsidiaria del fabricante en el Perú.

Los bienes solicitados deben ser del año en curso o en su defecto un año menor al año de la ejecución del servicio.

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 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 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:

- 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:

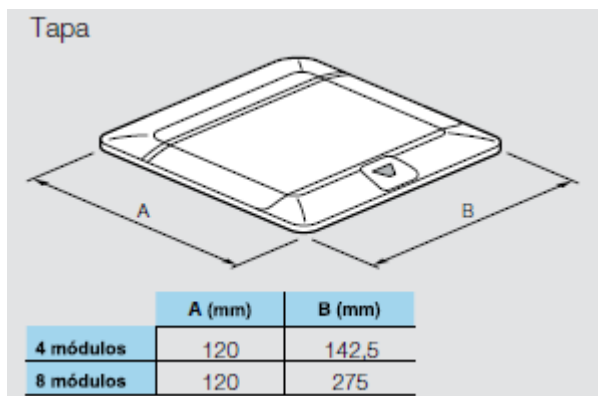
La unidad de medida será por Punto (Pto) que comprende la unidad colocada y probada.

07.01.01.01.03 SALIDA DE 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))



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.

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
- Jack RJ-45 Cat. 6A Blindado.
- Face Plate 2 salidas para pared.
- Cinta flexible con adhesivo, para etiquetas 18mm x 8mm.

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:

- 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.



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

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.

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 PARED PVC 100X60 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: Gris.

Materiales:

- Canaleta de Pared PVC Blanco 100X60 mm.
- Angulo para Canaleta PVC 100X60 mm
- Unión para Canaleta PVC 100X60 mm
- Curva para canaleta PVC 100X60 mm
- Tapa final para canaleta PVC 100X60 mm
- Derivación T para canaleta PVC 100X60 mm
- Rinconera para Canaleta PVC 100X60 mm
- Esquinera para canaleta PVC 100X60 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).

07.01.01.03.01.04 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).

07.01.01.03.02 TUBERIAS PVC SAP**07.01.01.03.02.01 TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.**

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 plano.

Materiales:

- Fulminantes Marrón CAL 22.
- Clavos de disparo 3.7x32mm.
- Pegamento para tubo PVC
- Hoja de sierra
- Abrazadera F°G° con dos orejas Ø=1".
- Tubo PVC eléctrico SAP DN 1" x 3m.
- Curva PVC eléctrica SAP Ø=1".
- Union 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 tubos-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).

Método de medición:

Se medirá la longitud efectiva de cada tipo de tubería, según su diámetro.

07.01.01.03.02.02 TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1 1/4"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.



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 plano.

Materiales:

- Fulminantes Marrón CAL 22.
- Clavos de disparo 3.7x32mm.
- Pegamento para tubo PVC
- Hoja de sierra
- Abrazadera F°G° con dos orejas Ø=1 1/4".
- Tubo PVC eléctrico SAP DN 1 1/4" x 3m.
- Curva PVC eléctrica SAP Ø=1 1/4".
- Union PVC eléctrica SAP 1 1/4".
- Conector a caja PVC eléctrico SAP 1 1/4".

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 tubos-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).

Método de medición:

Se medirá la longitud efectiva de cada tipo de tubería, según su diámetro.

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.



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 anexasen 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 además 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 verificar 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 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 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 data y video.

De igual forma no deberá exceder de 90 metros desde el punto de 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
Accesorios adicionales.	Debe incluir los siguiente: Cuatro (04) extractores de Aire para el gabinete. Un (01) UPS de 2 KVA rackeable 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. El gabinete de comunicaciones deberá tener un año de antigüedad como máximo.

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 (30 cm) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.**

Se deberá considerar las siguientes características técnicas como mínimo para el patch cord de 30 cm:

- * Debe ser de 4 pares de 22-24 AWG, 100 ohm balanceado categoría 6 o 6a.



- * Debe tener una medida de 30 cm.
- * Debe cumplir los requerimientos para transmisiones a 1Gbps.
- * El cable debe tener aislante de polietileno de alta densidad y la chaqueta del cable UTP debe ser LSZH (4U).

Materiales:

- Patch Cord Cat. 6A (30 cm.) 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 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.

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).

07.01.01.06.03 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).

07.01.01.06.04 SWITCH DE BORDE, 24 PUERTOS 10/100/1000 BASE-T CON PoE+

Características	Característica
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. Debe soportar apilamiento (stacking) hasta para 2 equipos como mínimo, el cual debe estar habilitado y listo para ser usado.
Rendimiento	48 Gbps de capacidad de conmutación o superior.
	30 Mpps de capacidad de throughput o superior.
	16,000 MAC Address.
	1000 Vlan IDs activas o superior.
Administración	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:**

- Switch de borde, 24 puertos 10/100/1000 Base-T con PoE+.

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).

07.01.01.06.05 ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASE-T 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),

Año de la unidad, la paz y el desarrollo	
Rendimiento	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 propuesto deberá tener un año de antigüedad como máximo.

Materiales:

- ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASE-T 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 6KVA, 220/220V.**

La potencia mínima total del UPS es 6 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's.

Entrada

- Tensión nominal 208 / 220 / 230 / 240 V
- Margen de tensión 110 - 300 V hasta 50% carga
- Frecuencia nominal 50 / 60 Hz (autodetección)
- Margen de frecuencia ± 4 Hz
- Distorsión Armónica Total (THDi) $\leq 4\%$

Salida

- Factor de potencia 1
- Tensión nominal 208 / 220 / 230 / 240 V
- Precisión tensión (modo batería) $\pm 1\%$
- Distorsión Armónica Total (THDv) carga lineal $< 1\%$
- Distorsión Armónica Total (THDv) carga no-lineal $< 4\%$
- Frecuencia Sincronizada ± 4 Hz
- Frecuencia Con red ausente $\pm 0,1$ Hz
- Sobrecarga admisible $< 110\%$ durante 10 min / $< 130\%$ durante 1 min / $> 130\%$ durante 1 s
- Paralelo sí, hasta 3 unidades

Batería

- Protección Contra sobretensiones, subtensiones y componentes de corriente alterna
- Tipo de batería Pb-Ca selladas, AGM, sin mantenimiento
- Tipo de carga I/U (Corriente constante / Tensión constante)
- Tiempo de recarga 7 ~ 9 horas al 90%
- Cargador con compensación tensión por temperatura

Comunicaciones

- Puertos USB / RS-232 / relé



- Slot inteligente Para SNMP/contactos libres de potencial/MODBUS

Parámetros del Sistema

- Tecnología on-line doble conversión
- Cold-start - arranque desde baterías
- Paro de emergencia (EPO)
- Convertidor de frecuencia (CVCF)
- Temperatura de trabajo 0° C - +40° C
- Humedad relativa Hasta 95%, sin condensar
- Altitud máxima de trabajo 2.400 m.s.n.m. (degradación de potencia hasta 5.000 m)
- Ruido acústico a 1 metro <58-60 dB

Normativas:

- Seguridad: EN-IEC 62040-1
- Compatibilidad electromagnética (CEM): EN-62040-2
- Funcionamiento: VFI-SS-111 (EN-62040-3)
- Gestión de calidad y ambiental: ISO 9001 & ISO 14001

Incluye Instalación y puesta en marcha.

El UPS propuesto deberá tener un año de antigüedad como máximo.

Materiales:

- UPS 6 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

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.

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)

07.02.01.02.02 TUBERIAS PVC SAP**07.02.01.02.02.01 TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.**



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 plano.

Materiales:

- Fulminantes Marrón CAL 22.
- Clavos de disparo 3.7x32mm.
- Pegamento para tubo PVC
- Hoja de sierra
- Abrazadera F°G° con dos orejas Ø=1".
- Tubo PVC eléctrico SAP DN 1" x 3m.
- Curva PVC eléctrica SAP Ø=1".
- Union 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 tubos-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).

Método de medición:

Se medirá la longitud efectiva de cada tipo de tubería, según su diámetro.

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 anexasen 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 además 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 verificar 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 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 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 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 (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.

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), 16 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 07 cámaras a una ratio de 30 FPS. Se deberá considerar una capacidad mínima de 16 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 16 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.
- 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.

El Equipo de grabación deberá tener un año de antigüedad como máximo.

Materiales:

- Servidor de grabación y gestión NVR (inc. Software VMS), 16 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
- 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 de cada equipo no debe ser mayor al año de presentación de la propuesta.
- La cámara propuesta deberá tener un año de antigüedad como máximo.

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 dejarán 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).

07.02.01.05.02 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
- La cámara propuesta deberá tener un año de antigüedad como máximo.
-

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. 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 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 techo, operación 24x7x365.
- Kit de montaje en techo.

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).

07.03 SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS.**07.03.01 SALIDAS****07.03.01.01 SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO CON CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm (F.C.R.)**

Se refiere a la instalación cajas octogonales galvanizadas, materiales y accesorios de fijación descritos según la distribución indicada en los planos, 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"
- Caja octogonal galvanizada pesada 100x40mm.
- Tubo conduit flexible metálico Ø=3/4".



- Conector prensaestopa 3/4".

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

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará la caja octogonal galvanizada, materiales y accesorios de fijación en el falso cielo raso, 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 medida:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND).

07.03.01.02 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).

07.03.01.03 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:

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).

07.03.01.04 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)

07.03.01.05 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:

- 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°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.

07.03.04 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)

07.03.05 EQUIPOS Y COMPONENTES DE SISTEMA DETECCION 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

Materiales:

- 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.

Materiales:

- 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 contruidos 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.

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.

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 Alegra / Mega Alegra.

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.



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 simultáneo), 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 2023 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).

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 : PUNO
PROVINCIA : SAN ROMÁN
DISTRITO : JULIACA
URBANIZACIÓN : ZARUMILLA
NOMBRE DE LA VÍA : JR. RAMÓN CASTILLA N°137
REFERENCIA : A CUADRA Y MEDIA DEL PARQUE ZARUMILLA

PROGRAMA:
"MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS DE JUSTICIA NO
PENALES A TRAVÉS DE LA
IMPLEMENTACIÓN DEL
EXPEDIENTE JUDICIAL
ELECTRÓNICO (EJE)"

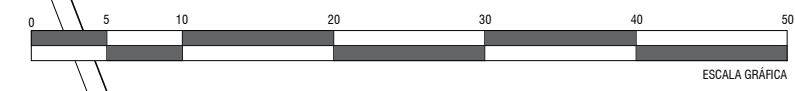
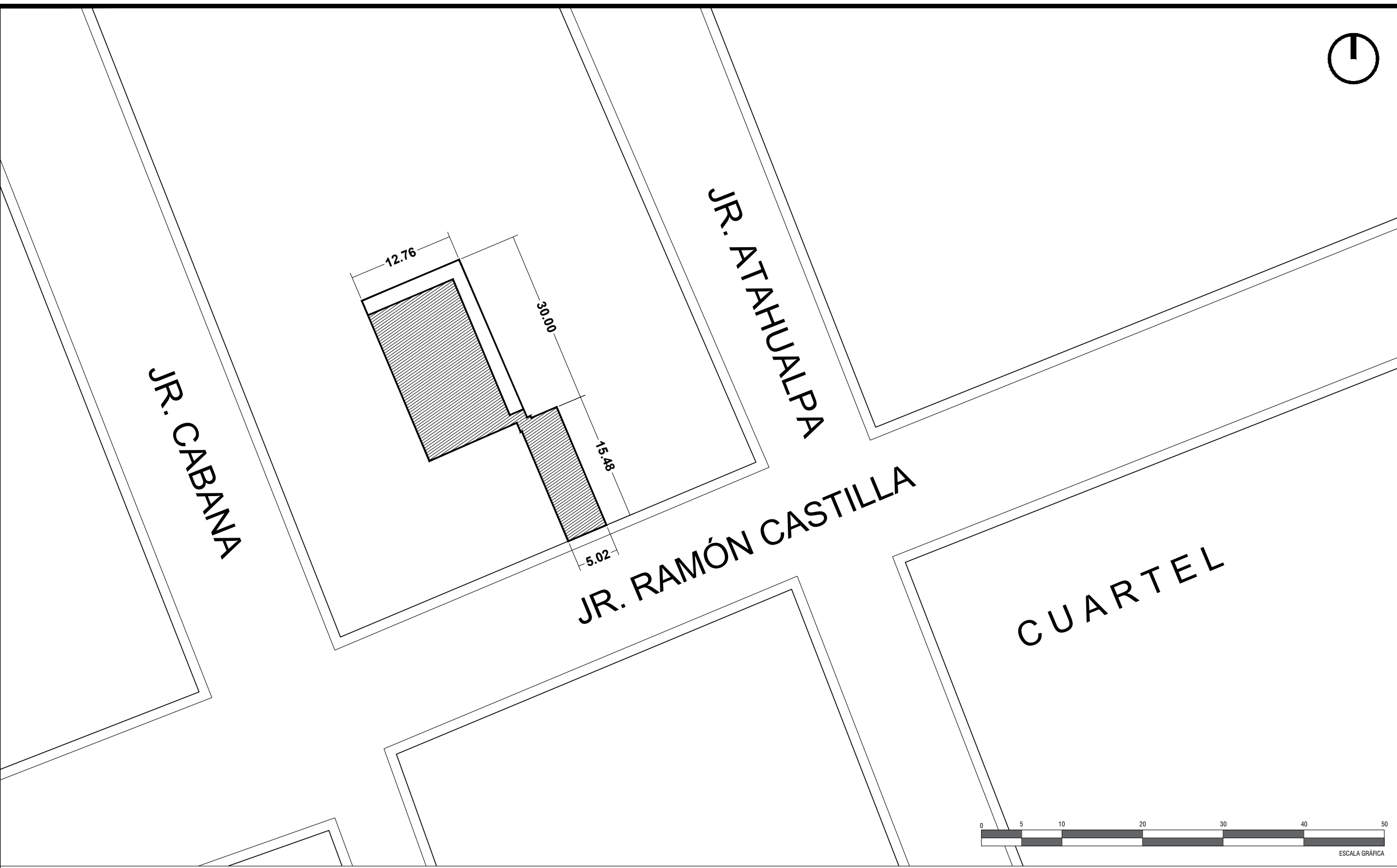
PROYECTO :
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO
EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO
ALEGRA CON ENFOQUE
INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN
RAMÓN - PUNO

RESPONSABLE: FIRMA Y SELLO PROYECTISTA :
ARQ.
EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
C.A.P. N° 18056

PLANO :
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

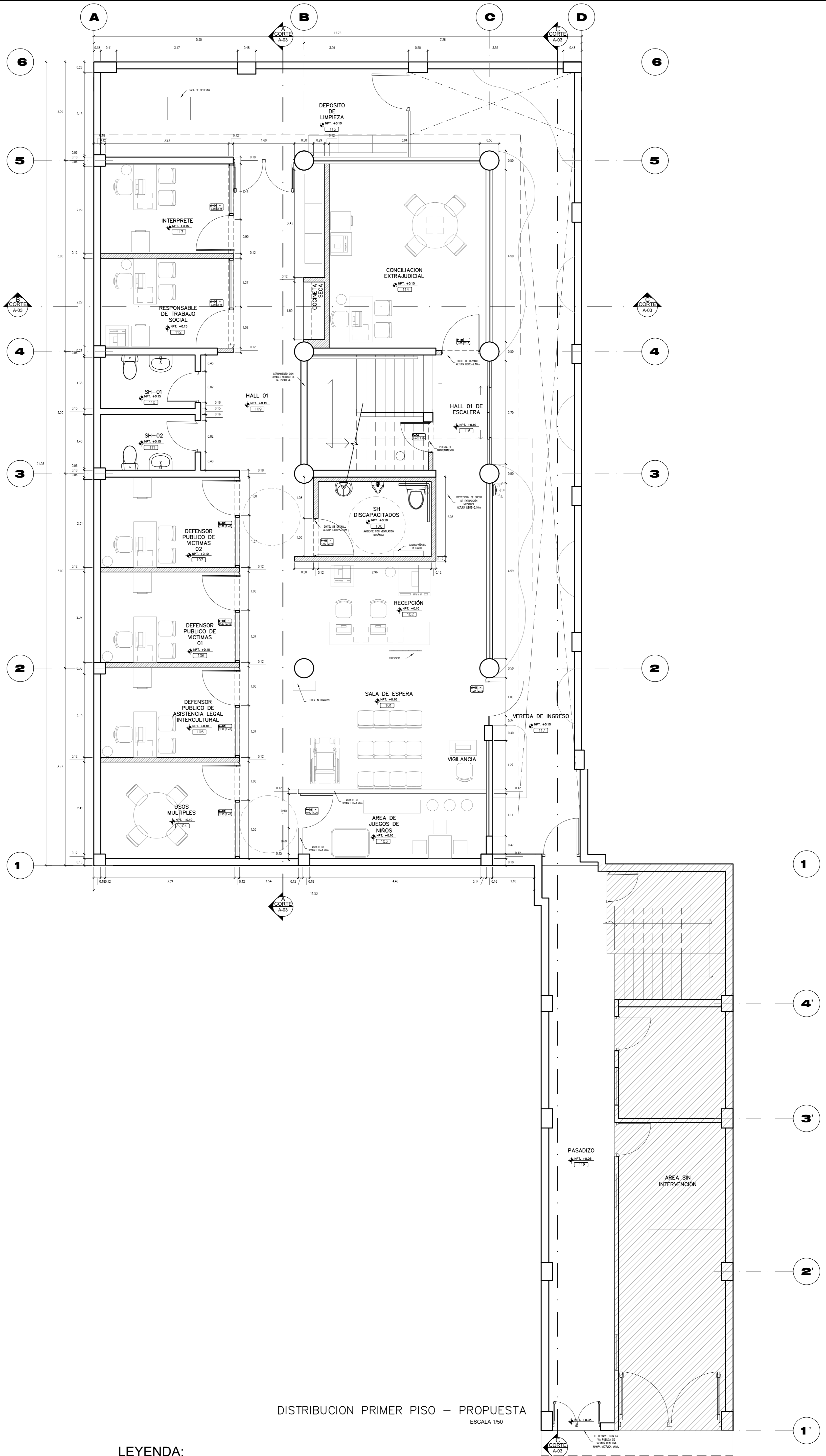
FECHA :
NOVIEMBRE, 2024
LÁMINA :
U-01

INDICADA



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	---	244.83 m ² (*)	---	---	244.83 m ²	244.83 m ²
DENSIDAD NETA	---	---	SEGUNDO NIVEL	---	213.22 m ² (*)	---	---	213.22 m ²	213.22 m ²
COEF. DE EDIFICACIÓN	---	---							
% ÁREA LIBRE	---	---							
ALTURA MÁXIMA	---	---							
MÍNIMO RETIRO	FRONTAL:	---							
	POSTERIOR:	---						458.05 m ²	
	LATERALES:	---							
ALINEAMIENTO DE FACHADA	---	---	ÁREA TECHADA TOTAL						458.05 m ²
N° ESTACIONAMIENTO	---	---	ÁREA LIBRE TOTAL						53.52 m ²

(*) SE DEBE PRECISAR QUE EL INMUEBLE MATERIA DEL PROYECTO, TIENE ÁREAS QUE SON AJENAS AL CONTRATO CELEBRADO ENTRE LA ENTIDAD Y EL PROPIETARIO, DICAS ÁREAS ESTÁN INDICADAS EN LOS PLANOS CORRESPONDIENTES Y NO SERÁN INTERVENIDAS.



DISTRIBUCION PRIMER PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

LEYENDA:

	MUROS EXISTENTES
	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 RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO

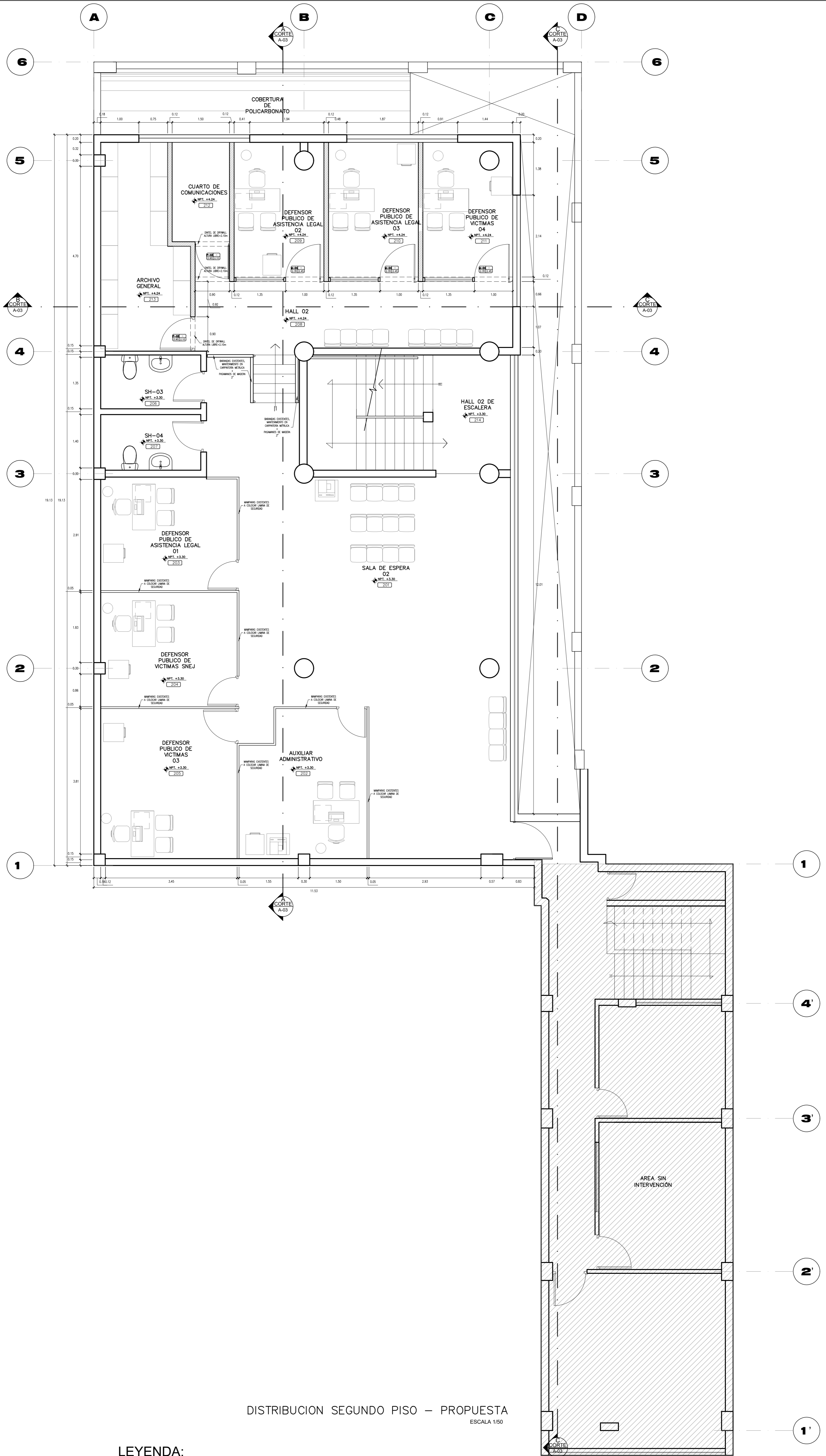
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN - PRIMERA PLANTA

FECHA:
NOVIEMBRE, 2024

A-01



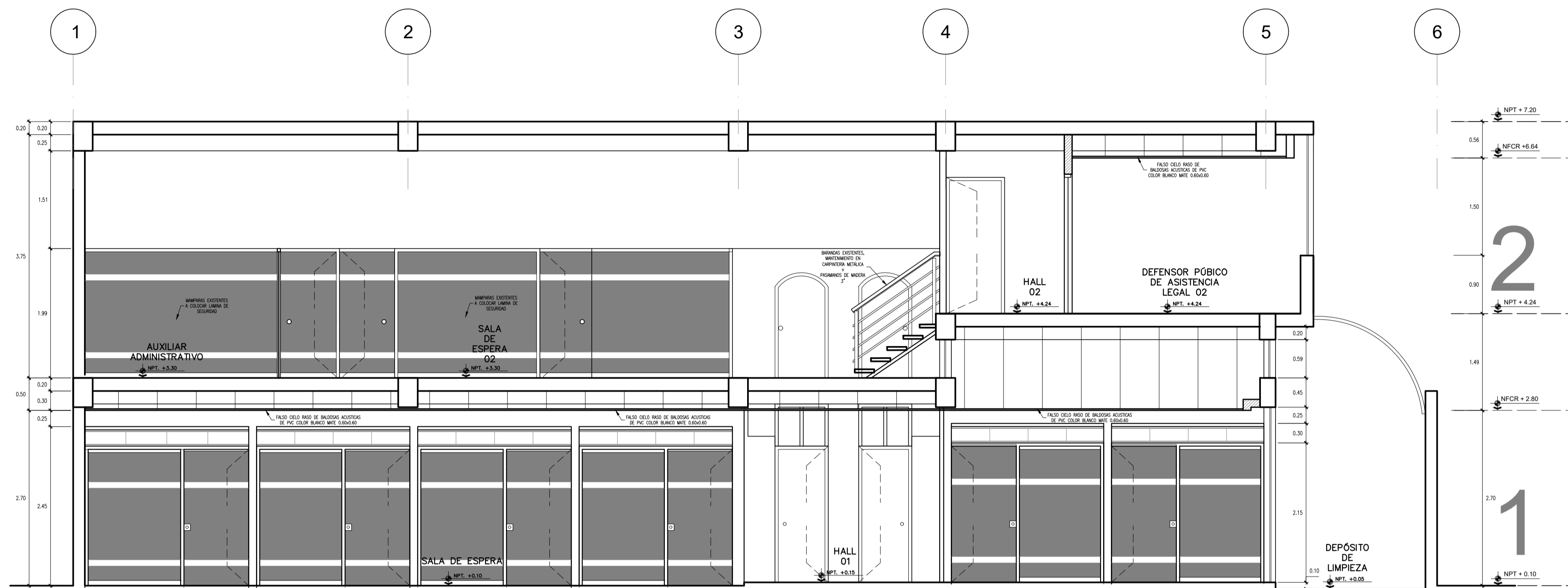
DISTRIBUCION SEGUNDO PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

LEYENDA:

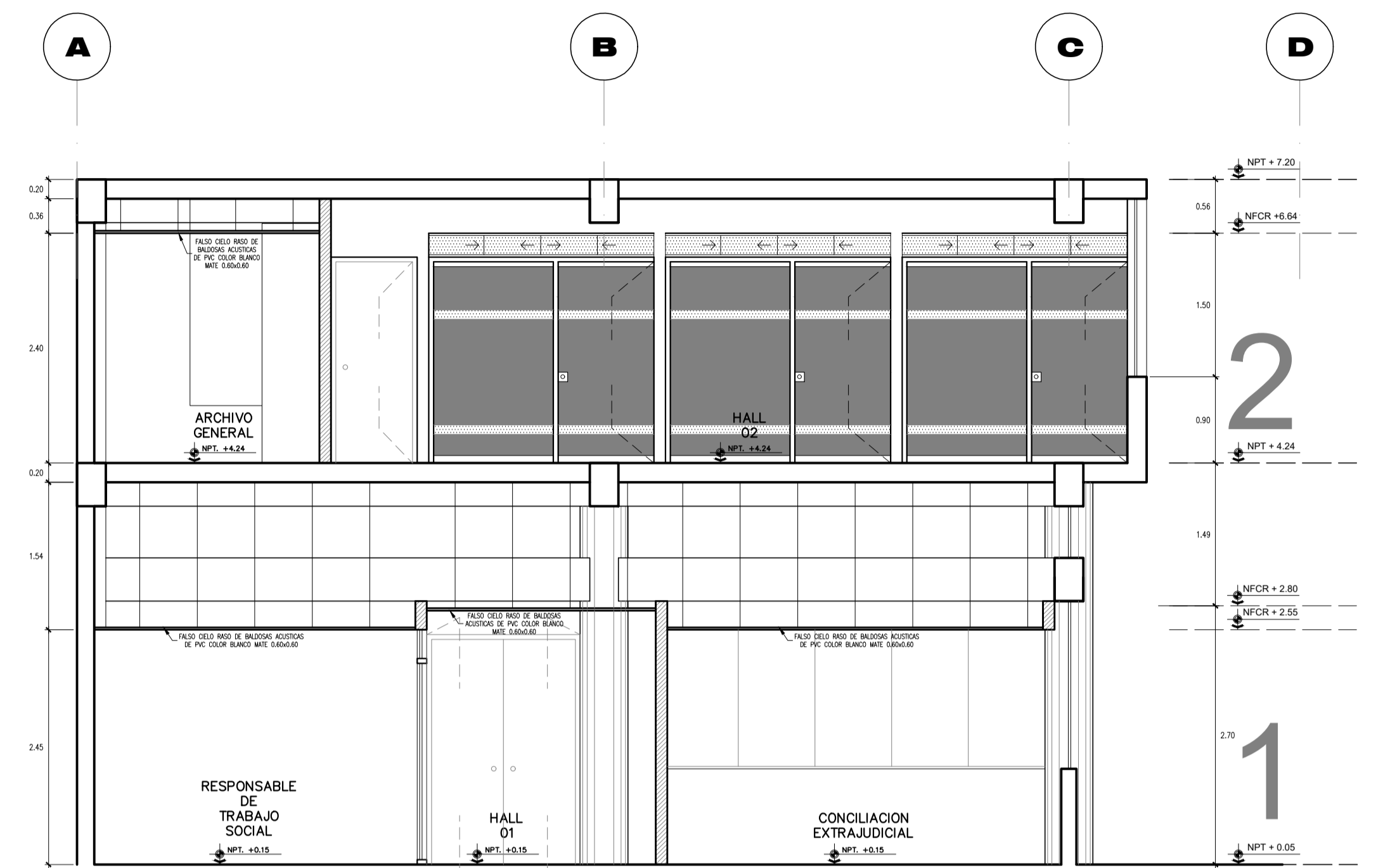
- MUROS EXISTENTES
- TABIQUE Y/O PISO A RETIRAR
- TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
- TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
- INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE



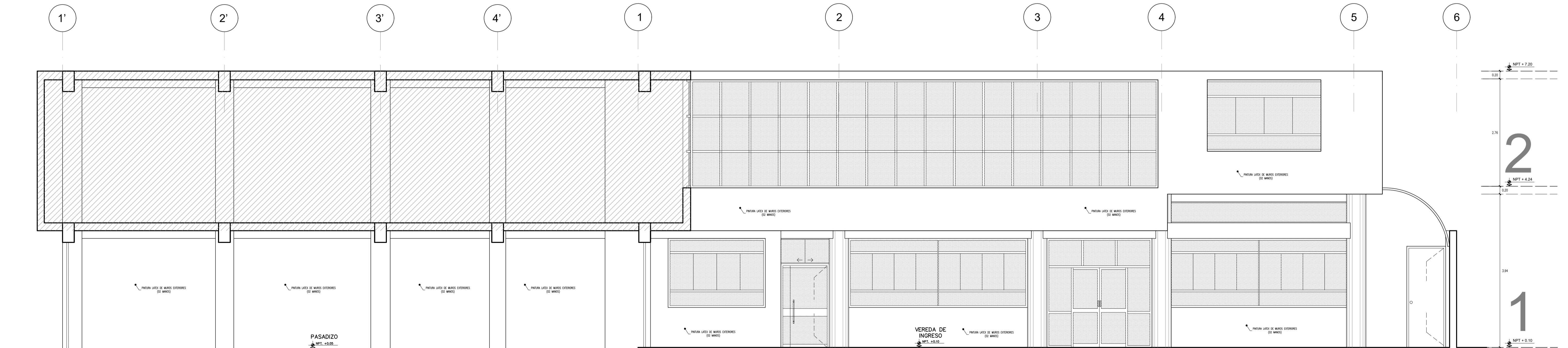
		PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRIA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO
		PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056		PLANO: PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN - SEGUNDA PLANTA	A-02
UBICACIÓN: JIRÓN RAMÓN CASTELLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO		DISEÑO: _____ ESCALA: 1/50 FECHA: NOVIEMBRE 2024	



CORTE A-A
ESCALA 1/50



CORTE B-B
ESCALA 1/50



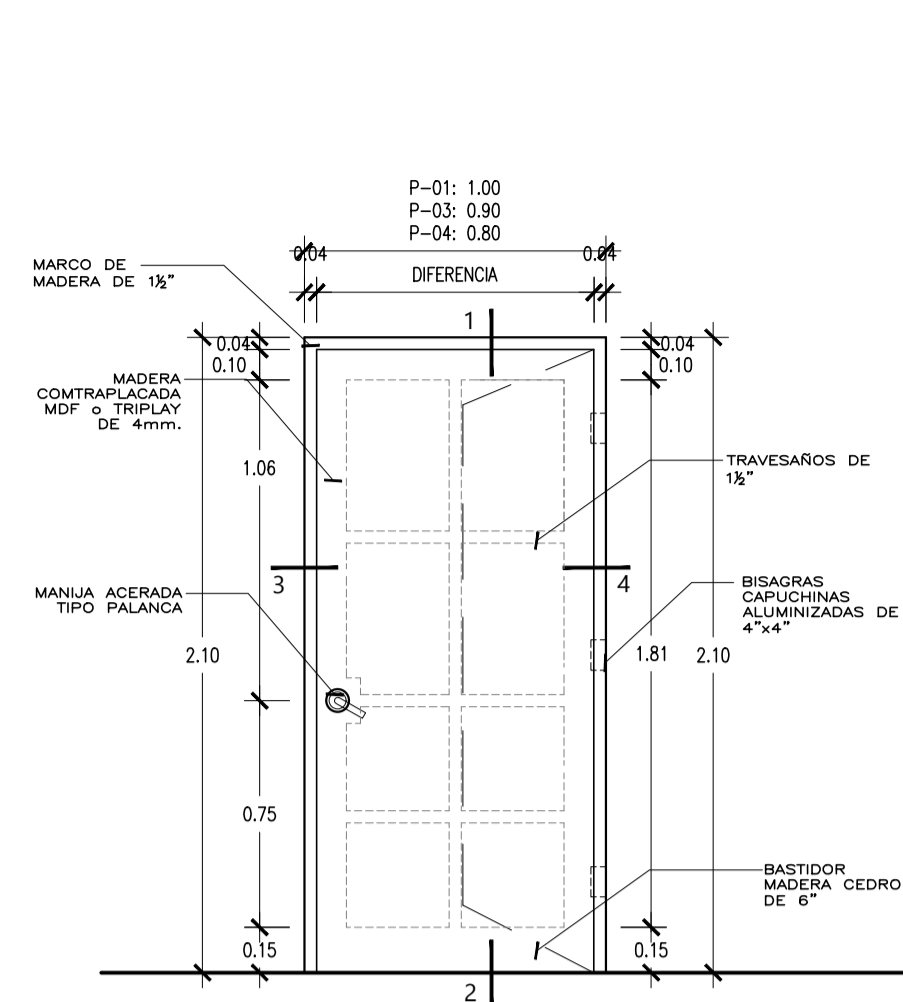
CORTE C-C
ESCALA 1/50

LEYENDA:

- MUROS EXISTENTES
- TABIQUE Y/O PISO RETIRAR
- TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
- TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
- INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE

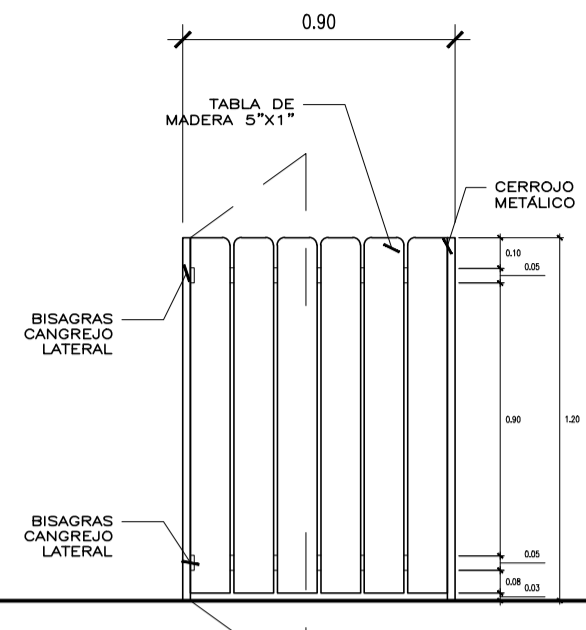
EDUARDO NICOLAS
BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18058

 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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18058	PLANO: PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN - CORTES Y ELEVACIONES	A-03
UBICACIÓN: JIRÓN RAMON CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMAN DEPARTAMENTO DE PUNO	FECHA: NOVIEMBRE 2024	



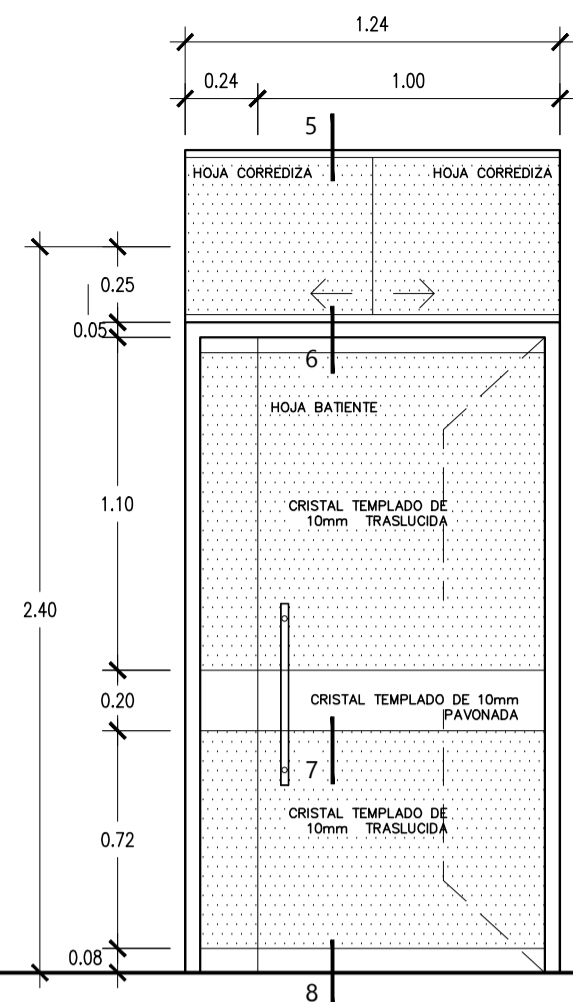
P-01 / P-03 / P-04
PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA PINTADA CON ACRILICO BLANCO SATINADO

CERRADURA : POMO ACERADA CON PALANCA (1 UNIDAD) POR PUERTA.
BISAGRAS : 3 CAPUCHINAS ALUMINIZADAS DE 4"x4" (3 UNIDADES) POR PUERTA.
TOPE : DE PARED.
ACABADO : ACRILICO BLANCO SATINADO.
CANTIDAD :
P-01: 01 UNIDAD / L=1.00
P-03: 02 UNIDAD / L=0.90
P-04: 01 UNIDAD / L=0.80



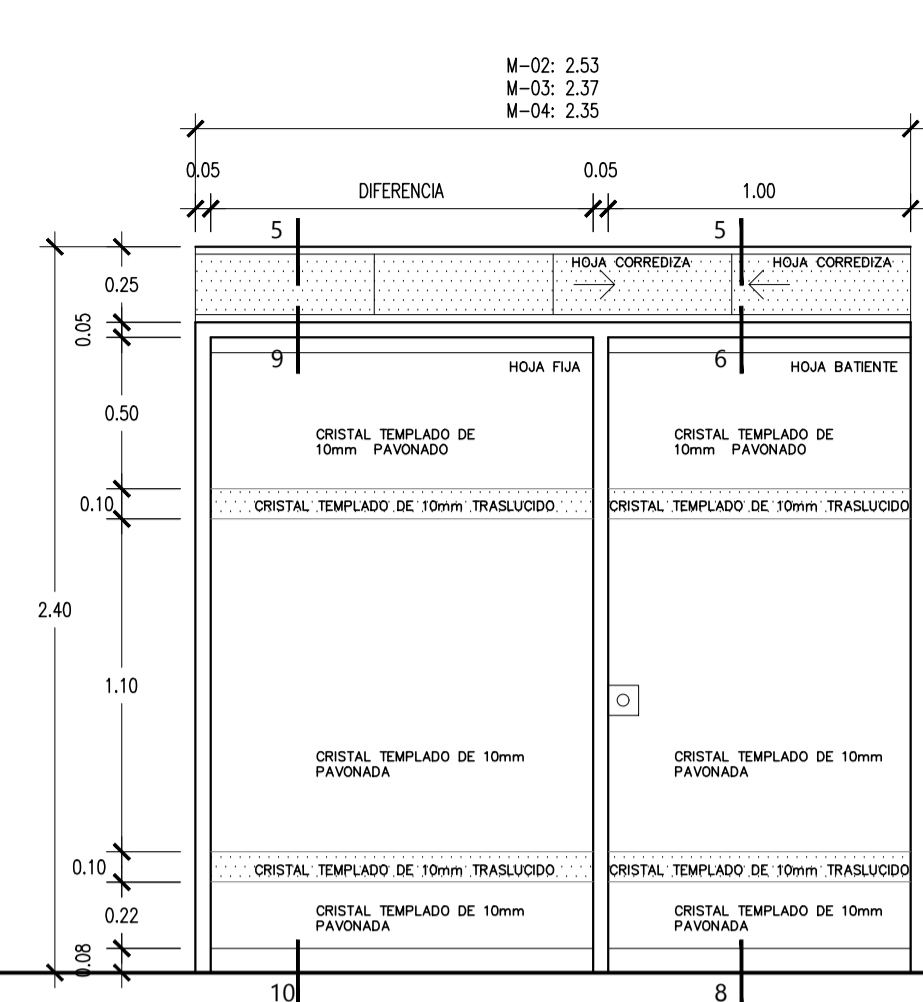
P-02
PUERTA A MEDIA ALTURA DE MADERA PINTADA CON ACRILICO BLANCO SATINADO

CERRADURA : CERRILLO METALICO (1 UNIDAD) POR PUERTA.
BISAGRAS : CANGUJO LATERAL (2 UNIDADES) POR PUERTA.
TOPE : DE PARED.
ACABADO : ACRILICO BLANCO SATINADO.
CANTIDAD :
P-02: 01 UNIDAD



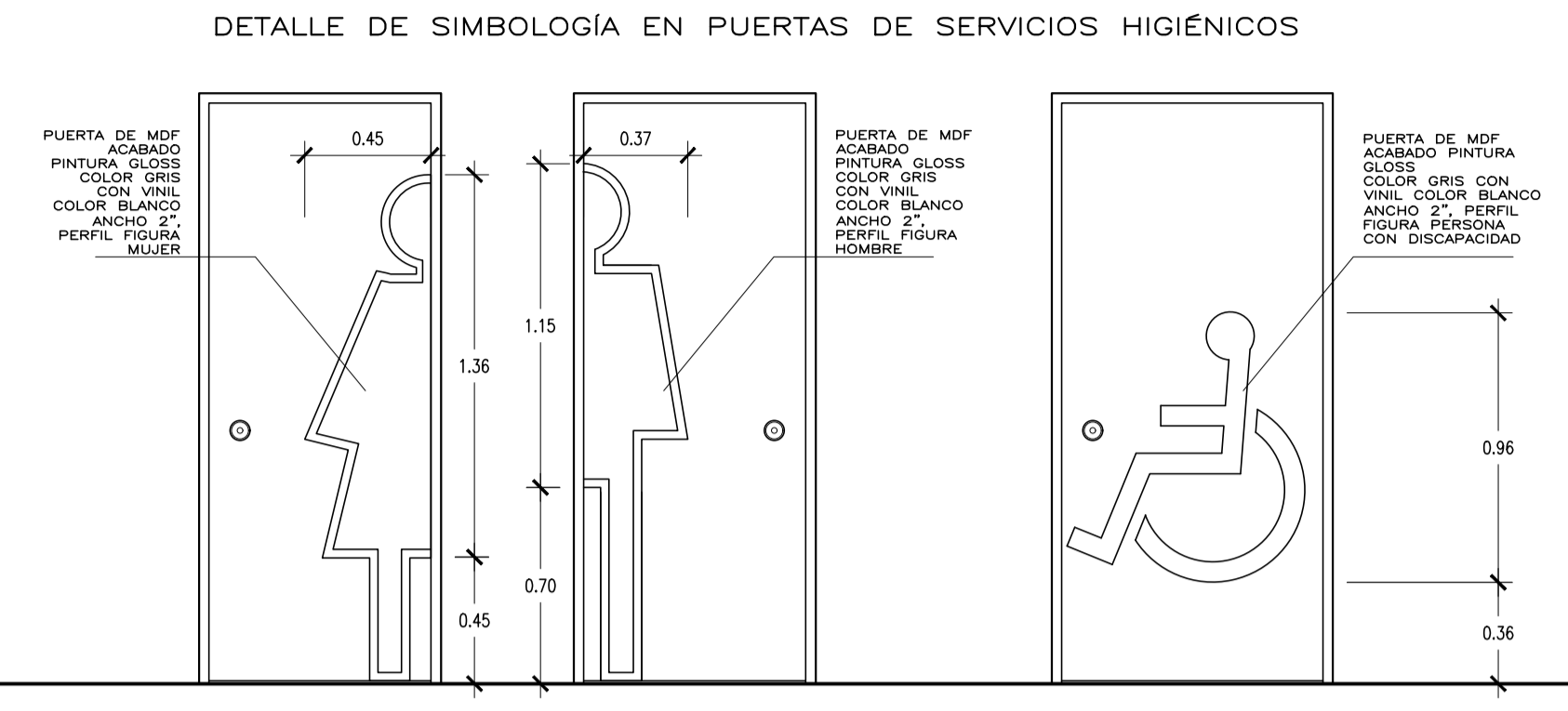
M-01
MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 10MM CON ADHESIVO DE 6 MICRAS

CERRADURA : POMO ACERADA CON PALANCA (1 UNIDAD) POR PUERTA.
BISAGRAS : ACCESORIO PIVOTE EN CANAL Y CONTRAZOJO DE ALUMINIO.
TOPE : DE PARED.
CANTIDAD :
M-01: 01 UNIDAD



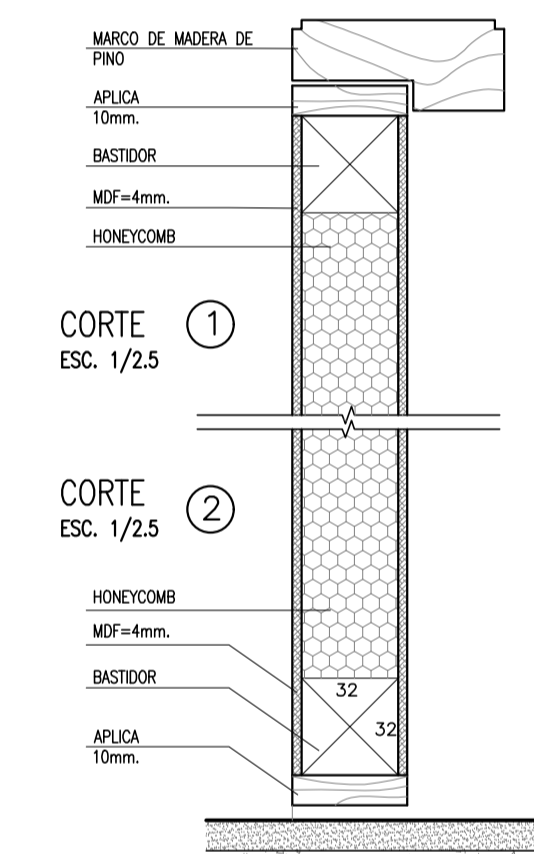
M-02 / M-03 / M-04
MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 10MM CON ADHESIVO DE 6 MICRAS

CONTRAZOJO DE ALUMINIO TOPE : DE PARED.
CANTIDAD :
M-02: 01 UNIDAD / L=2.53
M-03: 03 UNIDAD / L=2.37
M-04: 03 UNIDAD / L=2.35



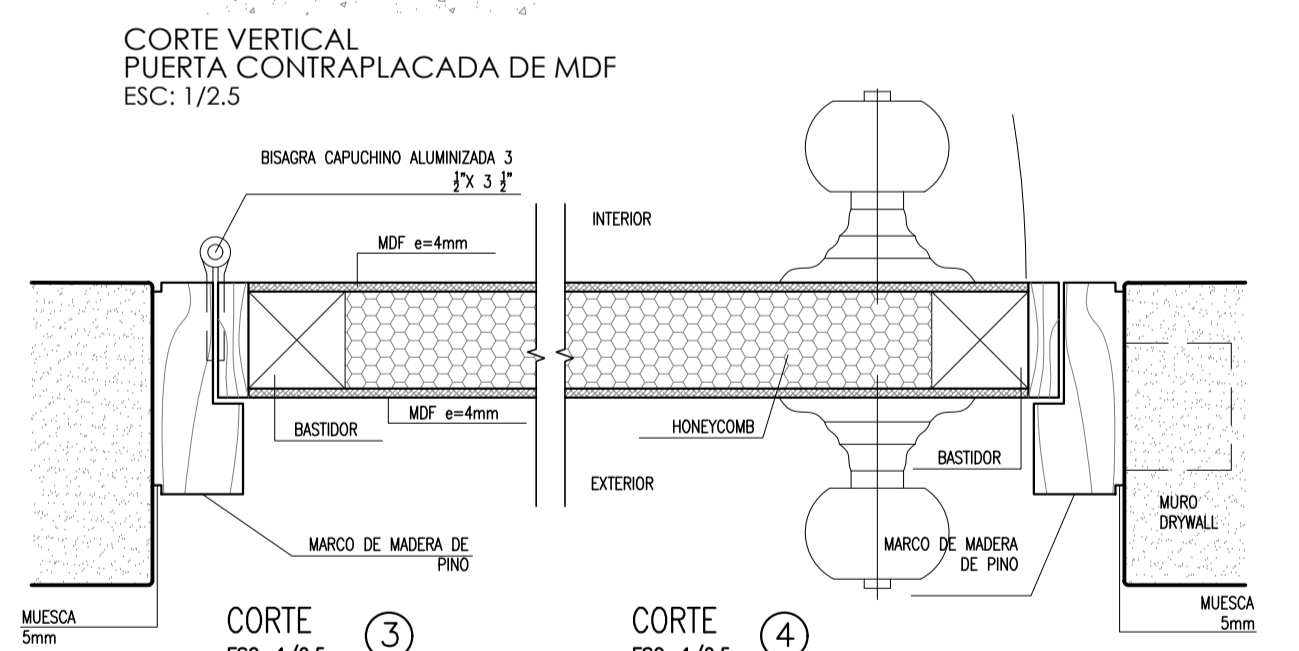
DETALLE EN PUERTAS EXISTENTES DE LOS AMBIENTES SH-01 Y SH-02 COD. 110 Y 111, RESPECTIVAMENTE

DETALLE EN P-01 DEL AMBIENTE SH DISCAPACITADOS COD. 108



CORTE 1 ESC: 1/2.5

CORTE 2 ESC: 1/2.5

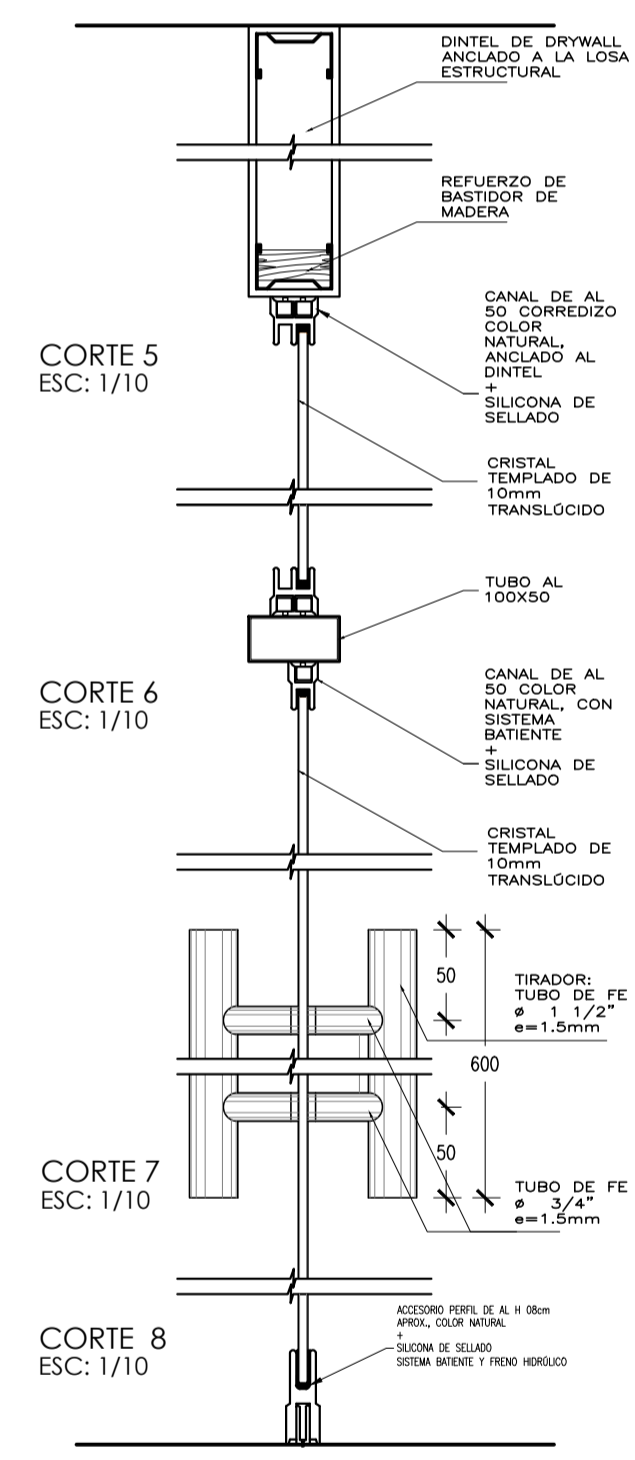


CORTE VERTICAL PUERTA CONTRAPLACADA DE MDF ESC: 1/2.5

CORTE 3 ESC: 1/2.5

CORTE 4 ESC: 1/2.5

CORTE HORIZONTAL PUERTA CONTRAPLACADA DE MDF ESC: 1/2.5



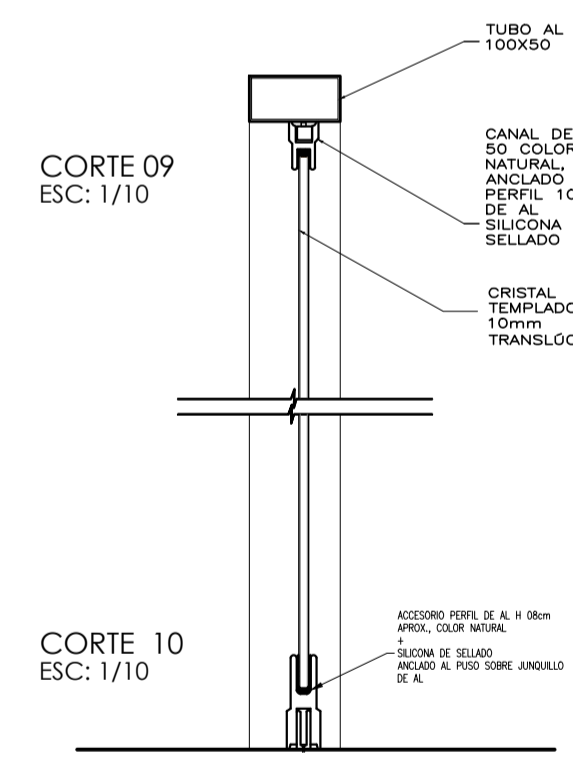
CORTE 5 ESC: 1/10

CORTE 6 ESC: 1/10

CORTE 7 ESC: 1/10

CORTE 8 ESC: 1/10

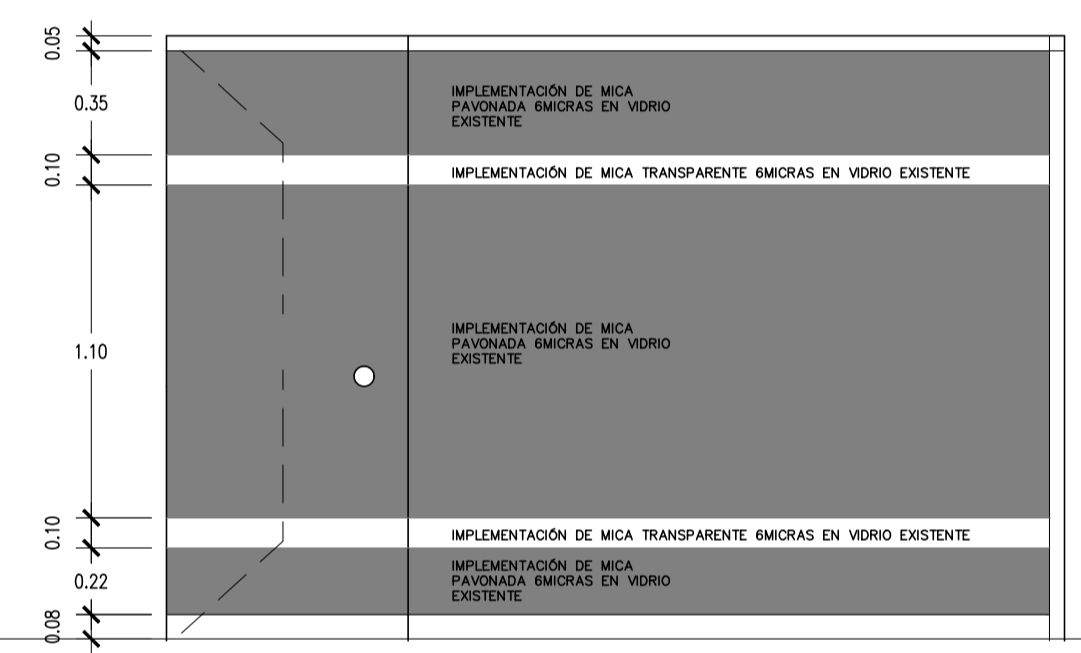
CORTE VERTICAL 5, 6, 7 Y 8 MAMPARA M-01 ESC: 1/2.5



CORTE 09 ESC: 1/10

CORTE 10 ESC: 1/10

CORTE VERTICAL 09 y 10 MAMPARA TÍPICAS ESC: 1/2.5



DETALLE TÍPICO DEL LAMINADO CON MICA DE 6MICRAS EN MAMPARAS EXISTENTES EN EL SEGUNDO PISO

SE IMPLEMENTARÁ EN UNA CARA DE TODAS LAS MAMPARAS QUE DEFINEN LOS SIGUIENTES AMBIENTES:
 • SALA DE ESPERA COD. 201
 • AUXILIAR ADMINISTRATIVO COD. 202
 • DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 01 COD. 203
 • DEFENSOR PÚBLICO DE VÍCTIMAS SNEI COD. 204
 • DEFENSOR PÚBLICO DE VÍCTIMAS 03 COD. 205

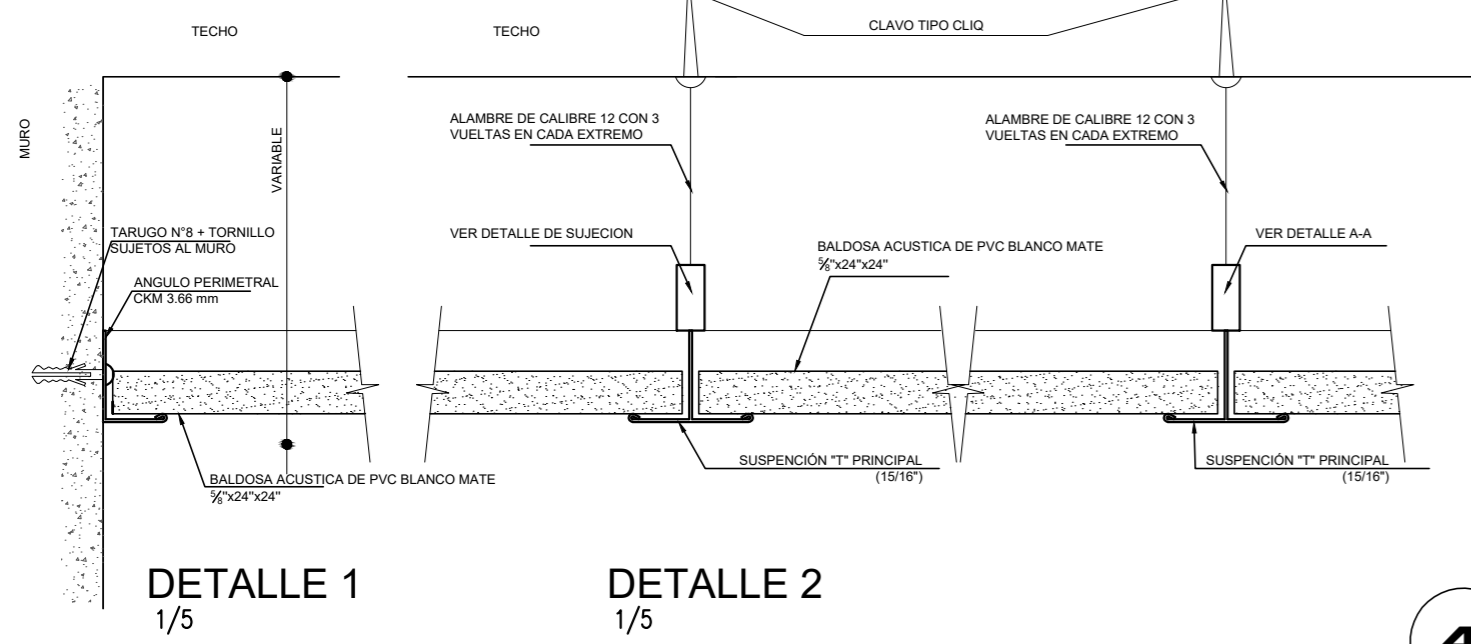
EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

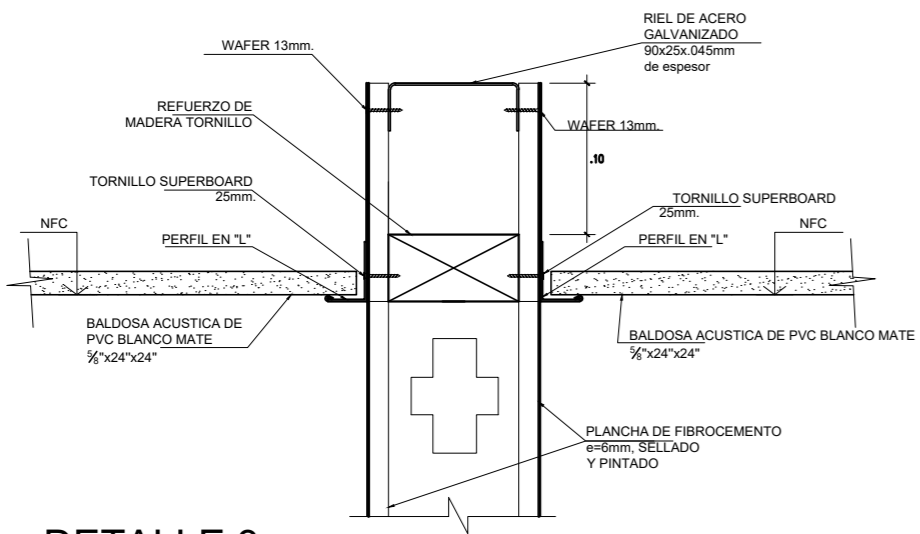
PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO
PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE 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: DESARROLLO DE VANOS
LUBICACION: JIRÓN RAMON CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMAN DEPARTAMENTO DE PUNO	FECHA: NOVIEMBRE 2024

A-04

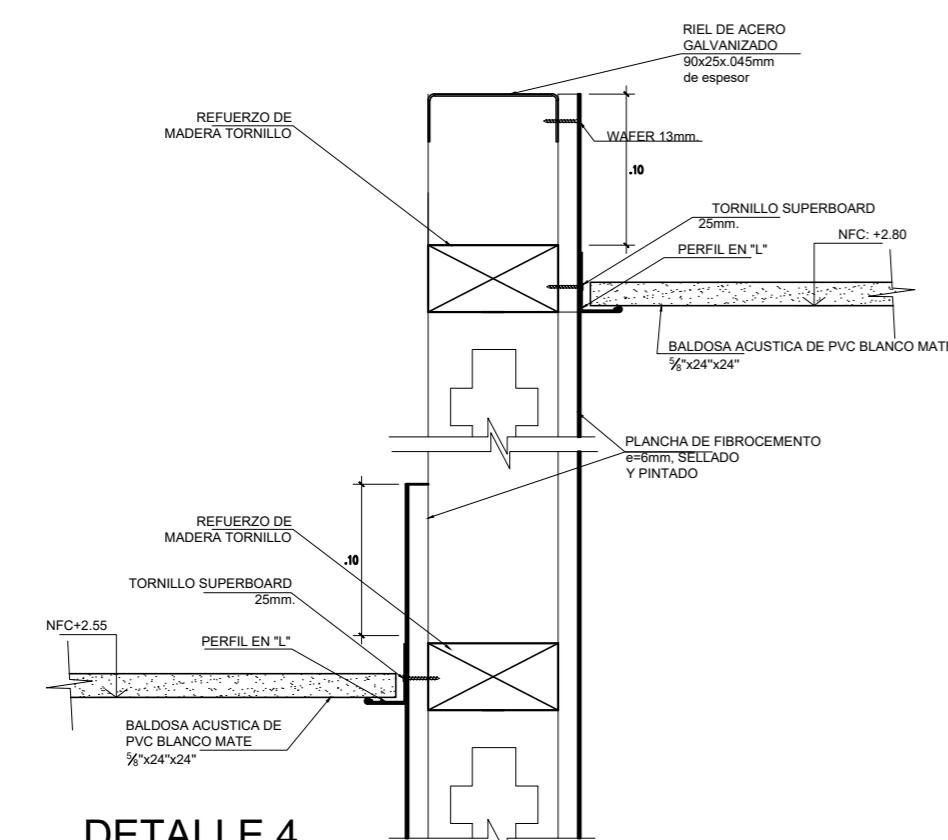


DETALLE 1
1/5

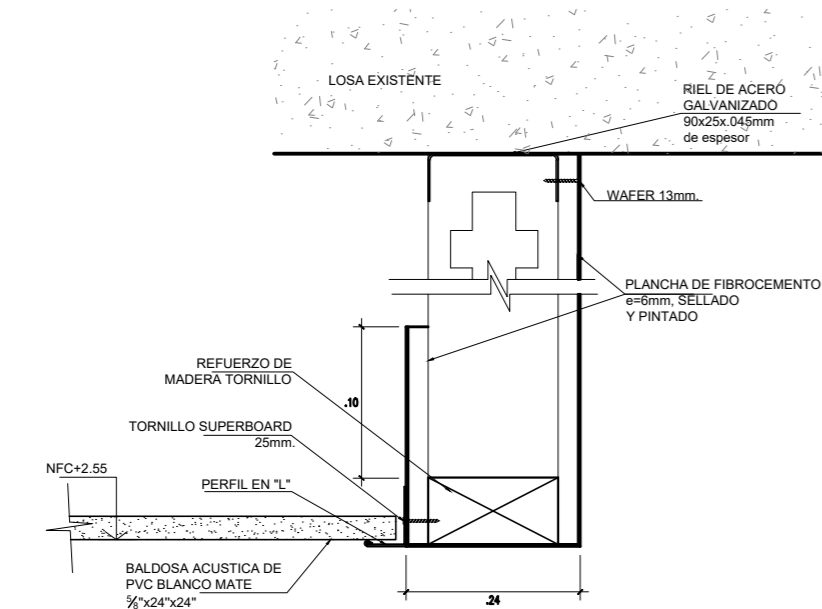
DETALLE 2
1/5



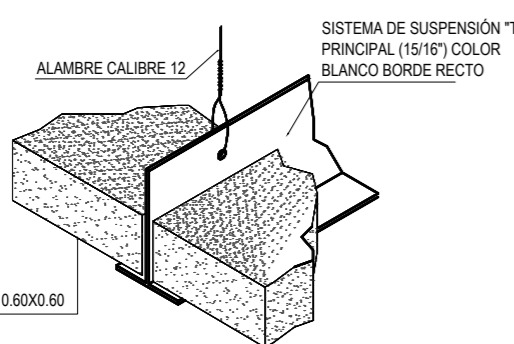
DETALLE 3
TABIQUE DE DRYWALL
1/5



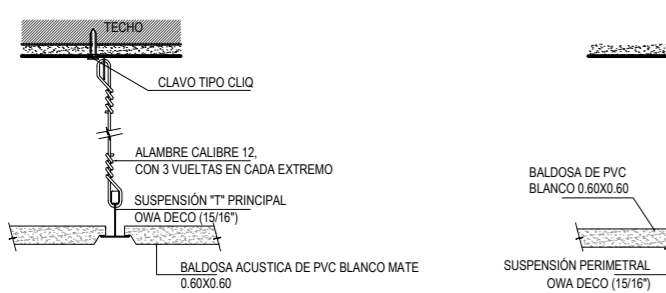
DETALLE 4
CAMBIO DE NIVEL DE FCR
1/5



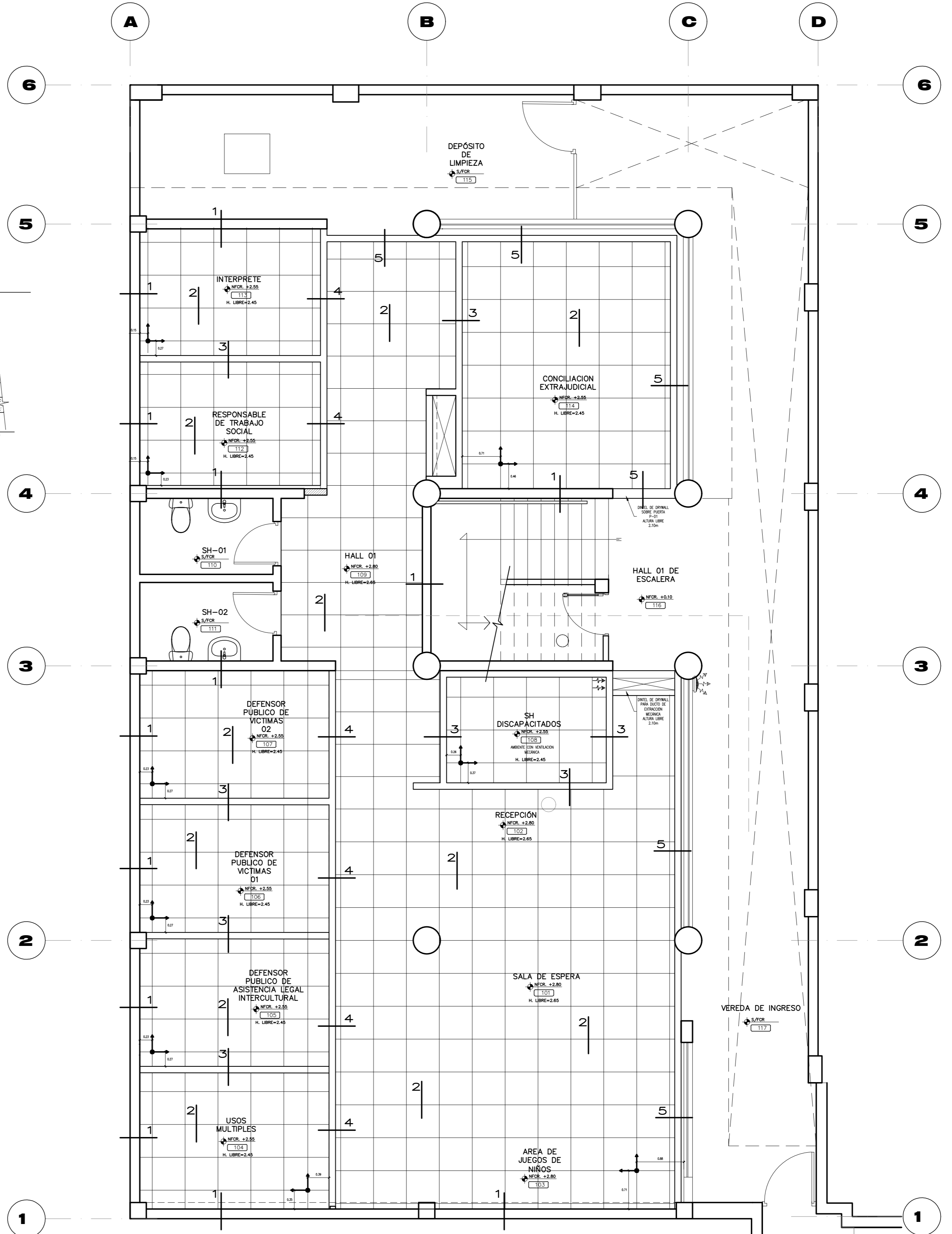
DETALLE 5
REMATE CON CANTO DE DRYWALL
1/5



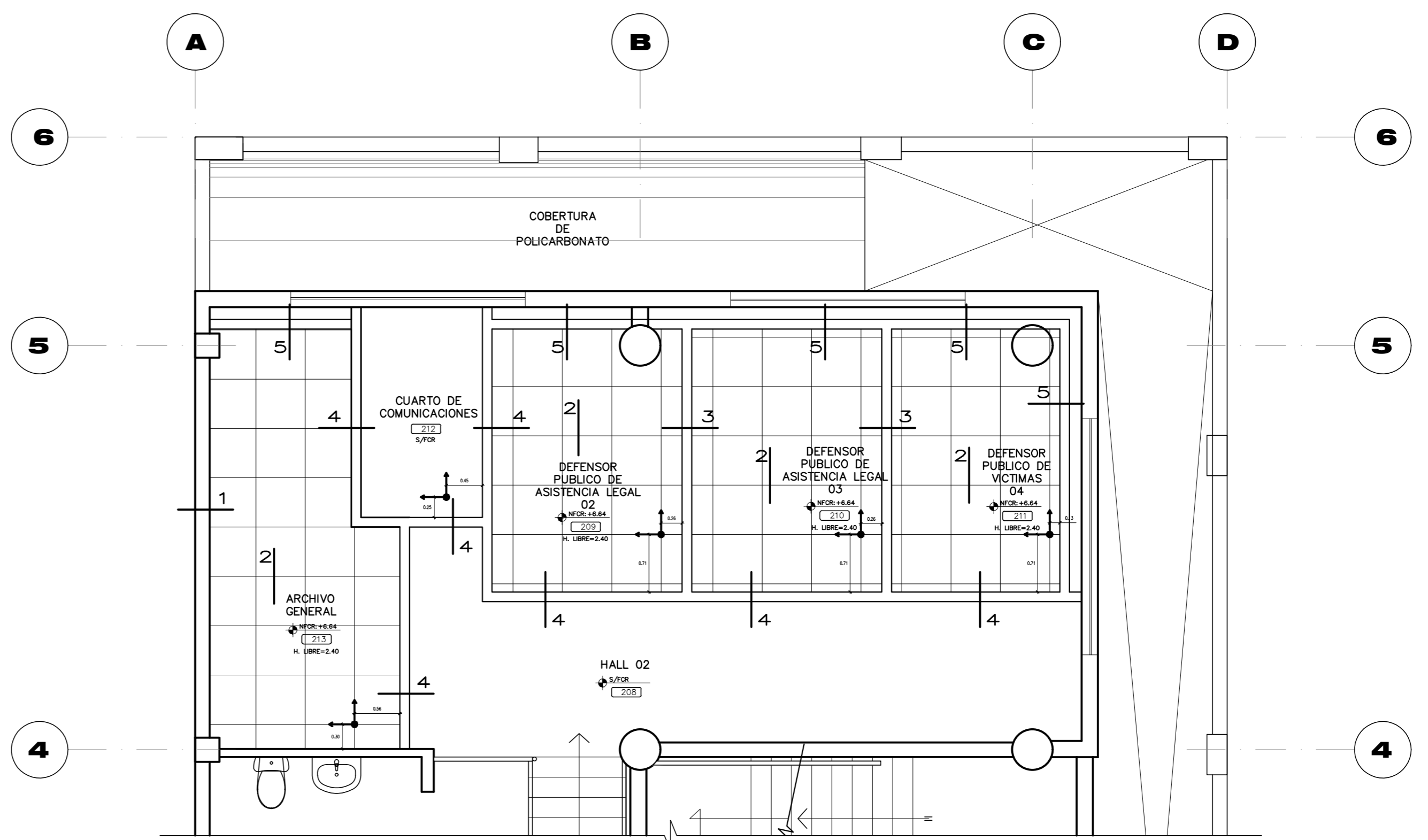
ISOMETRIA ENCUENTRO
ENTRE BALDOSAS
RECTAS PERFIL T
ESC 3/8E



SUJECION TECHO SUJECION PARED
DETALLE TIPICO BALDOSA RECTA
ESC 3/8E

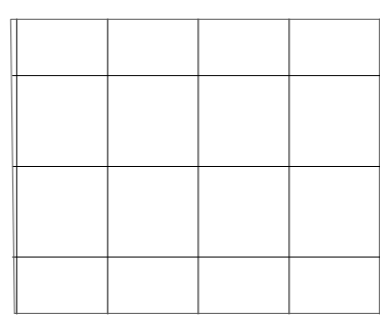
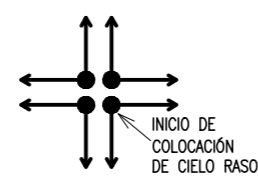


FALSO CIELO RASO - PRIMER PISO
ESCALA 1/50



FALSO CIELO RASO - SEGUNDO PISO
ESCALA 1/50

LEYENDA:



BALDOSA ACUSTICA DE PVC COLOR
BLANCO MIE
0.60x0.60



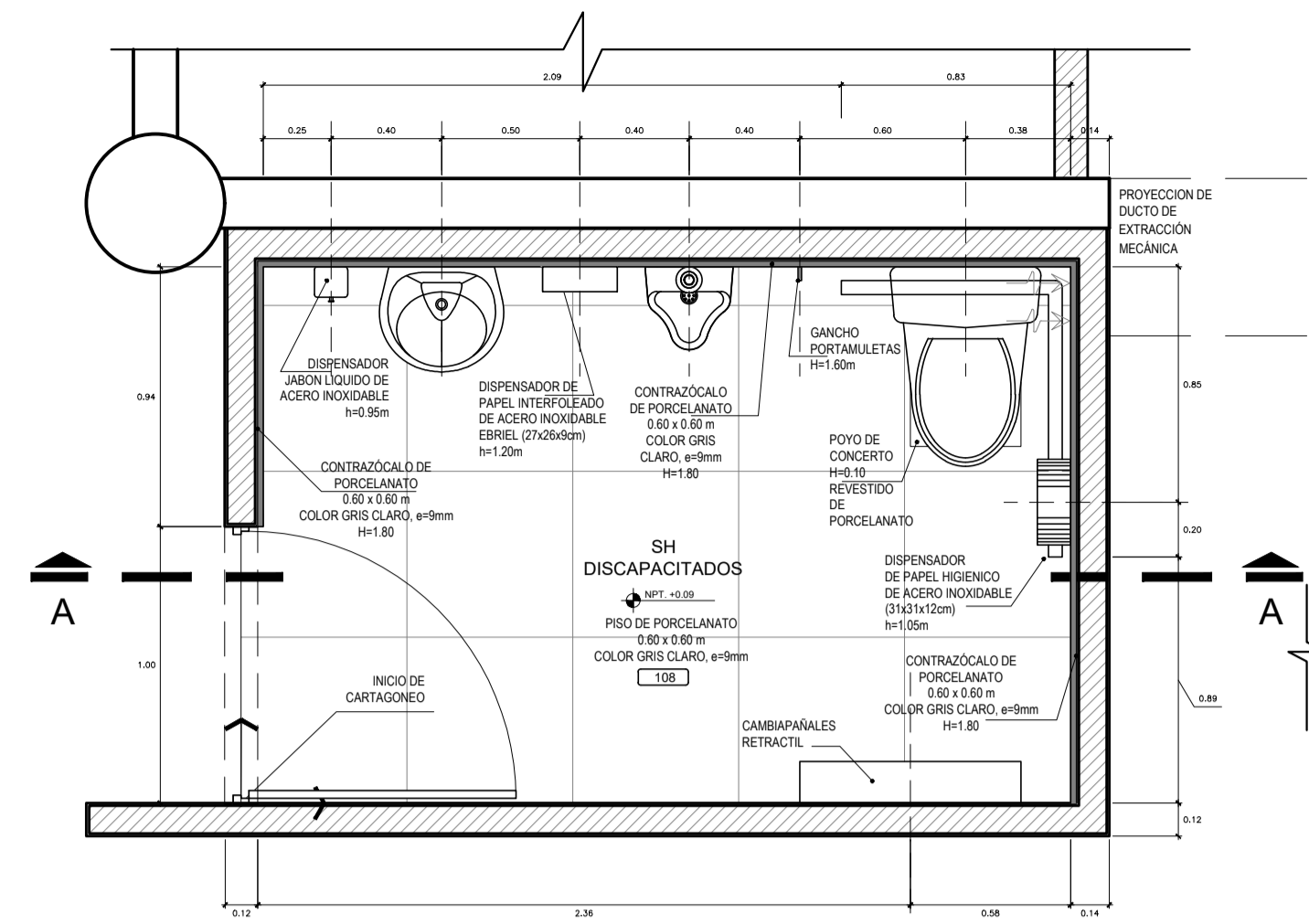
Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

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 RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA
DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO

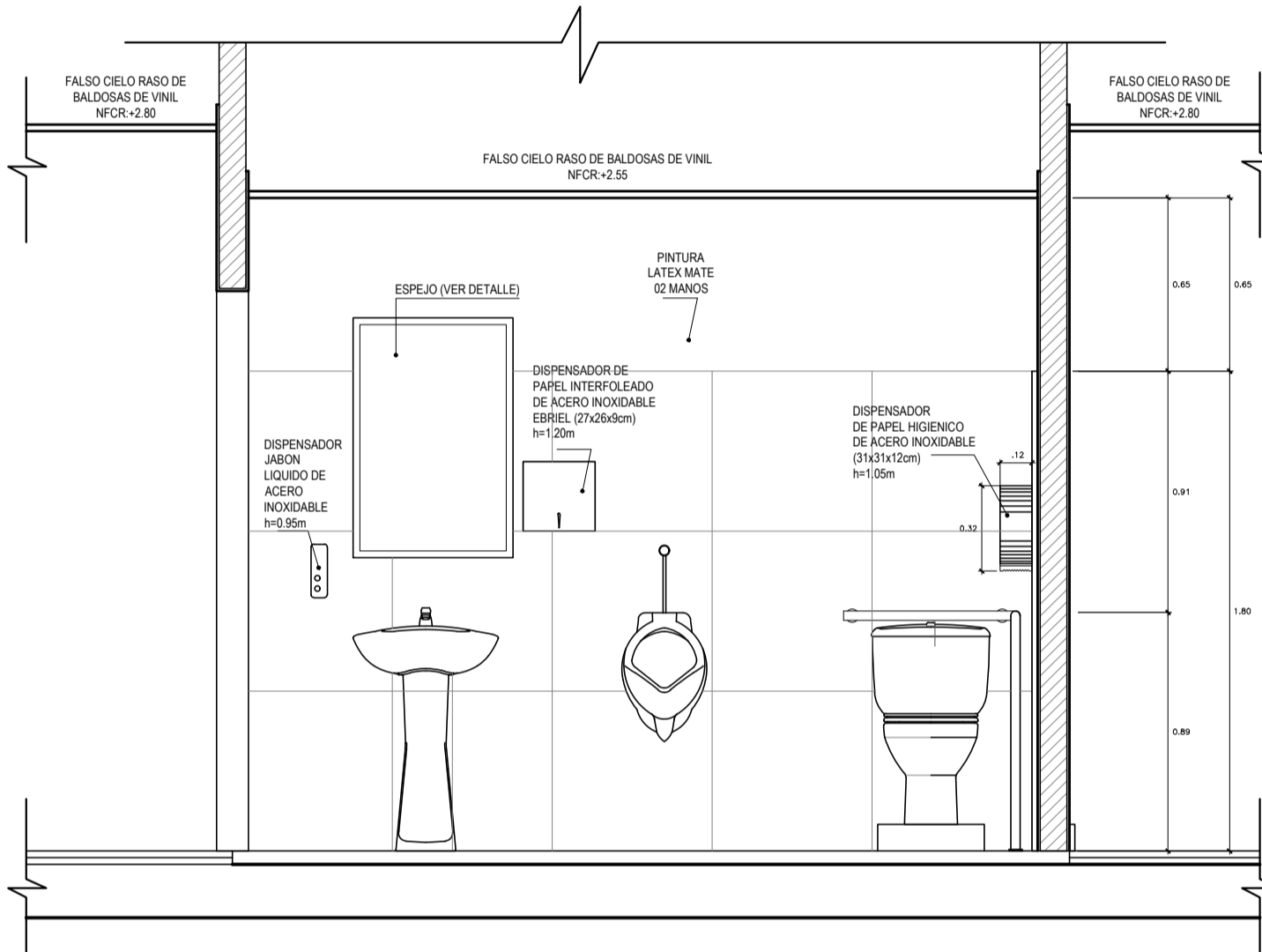
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL
CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA -
SAN ROMAN - PUNO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA
PLANO:
FALSO CIELO RASO
DISEÑO:
ESCALA:
100
FECHA:
NOVIEMBRE, 2024

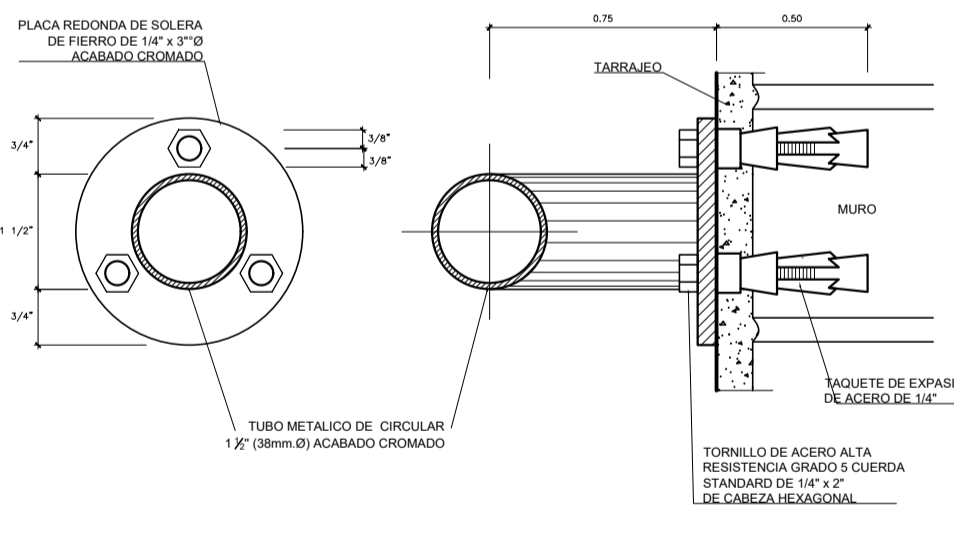
A-05



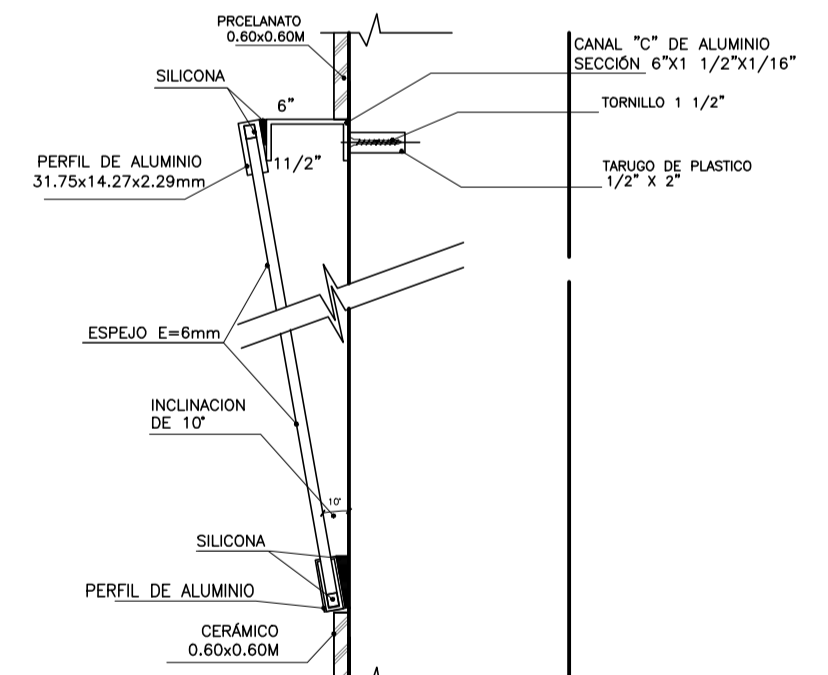
PLANTA SERVICIOS HIGIENICOS DE DISCAPACITADOS (AMB. 108) ESC: 1/25



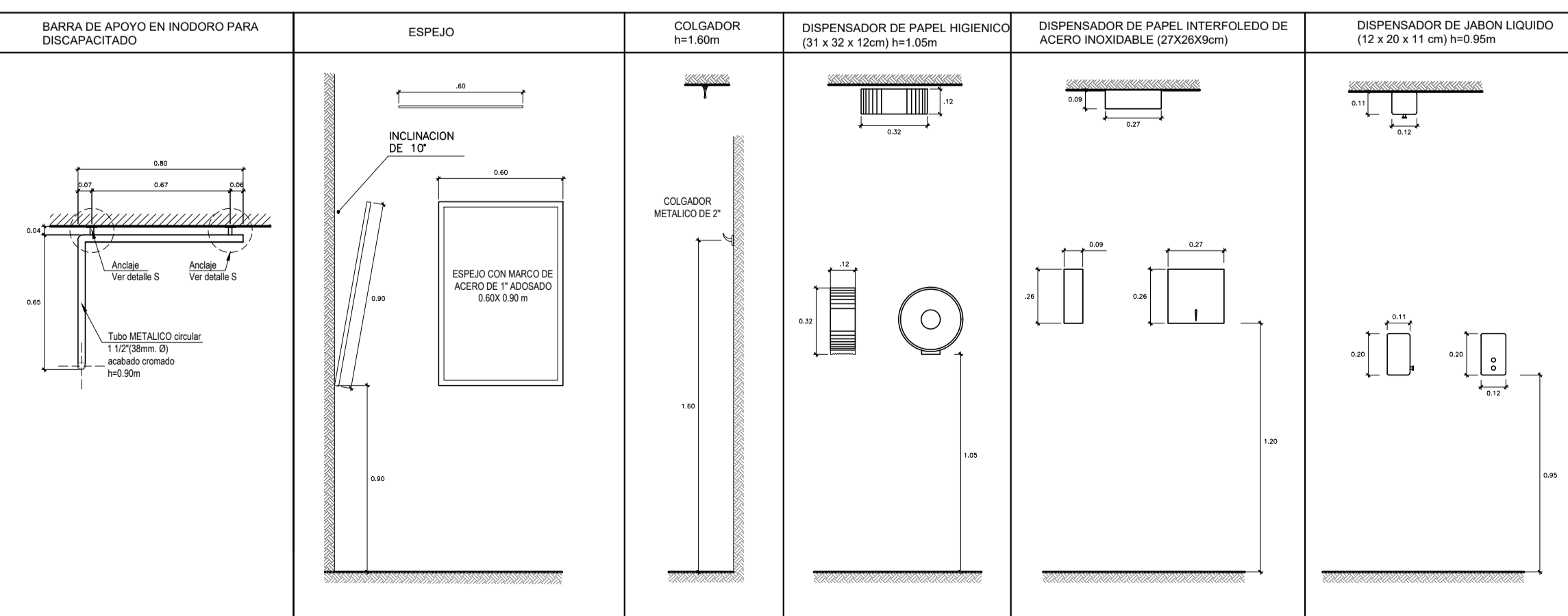
CORTE A-A ESC: 1/25



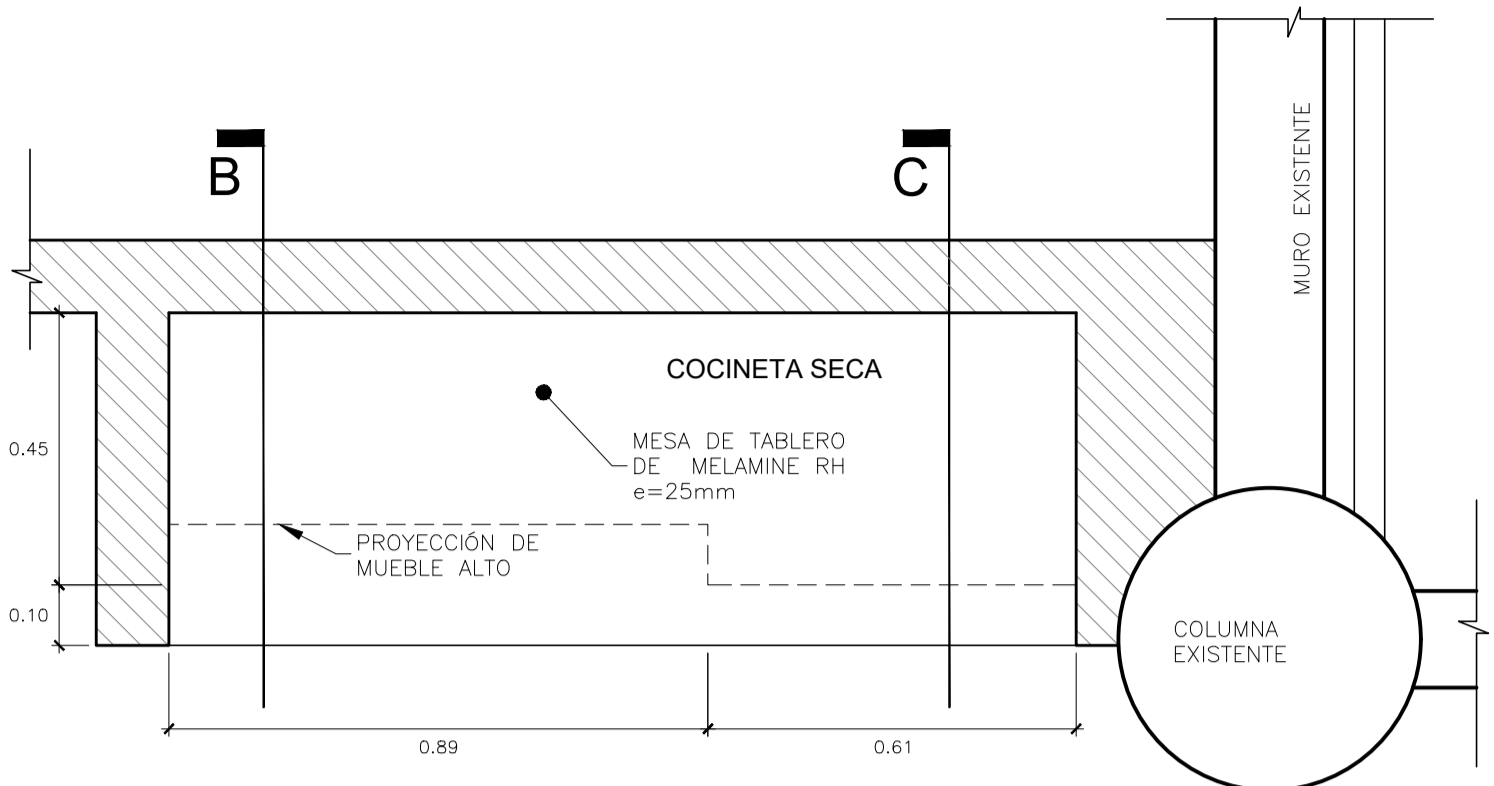
DETALLE DE FIJACION A MURO DE BARRAS DE APOYO ESC: 1/2.5



DETALLE DE SUJECION DE ESPEJO EN BAÑO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD ESC: 1/10

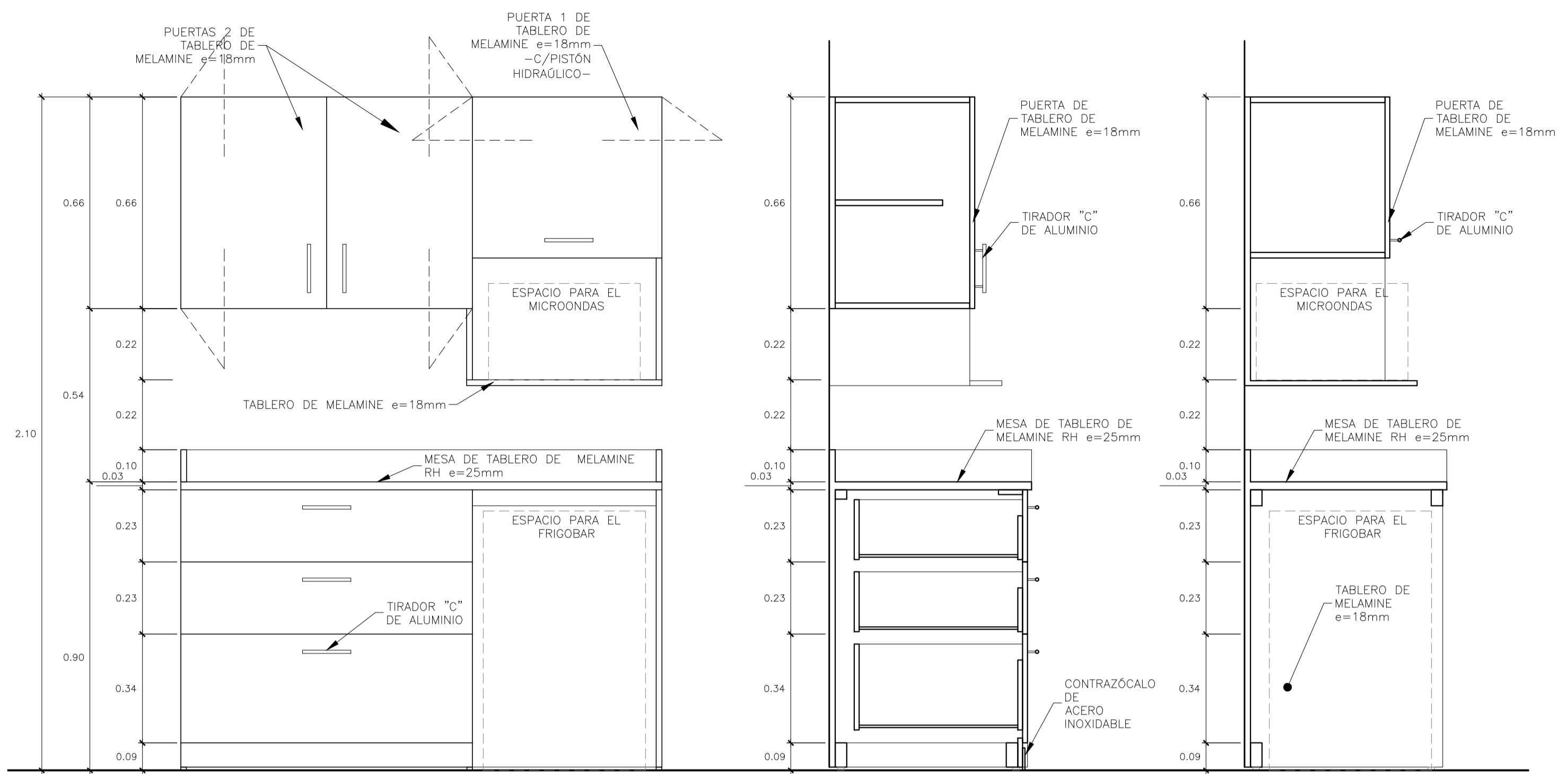


DETALLES DE MOBILIARIO SANITARIO ESCALA 1/25



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 DE 35mm.
 - LA PUERTA 01 TENDRÁ PISTÓN HIDRAULICO.
 - LOS CAJONES TENDRÁN CORREDERAS TELESCÓPICAS.
 - LA BASE TENDRÁ GOMAS PLANAS PROTECTORAS DE 5mm COMO MÍNIMO Y DE 18X35mm COMO MÍNIMO.

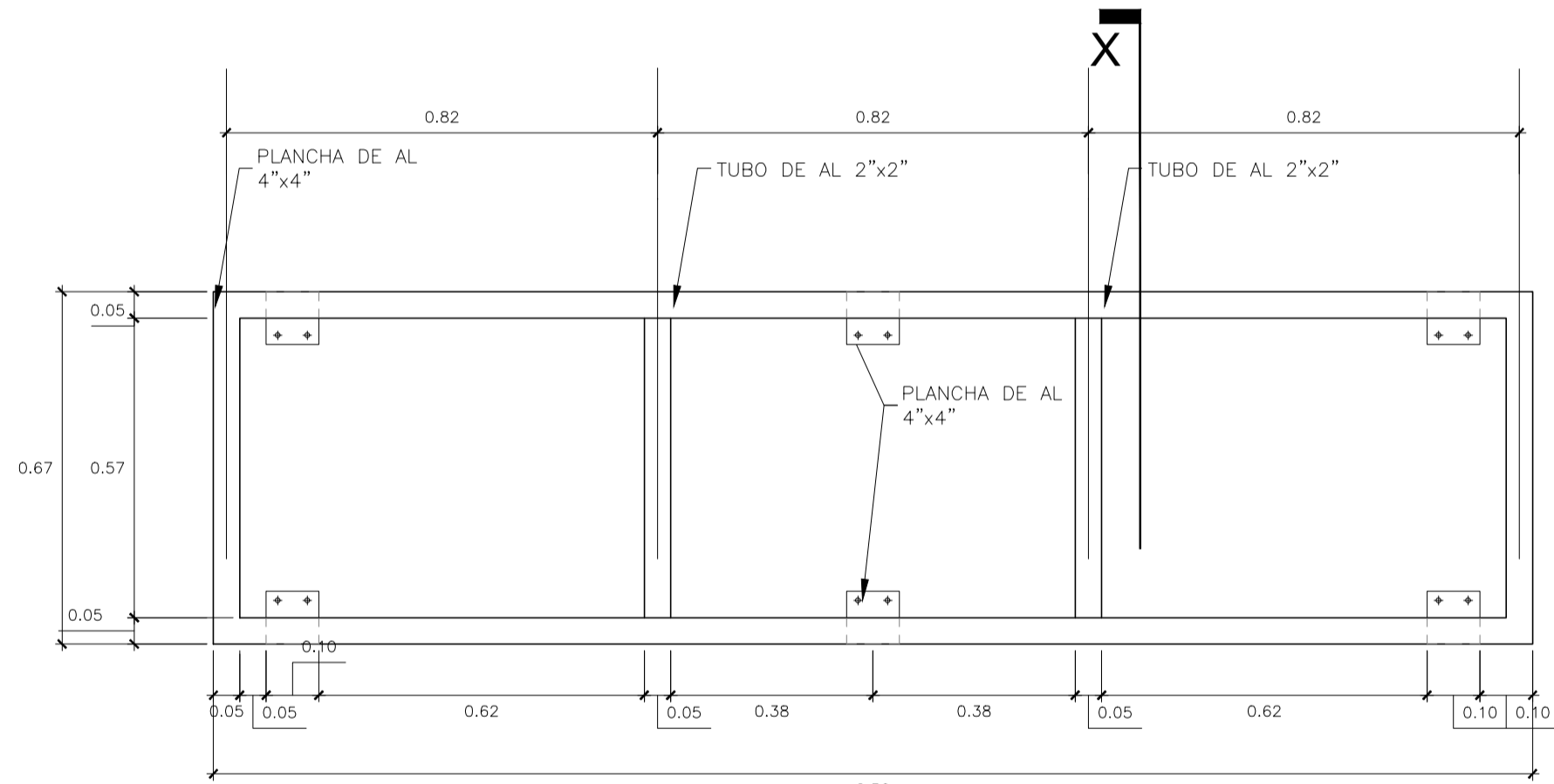


ELEVACION

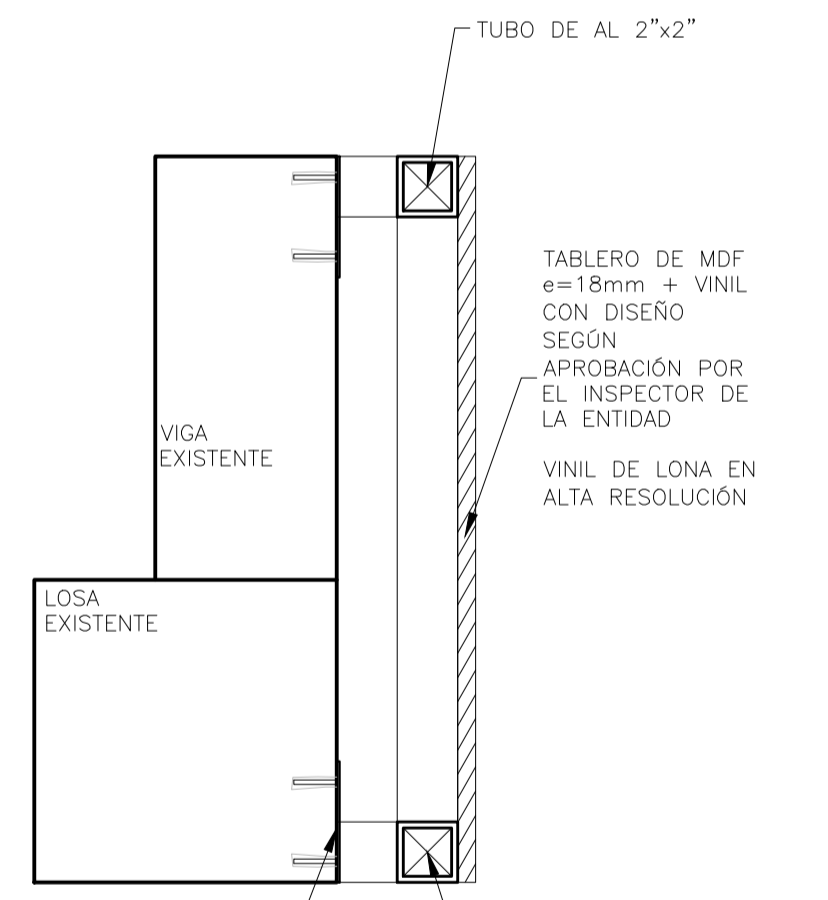
CORTE B-B

CORTE C-C

MUEBLE DE KICHENETTE
ESCALA 1/12.5



PLANTA - LA UBICACIÓN SERÁ EN LA FACHADA DE LA EDIFICACIÓN



CORTE X-X ESCALA 1/7.5



ELEVACION

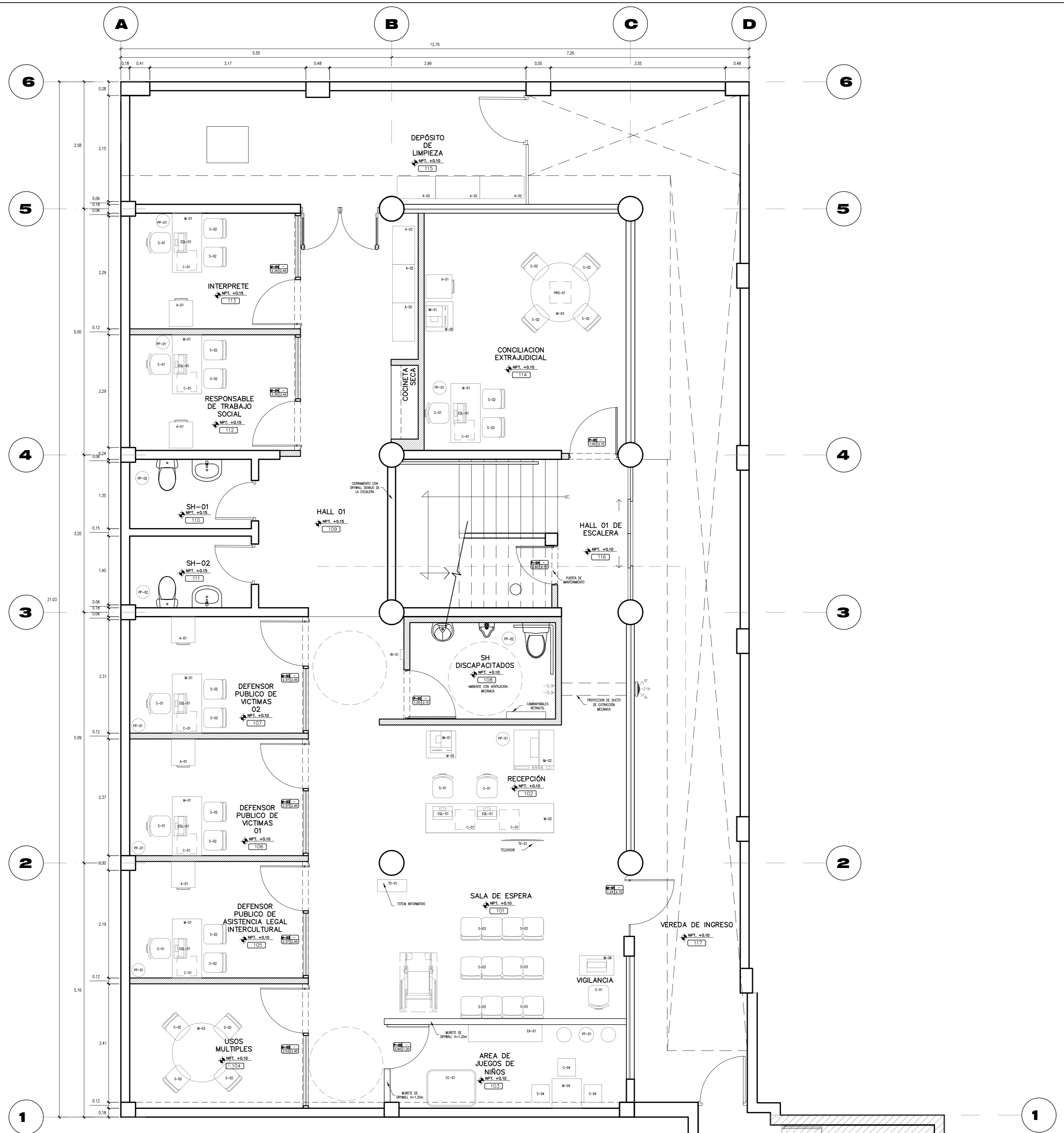
LETRERO EN FACHADA ESCALA 1/12.5

EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056



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 (EJE)"	PLANO: DESARROLLO DE SH
CONSEJERO Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056	FECHA: OCTUBRE, 2024
UBICACION: JIRÓN RAMON CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMAN DEPARTAMENTO DE PUÑO	ESCALA: 1:50

A-06



CUADRO DE MOBILIARIO

MOBILIARIO		
CODIGO	NOMBRE	CANTIDAD
M-01	ESCRITORIO DE MELAMINE 1 (1.20m x 0.60m)	13
M-02	COUNTER DE RECEPCIÓN (2.60mx0.60m)	1
M-03	MESA DE REUNIONES	2
M-04	MESA PARA NIÑOS	1
M-05	MESA PARA IMPRESORAS	5
M-06	MESA PARA VIGILANCIA	1
S-01	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA (0.40mx0.40m)	16
S-02	SILLA DE ATENCIÓN	34
S-03	SILLA FIJA DE 02 ESTACIONES	18
S-04	SILLA PARA NIÑOS	3
A-01	ARCHIVADOR DE MELAMINE	13
A-02	ANAQUEL METÁLICO	17
C-01	CAJONERA DE MELAMINE	15
PF-01	PUFF DE CUBO	3
CC-01	CORRALITO PARA BEBES	1
EA-01	ESTANTE ABIERTO (1.50m x 0.35m)	1
PP-01	PAPELERA METÁLICA	14
PP-02	PAPELERA METÁLICA CON TAPA	5

CUADRO DE EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO		
CODIGO	NOMBRE	CANTIDAD
IM-01 (*)	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	5
EQL-01 (*)	EQUIPO LAPTOP	15
TV-01 (*)	TELEVISOR	1
TO-01	TOTEM INFORMATIVO	1
PRO-01	PROYECTOR EN TECHO	2
BI-01	CONTROL BIOMÉTRICO	1

(*) Se debe precisar que el acondicionamiento propuesto no contempla la adquisición del equipamiento.

DISTRIBUCION PRIMER PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

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 RAMON CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMAN DEPARTAMENTO DE PUNO

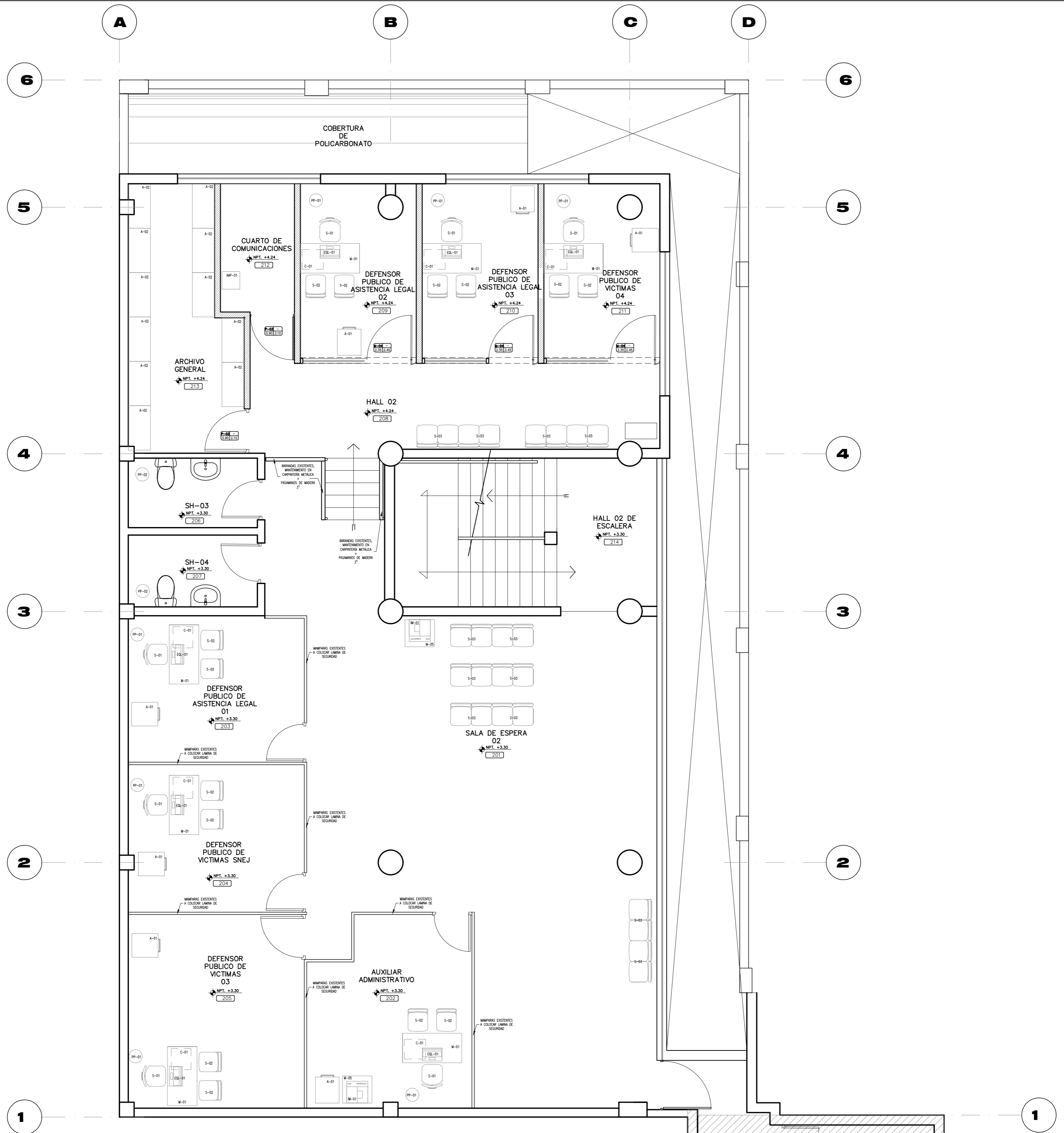
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO - PRIMERA PLANTA

PROYECTO:
ESCALA:
FECHA:
NOVIEMBRE, 2024

A-07



CUADRO DE MOBILIARIO

MOBILIARIO		
CODIGO	NOMBRE	CANTIDAD
M-01	ESCRITORIO DE MELAMINE 1 (1.20m x 0.60m)	13
M-02	COUNTER DE RECEPCION (2.60mx0.60m)	1
M-03	MESA DE REUNIONES	2
M-04	MESA PARA NIÑOS	1
M-05	MESA PARA IMPRESORAS	5
M-06	MESA PARA VIGILANCIA	1
S-01	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA (0.40mx0.40m)	16
S-02	SILLA DE ATENCION	34
S-03	SILLA FIJA DE 02 ESTACIONES	18
S-04	SILLA PARA NIÑOS	3
A-01	ARCHIVADOR DE MELAMINE	13
A-02	ANAQUEL METALICO	17
C-01	CAJONERA DE MELAMINE	15
PF-01	PUFF DE CUBO	3
CC-01	CORRALITO PARA BEBES	1
EA-01	ESTANTE ABIERTO (1.50m x 0.35m)	1
PP-01	PAPELERA METALICA	14
PP-02	PAPELERA METALICA CON TAPA	5

CUADRO DE EQUIPAMIENTO

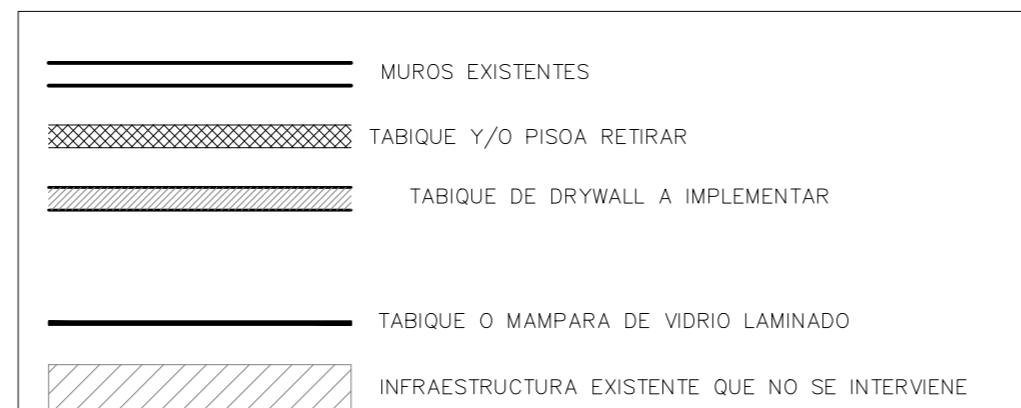
EQUIPAMIENTO		
CODIGO	NOMBRE	CANTIDAD
IM-01 (*)	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	5
EQL-01 (*)	EQUIPO LAPTOP	15
TV-01 (*)	TELEVISOR	1
TO-01	TOTEM INFORMATIVO	1
PRO-01	PROYECTOR EN TECHO	2
BI-01	CONTROL BIOMETRICO	1


(*) Se debe precisar que el acondicionamiento propuesto no contempla la adquisición del equipamiento.

DISTRIBUCION SEGUNDO PISO – PROPUESTA

ESCALA 1/50

LEYENDA:





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 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: JIRON RAMON CASTILLA N° 137 URB. ZARAMELLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMAN DEPARTAMENTO DE PUNO

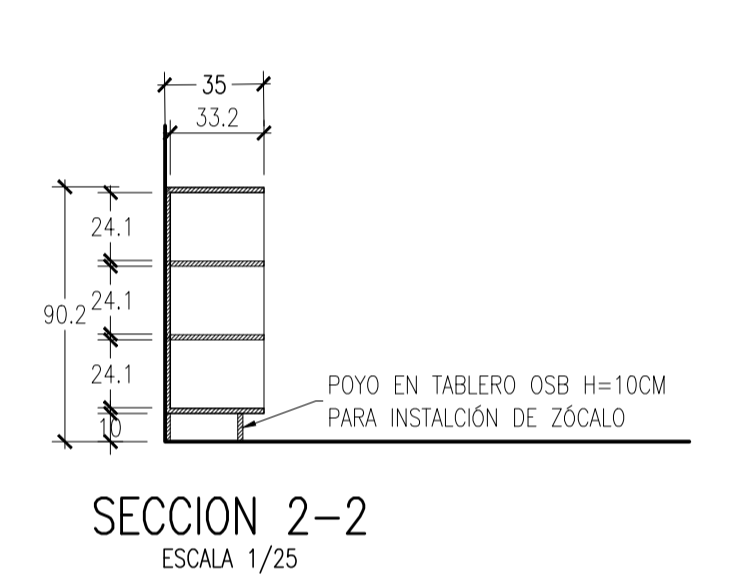
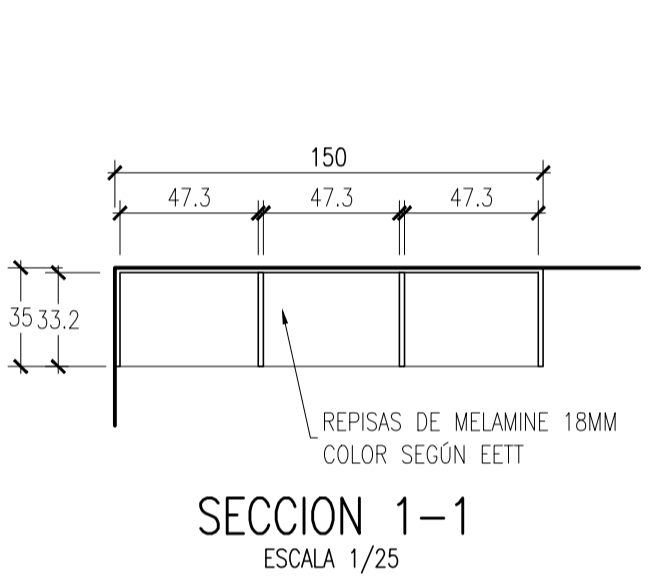
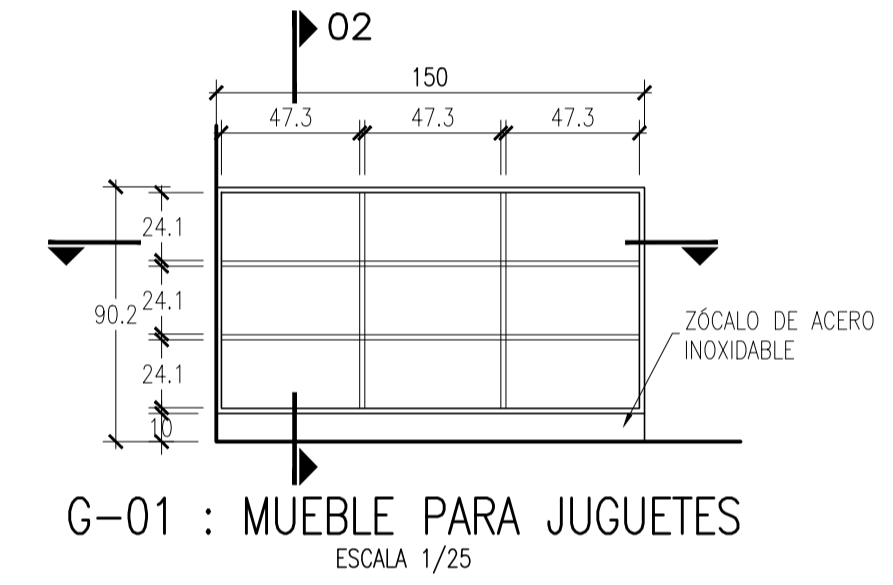
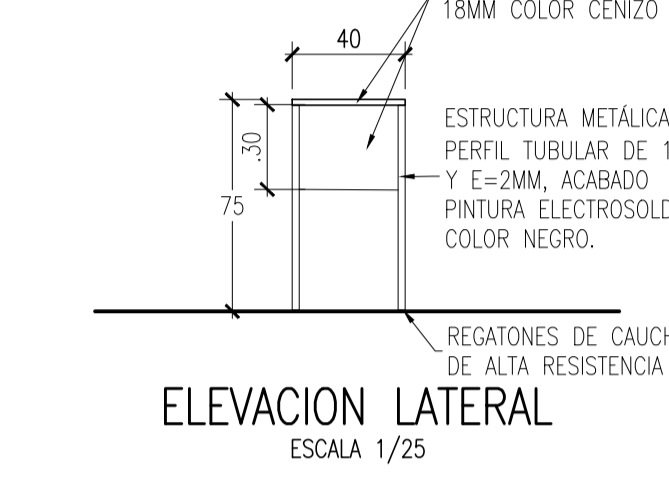
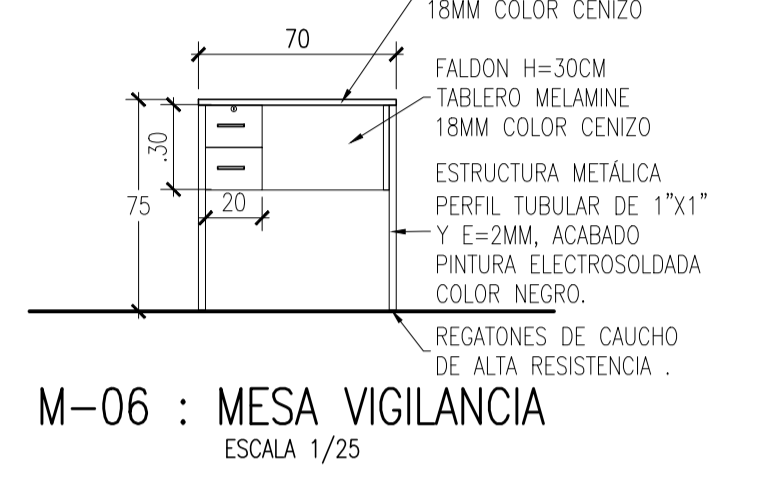
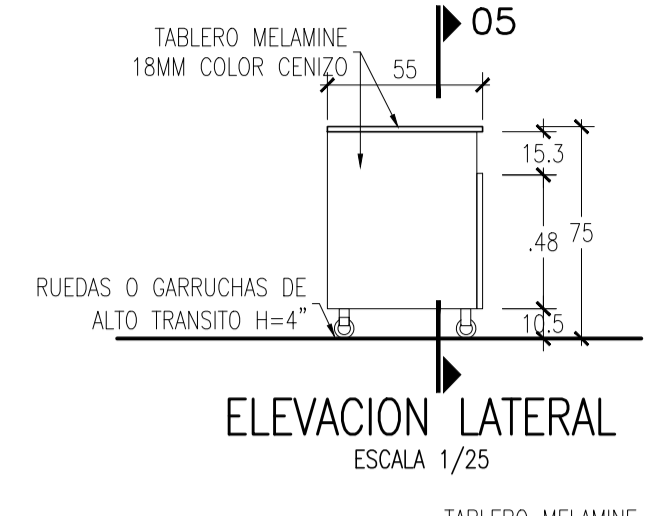
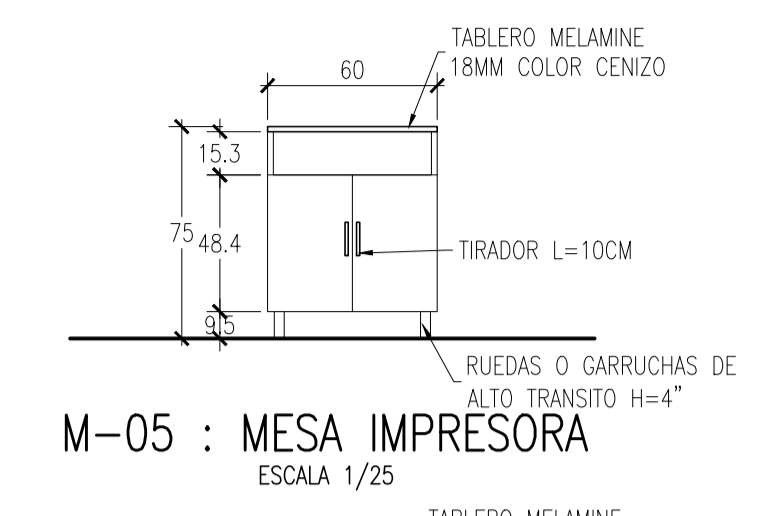
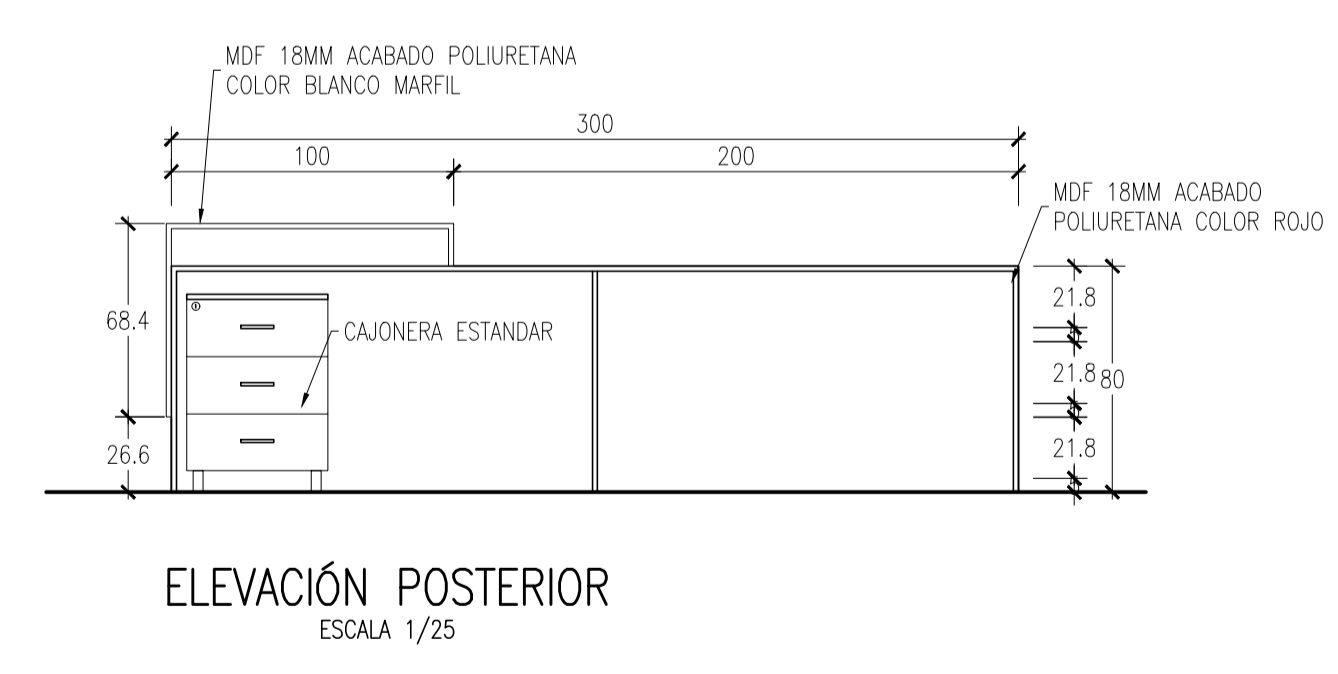
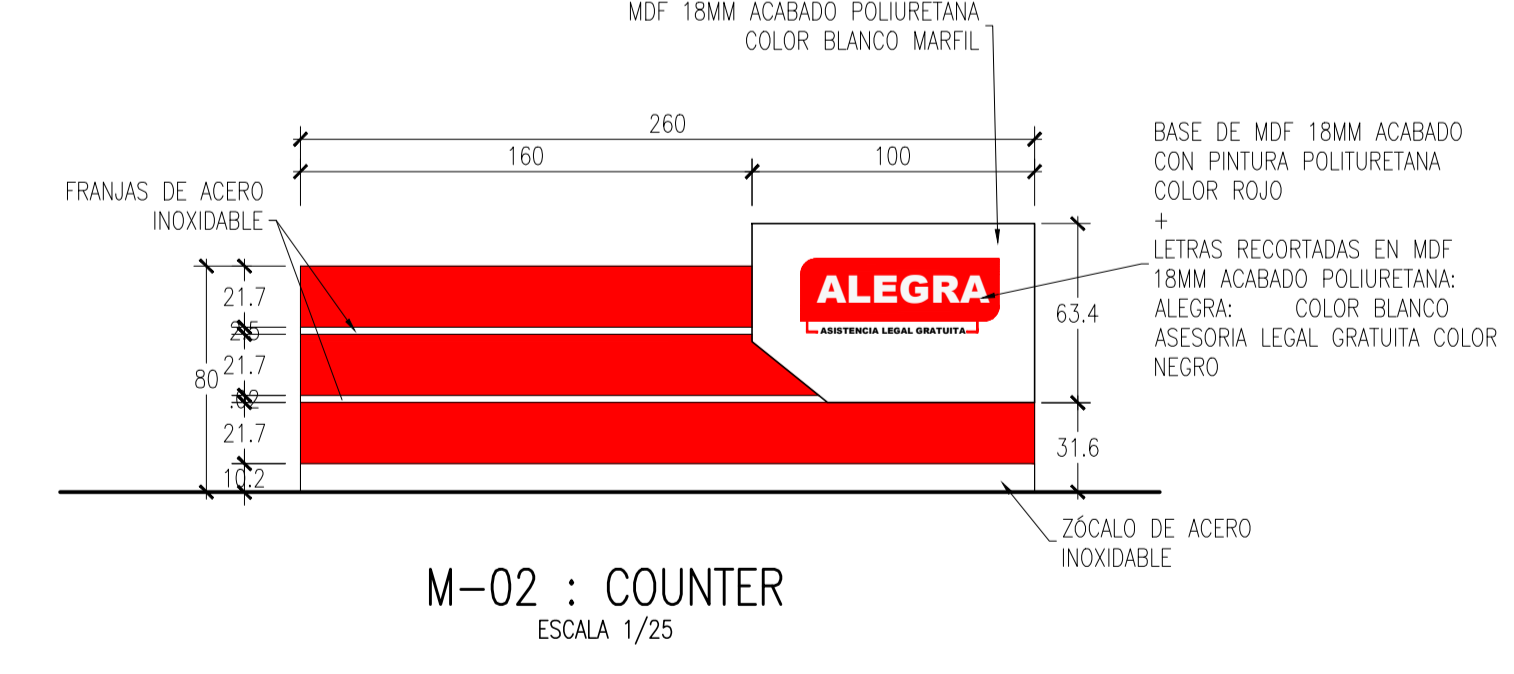
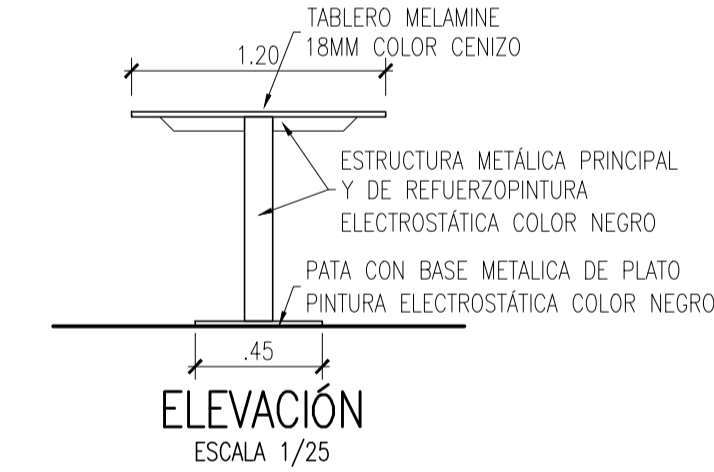
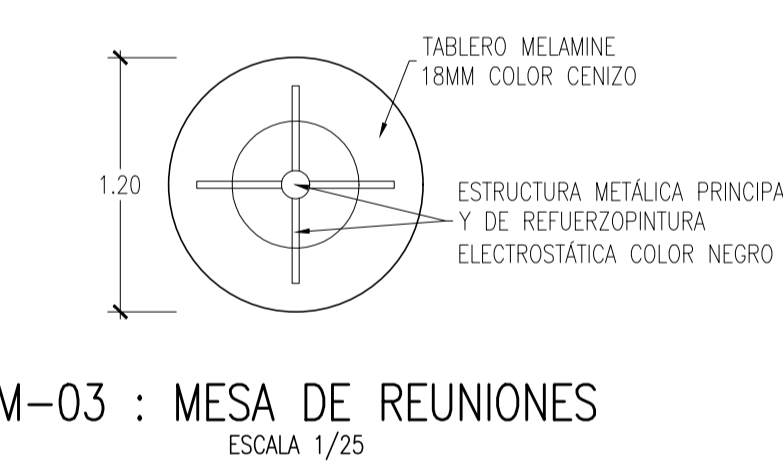
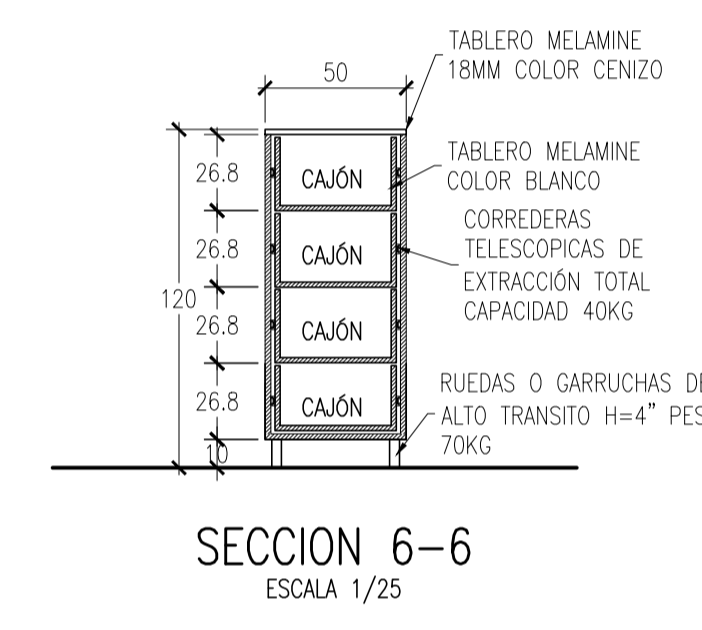
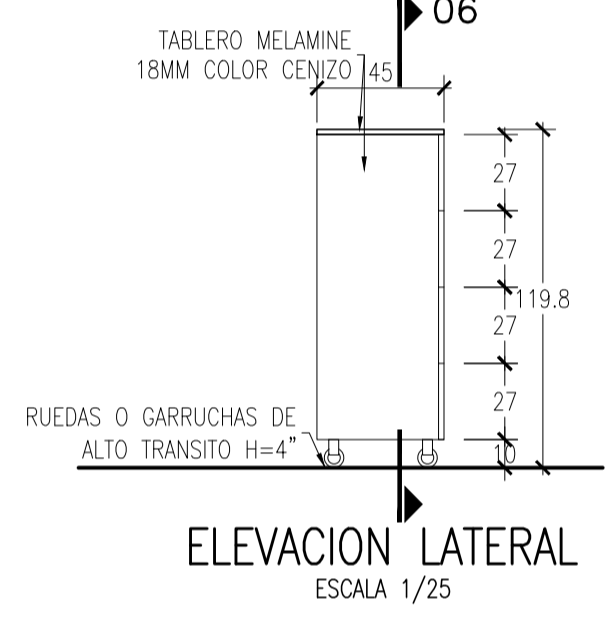
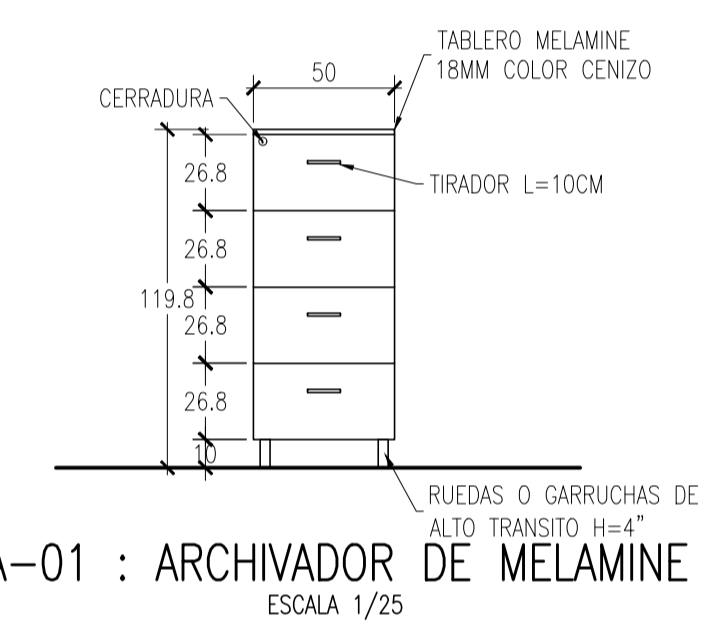
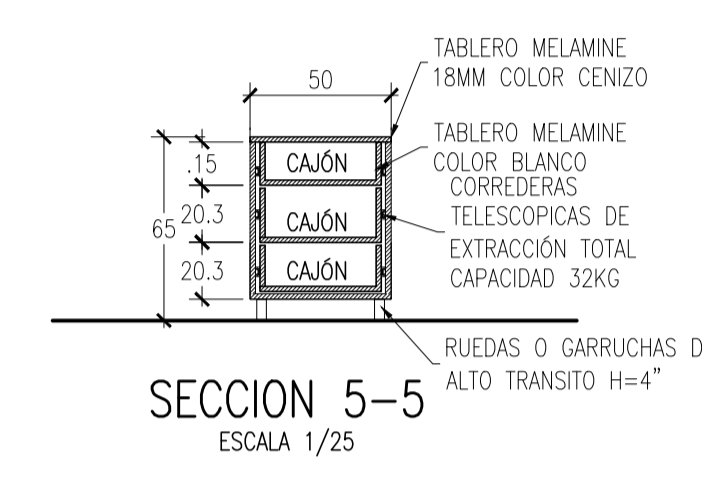
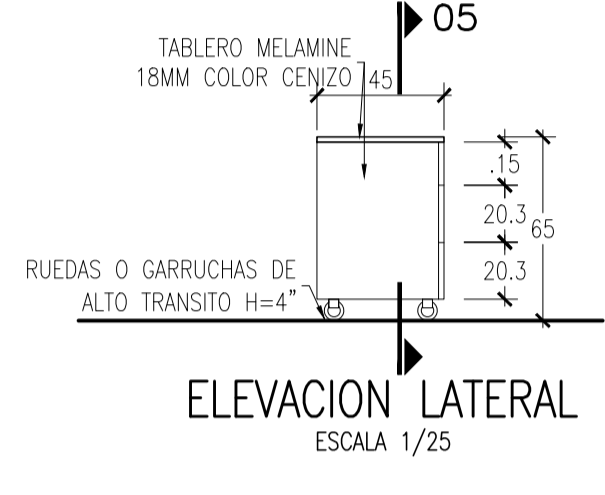
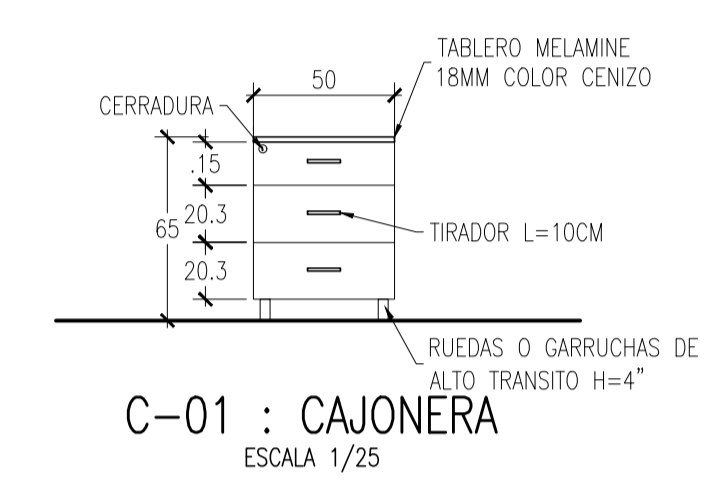
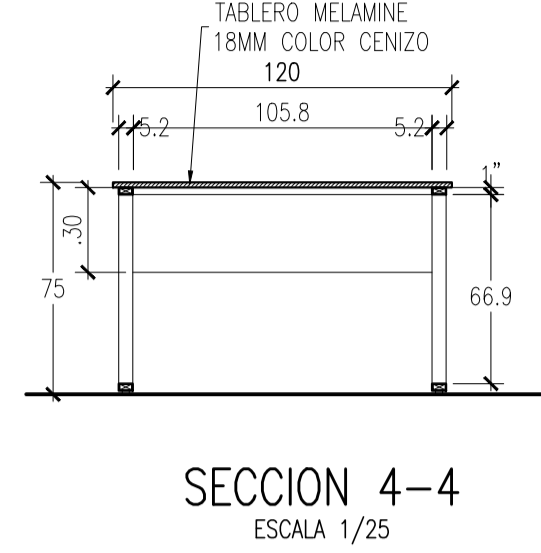
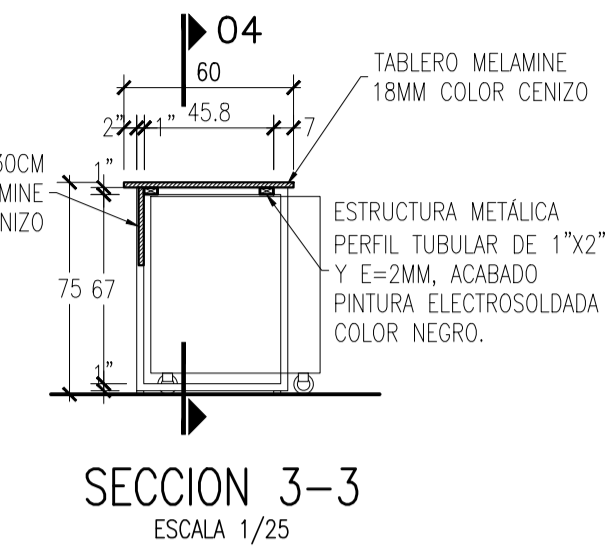
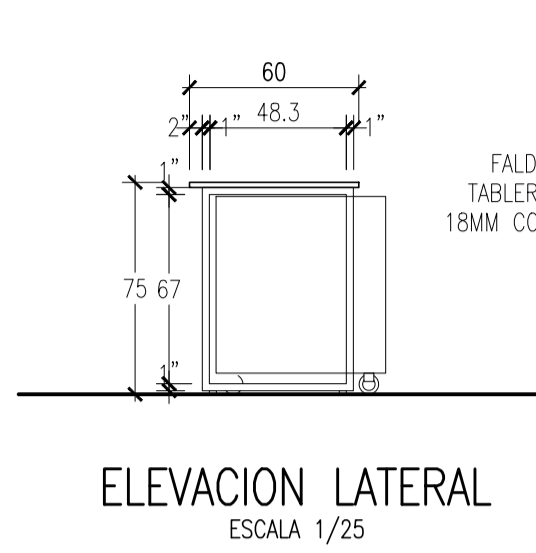
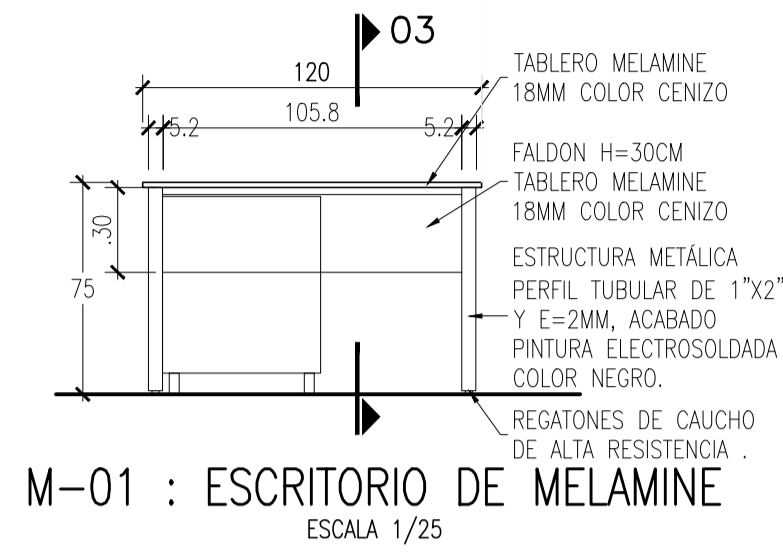
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: PLANO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO - SEGUNDA PLANTA

FECHA: NOVIEMBRE, 2024

A-08

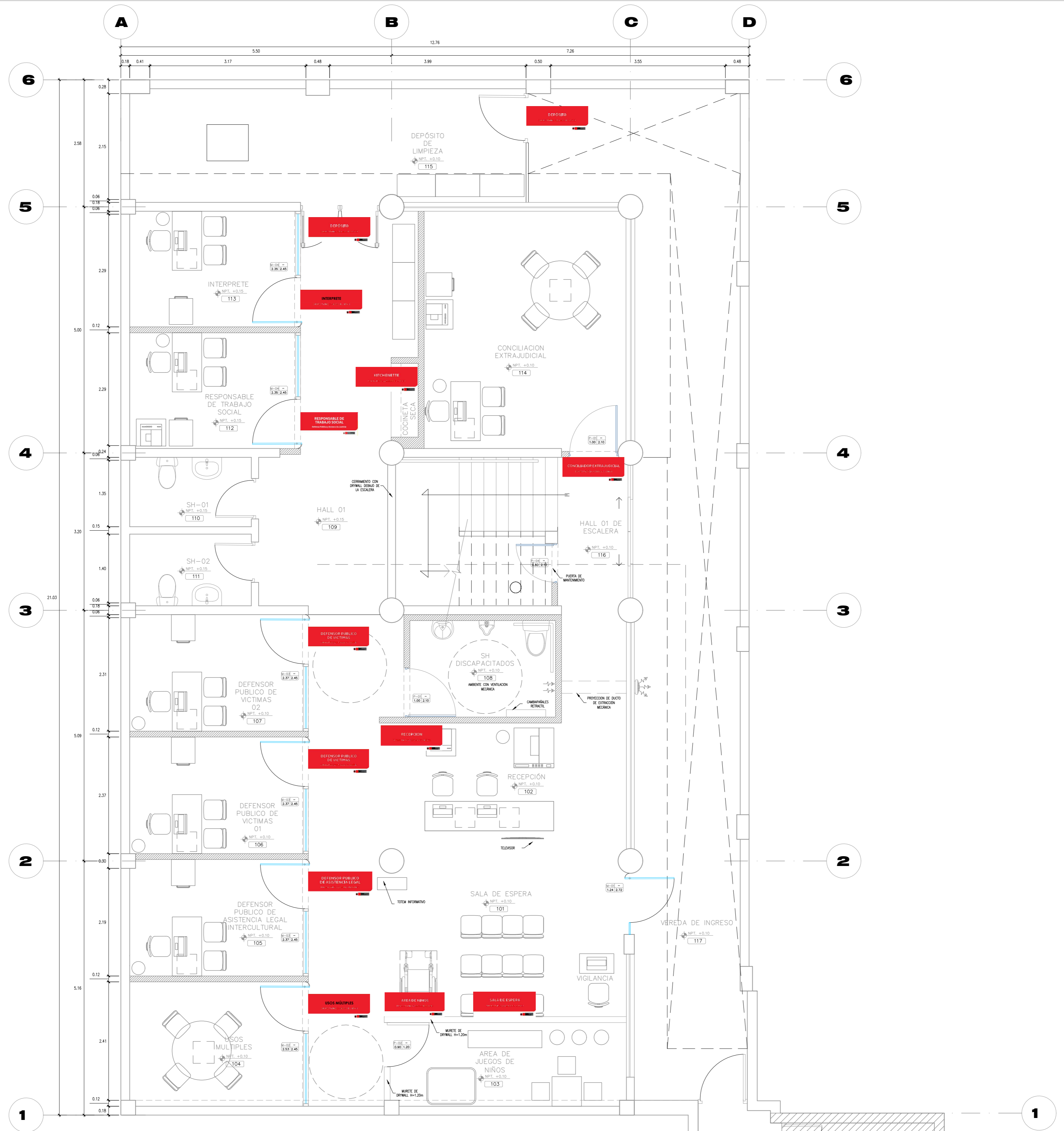



EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056



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 (EJE)"	PLANO: DESARROLLO DE MOBILIARIO
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056	FECHA: OCTUBRE 2024
UBICACION: JIRÓN RAMÓN CASTELA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO.	ESCALA: 1:50

A-09



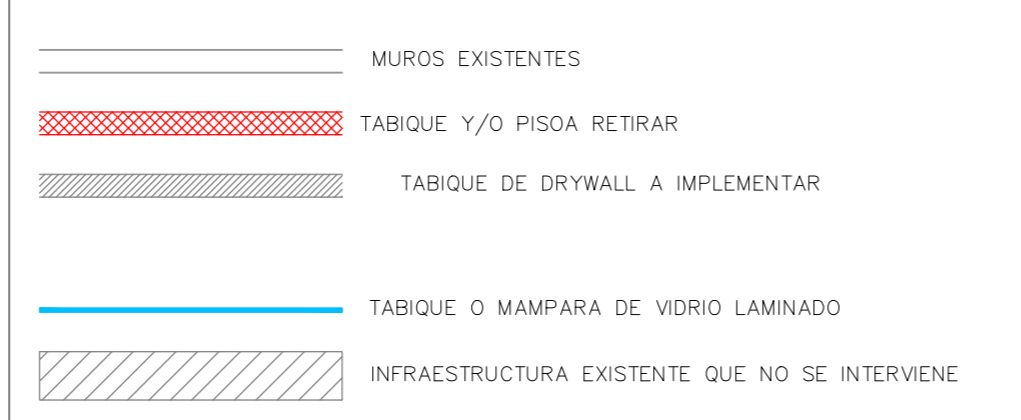
LEYENDA SEÑALÉTICA

SÍMBOLO	RECEPCION	SALA DE ESPERA	RESPONSABLE DE TRABAJO SOCIAL	DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL	DEFENSOR PÚBLICO DE VÍCTIMAS	CONCILIADOR EXTRAJUDICIAL	INTERPRETE
CANTIDAD	01	01	01	03	05	01	01
DESCRIPCIÓN	RECEPCIÓN	SALA DE ESPERA	RESPONSABLE DE TRABAJO SOCIAL	DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL	DEFENSOR PÚBLICO DE VÍCTIMAS	CONCILIADOR EXTRAJUDICIAL	INTERPRETE
CANTIDAD	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO
DIMENSIONES (m)	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50

SÍMBOLO	USOS MÚLTIPLES	CUARTO DE COMUNICACIONES	AREA DE NIÑOS	KITCHENETTE	ARCHIVO	DEPÓSITO
CANTIDAD	01	01	01	01	01	02
DESCRIPCIÓN	USOS MÚLTIPLES	CUARTO DE COMUNICACIONES	AREA DE NIÑOS	KITCHENETTE	ARCHIVO	DEPÓSITO
CANTIDAD	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO
DIMENSIONES (m)	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50

DISTRIBUCION PRIMER PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

LEYENDA:



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

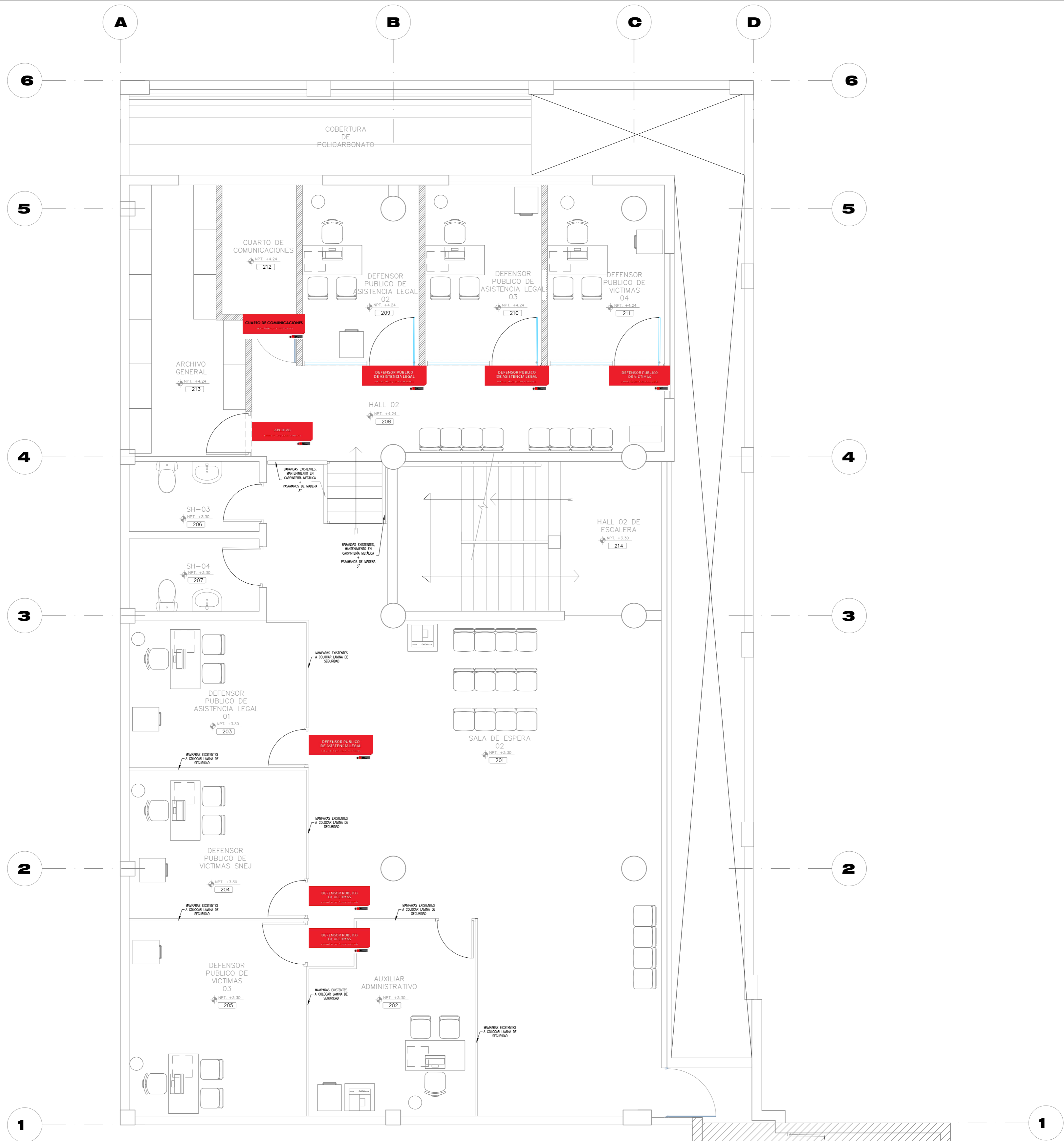
UBICACION: JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: PLANO DE SEÑALÉTICA - PRIMERA PLANTA

FECHA: NOVIEMBRE, 2024



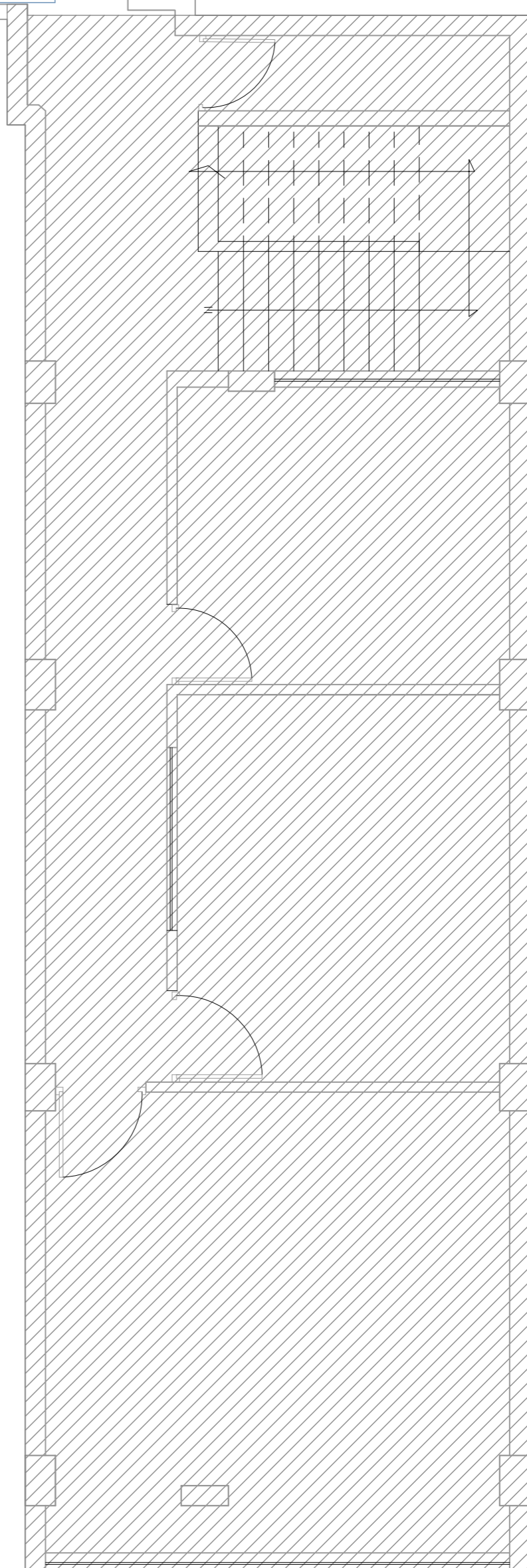
LEYENDA SEÑALÉTICA

SÍMBOLO	RECEPCIÓN	SALA DE ESPERA	RESPONSABLE DE TRABAJO SOCIAL	DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL	DEFENSOR PÚBLICO DE VÍCTIMAS	CONCILIADOR EXTRAJUDICIAL	INTERPRETE
CANTIDAD	01	01	01	03	05	01	01
DESCRIPCIÓN	RECEPCIÓN	SALA DE ESPERA	RESPONSABLE DE TRABAJO SOCIAL	DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL	DEFENSOR PÚBLICO DE VÍCTIMAS	CONCILIADOR EXTRAJUDICIAL	INTERPRETE
CANTIDAD	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO
DIMENSIONES (m)	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50

SÍMBOLO	USOS MÚLTIPLES	CUARTO DE COMUNICACIONES	AREA DE NIÑOS	KITCHENETTE	ARCHIVO	DEPÓSITO
CANTIDAD	01	01	01	01	01	02
DESCRIPCIÓN	USOS MÚLTIPLES	CUARTO DE COMUNICACIONES	AREA DE NIÑOS	KITCHENETTE	ARCHIVO	DEPÓSITO
CANTIDAD	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO
DIMENSIONES (m)	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50	0.30 x 0.50

DISTRIBUCION SEGUNDO PISO – PROPUESTA

ESCALA 1/50

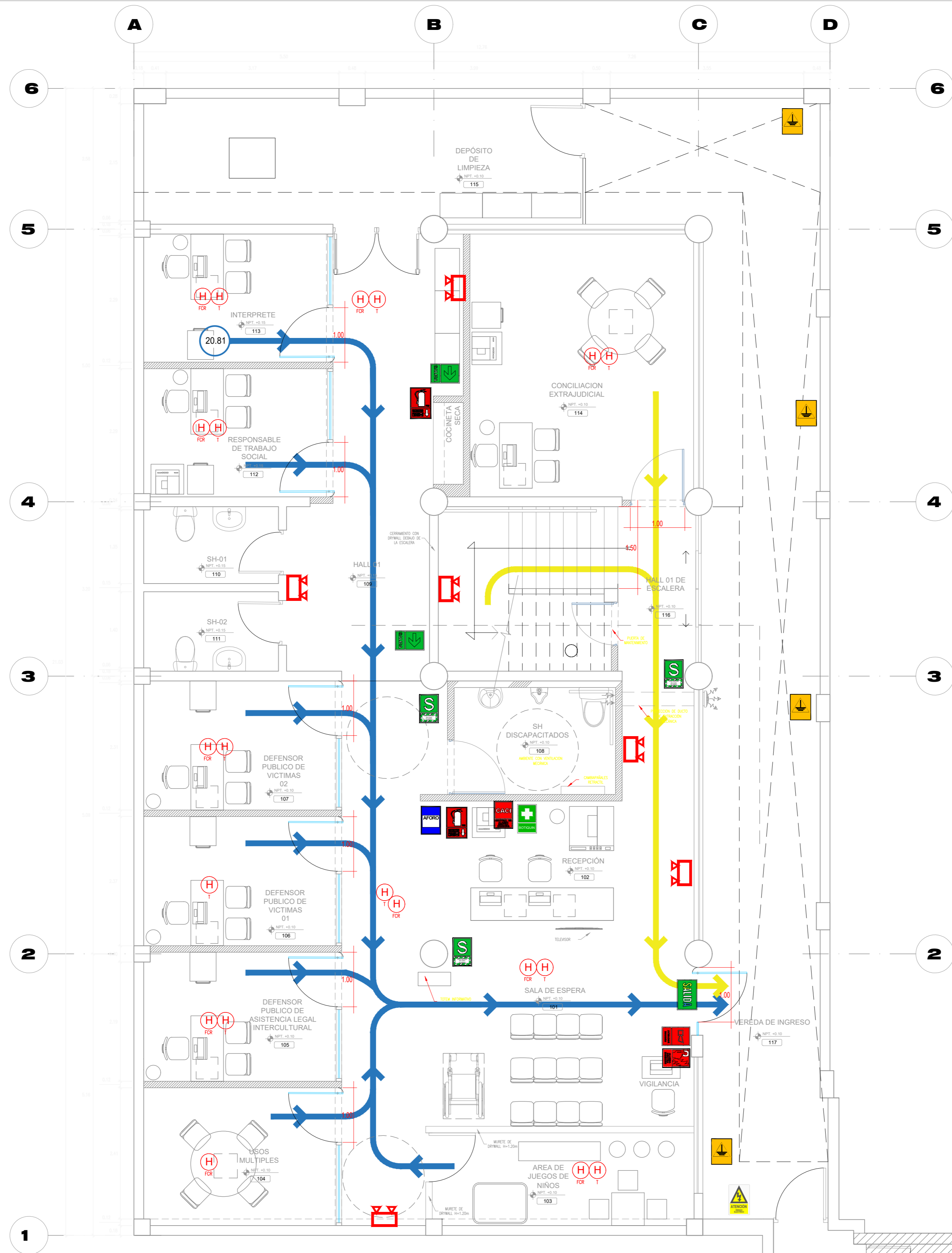


LEYENDA:

	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE Y/O PISOA RETIRAR
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
	TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE



<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>UBICACION: JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO</p>	<p>ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO</p> <p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> <p>PLANO: PLANO DE SEÑALÉTICA - SEGUNDA PLANTA</p> <p>FECHA: NOVIEMBRE 2024</p>
	<p>ESCALA: 1/50</p>	<p>A-11</p>



LEYENDA

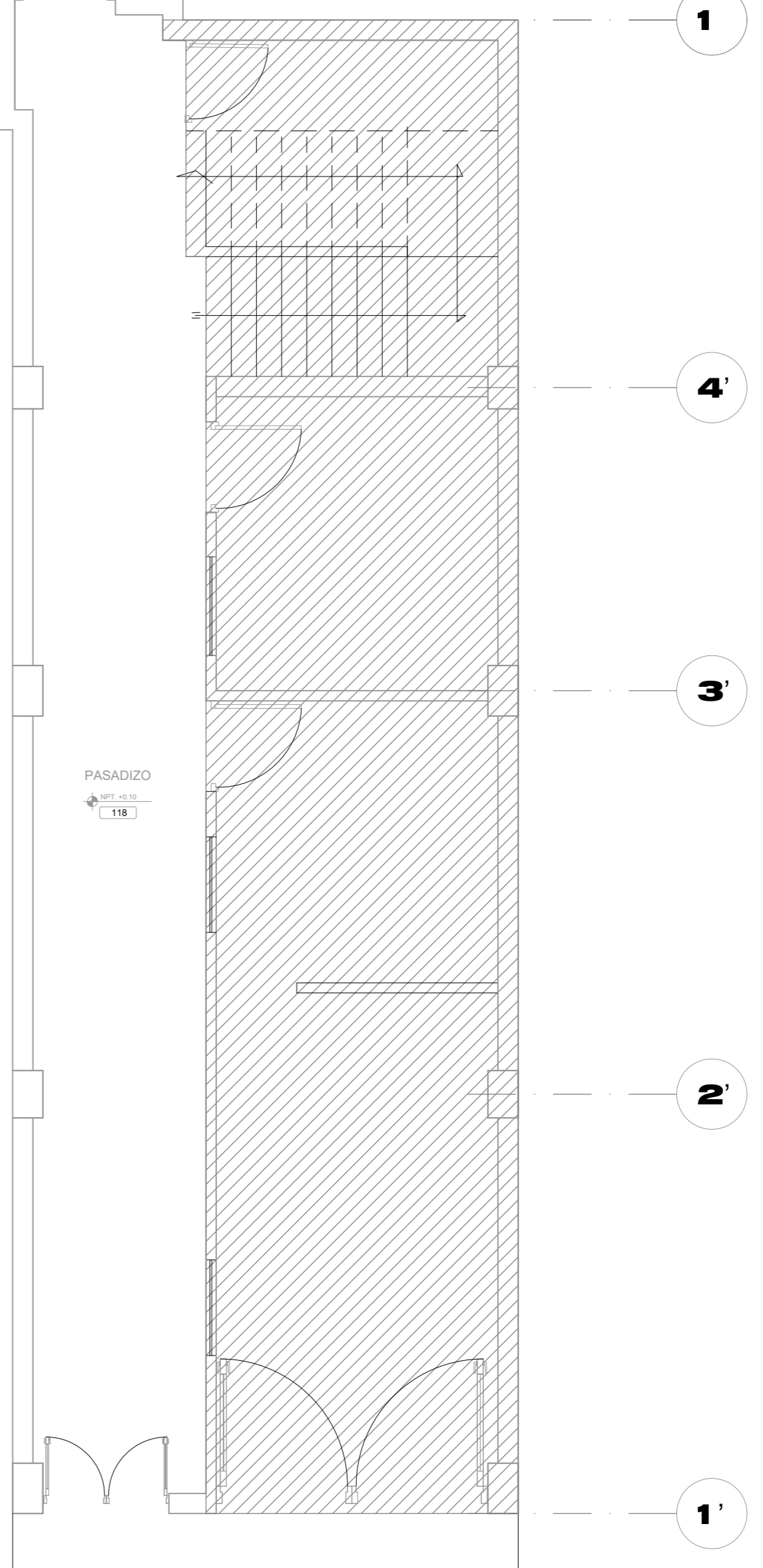
(X) DISTANCIA A ZONA SEGURA EN EL PUNTO CRITICO

→ 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/MVU/DNU de fecha 23 JUL 2014 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 SALIDA EN PUERTAS	2.40 2.40		PUESTA A TIERRA TIPO AUTO ADHESIVA Medidas: 0.20 m x 0.30 m	1.60
	SALIDA A LA IZQUIERDA EN PARED (0.20 X 0.40)	1.80		LUZ DE EMERGENCIA HALOGENA FIJA EN PARED	2.20
	SALIDA A LA DERECHA EN PARED (0.20 X 0.40)	2.40		DETECTOR DE HUMO FCR: EN FALSO CIELO RASO T: EN TECHO	1.50
	SALIDA A LA DERECHA COLGANTE (0.20 X 0.40)	2.40		CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	1.50
	BAJAR ESCALERA EVACUACIÓN (0.30 X 0.60)	1.80		PULSADOR DE ALARMA TIPO AUTO ADHESIVA	1.10
	BOTIQUIN	0.90		ALERTA SONORA	2.40
	ZONA SEGURA	1.80		NÚMERO DE AFORO TIPO AUTO ADHESIVA	1.80
	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO TIPO FOTOLUMINISCENTE	1.50		NÚMERO DE PISO	1.80
	EXTINTOR CO2 TIPO FOTOLUMINISCENTE	1.50			
	RIESGO ELECTRICO TIPO AUTO ADHESIVA Medidas: 0.20 m x 0.30 m	1.60 PUERTA PANEL			

DISTRIBUCION PRIMER PISO - PROPUESTA
ESCALA 1/50



LEYENDA:



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 NICOLÁS BALDEÓN CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056

UBICACIÓN: JIRÓN RAMÓN CASTELLANO N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: SERIALIZACIÓN Y RUTAS DE EVACUACION - PRIMERA PLANTA

FECHA: NOVIEMBRE, 2024

A-12



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/MVU-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 SALIDA EN PUERTAS	2.40 2.40		PUESTA A TIERRA TIPO AUTO ADHESIVA Medidas: 0.20 m x 0.30 m	1.60
	SALIDA A LA IZQUIERDA EN PARED (0.20 X 0.40)	1.80		LUZ DE EMERGENCIA HALOGENA FIJA EN PARED	2.20
	SALIDA A LA DERECHA EN PARED (0.20 X 0.40)	1.80		DETECTOR DE HUMO FCR: EN FALSO CIELO RASO T: EN TECHO	
	SALIDA A LA DERECHA COLGANTE (0.20 X 0.40)	2.40		CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	1.50
	BAJAR ESCALERA EVACUACIÓN (0.30 X 0.60)	1.80		PULSADOR DE ALARMA TIPO AUTO ADHESIVA	1.10
	BOTIQUIN	0.90		ALERTA SONORA	2.40
	ZONA SEGURA	1.80		NÚMERO DE AFORO TIPO AUTO ADHESIVA	1.80
	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO TIPO FOTOLUMINISCENTE	1.50		NÚMERO DE PISO	1.80
	EXTINTOR CO2 TIPO FOTOLUMINISCENTE	1.50			
	RIESGO ELECTRICO TIPO AUTO ADHESIVA Medidas: 0.20 m x 0.30 m	1.60 PUERTA PANEL			

DISTRIBUCION SEGUNDO PISO - PROPUESTA

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



<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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056	PLAN: SERIALIZACIÓN Y RUTAS DE EVACUACION - PRIMERA PLANTA	A-13
UBICACIÓN: JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO	FECHA: NOVIEMBRE, 2024	

CUADRO DE ACABADOS

	CODIGO DE AMBIENTE	NOMBRE DE AMBIENTE	CIELO RASO		PISOS					CONTRAZÓCALO				ZOCALO	PINTURA			TABIQUES		
			FALSO CIELO RASO DE BALDOSAS ACUSTICAS DE PVC COLOR	PORCELANATO 0.60X0.60 COLOR GRIS e=9mm	MANTENIMIENTO Y LIMPEZA DE PISO DE PARQUETON DE BAMBÚ	MANTENIMIENTO Y LIMPEZA DE PISO DE PORCELANATO (INCLUYE REFRAGUADO)	MANTENIMIENTO Y LIMPEZA DE PISO DE CERÁMICO (INCLUYE REFRAGUADO)	VINILICO DE ALTO TRANSITO COLOR SILVER e=2mm	PISO PUZZLE MULTICOLOR DE GOMA EVA 0.60x0.60 e=15mm	ALUMINIO MATE h=0.07m	MANTENIMIENTO Y LIMPEZA DE CONTRAZOCALO DE CERÁMICO (INCLUYE REFRAGUADO)	MANTENIMIENTO DE CONTRAZOCALO DE MADERA H=0.10m	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	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						
	103	AREA DE JUEGOS DE NIÑOS	X						X			X		X			X			
	104	USOS MÚLTIPLES	X					X			X			X			X		X	
	105	DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL INTERCULTURAL	X					X			X			X			X		X	
	106	DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS 01	X					X			X			X			X		X	
	107	DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS 02	X					X			X			X			X		X	
	108	SH DISCAPACITADOS	X	X									X	X				X		
	109	HALL 01	X					X			X			X						
	110	SH-01					X				X			X		X				
	111	SH-02					X				X			X		X				
	112	RESPONSABLE DE TRABAJO SOCIAL	X					X			X			X			X		X	
	113	INTERPRETE	X					X			X			X			X		X	
	114	CONCILIACION EXTRAJUDICIAL	X					X			X			X			X			
	115	DEPÓSITO DE LIMPIEZA					X				X			X						
	116	HALL 01 DE ESCALERA				X					X			X		X				
	117	VEREDA DE INGRESO	X				X				X				X					
	118	PASADIZO	X					X			X			X						
SEGUNDO PISO	201	SALA DE ESPERA 02			X							X		X		X				
	202	AUXILIAR ADMINISTRATIVO			X							X		X		X				
	203	DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 01			X							X		X		X				
	204	DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS SNEJ			X							X		X		X				
	205	DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS03			X							X		X		X				
	206	SH-03					X				X			X		X				
	207	SH-04					X				X			X		X				
	208	HALL 02				X					X			X		X				
	209	DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 02	X					X			X			X			X		X	
	210	DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 03	X					X			X			X			X		X	
	211	DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS 04	X					X			X			X			X			
	212	CUARTO DE COMUNICACIONES	X					X			X			X			X			
	213	ARCHIVO GENERAL	X					X			X			X			X			
	214	HALL 02 DE ESCALERA				X					X			X		X			X	


 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 RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO.

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
 PLANO: CUADRO DE ACABADOS
 DIBUJO: ESCALA: 1:50 FECHA: NOVIEMBRE, 2024

A-14

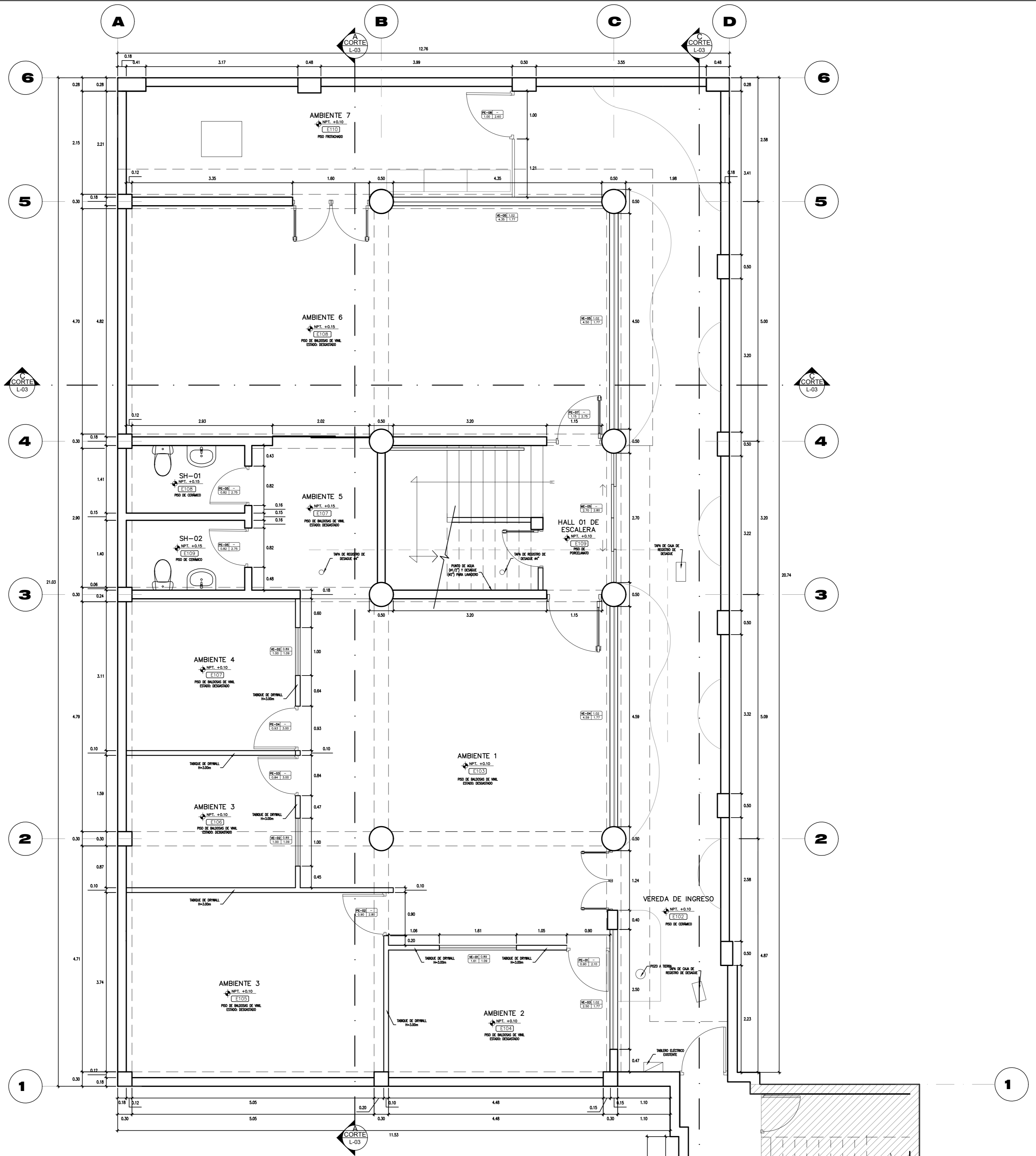


IMAGEN 01: FACHADA



IMAGEN 02: AMBIENTE 06

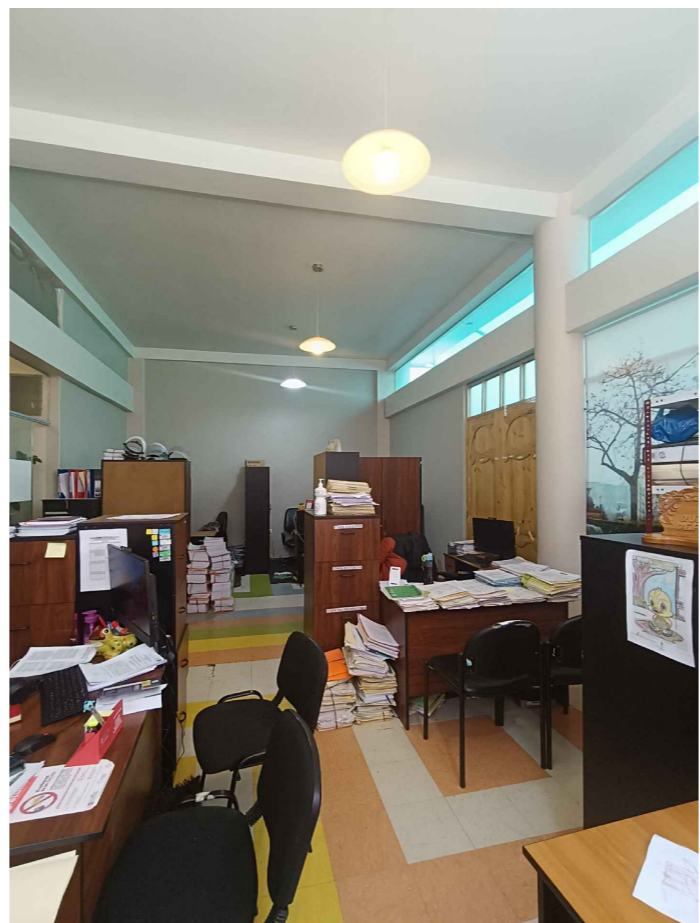


IMAGEN 03: AMBIENTE 06



IMAGEN 04: AMBIENTE 01

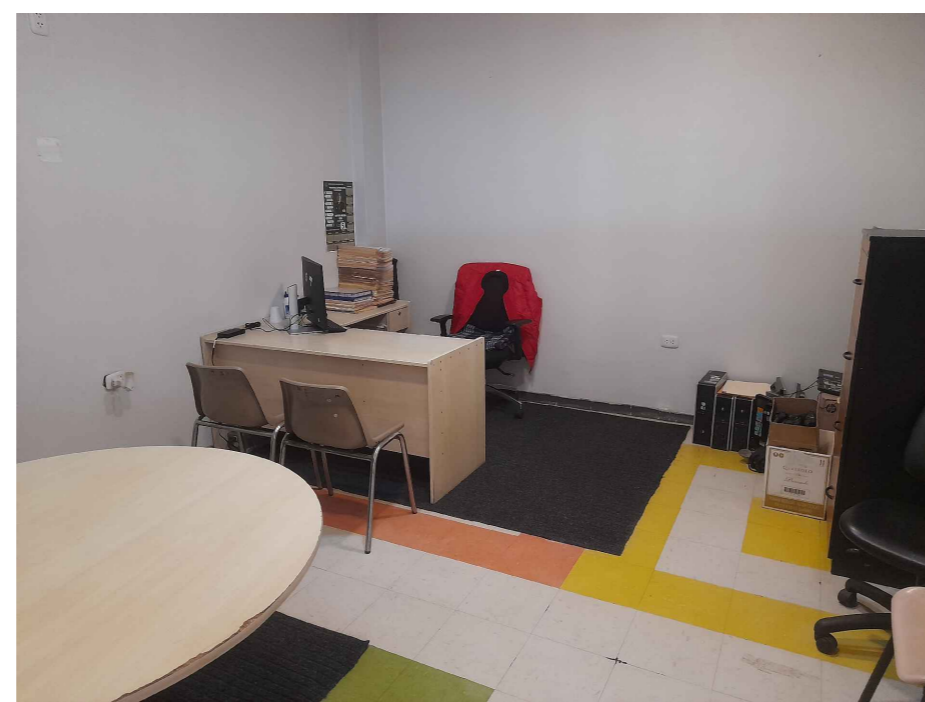
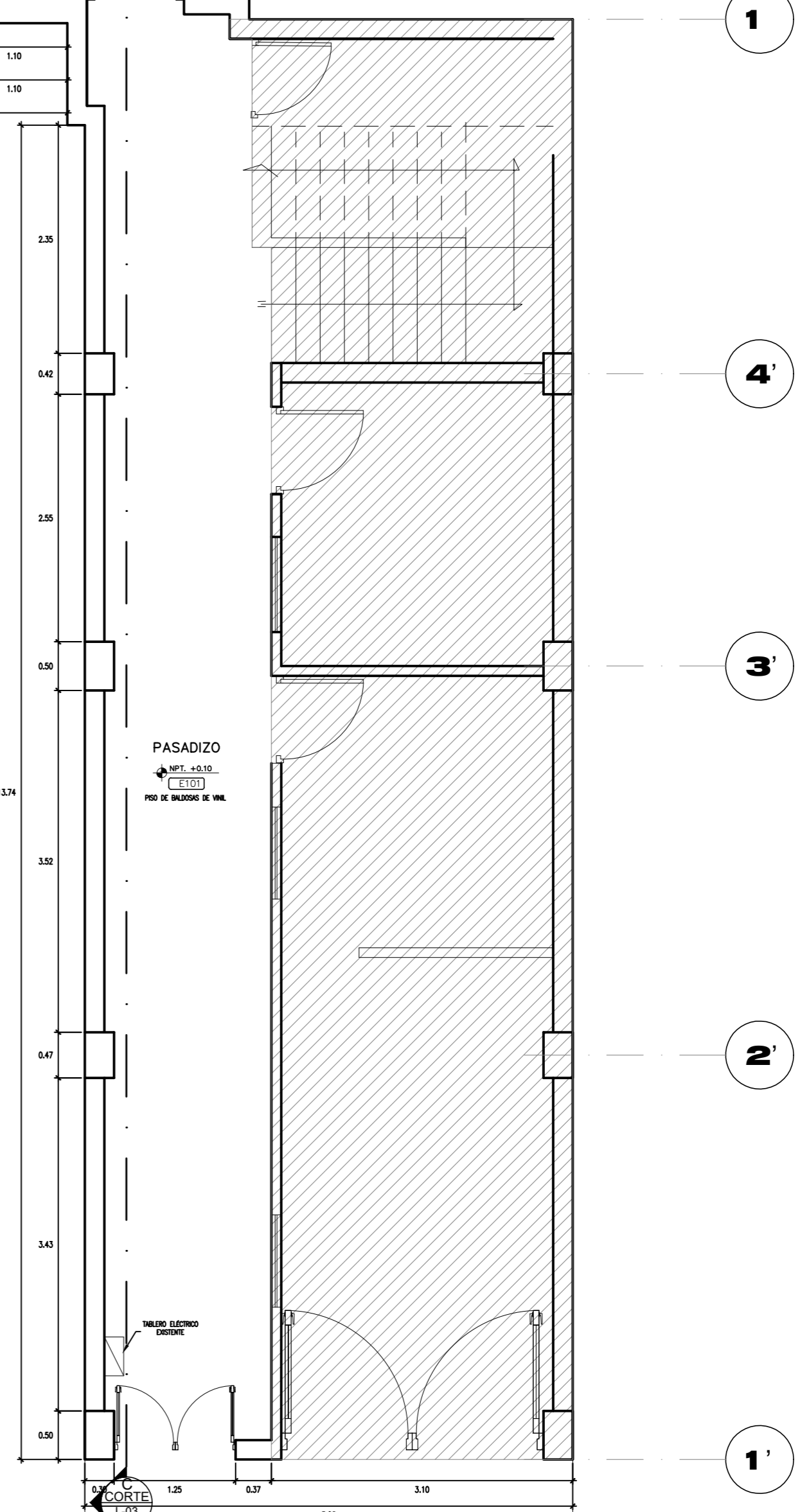


IMAGEN 05: AMBIENTE 03

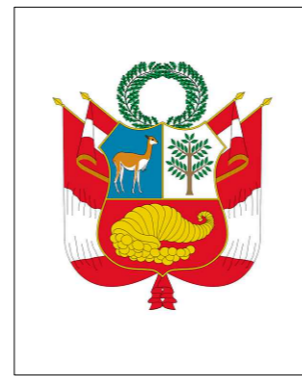
DISTRIBUCION PRIMER PISO
ESCALA 1/50



LEYENDA:

- MUROS EXISTENTES
- TABIQUE DE DRYWALL EXISTENTE
- ▨ TABIQUE Y/O PISO A RETIRAR
- TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR
- TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
- ▨ INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE

Eduardo Nicolás Baldeón Canchan
EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056

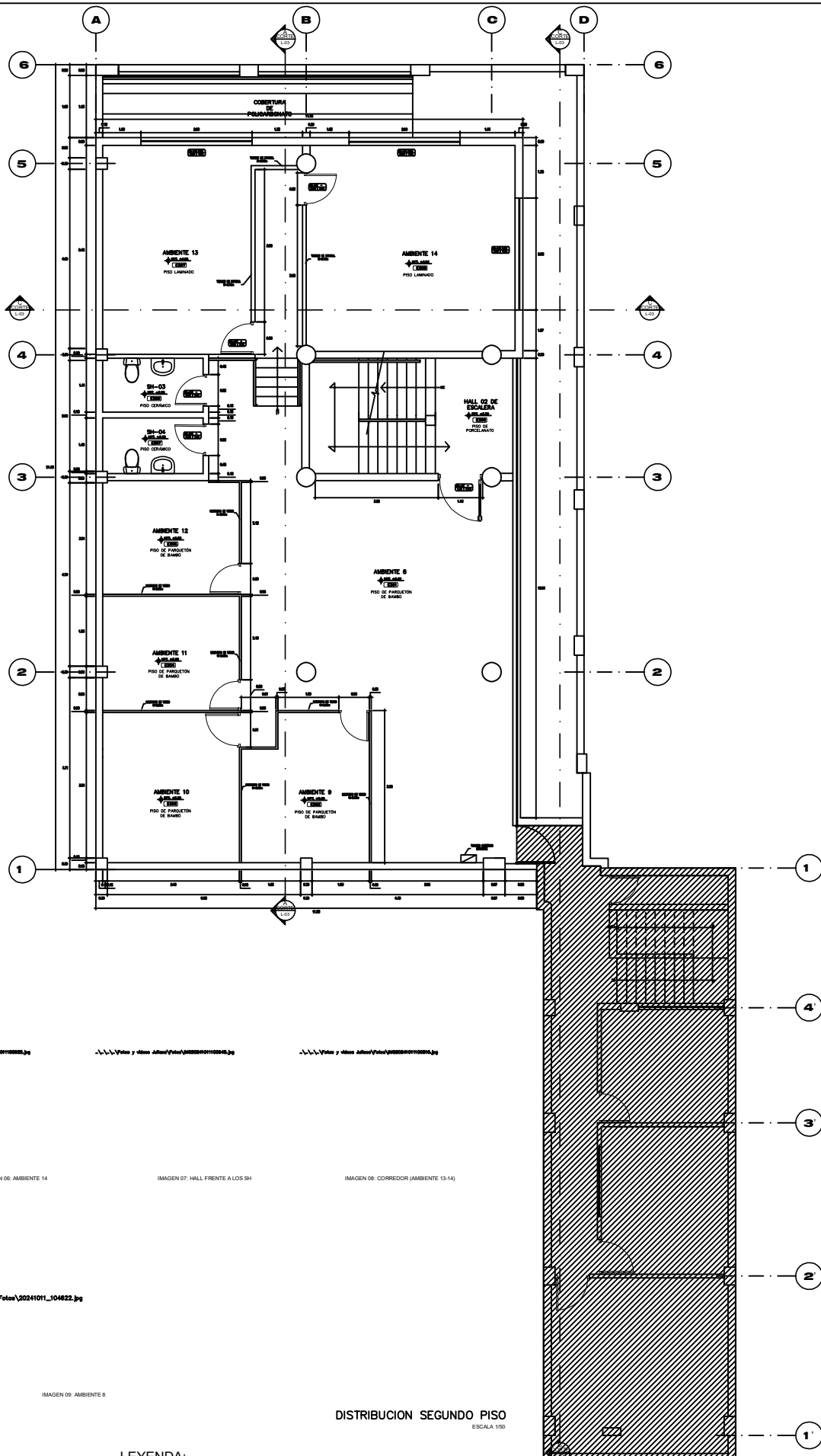


Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

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 (EJE)"
CONSULTOR Y ESPECIALISTA:
EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO C.A.P. N° 18056
UBICACION:
JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO
ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA
PLANO:
LEVANTAMIENTO - PRIMERA PLANTA
DISEÑO:
ESCALA:
100
FECHA:
NOVIEMBRE, 2024

L-01



.....\Fotos y videos Jalfon\Fotos\2022101710280.jpg

.....\Fotos y videos Jalfon\Fotos\2022101710280.jpg

.....\Fotos y videos Jalfon\Fotos\2022101710280.jpg

IMAGEN 06: AMBIENTE 14

IMAGEN 07: HALL FRENTE A LOS SH

IMAGEN 08: CORREDOR (AMBIENTE 13-14)

.....\Fotos y videos Jalfon\Fotos\20241011_104822.jpg

IMAGEN 09: AMBIENTE 8

DISTRIBUCION SEGUNDO PISO
ESCALA: 1:50

LEYENDA:

	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE DE ORYWALL EXISTENTE
	TABIQUE V/O PISCA RETIRAR
	TABIQUE DE ORYWALL A IMPLEMENTAR
	TABIQUE O MAMPARA DE VIDRO LAMINADO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE

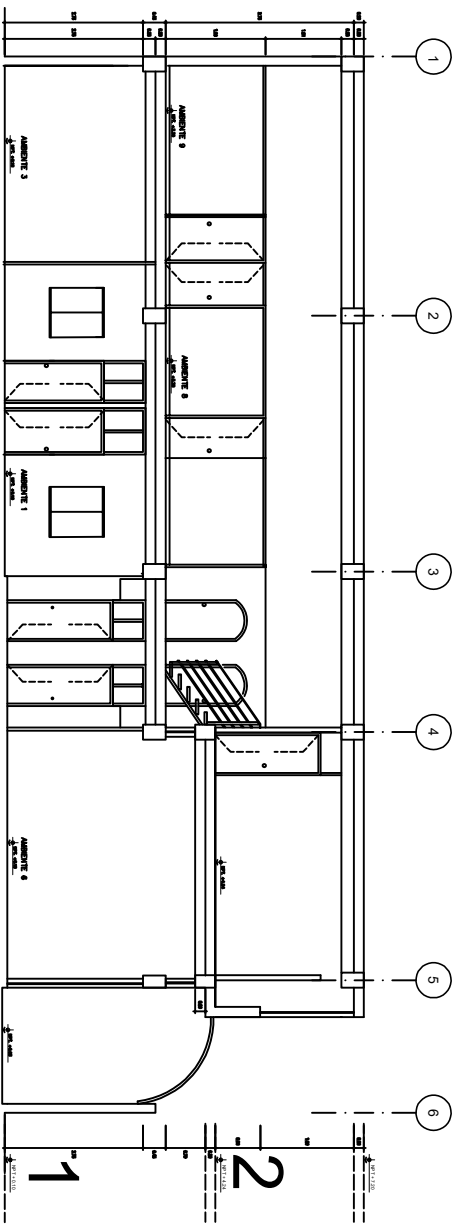


Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

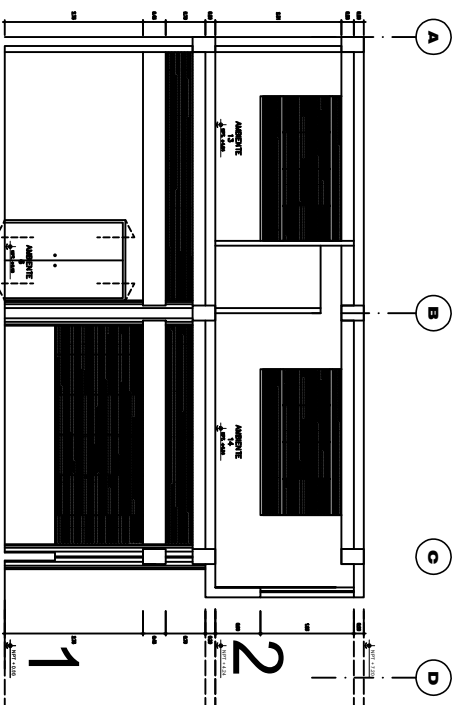
UNIDAD EJECUTORA 903 PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MAJSEH)
 TÍTULO: "IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA PENAL A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPERIMENTO JURÍDICO ELECTRONICO (JUE)"
 PROYECTO EJECUTIVO: EDUARDO NICOLÁS BALBON CANCHAM ARQUITECTO C.A.P. N° 988

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO JUDICIAL CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JALUCA - SAN ROMÁN - PUNO
 PROYECTO: ARQUITECTURA
 LEVANTAMIENTO: SEGURIDAD PLANTA
 ESCALA: 1:50

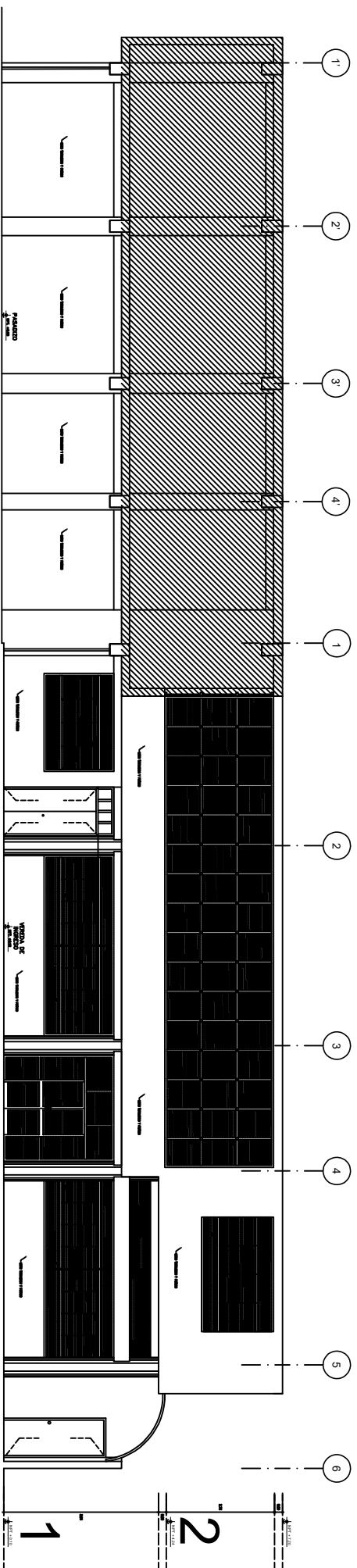
L-02




CORTE A-A
Escala 1:50



CORTE B-B
Escala 1:50



CORTE C-C
Escala 1:50



Ministerio de Justicia
y Prevención del Delito

PROYECTO: MINISTERIO DE JUSTICIA Y PREVENCIÓN DEL DELITO

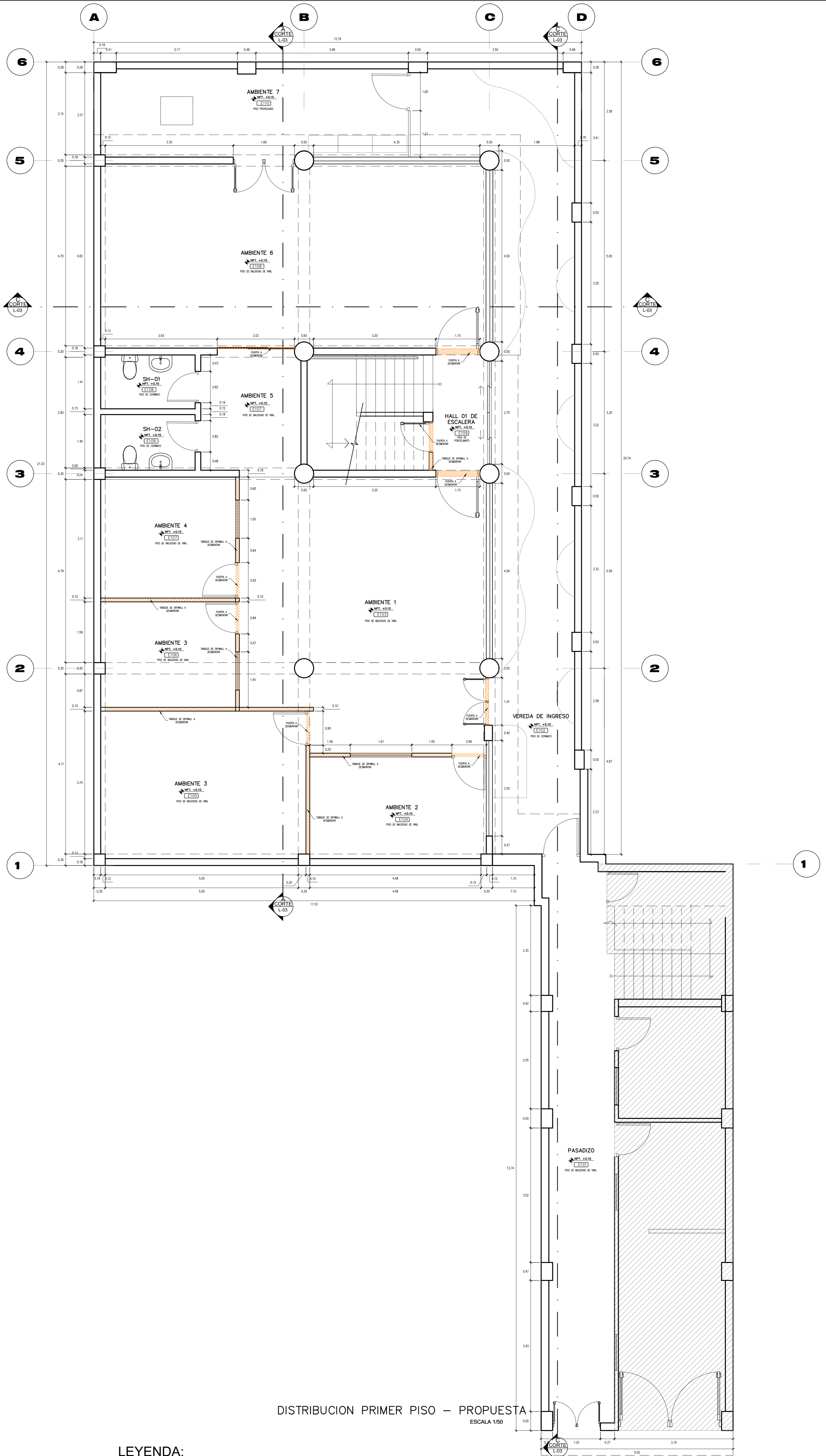
UBICACIÓN: AV. ALVARO NEBBIA, 1111, SANTIAGO

PROYECTISTA: ARQUITECTOS GONZÁLEZ Y CÁDIZ

CLIENTE: MINISTERIO DE JUSTICIA Y PREVENCIÓN DEL DELITO

FECHA: 2014

L-03



DISTRIBUCION PRIMER PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

LEYENDA:

- MUROS EXISTENTES
- TABIQUE Y/O PISOA RETIRAR
- TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
- INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE


EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056

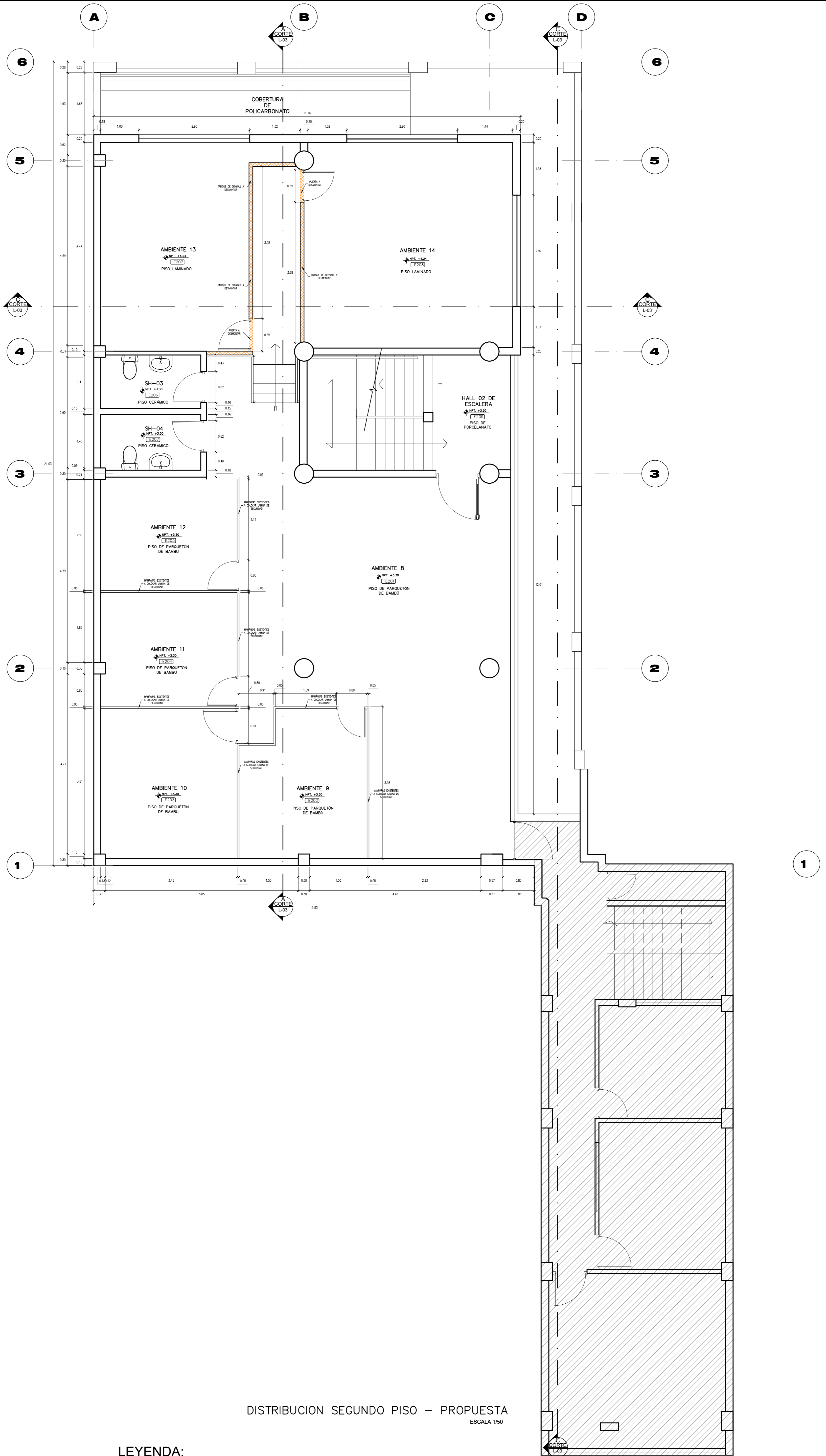


B'
 Ministerio de Justicia
 y Derechos Humanos

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 RAMON CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMAN DEPARTAMENTO DE PUNO

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO
 ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTURA
 PLANO:
 DESMONTAJES Y APERTURAS - PRIMERA PLANTA
 DISEÑO:
 ESCALA:
 100
 FECHA:
 NOVIEMBRE, 2024

PI-01



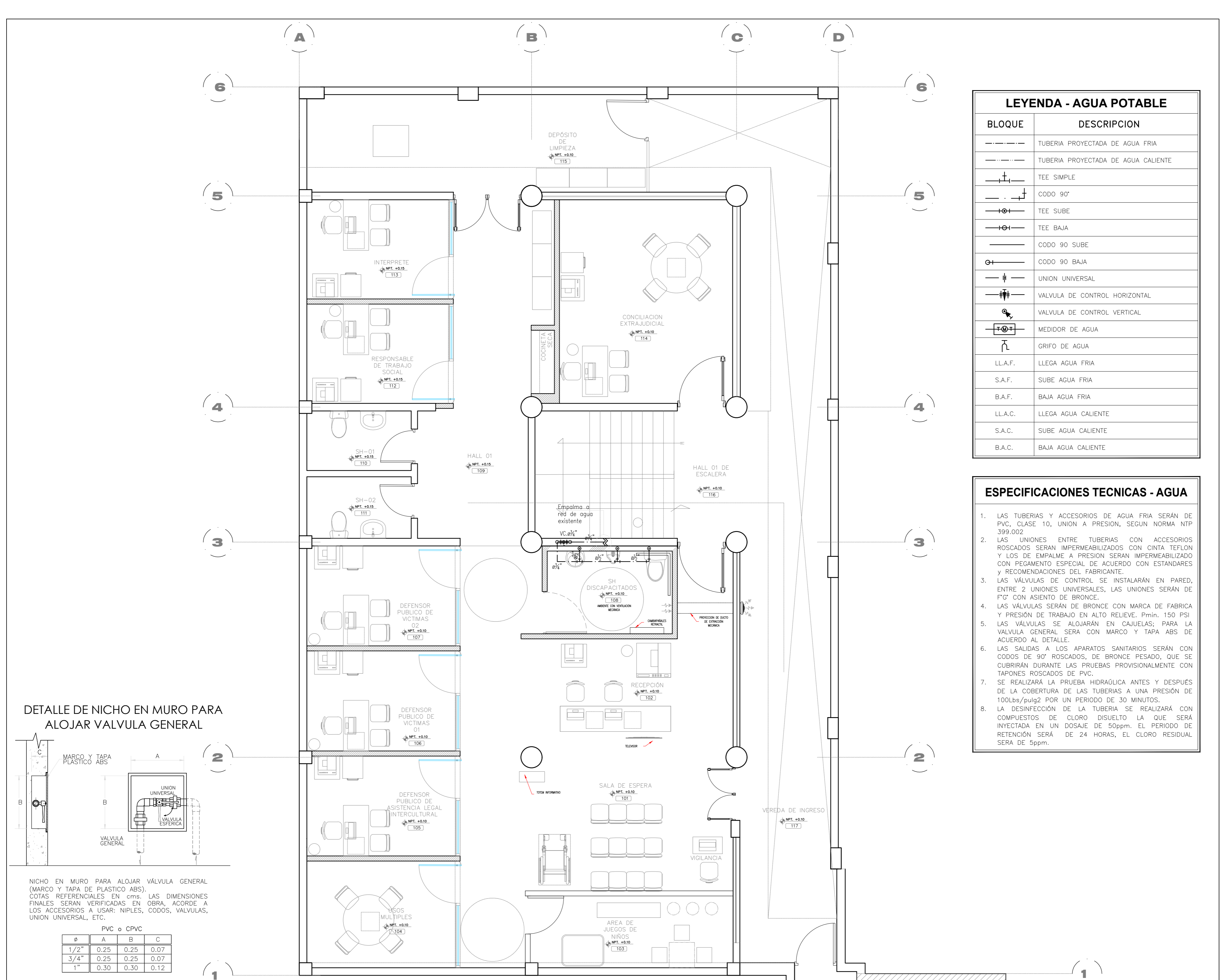
DISTRIBUCION SEGUNDO PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

LEYENDA:

- MUROS EXISTENTES
- TABIQUE Y/O PISO A RETIRAR
- TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
- INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE



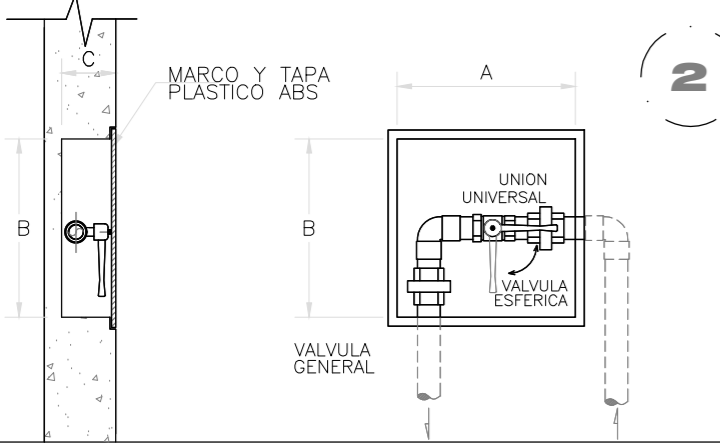
 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18956	PLANO: DESMONTAJES Y APERTURAS - SEGUNDA PLANTA	PI-02
UBICACIÓN: JIRÓN RAMÓN CASTELLAN N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO	DISEÑO: _____ ESCALA: 1/50 FECHA: NOVIEMBRE, 2024	



LEYENDA - AGUA POTABLE	
BLOQUE	DESCRIPCION
	TUBERIA PROYECTADA DE AGUA FRIA
	TUBERIA PROYECTADA DE AGUA CALIENTE
	TEE SIMPLE
	CODDO 90°
	TEE SUBE
	TEE BAJA
	CODDO 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

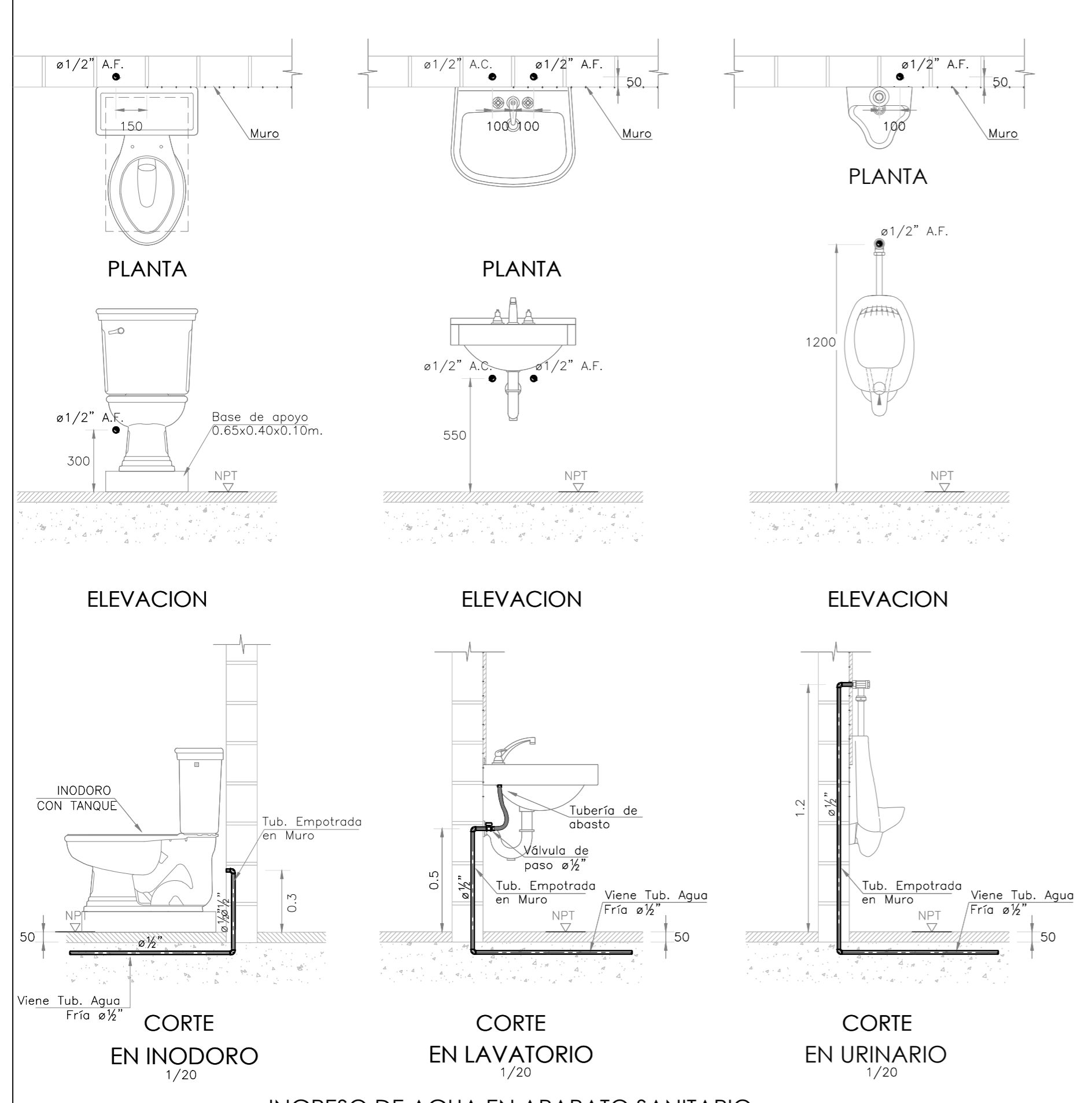
- ESPECIFICACIONES TECNICAS - AGUA**
1. LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DE AGUA FRIA SERAN DE PVC, CLASE 10, UNION A PRESION, SEGUN NORMA NTP 399.002
 2. LAS UNIONES ENTRE TUBERIAS CON ACCESORIOS ROSCADOS SERAN IMPERMEABILIZADOS CON CINTA TEFLON Y LOS DE EMPALME A PRESION IMPERMEABILIZADO CON PEGAMENTO ESPECIAL 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 P" CON ASIEN TO DE BRONCE.
 4. LAS VALVULAS SERAN DE BRONCE CON MARCA DE FABRICA Y PRESION DE TRABAJO EN ALTO RELIEVE. P_{min}: 150 PSI. LAS VALVULAS SE ALOJARAN EN CAJUELAS; PARA LA VALVULA GENERAL SERA CON MARCO Y TAPA ABS DE ACUERDO AL DETALLE.
 5. LAS VALVULAS 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.
 6. 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.
 7. LA DESINFECCION DE LA TUBERIA SE REALIZARA CON COMPUESTOS DE CLORO DISUELTU 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 CM. LAS DIMENSIONES FINALES SERAN VERIFICADAS EN OBRA, ACORDE A LOS ACCESORIOS A USAR: NIPLES, CODOS, VALVULAS, UNION UNIVERSAL, ETC.

PVC o 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

DISTRIBUCION PRIMER PISO - PROPUESTA ESCALA 1/50

LEYENDA:

	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE Y/O PISA 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

EMERSON MARTIN HERRERA HUAMANGACHA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 80090

EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18056

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

PROYECTO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)

PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRONICO (EJE)"

CONSORCIO Y EJECUTORIA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18056

UBICACION: JIRÓN RAMON CASTELA N° 101 URB. ZARAVILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMAN, DEPARTAMENTO DE PIURA

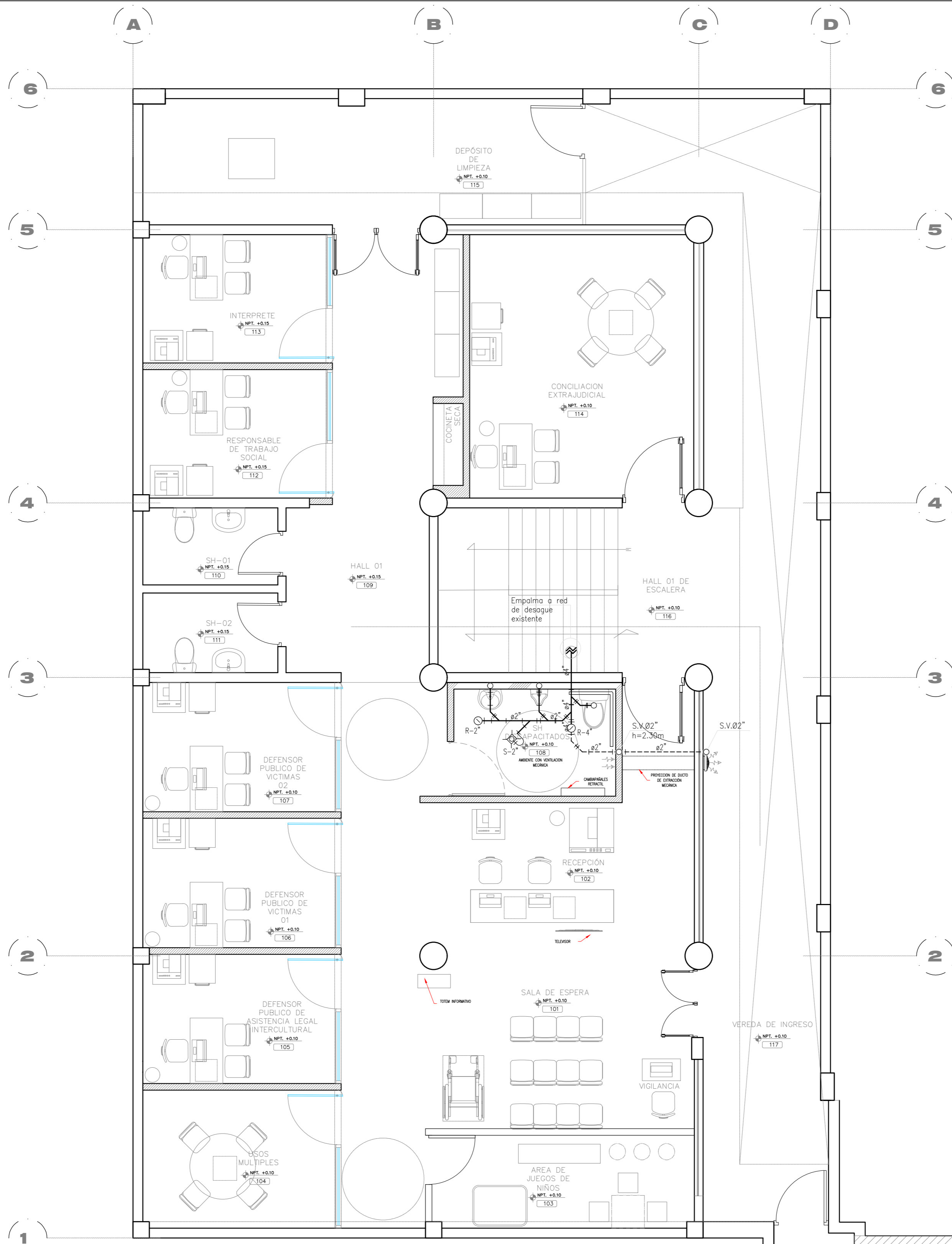
ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PIURA

ESPECIALIDAD: SANITARIAS

PLANO: RED DE AGUA FRIA - PRIMERA PLANTA

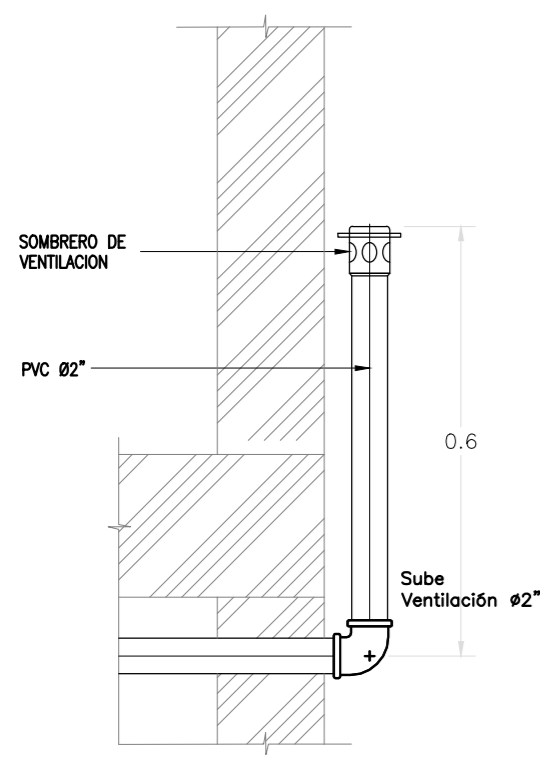
CODIGO: ESCALA: 1:50 FECHA: OCTUBRE, 2024

IS-01

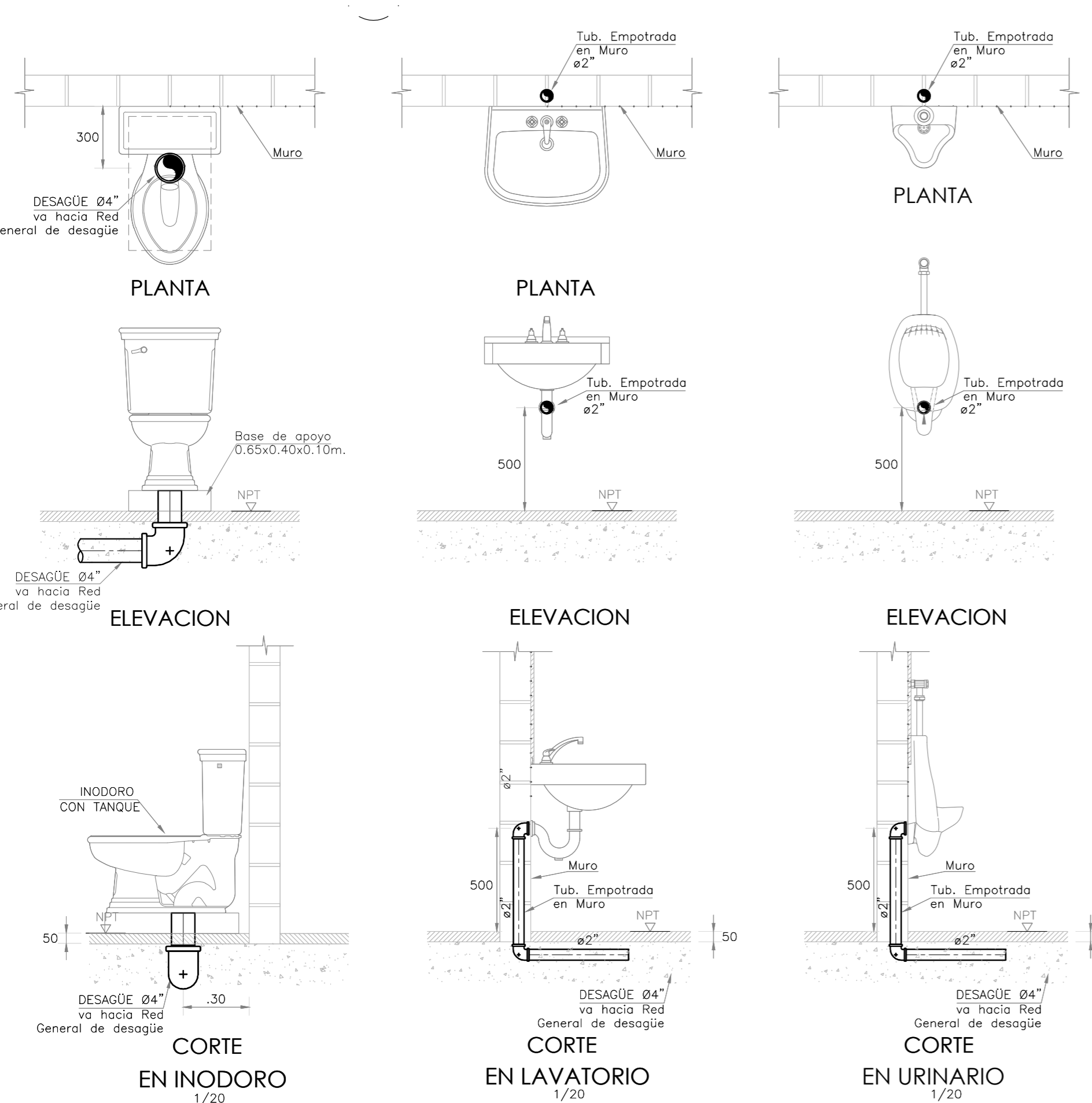


LEYENDA - DESAGUE	
BLOQUE	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-CLASE PESADA
	TUBERIA DE DRENAJE AA PVC-CL 10
	TEE SIMPLE EN TUBERIA DE VENTILACION
	YEE SIMPLE
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE SUBE
	TEE BAJA
	CODO 90 SUBE
	CODO 90 BAJA
	SUMIDERO DE PISO
	TRAMPA "P"
	REGISTRO ROSCADO EN PISO
	CAJA DE REGISTRO CIEGA
	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 DESAGUE SERAN DE PVC-CLASE PESADA, SEGUN NORMA DE FABRICACION NTP 399.003, SERAN SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL Y EN LOS DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
 2. LAS TUBERIAS DE VENTILACION SERAN DE PVC-CLASE LIVIANA SEGUN NORMA DE FABRICACION NTP 399.003, SERAN SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL Y EN LOS DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
 3. LAS CAJAS DE REGISTRO SERAN DE CONCRETO ARMADO, CON MARCO DE FIERRO GALVANIZADO Y TAPA DE CONCRETO CON BORDES DE FIERRO GALVANIZADO, EL ACABADO FINAL DE LA TAPA PODRA SER DE OTRO MATERIAL, DE ACUERDO AL PISO EN QUE SE INSTALE.
 4. LOS SUMIDROS SERAN DE BRONCE CROMADO DE DISEÑO ESPECIAL CON REJILLA MOVIL Y CONECTADOS A LA RED DE DESAGUE CON TRAMPA "P".
 5. LA PENDIENTE DE PISO HACIA LOS SUMIDROS SERA DE 0.5%, SALVO INDICACION CONTRARIA.
 6. LOS REGISTROS SERAN DE BRONCE, DE ESPESOR NO MENOR DE 3/16", ROSCADOS Y DOTADOS DE RANURA QUE FACILITE SU REMOCION.
 7. LAS TUBERIAS PARA DESAGUE INTERIOR TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1%, EN DIAMETROS DE 4" Y MAYORES, Y NO MENOR DE 1.5% EN DIAMETROS DE 3" E INFERIORES.
 8. TODAS LAS TUBERIAS QUE CRUCEN JARDIN DEBERAN SER PROTEGIDAS EN TODO SU CORRIDOR CON CONCRETO POBRE (MEZCLA 1:10).
 9. LAS TUBERIAS DE DESAGUE SE LLENARAN DE AGUA, DESPUES DE TAPONEAR LAS SALIDAS, PERMANECIENDO EN DUCTO (24h+) SIN PERMITIR FUGAS.
 10. LAS PRUEBAS DE LAS TUBERIAS SERAN EJECUTADAS ANTES DE LA COLOCACION Y LLENADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
 11. SE VERIFICARA EL FUNCIONAMIENTO DE CADA APARATO SANITARIO.
 12. LAS TUBERIAS DE DESCARGA DE CADA APARATO SE INSTALARAN TOMANDO EN CONSIDERACION QUE NO AFECTARA ESTRUCTURALMENTE LAS VIGAS Y PLACAS DEL EDIFICIO.
 13. LAS MONTANTES DE DESAGUE Y LAS TUBERIAS DE VENTILACION TERMINARAN EN EL TECHO EN UN SOMBRERO DE VENTILACION A 0.30m SOBRE EL NIVEL DE TECHO TERMINADO O LA PARED SOBRE LA CUAL ESTEN INSTALADAS.



SALIDA DE VENTILACION SANITARIA EN TECHO
ESC.: 1/10



SALIDA DE DESAGUE EN APARATO SANITARIO
Escala 1/20

DISTRIBUCION PRIMER PISO - PROPUESTA
ESCALA 1/50

LEYENDA:

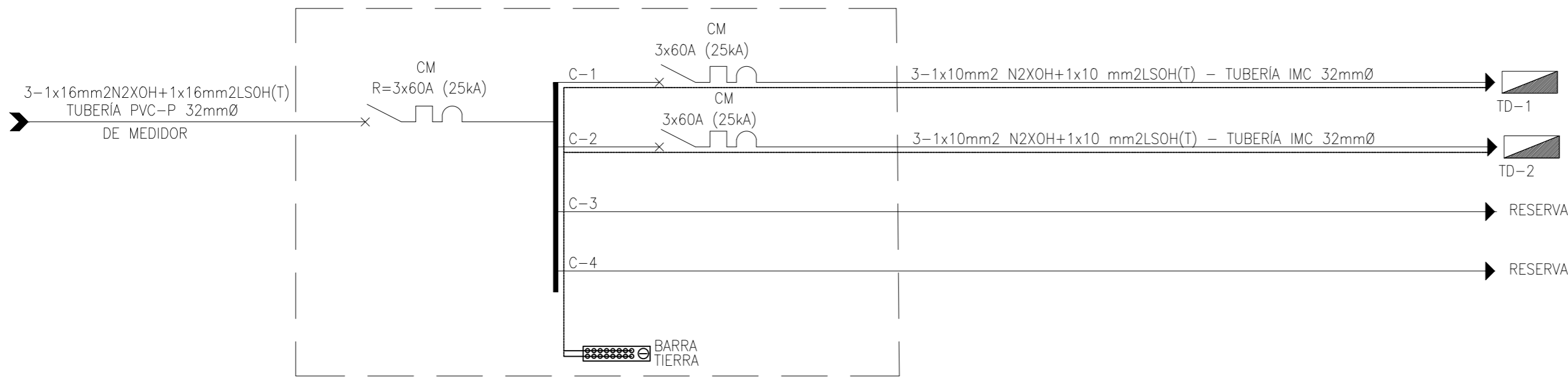
	MUROS EXISTENTES
	TABIQUE Y/O PISO RETIRAR
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR H=2.40m
	TABIQUE DE DRYWALL A IMPLEMENTAR H=3.55m
	TABIQUE O MAMPARA DE VIDRIO LAMINADO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE

EMERSON MARTIN HERRERA HUAMANGACHI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 80090

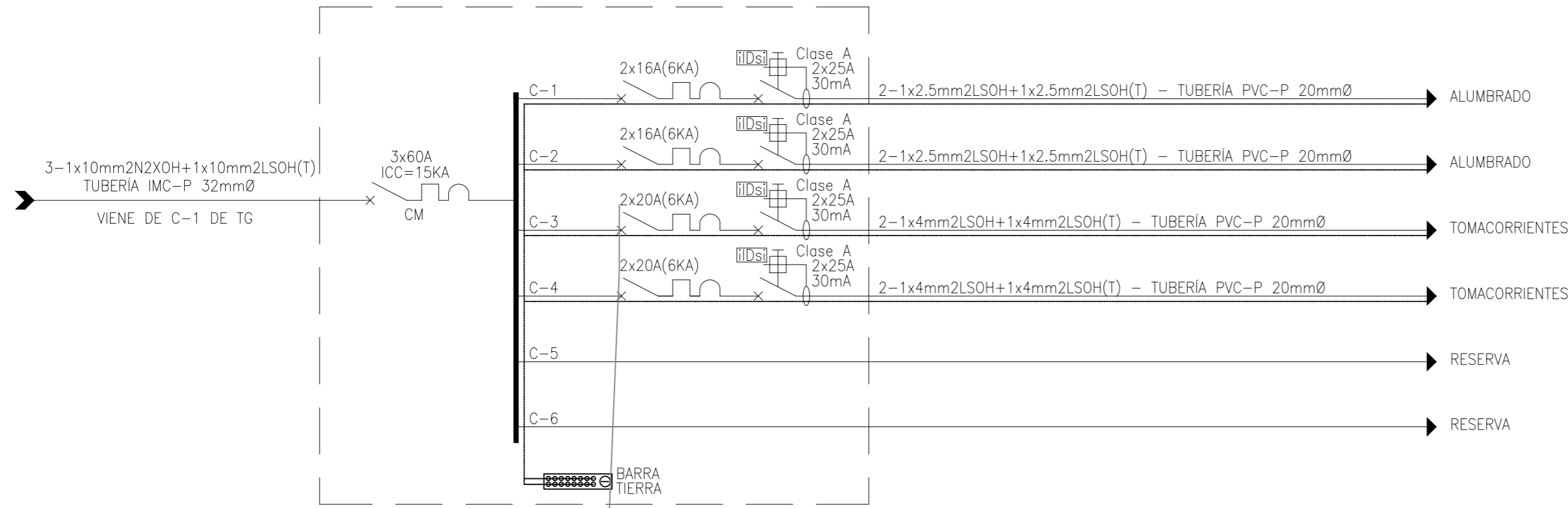
EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
ARQUITECTO CAP 18058

 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	PROYECTO: 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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRONICO (EJEJ)"	CONSTRUYER Y EJECUTA: EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN ARQUITECTO C.A.P. N° 18058
UBICACION: JIRON RAMON CASTELA N° 101 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMAN, DEPARTAMENTO DE PUNO	PLANO: RED DE DESAGUE - PRIMERA PLANTA	IS-02
	FECHA: OCTUBRE, 2024	

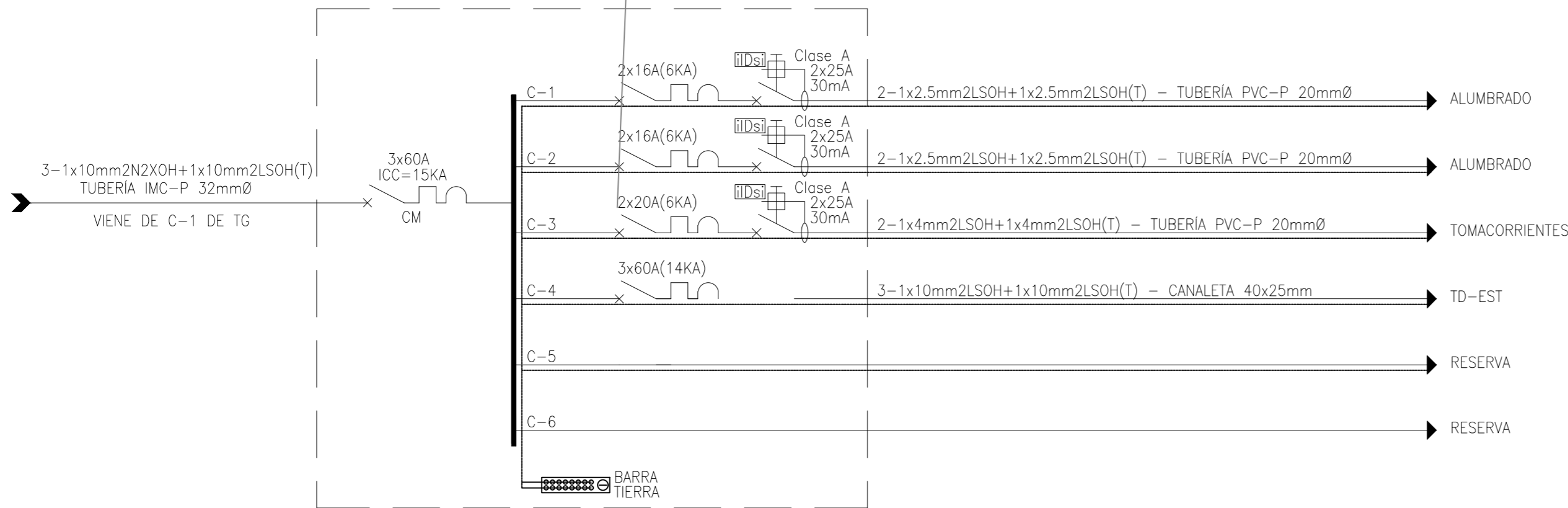
TABLERO GENERAL (TG)
220 V / 60 HZ / 3Ø + T / EMPOTRADO / 15 POLOS



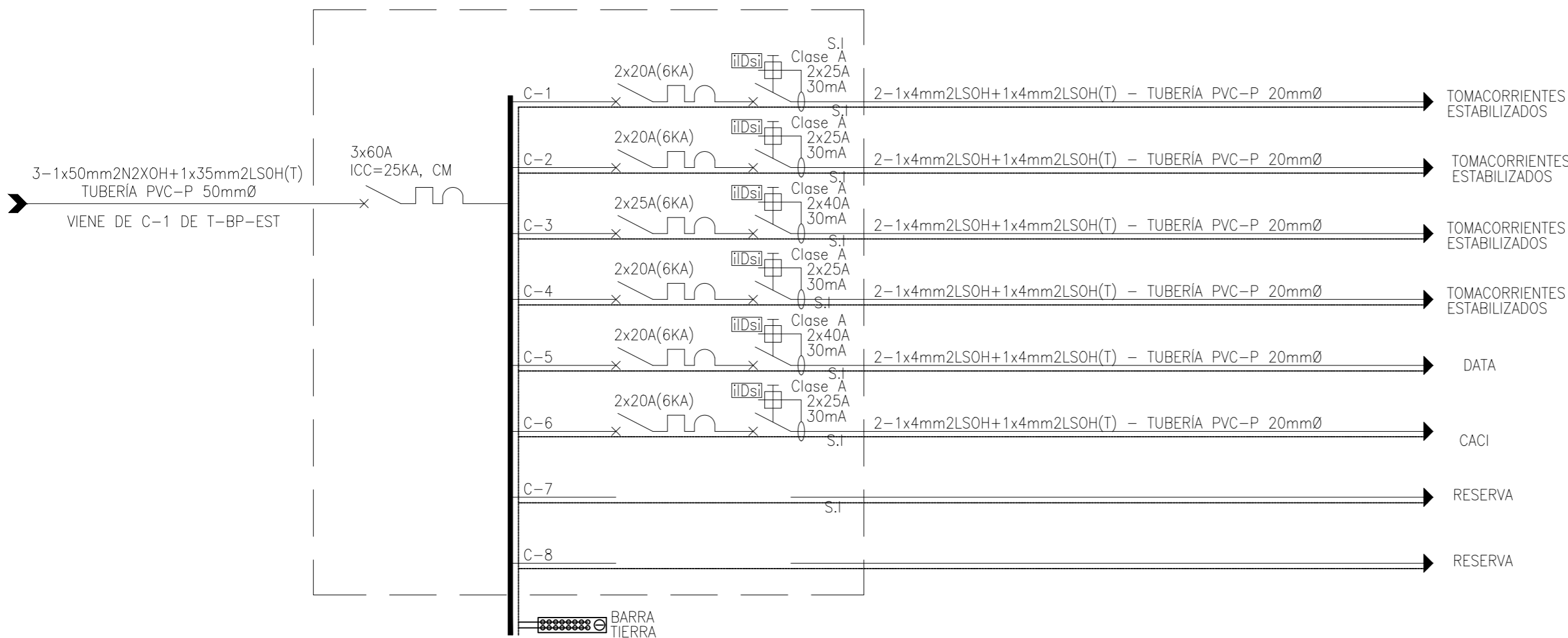
TABLERO DISTRIBUCIÓN PISO 1 (TD-01)
220 V / 60 HZ / 3Ø + T / EMPOTRADO / 18 POLOS + ESPACIO PARA 6 ID



TABLERO DISTRIBUCIÓN PISO 2 (TD-02)
220 V / 60 HZ / 3Ø + T / EMPOTRADO / 18 POLOS + ESPACIO PARA 6 ID

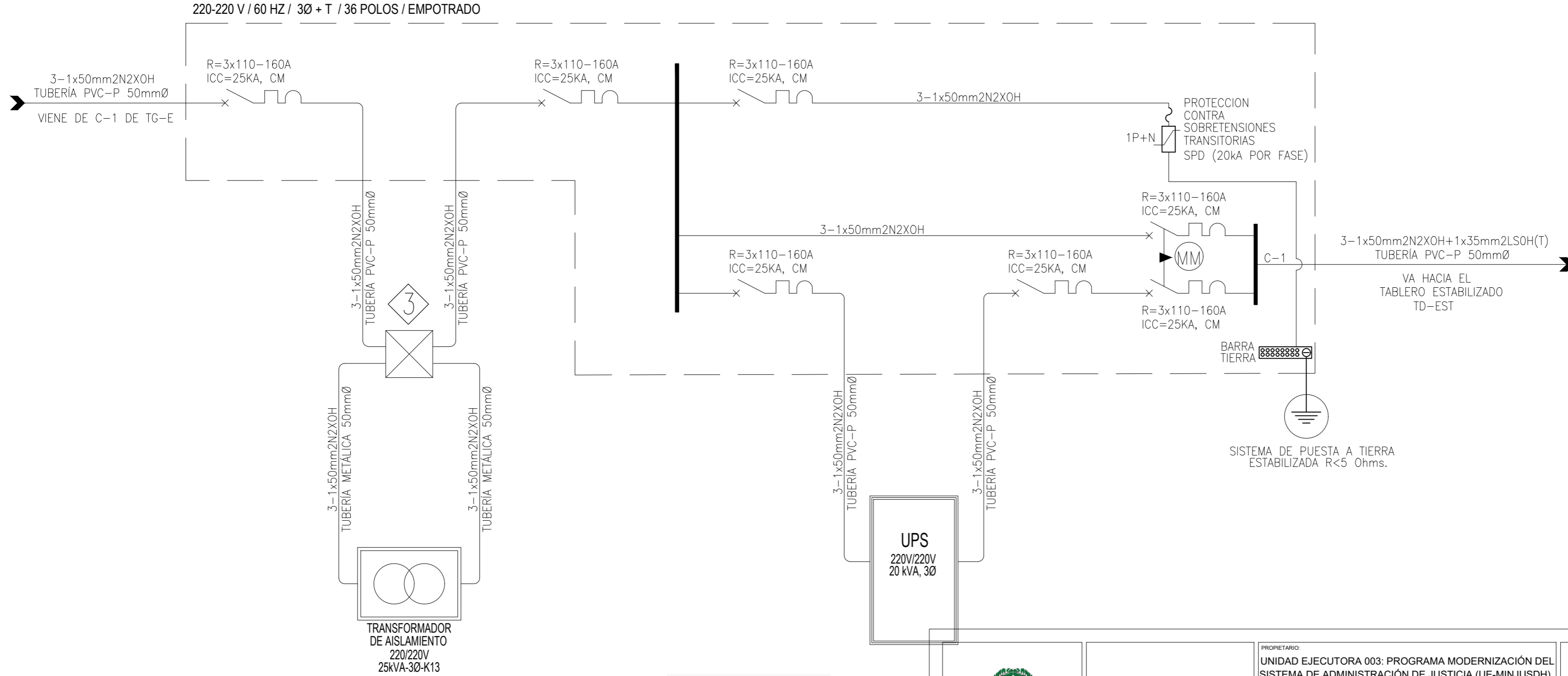


TABLERO DISTRIBUCIÓN ESTABILIZADO PISO 2 (TD-EST)
220 V / 60 HZ / 3Ø + T / EMPOTRADO / 24 POLOS + ESPACIO PARA 8 ID



LEYENDA DE DIAGRAMA UNIFILAR	
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL DIN
	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO CAJA MOLDEADA
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL, CLASE "A", CON CORRIENTE DE SENSIBILIDAD 30mA
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL SUPER INMUNIZADO, CLASE "A", CON CORRIENTE DE SENSIBILIDAD 30mA
	BARRA DE Cu PARA TIERRA
	POZO A TIERRA

SISTEMA DE ENERGIA ESTABILIZADA REDUNDANTE VERTICAL (T-BP-EST)
220-220 V / 60 HZ / 3Ø + T / 36 POLOS / EMPOTRADO



Julio Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP Nº 166976



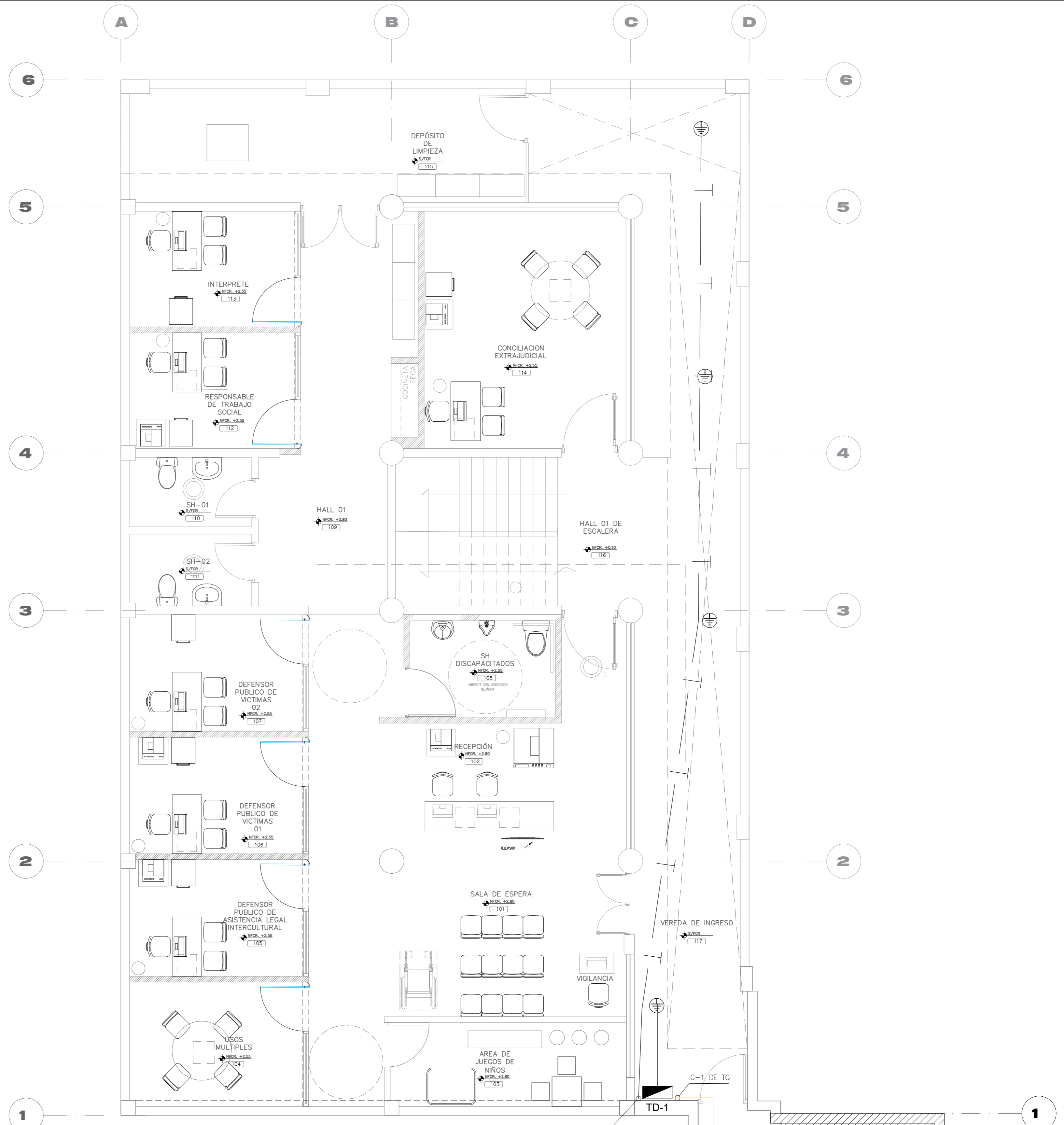
Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

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: JULIO RAFAEL PAREDES C.I.P. Nº 166976
UBICACIÓN: JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
PLANO: DIAGRAMA UNIFILAR
DISEÑO: ESCALA: 100%
FECHA: OCTUBRE, 2024

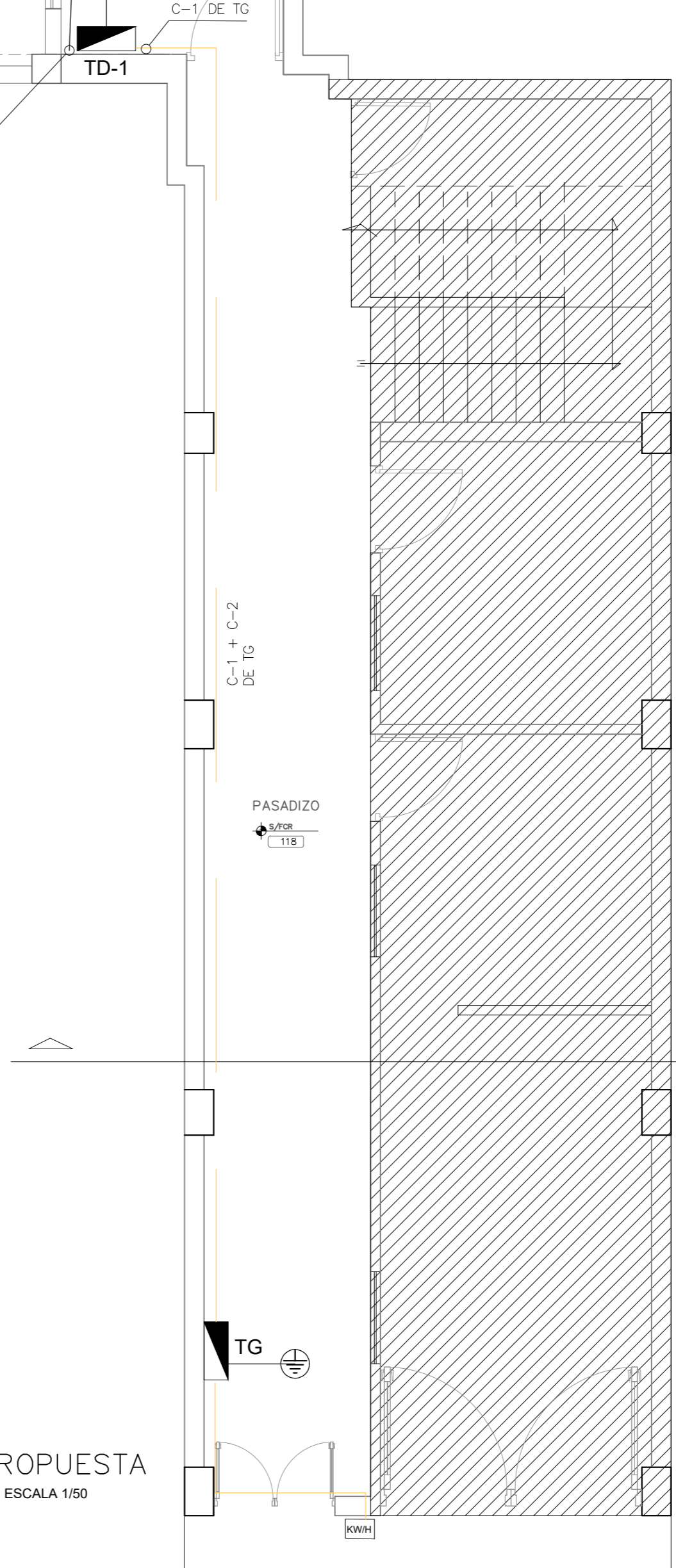
IE-01



LEYENDA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT. AL EJE (NPT)
	TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO 3Ø+T, 220V, 60Hz, DEL TIPO PARA ADOSAR. CUENTA CON 3 BARRAS DE Cu Y DE TIERRA (ENERGÍA COMERCIAL).	1.80m (AL BS)
	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 3Ø, 25KVA, 220V/220V, 60Hz, FACTOR K=13.	PISO
	UPS 3Ø, 20KVA, 220V/220V, 60Hz, MONTAJE EN PISO.	PISO
	MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA 3Ø (EMPOTRADO EN MURO).	---
	POZO A TIERRA (VALOR RESISTENCIA INDICADA EN PLANTA).	PISO
	CAJA DE PASE F*G* C/TAPA, EMPOTRADO EN MURO.	INDICADO EN PLANTA
	CANALIZACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR TUBERÍA IMC ADOSADO EN MURO.	---
	CANALIZACIÓN DE CABLE PUESTA A TIERRA EMPOTRADO EN PISO.	---

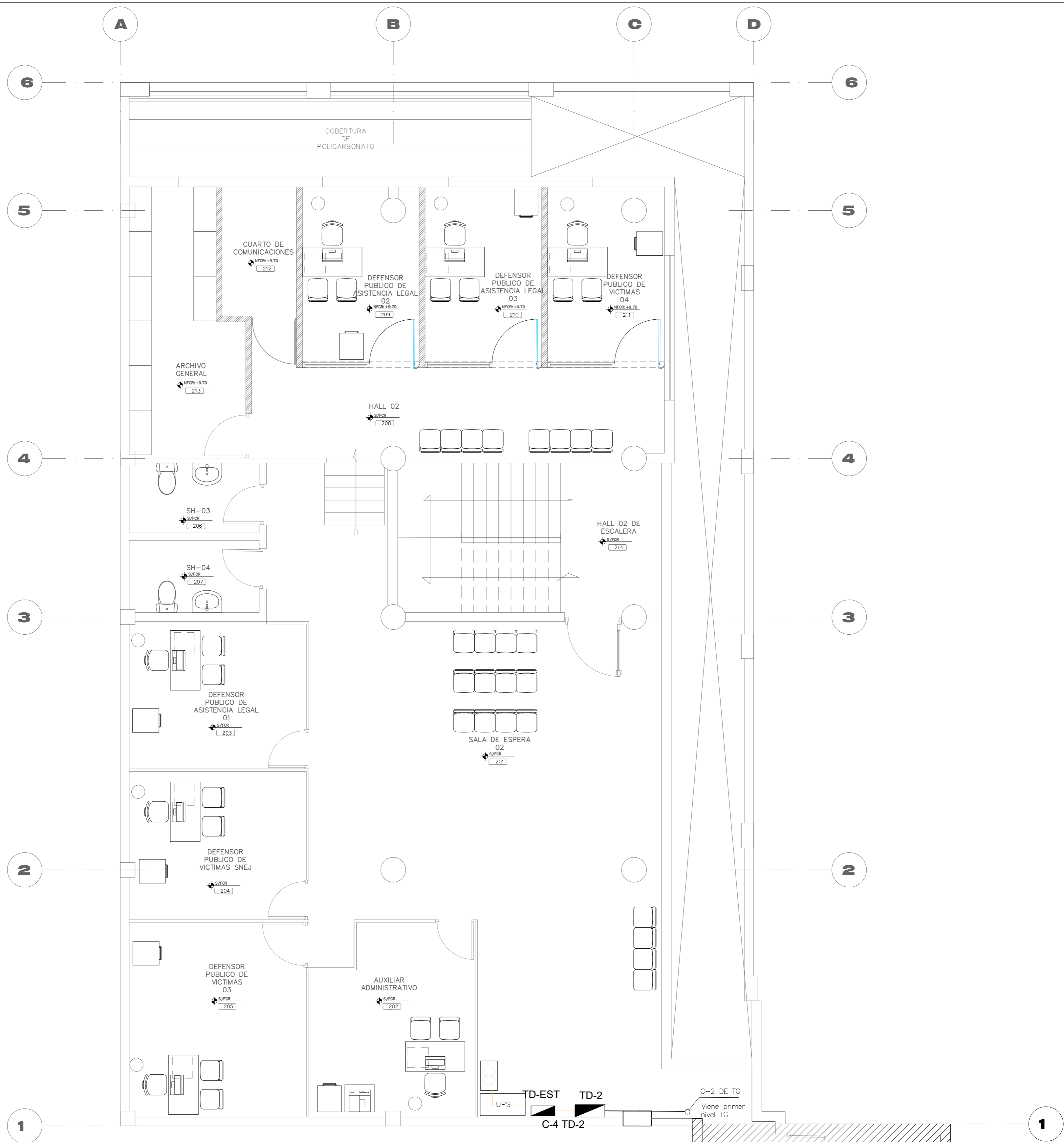
CLAVE DE CAJAS	
①	= 100x100x55mm.
②	= 150x150x75mm.
③	= 200x200x100mm.
④	= 250x250x100mm.
⑤	= 300x300x100mm.

DISTRIBUCION PRIMER PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50



Julio Rafael Paredes
Julio Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 166976

 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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"	ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: JULIO RAFAEL PAREDES C.I.P. N° 166976	PLANO: ALIMENTADOR PRIMER PISO	FECHA: OCTUBRE, 2024
UBICACIÓN: JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO	DISEÑO: ESCALA: 100	



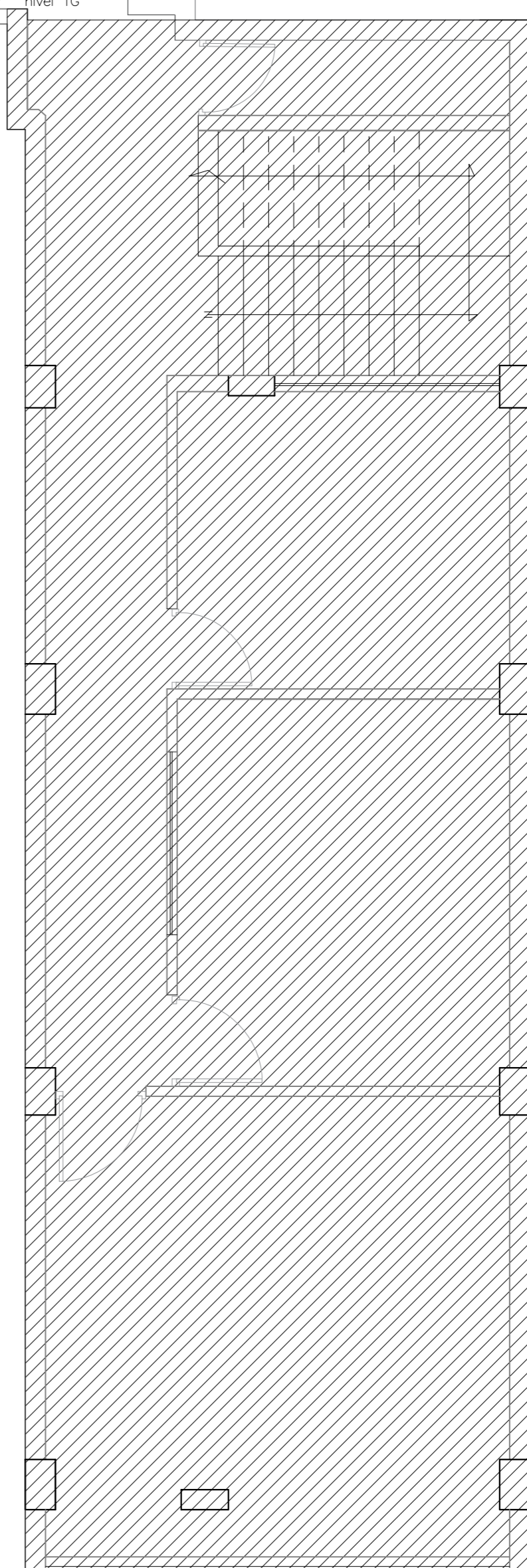
LEYENDA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT. AL EJE (NPT)
	TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO 3Ø+T, 220V, 60Hz, DEL TIPO PARA ADOSAR. CUENTA CON 3 BARRAS DE CU Y DE TIERRA (ENERGÍA COMERCIAL).	1.80m (AL BS)
	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 3Ø, 25KVA, 220V/220V, 60Hz, FACTOR K-13.	PISO
	UPS 3Ø, 20KVA, 220V/220V, 60Hz, MONTAJE EN PISO.	PISO
	MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA 3Ø (EMPOTRADO EN MURO).	---
	POZO A TIERRA (VALOR RESISTENCIA INDICADA EN PLANTA).	PISO
	CAJA DE PASE F*G* C/TAPA. EMPOTRADO EN MURO.	INDICADO EN PLANTA
	CANALIZACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR TUBERÍA IMC ADOSADO EN MURO.	---
	CANALIZACIÓN DE CABLE PUESTA A TIERRA EMPOTRADO EN PISO.	---

CLAVE DE CAJAS

- ① = 100x100x55mm.
- ② = 150x150x75mm.
- ③ = 200x200x100mm.
- ④ = 250x250x100mm.
- ⑤ = 300x300x100mm.

DISTRIBUCION SEGUNDO PISO – PROPUESTA

ESCALA 1/50



Julio Rafael Paredes
Julio Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 166976



**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:
 JULIO RAFAEL PAREDES
 C.I.P. N° 166976

UBICACIÓN:
 JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO

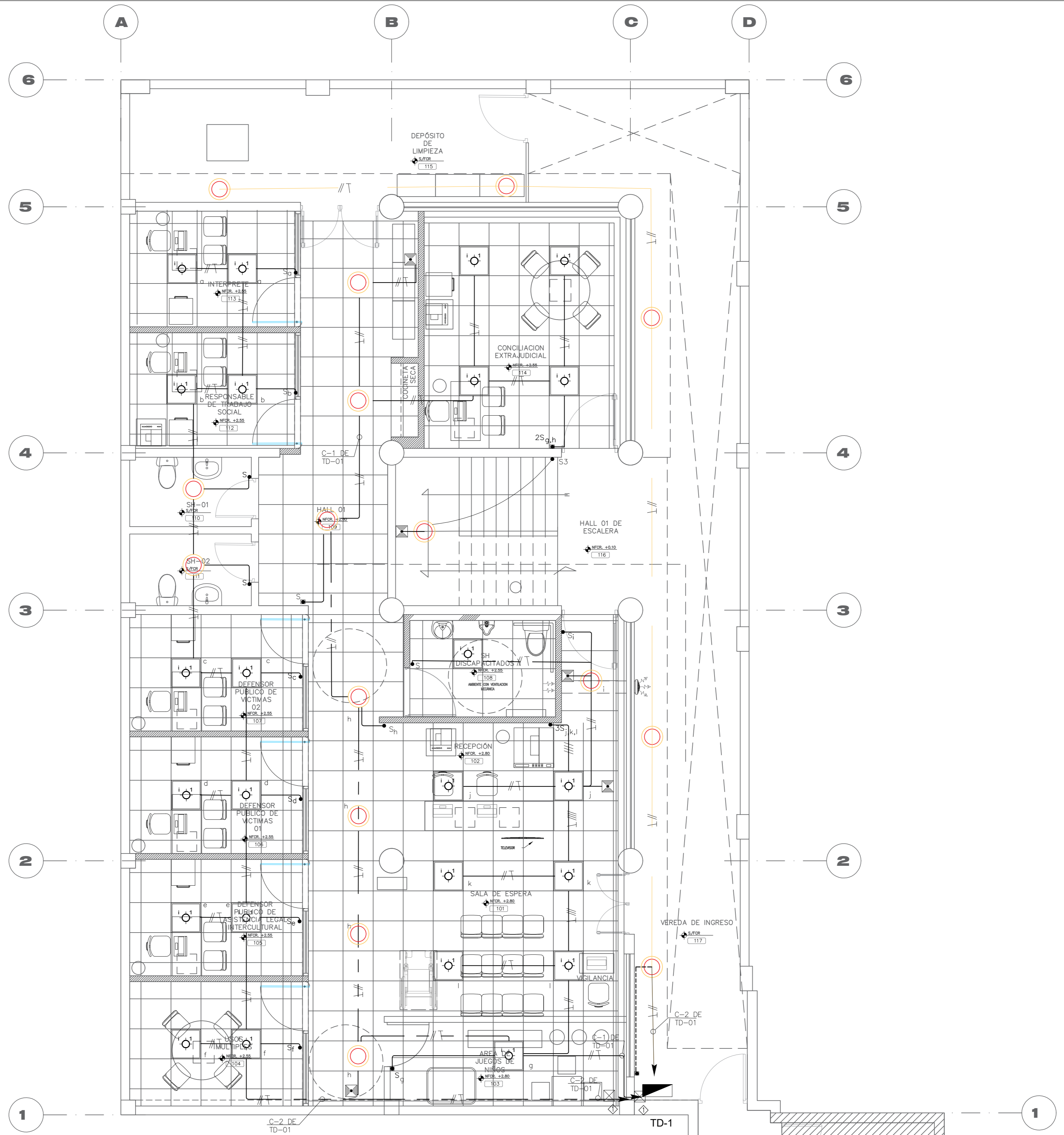
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

ESPECIALIDAD:
 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PLANO:
 ALIMENTADOR SEGUNDO PISO

DESEÑO:
 ESCALA:
 FECHA:
 OCTUBRE, 2024

IE-03



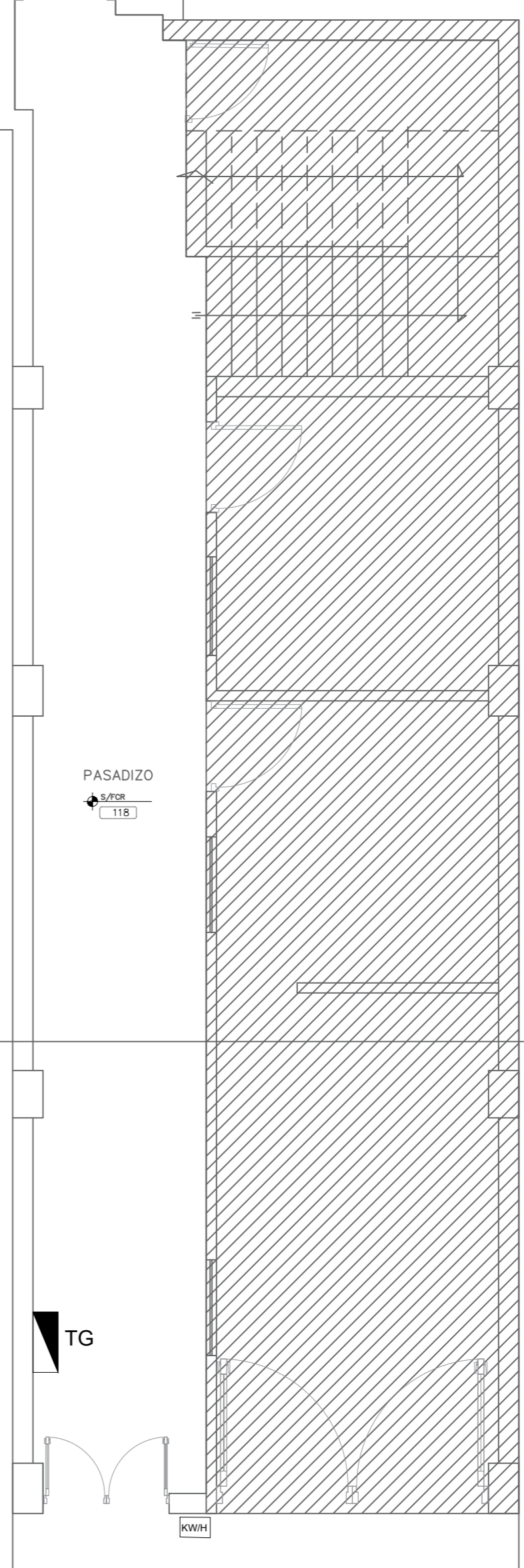
LEYENDA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT. AL EJE (NPT)
	TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO 3Ø+T, 220V, 60Hz, DEL TIPO PARA ADOSAR. CUENTA CON 3 BARRAS DE CU Y DE TIERRA (ENERGÍA COMERCIAL).	1.80m (AL BS)
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE, DEL TIPO PARA EMPOTRAR	1.40m
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEL TIPO PARA EMPOTRAR	1.40m
	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE, DEL TIPO PARA EMPOTRAR	1.40m
	INTERRUPTOR CONMUTADOR SIMPLE, DEL TIPO PARA EMPOTRAR	1.40m
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE, DEL TIPO PARA ADOSAR	1.40m
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEL TIPO PARA ADOSAR	1.40m
	CENTRO DE LUZ EXISTENTE (EMPOTRADO EN TECHO)	TECHO
	NÚMERO DE CONDUCTORES POR FASE Y TIERRA RESPECTIVAMENTE	---
	CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC-P EMPOTRADO EN PISO.	---
	CANALIZACIÓN CANALETA SUPERFICIAL ADOSADO EN MURO.	---
	CANALIZACIÓN TUBERÍA METÁLICA EMPOTRADO EN TECHO FCR Y/O MURO DRYWALL (INC. ACCESORIO DE FIJACIÓN)	---
	CANALIZACIÓN EXISTENTE EMPOTRADO EN TECHO Y/O MURO EXISTENTE	---

LEYENDA DE LUMINARIAS		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT. AL EJE (NPT)
	LUMINARIA LED CUADRADA 36.9W, MONTAJE ADOSABLE	TECHO
	LUMINARIA LED CUADRADA 36.9W, MONTAJE EMPOTRABLE	TECHO
	LUMINARIA SPOT LED 5W, MONTAJE EMPOTRABLE	TECHO
	LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, MONTAJE ADOSABLE	TECHO
	LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, MONTAJE EMPOTRABLE	TECHO
	LUMINARIA TIPO BRAQUETE 70W, MONTAJE ADOSABLE	TECHO
	LUMINARIA LED RECTANGULAR HERMÉTICA 36W, MONTAJE ADOSABLE	2.30m
	LUMINARIA LED RECTANGULAR 36W, MONTAJE ADOSABLE	TECHO
	REFLECTOR LED 200W, MONTAJE ADOSABLE	3.00m
	LUMINARIA LED DE EMERGENCIA 4W, MONTAJE ADOSABLE. TIEMPO DE AUTONOMÍA MÍNIMO 90 MINUTOS	2.30m
	SALIDA DE LUMINARIA EXISTENTE A NO UTILIZAR, COLOCAR TAPA CIEGA	TECHO

CLAVE DE CAJAS

- ① = 100x100x55mm.
- ② = 150x150x75mm.
- ③ = 200x200x100mm.
- ④ = 250x250x100mm.
- ⑤ = 300x300x100mm.

DISTRIBUCION PRIMER PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50



Julio Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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:
JULIO RAFAEL PAREDES
C.I.P. N° 166976

UBICACIÓN:
JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO

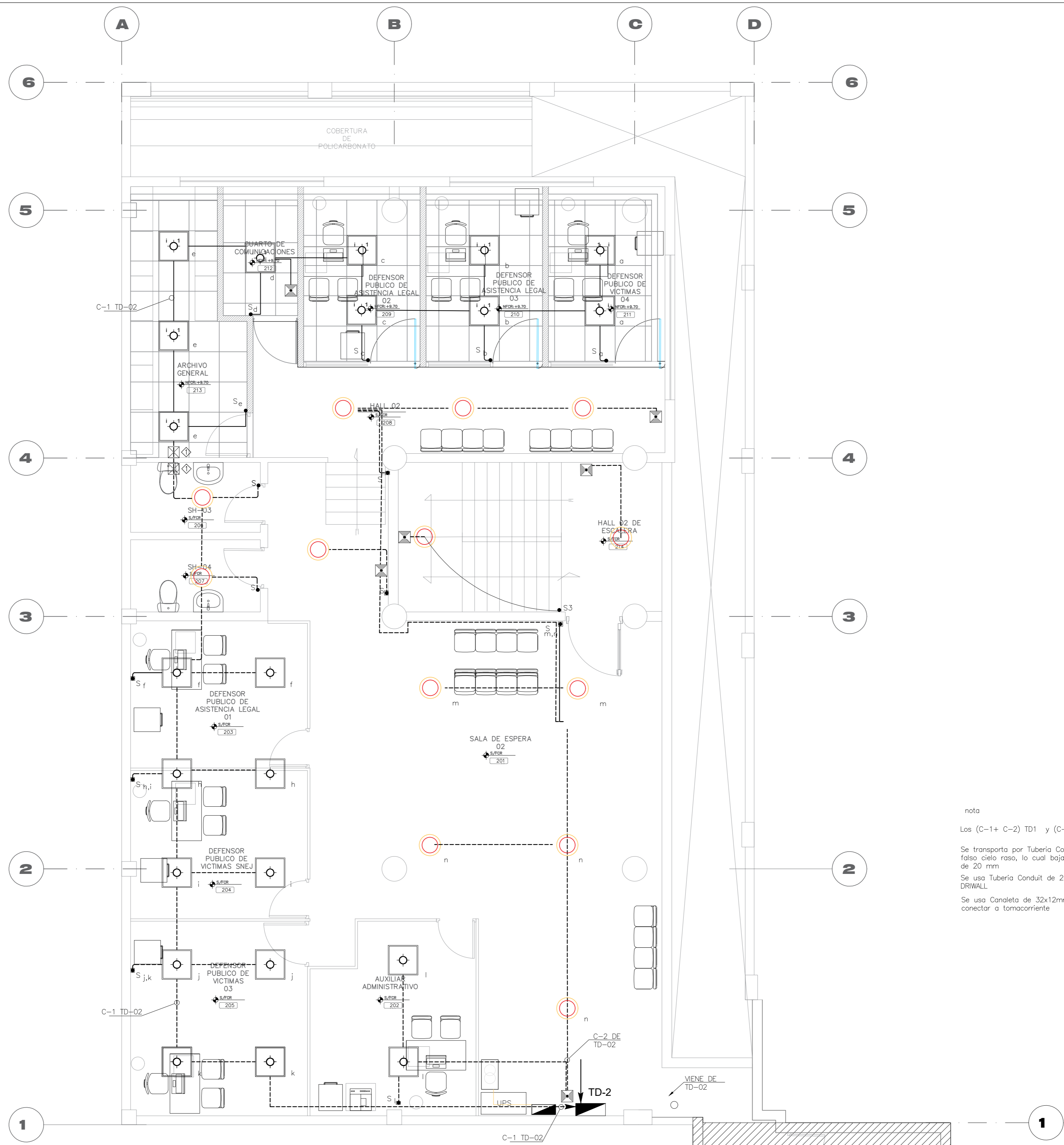
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

ESPECIALIDAD:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PLANO:
ALUMBRADO PRIMER PISO

DESUJO: ESCALA: 100 FECHA: OCTUBRE, 2024

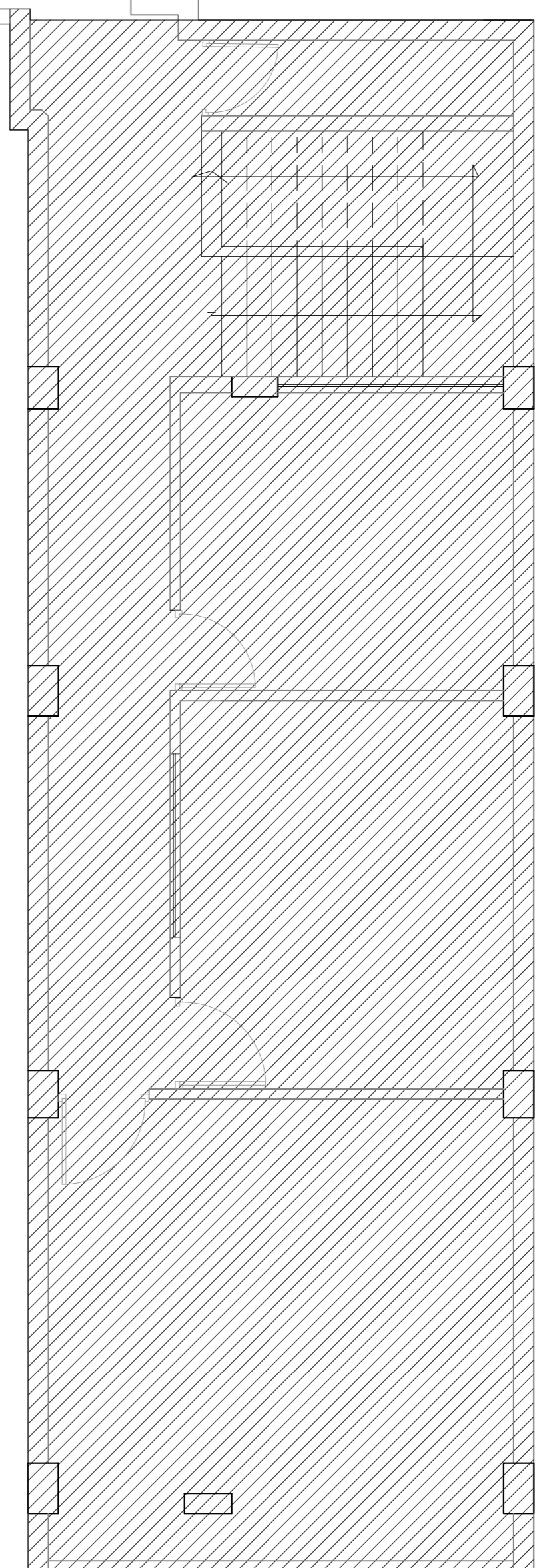
IE-04



nota
 Los (C-1+ C-2) TD1 y (C-3 +C-4) TD.EST
 Se transporta por Tubería Conduit de 32 mm, sobre falso cielo raso, lo cual baja al tomacorriente con tubería de 20 mm
 Se usa Tubería Conduit de 20 mm, para empotrar en DRIWALL
 Se usa Canaleta de 32x12mm, para adosar a muro y conectar a tomacorriente

LEYENDA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT. AL EJE (NPT)
	TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO 3Ø+T, 220V, 60Hz, DEL TIPO PARA ADOSAR. CUENTA CON 3 BARRAS DE CU Y DE TIERRA (ENERGÍA COMERCIAL).	1.80m (AL BS)
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE, DEL TIPO PARA EMPOTRAR	1.40m
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEL TIPO PARA EMPOTRAR	1.40m
	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE, DEL TIPO PARA EMPOTRAR	1.40m
	INTERRUPTOR CONMUTADOR SIMPLE, DEL TIPO PARA EMPOTRAR	1.40m
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE, DEL TIPO PARA ADOSAR	1.40m
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEL TIPO PARA ADOSAR	1.40m
	CENTRO DE LUZ EXISTENTE (EMPOTRADO EN TECHO)	TECHO
	NÚMERO DE CONDUCTORES POR FASE Y TIERRA RESPECTIVAMENTE	---
	CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC-P EMPOTRADO EN PISO.	---
	CANALIZACIÓN CANALETA SUPERFICIAL ADOSADO EN MURO.	---
	CANALIZACIÓN TUBERÍA METÁLICA EMPOTRADO EN TECHO FCR Y/O MURO DRYWALL (INC. ACCESORIO DE FIJACIÓN)	---
	CANALIZACIÓN EXISTENTE EMPOTRADO EN TECHO Y/O MURO EXISTENTE	---

LEYENDA DE LUMINARIAS		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT. AL EJE (NPT)
	LUMINARIA LED CUADRADA 36.9W, MONTAJE ADOSABLE	TECHO
	LUMINARIA LED CUADRADA 36.9W, MONTAJE EMPOTRABLE	TECHO
	LUMINARIA SPOT LED 5W, MONTAJE EMPOTRABLE	TECHO
	LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, MONTAJE ADOSABLE	TECHO
	LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, MONTAJE EMPOTRABLE	TECHO
	LUMINARIA TIPO BRAQUETE 70W, MONTAJE ADOSABLE	TECHO
	LUMINARIA LED RECTANGULAR HERMÉTICA 36W, MONTAJE ADOSABLE	2.30m
	LUMINARIA LED RECTANGULAR 36W, MONTAJE ADOSABLE	TECHO
	REFLECTOR LED 200W, MONTAJE ADOSABLE	3.00m
	LUMINARIA LED DE EMERGENCIA 4W, MONTAJE ADOSABLE. TIEMPO DE AUTONOMÍA MÍNIMO 90 MINUTOS	2.30m
	SALIDA DE LUMINARIA EXISTENTE A NO UTILIZAR, COLOCAR TAPA CIEGA	TECHO

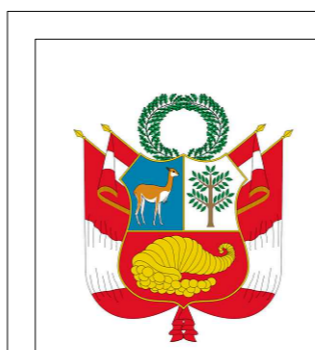


CLAVE DE CAJAS

- ① = 100x100x55mm.
- ② = 150x150x75mm.
- ③ = 200x200x100mm.
- ④ = 250x250x100mm.
- ⑤ = 300x300x100mm.

DISTRIBUCION SEGUNDO PISO – PROPUESTA
 ESCALA 1/50

Julio José Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 166976



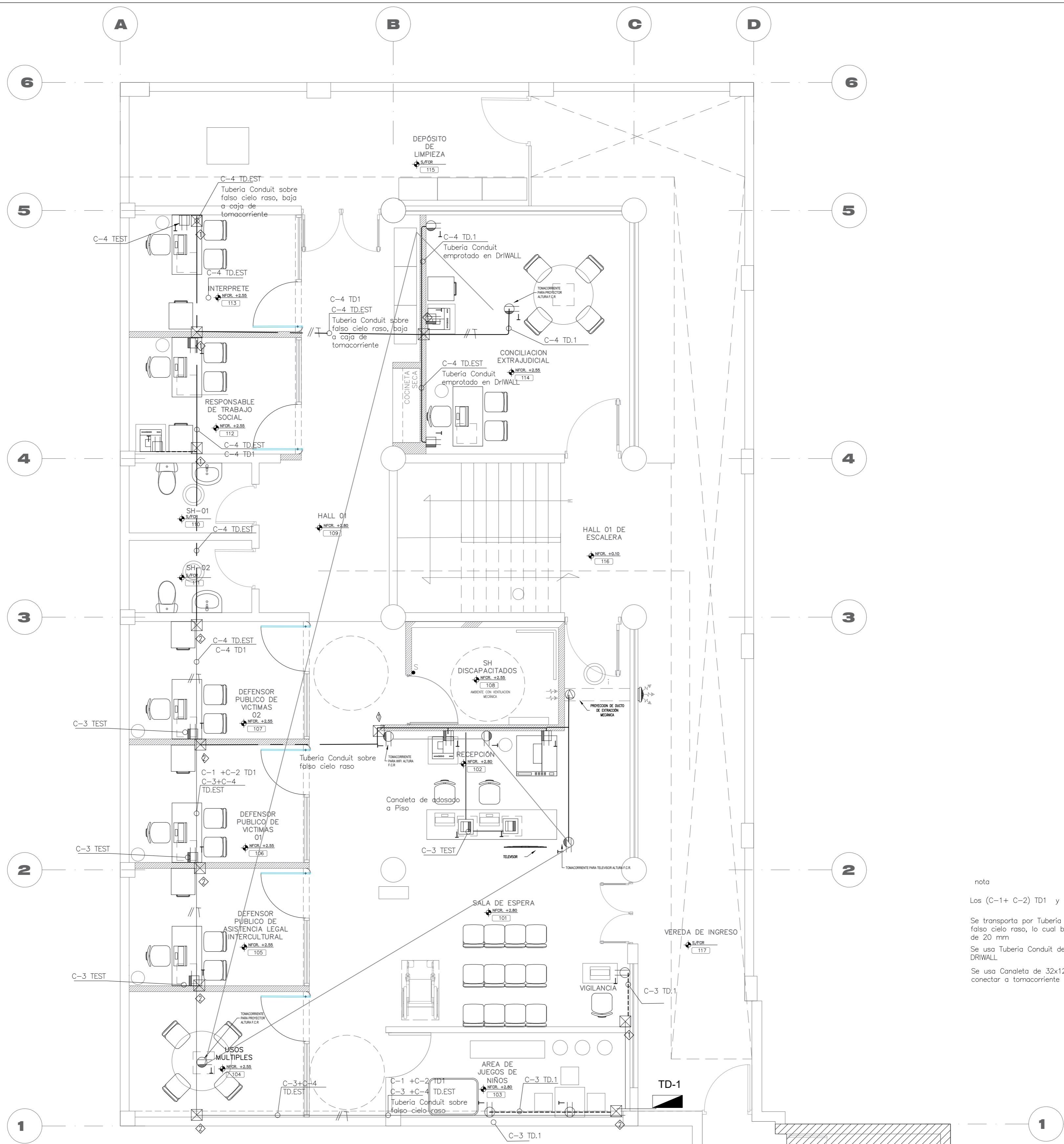
Ministerio de Justicia
 y Derechos Humanos

PROPIETARIO:
 UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)
 PROGRAMA:
 "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO FINALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"
 CONSULTOR Y ESPECIALISTA:
 JULIO RAFAEL PAREDES
 C.I.P. N° 166976
 UBICACIÓN:
 JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

ESPECIALIDAD:
 INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 PLANO:
 ALUMBRADO SEGUNDO PISO
 DISEÑO:
 ESCALA:
 FECHA:
 OCTUBRE, 2024

IE-05



nota
 Los (C-1+ C-2) TD1 y (C-3 +C-4) TD.EST
 Se transporta por Tubería Conduit de 32 mm, sobre falso cielo raso, lo cual baja al tomacorriente con tubería de 20 mm
 Se usa Tubería Conduit de 20 mm, para empotrar en DRYWALL
 Se usa Canaleta de 32x12mm, para adosar a muro y conectar a tomacorriente

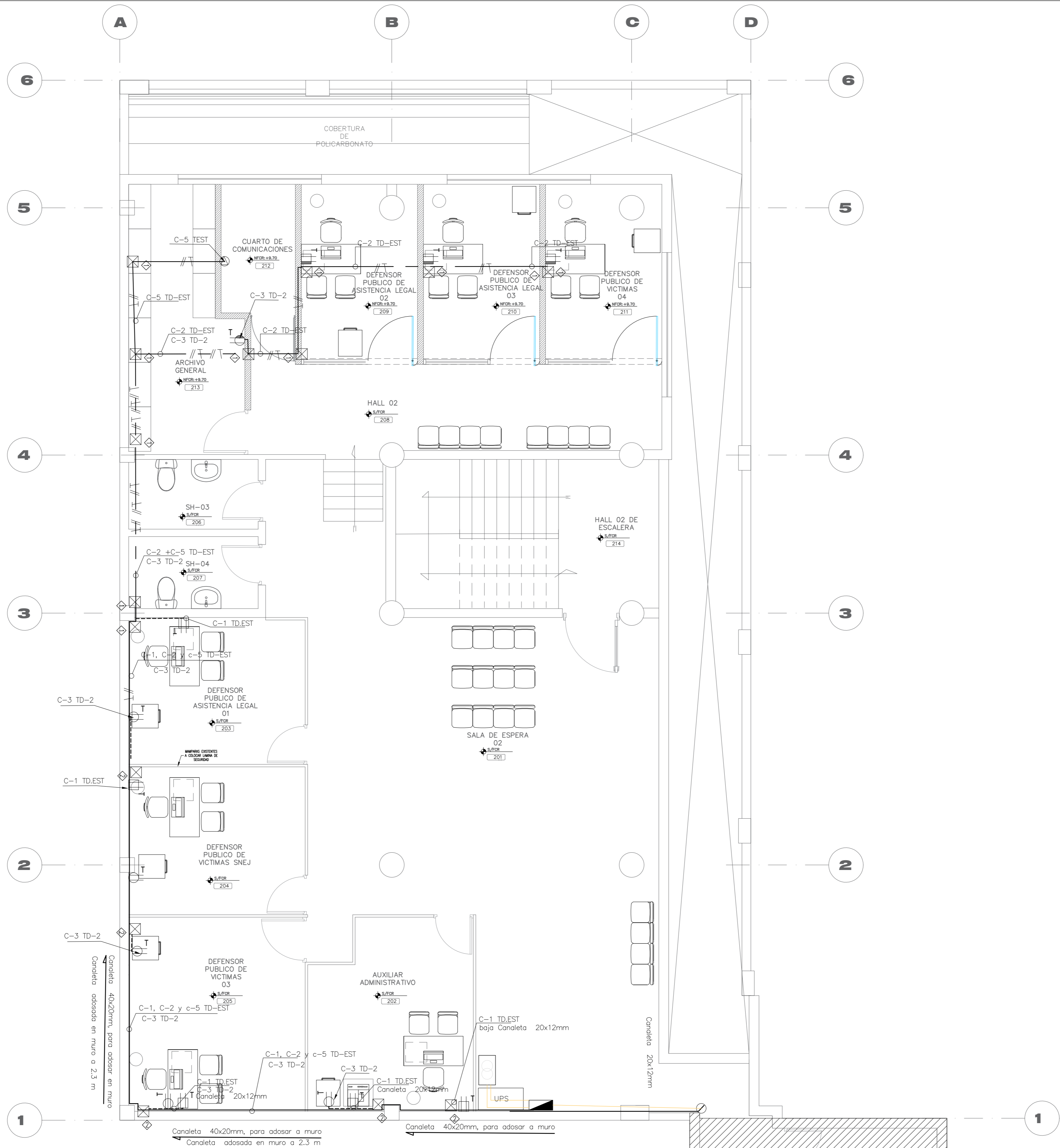
LEYENDA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT. AL EJE (NPT)
	TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO 3Ø+T, 220V, 60Hz, DEL TIPO PARA ADOSAR, CUENTA CON 3 BARRAS DE Cu Y DE TIERRA (ENERGÍA COMERCIAL).	1.80m (AL BS)
	SALIDA DE TOMACORRIENTE COMERCIAL BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO EMPOTRADO	0.40m
	SALIDA DE TOMACORRIENTE COMERCIAL BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO ADOSADO	0.40m
	SALIDA DE TOMACORRIENTE ESTABILIZADO BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO ADOSADO	0.40m
	SALIDA DE TOMACORRIENTE ESTABILIZADO BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO EMPOTRADO	0.40m
	SALIDA DE TOMACORRIENTE COMERCIAL BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO EMPOTRADO EN PISO	PISO
	SALIDA DE TOMACORRIENTE ESTABILIZADO BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO EMPOTRADO EN PISO	PISO
	PANEL DE ALARMA CONTRAINCENDIO	1.60m
	NÚMERO DE CONDUCTORES POR FASE Y TIERRA RESPECTIVAMENTE	---
	CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC-P EMPOTRADO EN TECHO/PISO.	---
	CANALIZACIÓN CANALETA 40x25 mm SUPERFICIAL ADOSADO EN MURO	---
	CANALIZACIÓN CANALETA 32x12 mm SUPERFICIAL ADOSADO EN MURO	---
	CANALIZACIÓN TUBERÍA METÁLICA DE 1 1/2" EMPOTRADO EN TECHO FCR Y/O MURO DRYWALL (INC. ACCESORIO DE FIJACIÓN)	2.2 m sobre piso terminado
	CANALIZACIÓN TUBERÍA METÁLICA DE 3/4" EMPOTRADO EN TECHO FCR Y/O MURO DRYWALL (INC. ACCESORIO DE FIJACIÓN)	---

CLAVE DE CAJAS	
	= 100x100x55mm.
	= 150x150x75mm.
	= 200x200x100mm.
	= 250x250x100mm.
	= 300x300x100mm.

DISTRIBUCION PRIMER PISO – PROPUESTA
 ESCALA 1/50

Julio José Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 166976

 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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO
	PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"	ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: JULIO RAFAEL PAREDES C.I.P. N° 166976	PLANO: TOMACORRIENTE PRIMER PISO	IE-06
UBICACIÓN: JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARAVILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO	DISEÑO: ESCALA: FECHA: OCTUBRE, 2024	



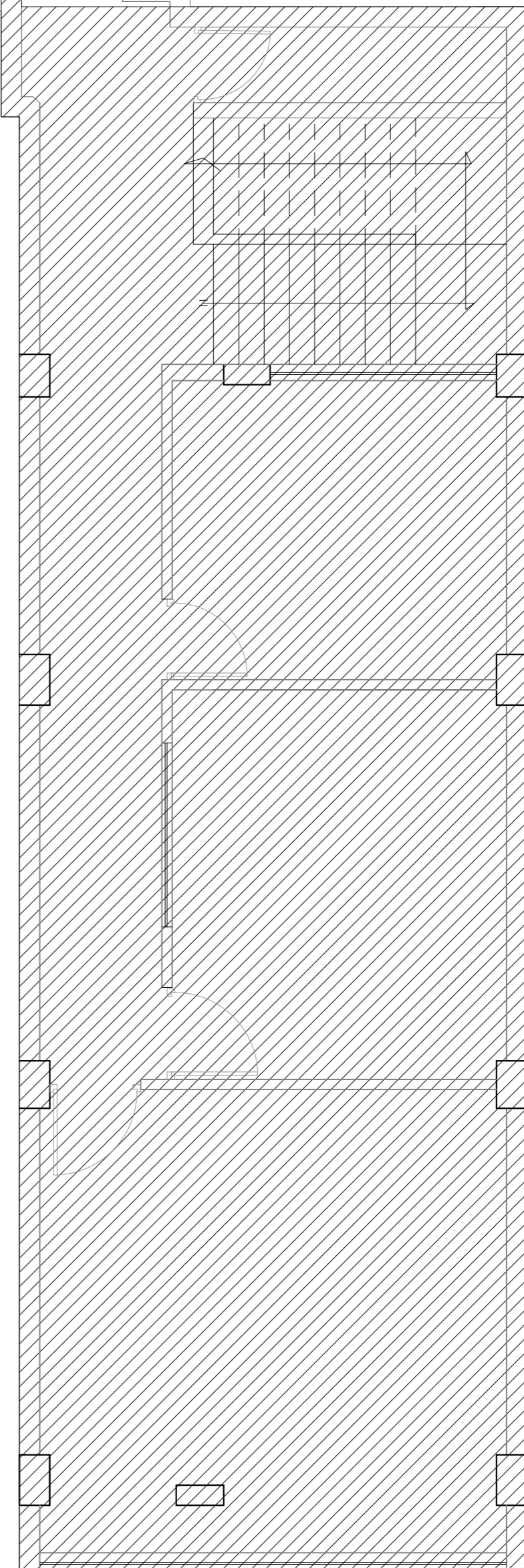
LEYENDA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT. AL EJE (NPT)
	TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO 3Ø+T, 220V, 60Hz, DEL TIPO PARA ADOSAR. CUENTA CON 3 BARRAS DE CU Y DE TIERRA (ENERGÍA COMERCIAL).	1.80m (AL BS)
	SALIDA DE TOMACORRIENTE COMERCIAL BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO EMPOTRADO	0.40m
	SALIDA DE TOMACORRIENTE COMERCIAL BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO ADOSADO	0.40m
	SALIDA DE TOMACORRIENTE ESTABILIZADO BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO ADOSADO	0.40m
	SALIDA DE TOMACORRIENTE ESTABILIZADO BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO EMPOTRADO	0.40m
	SALIDA DE TOMACORRIENTE COMERCIAL BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO EMPOTRADO EN PISO	PISO
	SALIDA DE TOMACORRIENTE ESTABILIZADO BIPOLAR CON TOMA A TIERRA 16A, 240V, DEL TIPO EMPOTRADO EN PISO	PISO
	PANEL DE ALARMA CONTRAINCENDIO	1.60m
	NÚMERO DE CONDUCTORES POR FASE Y TIERRA RESPECTIVAMENTE	---
	CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC-P EMPOTRADO EN TECHO/PISO.	---
	CANALIZACIÓN CANALETA 40x25 mm SUPERFICIAL ADOSADO EN MURO	---
	CANALIZACIÓN CANALETA 32x12 mm SUPERFICIAL ADOSADO EN MURO	---
	CANALIZACIÓN TUBERÍA METÁLICA DE 1 1/2" EMPOTRADO EN TECHO FCR Y/O MURO DRYWALL (INC. ACCESORIO DE FIJACIÓN)	2.2 m sobre piso terminado
	CANALIZACIÓN TUBERÍA METÁLICA DE 3/4" EMPOTRADO EN TECHO FCR Y/O MURO DRYWALL (INC. ACCESORIO DE FIJACIÓN)	---

CLAVE DE CAJAS

- ① = 100x100x55mm.
- ② = 150x150x75mm.
- ③ = 200x200x100mm.
- ④ = 250x250x100mm.
- ⑤ = 300x300x100mm.

DISTRIBUCION SEGUNDO PISO – PROPUESTA

ESCALA 1/50



Julio Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 166976



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:
 JULIO RAFAEL PAREDES
 C.I.P. N° 166976

UBICACIÓN:
 JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO

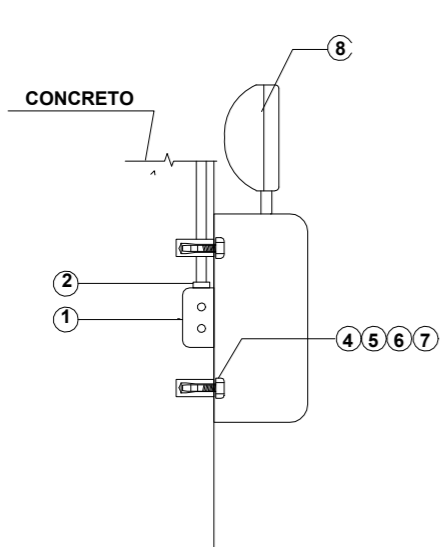
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

ESPECIALIDAD:
 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PLANO:
 TOMACORRIENTE SEGUNDO PISO

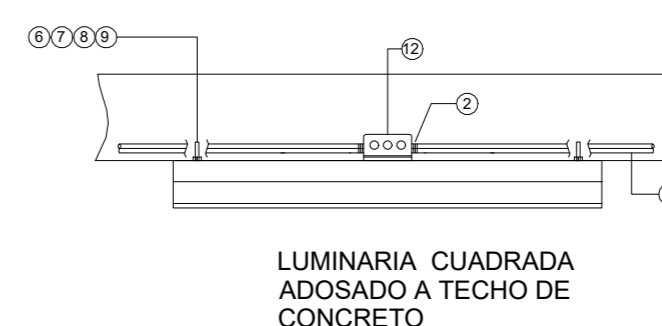
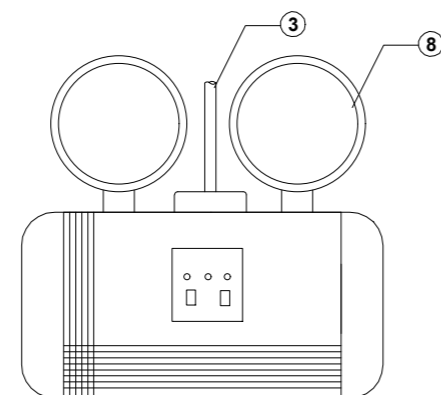
DESEÑO: ESCALA: FECHA: OCTUBRE, 2024

IE-07



LUMINARIA DE EMERGENCIA ADOSADO A MURO

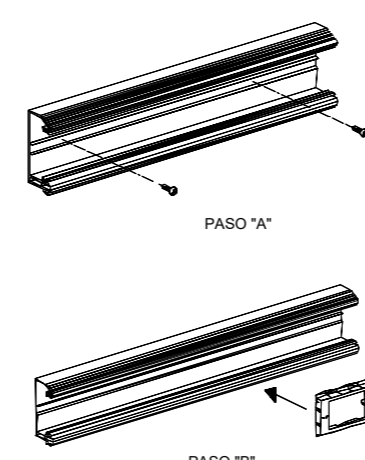
ITEM	DESCRIPCIÓN	05	
		TAMAÑO	CANT.
1	CAJA OCTOGONAL DE F"G" C/IKO 20mmØ	100x55	1
2	CONECTOR A CAJA DE PVC-P	20mmØ	1
3	CONDUIT DE PVC-P	20mmØ	SEG. REQ.
4	TACO DE ANCLAJE HDI	6.35mmØ	4
5	PERNO CABEZA HEXAGONAL DE A"G"	6.35mmØ x25mm	4
6	ARANDELA PLANA DE A"G"	6.35mmØ	4
7	ARANDELA DE PRESION DE A"G"	6.35mmØ x25mm	4
8	LUMINARIA LED	---	2



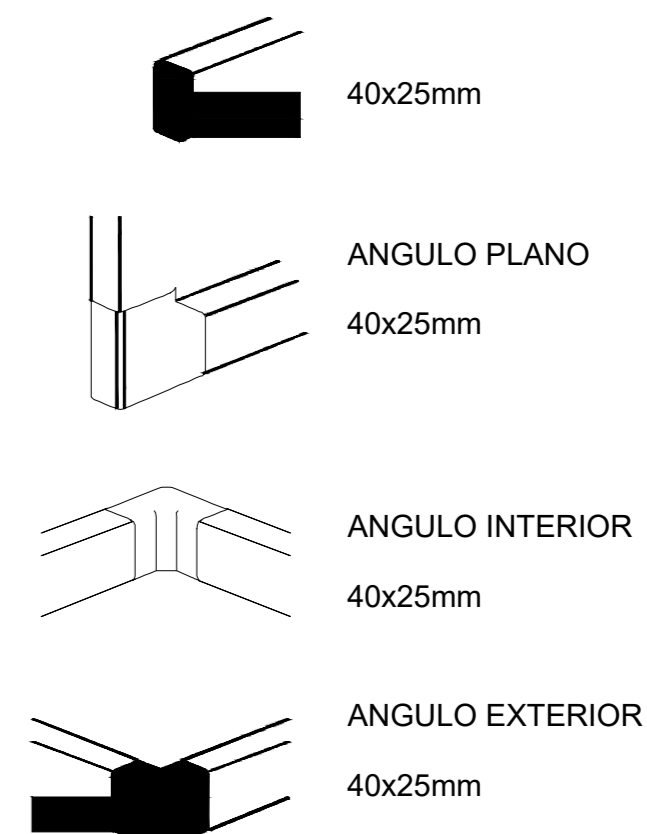
LUMINARIA CUADRADA ADOSADO A TECHO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCIÓN	07	
		TAMAÑO	CANT.
2	CONECTOR A CAJA DE IMC-P	20mmØ	2
3	TUBERIA PVC-P	20mmØ	SEG. REQ.
6	ARANDELA PLANA DE A"G"	6.35mmØ	2
7	ARANDELA DE PRESION DE A"G"	6.35mmØ	2
8	TACO DE EXPANSION HDI	6.35mmØ	2
9	PERNO CON CABEZA HEXAGONAL DE A"G"	6.35mmØ x25mm	2
12	CAJA DE PASE OCTOGONAL F"G" CON TAPA	100x55mm	1

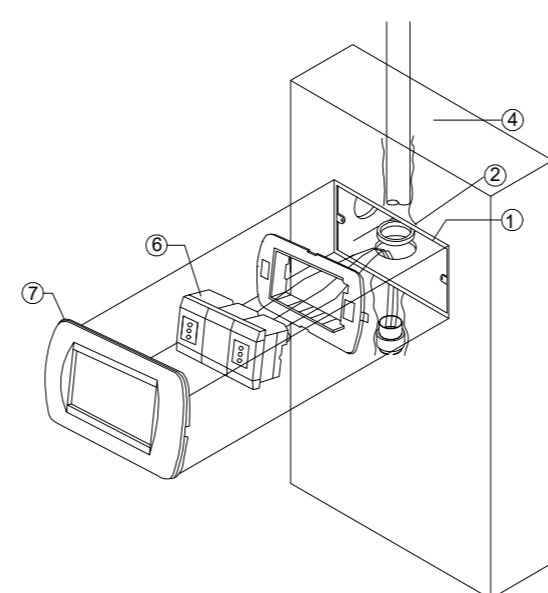
TAPA FINAL



INSTALACION DE SALIDA DE TOMACORRIENTES EN CANALETAS DE PVC EN PARED O TECHO

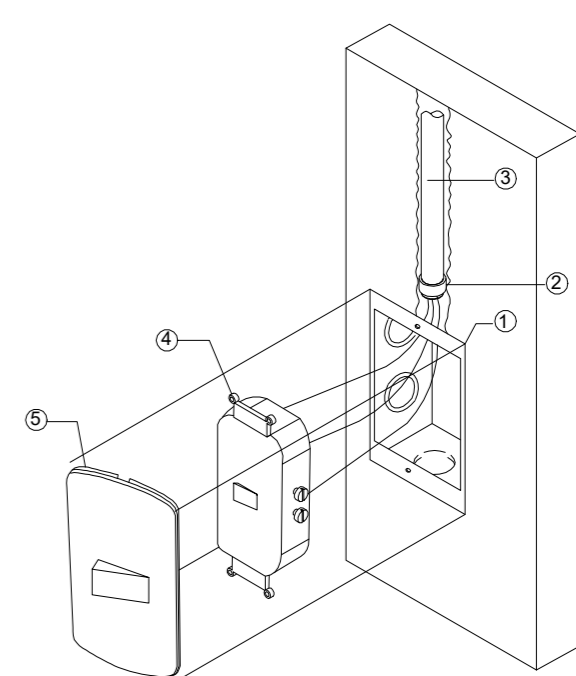


CANALETA Y ACCESORIOS ZH



TOMACORRIENTE EMPOTRADO EN MURO / DIWALL

ITEM	DESCRIPCIÓN	11	
		CANT.	TAM.
1	CAJA RECTANGULAR F"G" CON CIKO DE 20mm.	1	100x55x50mm.
2	CONECTOR A CAJA IMC-P	1	20mmØ
4	TUBERIA DE IMC	SEG. REQ.	20mmØ
6	TOMACORRIENTE. LAS CARACTERISTICAS SE MUESTRAN EN EETT	1	-
7	PLACA. LAS CARACTERISTICAS SE MUESTRAN EN EETT	1	-



INTERRUPTOR EMPOTRADO EN MURO / DIWALL

ITEM	DESCRIPCIÓN	11	
		TAMAÑO	CANT.
1	CAJA RECTANGULAR DE F"G" C/IKO DE 20mmØ	100x55x50mm	1
2	CONECTOR A CAJA DE PVC-P.	20mmØ	1
3	CONDUIT IMC-P.	20mmØ	SEG. REQ.
4	INTERRUPTOR	-	1
5	PLACA	-	1

nota

Los (C-1+ C-2) TD1 y (C-3 +C-4) TD.EST

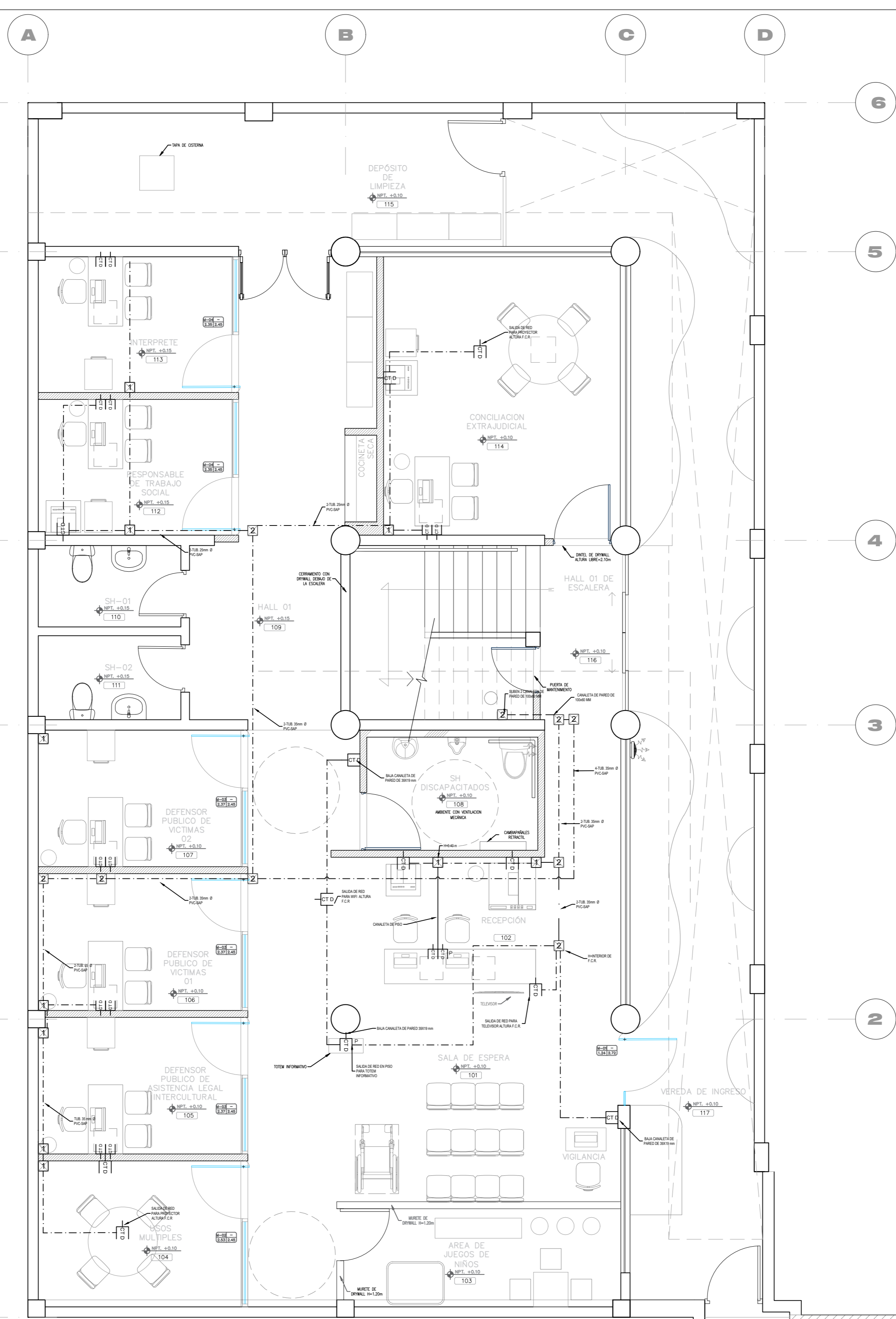
Se transporta por Tubería Conduit de 32 mm, sobre falso cielo raso, lo cual baja al tomacorriente con tubería de 20 mm

Se usa Tubería Conduit de 20 mm, para empotrar en DIWALL

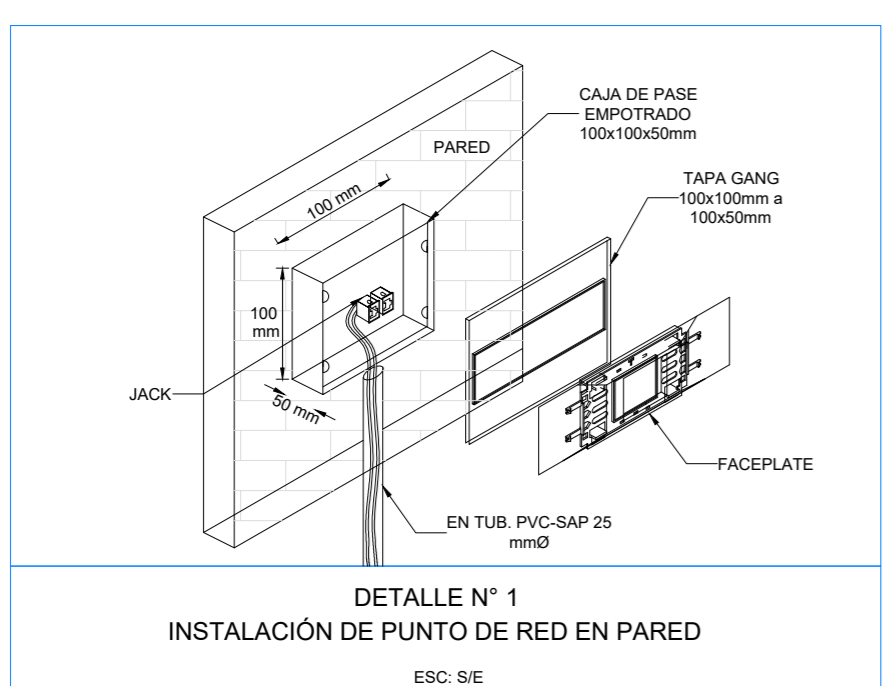
Se usa Canaleta de 32x12mm, para adosar a muro y conectar a tomacorriente

Julio José Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976

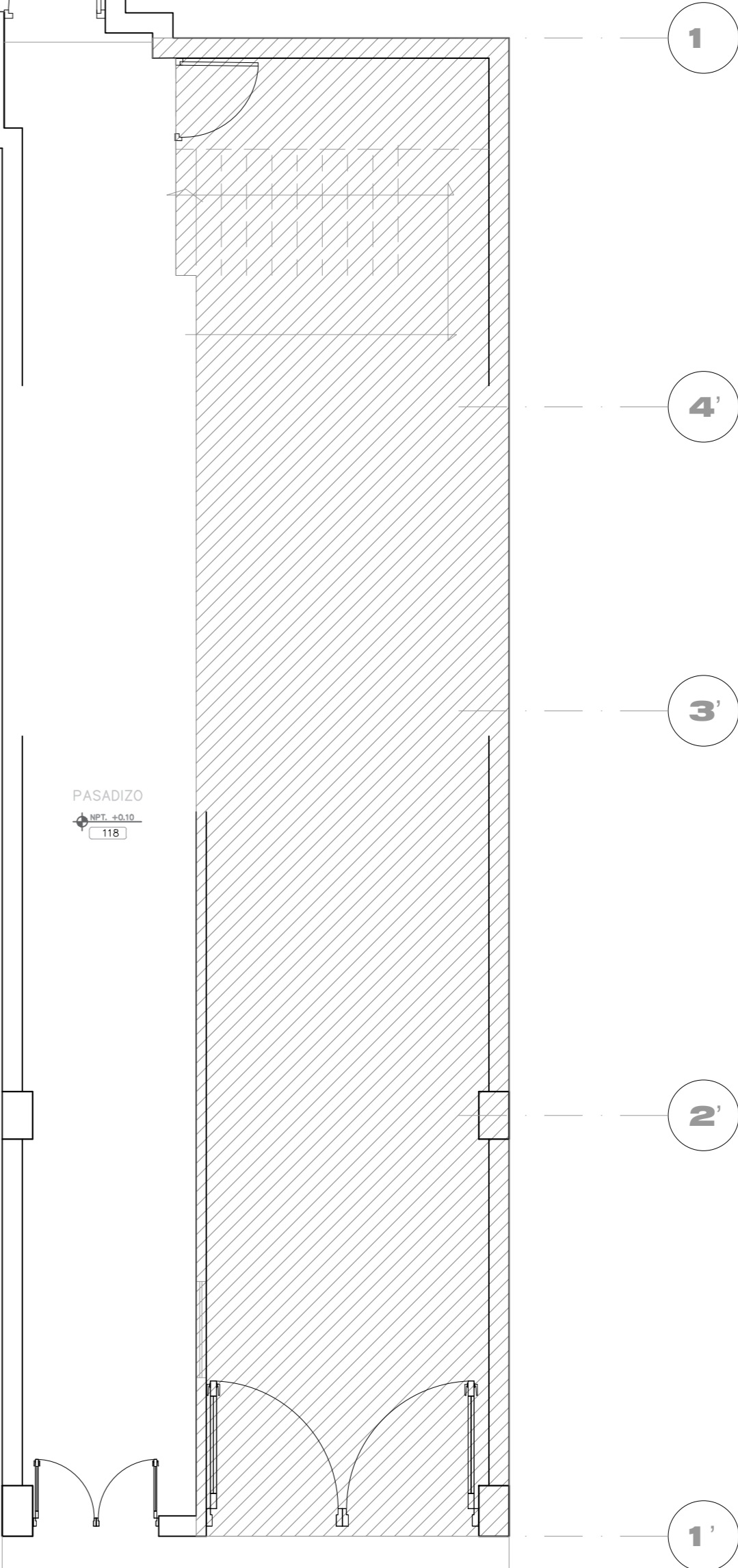
<p>Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	<p>PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)</p>	<p>ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO</p>
	<p>PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PERUALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJEJ)"</p>	<p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS</p>
<p>CONSULTOR Y ESPECIALISTA: JULIO RAFAEL PAREDES C.I.P. N° 166976</p>	<p>PLANO: PLANO DE DETALLES</p>	
<p>UBICACION: JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEPARTAMENTO DE PUNO</p>	<p>DESGUO: ESCALA: 1:50 FECHA: OCTUBRE, 2024</p>	



LEYENDA				
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS	DIMENSIONES (mm)	ALTURA
	CANALETA DE PARED PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
	CANALETA DE PISO PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
	TUBERIA PVC-SAP 25 mm Ø PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
	CAJA DE PASE PVC CTAPA		150x150x75	2.5 m
	CAJA DE PASE PVC C/TAPA		250x250x100	2.5 m
	RACK DE COMUNICACIONES Y DATA EN PISO		24 RU	
	SALIDA DE RED SIMPLE EN PARED	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50	0.40 b.l.
	SALIDA DE RED DOBLE PARA DATA EN PARED	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50	0.40 b.l.
	SALIDA DE RED SIMPLE EN PISO	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50	NPT

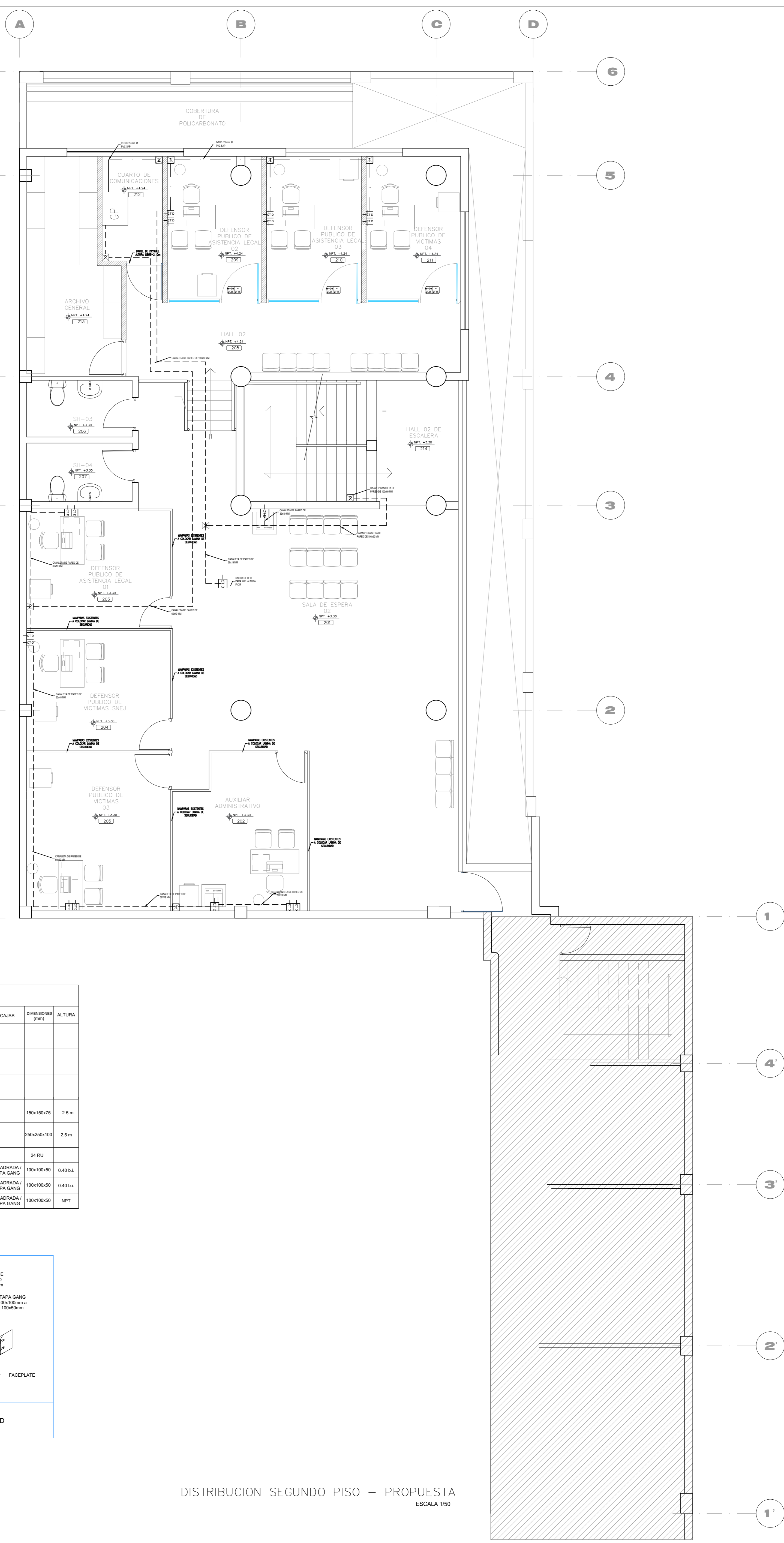


DISTRIBUCION PRIMER PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

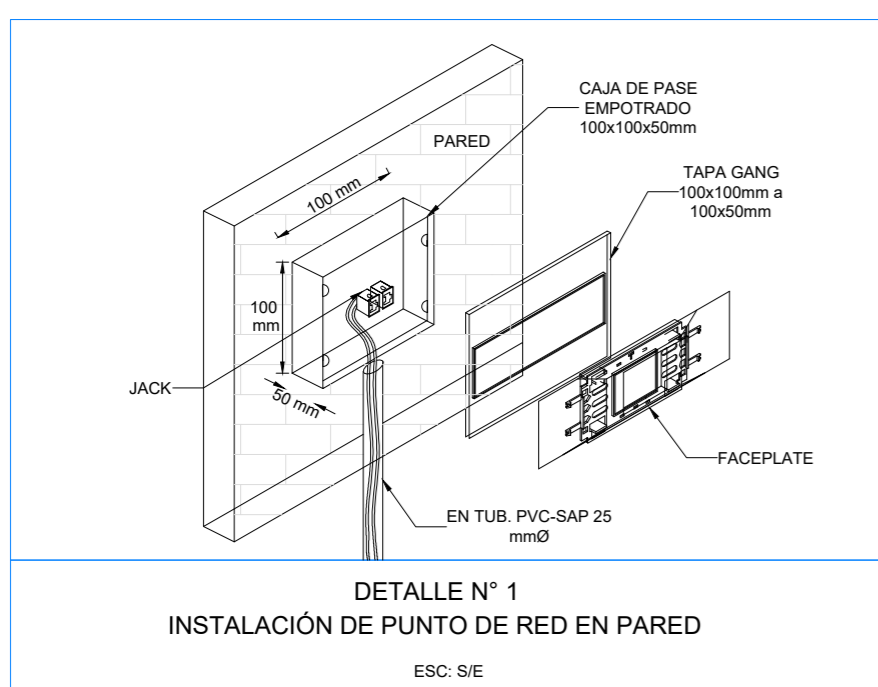


F. Rivas
FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112

	<p>Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (JE-MINJUSDH)	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO
		PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"	
CONSULTOR Y ESPECIALISTA: FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA INGENIERO ELECTRÓNICO CIP: 159112		ESPECIALIDAD: CABLEADO ESTRUCTURADO- PRIMERA PLANTA	IC-01 OCTUBRE, 2014
UBICACION: JIRÓN RAMÓN CASTILLA N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, DEPARTAMENTO DE PUNO		PLANO: CABLEADO ESTRUCTURADO- PRIMERA PLANTA	



LEYENDA				
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS	DIMENSIONES (mm)	ALTURA
	CANALETA DE PARED PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
	CANALETA DE PISO PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
	TUBERIA PVC-SAP 25 mm Ø PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
	CAJA DE PASE PVC CTAPA		150x150x75	2.5 m
	CAJA DE PASE PVC C/TAPA		250x250x100	2.5 m
	RACK DE COMUNICACIONES Y DATA EN PISO		24 RU	
	SALIDA DE RED SIMPLE EN PARED	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50	0.40 b.l.
	SALIDA DE RED DOBLE PARA DATA EN PARED	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50	0.40 b.l.
	SALIDA DE RED SIMPLE EN PISO	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50	NPT



DISTRIBUCION SEGUNDO PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

Fatima Natalia Rivas Mendoza
FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112



Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

PROPIETARIO:
UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (JE-MINJUSDH)

PROGRAMA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"

CONSEJERA Y ESPECIALISTA:
FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
INGENIERO ELECTRÓNICO CIP: 159112

UBICACION:
JIRÓN RAMÓN CASTELLAN N° 1371 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, DEPARTAMENTO DE PUNO

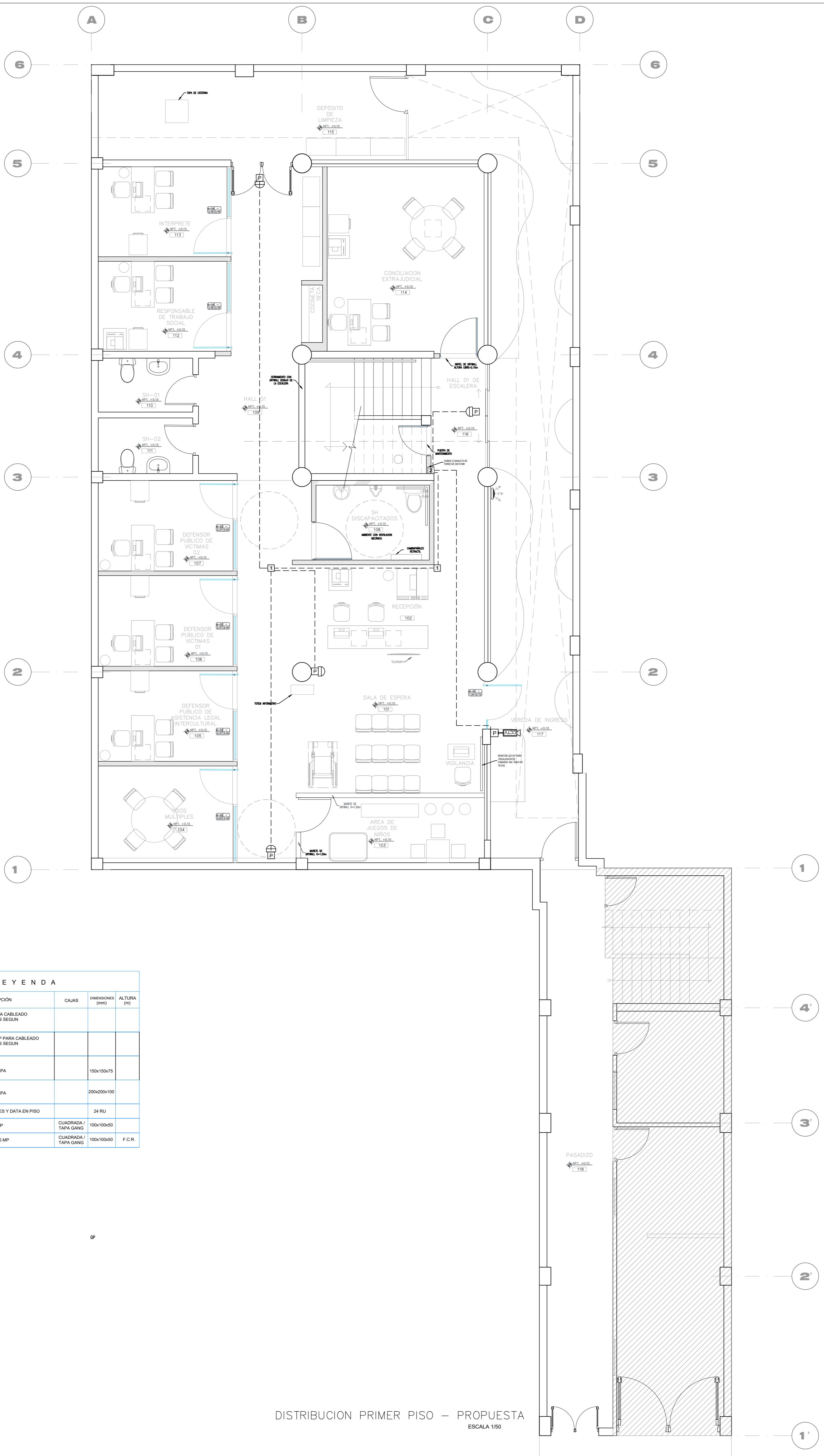
ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO

ESPECIALIDAD:
COMUNICACIONES

PLANO:
CABLEADO ESTRUCTURADO - SEGUNDA PLANTA

FECHA:
OCTUBRE, 2014

IC-02



LEYENDA				
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS	DIMENSIONES (mm)	ALTURA (m)
	CANAleta DE PARED PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
	TUBERIA 25 mm Ø PVC S&P PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
	CAJA DE PASE 1"6" CTAPA		150x150x75	
	CAJA DE PASE 1"6" CTAPA		200x200x100	
	RACK DE COMUNICACIONES Y DATA EN PISO		24 RU	
	CAMARA TIPO BULLET 5 MP	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50	
	CAMARA TIPO MINIDOMO 5 MP	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50	F.C.R.

DISTRIBUCION PRIMER PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

Fatima Natalia Rivas Mendoza
FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
 Ingeniero Electrónico
 Reg. CIP. N° 159112



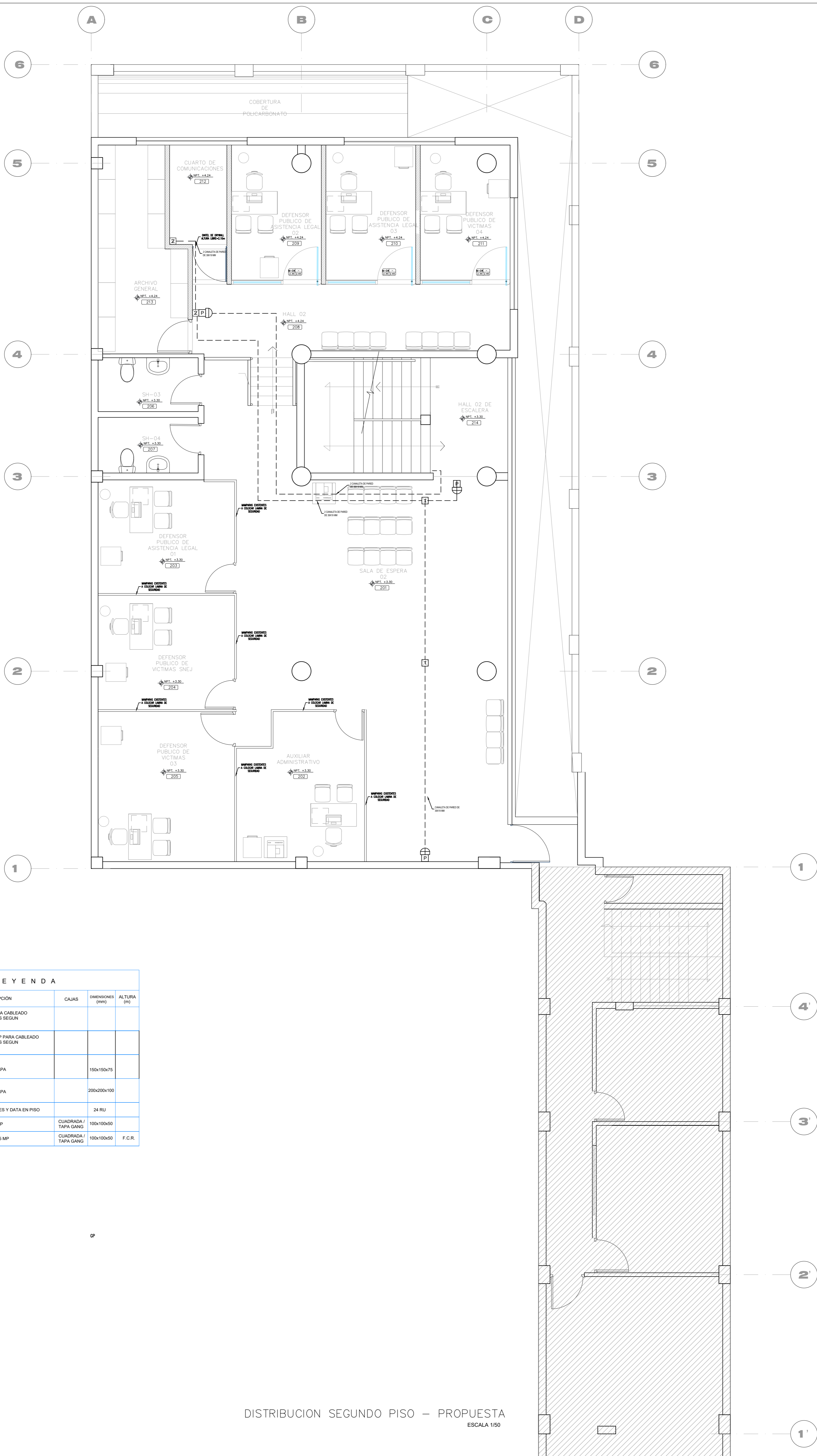
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

PROPIETARIO:
 UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (JE-MINJUSDH)
 PROGRAMA:
 "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"
 CONSULTOR Y ESPECIALISTA:
 FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
 INGENIERO ELECTRÓNICO CIP 159112
 UBICACIÓN:
 JRÓN RAMÓN CASTELLAN N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, DEPARTAMENTO DE PUNO

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

ESPECIALIDAD:
 COMUNICACIONES
 PLANO:
 SISTEMA CCTV - PRIMERA PLANTA
 FECHA:
 19/10/2024

IC-03



LEYENDA				
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS	DIMENSIONES (mm)	ALTURA (m)
	CANALETA DE PARED PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
	TUBERIA 25 mm Ø PVC SAP PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, MEDIDAS SEGUN INDICACION			
	CAJA DE PASE P" G" CTAPA		150x150x75	
	CAJA DE PASE P" G" CTAPA		200x200x100	
	RACK DE COMUNICACIONES Y DATA EN PISO		24 RU	
	CAMARA TIPO BULLET 5 MP	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50	
	CAMARA TIPO MINIDOMO 5 MP	CUADRADA / TAPA GANG	100x100x50	F.C.R.

DISTRIBUCION SEGUNDO PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

Fatima Natalia Rivas Mendoza
FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
 Ingeniero Electrónico
 Reg. CIP. N° 159112

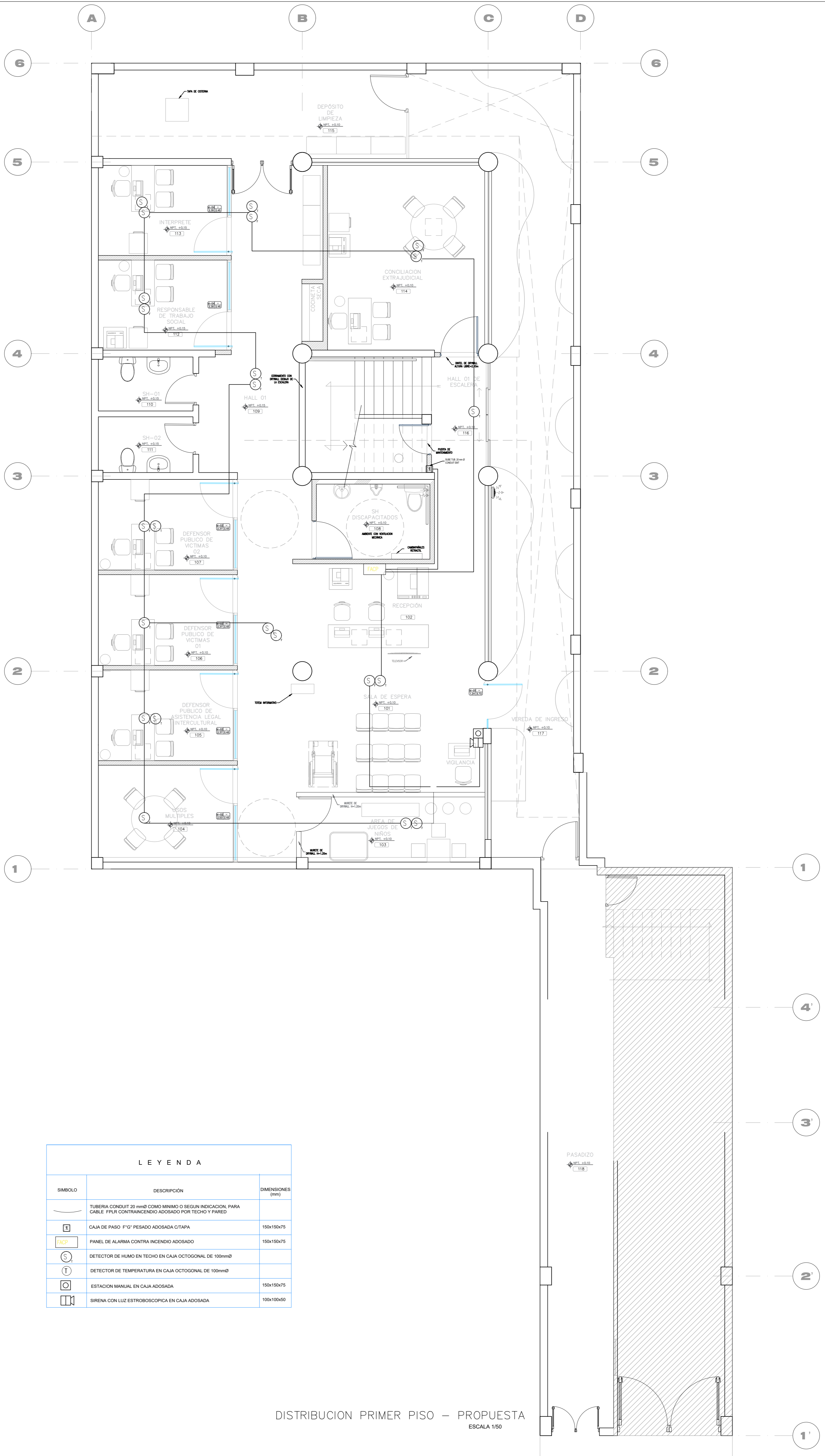


Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

PROPIETARIO: UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (JE-MINJUSDH)
 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 CIP: 159112
 UBICACIÓN: JIRÓN RAMÓN CASTELLAN N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, DEPARTAMENTO DE PUNO

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO
 ESPECIALIDAD: COMUNICACIONES
 PLANO: SISTEMA CCTV - SEGUNDA PLANTA
 ESCALA: 1/50
 FECHA: OCTUBRE, 2014

IC-04

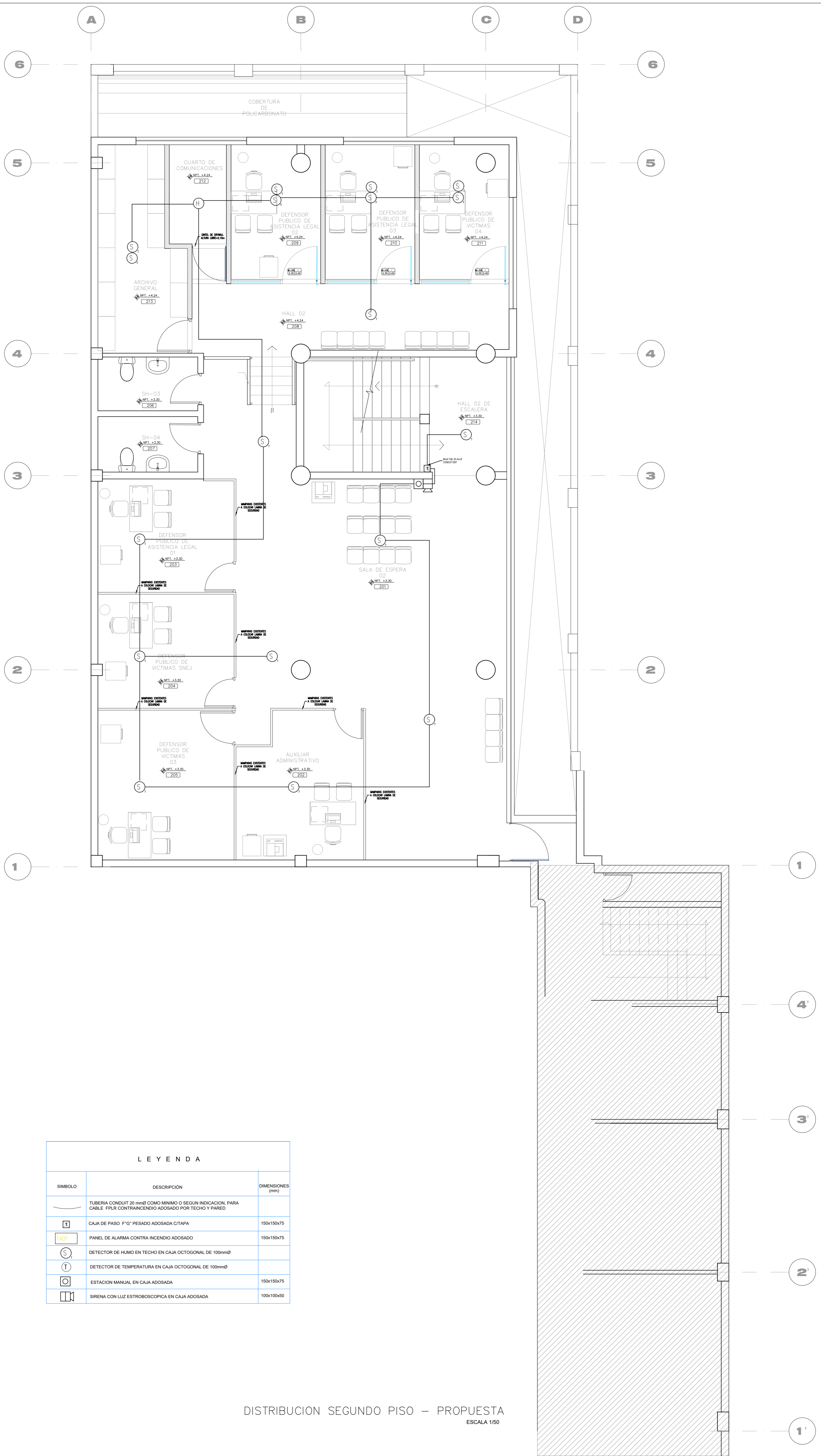


LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	DIMENSIONES (mm)
	TUBERIA CONDUIT 20 mmØ COMO MINIMO O SEGUN INDICACION, PARA CABLE FFLR CONTRAFIENDRO ADOSADO POR TECHO Y PARED	
	CAJA DE PASO F"6" PESADO ADOSADA C/TAPA	150x150x75
	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO ADOSADO	150x150x75
	DETECTOR DE HUMO EN TECHO EN CAJA OCTOGONAL DE 100mmØ	
	DETECTOR DE TEMPERATURA EN CAJA OCTOGONAL DE 100mmØ	
	ESTACION MANUAL EN CAJA ADOSADA	150x150x75
	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA EN CAJA ADOSADA	100x100x50

DISTRIBUCION PRIMER PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

Fatima Rivas
FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
 Ingeniero Electrónico
 Reg. CIP. N° 159112

		UNIDAD EJECUTORA 003: PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (JE-MINJUSDH) PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO
		CONSULTOR Y ESPECIALISTA: FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA INGENIERO ELECTRÓNICO CIP 159112	ESPECIALIDAD: COMUNICACIONES
UBICACIÓN: JIRÓN RAMÓN CASTELLANO N° 1371 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, DEPARTAMENTO DE PUNO		PLANO: SCI - PRIMERA PLANTA	IC-05
DISEÑO:		ESCALA: 1:50 FECHA: OCTUBRE, 2014	



LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	DIMENSIONES (mm)
	TUBERIA CONDUIT 20 mmØ COMO MINIMO O SEGUN INDICACION, PARA CABLE FFLR CONTRAFUENTE ADOSADO POR TECHO Y PARED	
	CAJA DE PASO 6" PESADO ADOASADA C/TAPA	150x150x75
	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO ADOASADO	150x150x75
	DETECTOR DE HUMO EN TECHO EN CAJA OCTOGONAL DE 100mmØ	
	DETECTOR DE TEMPERATURA EN CAJA OCTOGONAL DE 100mmØ	
	ESTACION MANUAL EN CAJA ADOASADA	150x150x75
	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA EN CAJA ADOASADA	100x100x50

DISTRIBUCION SEGUNDO PISO – PROPUESTA
ESCALA 1/50

Fatima Natalia Rivas Mendoza
FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
 Ingeniero Electrónico
 Reg. CIP. N° 159112

		PROGRAMA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)"	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO	
		CONSULTOR Y ESPECIALISTA: FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA INGENIERO ELECTRÓNICO CIP 159112	ESPECIALIDAD: COMUNICACIONES	PLANO: SCI- SEGUNDA PLANTA
UBICACION: JRÓN RAMÓN CASTELLAN N° 137 URB. ZARUMILLA, DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, DEPARTAMENTO DE PUNO	ESCALA: 1:50	FECHA: OCTUBRE, 2014		

ANEXO N° 04

SUSTENTO DE MEDICIONES

RESUMEN DE METRADOS ARQUITECTURA


PRESUPUESTO ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMÁN – PUNO
 CLIENTE PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)
 UBICACIÓN Centro ALEGRA JULIACA-PUNO

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					85.65
	Primer nivel		1	23.60		3.00	60.11
	Segundo nivel		1	10.61		2.76	25.54
01.01.01.02	REMOCION DE ZOCALO DE VINILICO EXISTENTE	m					101.00
	CORREDOR INGRESO		1			29.00	
	AREA DE INTERVENCION 1ER NIVEL		1			72.00	
01.01.01.03	DEMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES.	m2					14.00
	Pe-01(0.90x2.10)		3	0.90		2.10	5.67
	Pe-02(0.85x2.10)		3	0.85		2.10	5.36
	Pe-03(1.24x2.40)		1	1.24		2.40	2.98
01.01.01.04	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS, LUMINARIAS, SALIDAS DE FUERZA DE AA, , TOMACORRIENTES, CANALETAS, CONDUCTORES E INTERRUPTORES CON SUS ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	glb	1				1.00
01.01.01.05	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3					15.76
	REMOCION DE TABIQUE DE MAMPOSTERIA EXISTENTE.		85.65	0.160		1.15	15.759
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	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	TABQUERIA LIGERA						
02.03.01	TABQUERIA 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					28.56
	T6 (sshh piso 01)		1	10.20		2.80	28.56
02.03.02	TABQUERÍA 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					118.15
	T1 (intérprete)		1	3.47		2.80	9.72
	T2 (responsable de trabajo social)		1	0.42		2.80	1.18
	T3 (conciliacion extrajudicial)		1	4.82		2.80	13.50
	T4 (cocineta)		2	0.55		2.80	3.08
	T5 (oficinas piso 01)		3	3.63		2.80	30.49
	T7 (hall escalera)		1	0.47		2.80	1.32
	T8 (hall escalera)		1	0.15		2.80	0.42
	T9 (área de niños)		1	4.91		1.20	5.89
	T10 (área de niños)		1	0.66		1.20	0.82
	T11 (debajo de escalera)		1	2.73		1.50	4.10
	T12 (archivo general)		1	5.16		2.76	14.24
	T13 (oficinas piso 02)		1	3.65		2.76	10.07
	D1		2	2.35		0.35	1.65
	D2		4	2.37		0.35	3.32
	D3		1	1.00		0.70	0.70
	D4		2	0.90		0.61	1.10
	D5		3	2.35		0.36	2.54
	Dfcr1		1	8.44		0.47	3.97
	Dfcr2		1	11.05		0.47	5.19
	Dfcr3		1	1.75		0.36	0.63
	Dfcr4		1	1.50		0.36	0.54
	Dfcr5		2	2.35		0.36	1.69
	Dfcr6		1	5.60		0.36	2.02
02.03.03	REFUERZOS CON TABLON DE MADERA 4"X2"	ml					80.00
	P-01		2			5.20	10.40
	P-02		1			2.40	2.40
	P-03		2			5.10	10.20
	P-04		1			5.00	5.00
	M-01		1			5.20	5.20
	M-02		1			5.20	5.20
	M-03		3			5.20	15.60
	M-04		5			5.20	26.00
02.04.00	FALSO CIELO RASO						
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELO RASO C/BALDOSA ACUSTICA PVC 60x60cm	m2					185.49
	SALA DE ESPERA (piso 01)		1				75.20



EDUARDO NICOLÁS BALDEÓN CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18855


	USOS MÚLTIPLES	1			9.00
	DEF. PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 01	1			8.43
	DEF. PÚBLICO DE VÍCTIMAS 01	1			8.45
	DEF. PÚBLICO DE VÍCTIMAS 02	1			8.45
	RESP. TRABAJO SOCIAL	1			8.02
	INTÉRPRETE	1			8.02
	SSHH DISCAPACITADOS	1			5.80
	CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL	1			17.80
	ARCHIVO GENERAL	1			10.67
	CTO COMUNICACIONES	1			3.50
	DEF. PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 02	1			7.65
	DEF. PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 03	1			7.65
	DEF. PÚBLICO DE VÍCTIMAS 04	1			6.85
02.05.00	PISOS Y REVESTIMIENTOS				
02.05.01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO AUTONIVELANTE				207.65
	SALA DE ESPERA (PISO 01)	1			80.80
	CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL	1			19.90
	SALA DE USOS MÚLTIPLES	1			9.00
	DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL	1			8.43
	DEFENSOR PÚBLICO DE VÍCTIMAS 01	1			8.45
	DEFENSOR PÚBLICO DE VÍCTIMAS 02	1			8.44
	RESPONSABLE DE TRABAJO SOCIAL	1			8.02
	INTÉRPRETE	1			8.01
	ARCHIVO + OFICINAS (PISO 02)	1			56.60
02.05.01	SUMINISTRO EN INSTALACIÓN DE PISO VINÍLICO DE ALTO TRÁNSITO EN ROLLO, COLOR SILVER INCLUYE PEGAMENTO, CORDÓN DE SOLDADURA	m2			207.65
	SALA DE ESPERA (PISO 01)	1			80.80
	CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL	1			19.90
	SALA DE USOS MÚLTIPLES	1			9.00
	DEFENSOR PÚBLICO DE ASISTENCIA LEGAL	1			8.43
	DEFENSOR PÚBLICO DE VÍCTIMAS 01	1			8.45
	DEFENSOR PÚBLICO DE VÍCTIMAS 02	1			8.44
	RESPONSABLE DE TRABAJO SOCIAL	1			8.02
	INTÉRPRETE	1			8.01
	ARCHIVO + OFICINAS (PISO 02)	1			56.60
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PUZZLE MULTICOLOR DE GOMA	m2			8.25
	AREA JUEGO DE NIÑOS	1			8.25
02.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO EN PISO 60x60cm	m2			5.90
	SSHH DISCAPACITADOS	1			5.90
02.05.04	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE CERÁMICO Y/O PORCELANATO (INCLUYE REFRAGUADO)	m2			7.32
	SSHH 01(PISO 01)	1			3.60
	SSHH 02 (PISO 01)	1			3.72
02.05.05	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO Y ZOCALO DE PARQUETON DE BAMBU (incluye pegado de piezas sueltas)	m2			130.75
	SALA DE ESPERA + OFICINAS (PISO 02)	1			130.75
02.06.00	CONTRAZOCALOS				
02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO 60X60 CM H=1.80	m2			16.15
	SSHH DISCAPACITADOS	1	8.97	1.80	16.15
02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ZÓCALO DE ALUMINIO MATE H=0.07	ml			187.50
	Z1 (sala de espera y oficinas - piso01)	1			85.00
	Z2 (hall escaleras - piso01)	1			6.00
	Z3 (sshh tabique exterior - piso01)	1			6.90
	Z4 (hall posterior - piso01)	1			12.95
	Z5 (sala extrajudicial)	1			17.20
	Z6 (columna - piso01)	1			1.60
	Z7 (archivos + oficinas - piso 02)	1			56.25
	Z8 (columna - piso02)	1			1.60
02.07.00	CARPINTERIA DE MADERA				
02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS Y CERRADURA	m2			9.66
	P-01	2	1.00	2.10	4.20
	P-04	1	0.80	2.10	1.68
	P-03	2	0.90	2.10	3.78
02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MDF DE MEDIANA ALTURA, INCLUYE MARCO, PINTURA, BISAGRAS CAPUCHINAS ALUMINAZADAS	m2			1.08
	P-02	1	0.90	1.20	1.08
02.07.03	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES, INCLUYE MARCO, PINTURA, CAMBIO DE BISAGRAS Y CERRADURA	m2			3.28
	P SSHH 01 (PISO 01)	1	0.82	2.00	1.64
	P SSHH 02 (PISO 01)	1	0.82	2.00	1.64
02.08.00	VIDRIOS				
02.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA DE SEGURIDAD e=4 MICRAS				51.34
	Ls 01	1	3.82	2.00	7.64



EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN

ARQUITECTO CAP 18825

	Ls 02		2	3.62	2.00	14.48
	Ls 03		1	2.24	2.00	4.48
	Ls 04		1	4.41	2.00	8.82
	Ls 05		2	3.98	2.00	15.92
02.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARAS BATIENTES DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=10MM C/VINYL PAVONADO DE INCLUYE ACCESORIOS, CERRADURA Y FRENO HIDRAULICO	m2	1			54.66
	M 01		1	1.25	2.72	3.40
	M 02		1	2.53	2.40	6.07
	M 03		3	2.36	2.40	16.99
	M 04		5	2.35	2.40	28.20
02.08.03	ESPEJO BISELADO INCLINADO EN SSHH P/PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGI	m2				0.54
	SSHH 01		1	0.60	0.90	0.54
02.08.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CON MARCO DE ACERO INOXIDABLE I	m2				2.88
	SSHH EXISTENTES		4	0.90	0.80	2.88
02.09.00	CARPINTERÍA METALICA					
02.09.01	PLATINA DE ALUMINIO 3/4" x 3/32" EN ENCUENTRO DE PISOS	m	1			1.02
02.09.02	BARRA DE SEGURIDAD P/DISCAPACITADOS Ø 1 1/4" x 36" ACERO INOXIDABLE, INC. ACC DE FIJACION	m	1	1.45		1.45
02.10.00	PINTURA					
02.10.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2				990.37
	Mi 01		1	20.16	2.80	56.45
	Mi 02		1	0.76	2.80	2.13
	Mi 03		1	48.12	2.80	134.74
	Mi 04		1	24.40	2.80	68.32
	Mi 05		1	1.60	2.80	4.48
	Mi 06		1	12.80	3.75	48.00
	Mi 07		1	18.80	3.75	70.50
	Mi 08		1	2.00	3.75	7.50
	Mi 09		2	1.60	3.75	12.00
	Mi 10		1	69.70	3.75	261.38
	Mi 11		1	0.60	3.75	2.25
	Mi 12		1	0.59	3.75	2.21
	Mi 13		1	7.40	2.76	20.42
	Mi 14		1	10.25	2.76	28.29
	Mi 15		1	10.45	2.76	28.64
	Mi 16		2	7.40	2.76	40.85
	Mi 17		1	11.00	2.76	30.36
	Mi 18		1	1.60	2.76	4.42
	Mi 19		1	2.82	2.76	7.78
	P 01		1	8.80	2.16	19.01
	P 02		1	4.62	2.16	9.98
	P 03		1	2.50	2.16	5.40
	P 04		1	2.90	2.20	6.38
	P 05		1	3.38	2.20	7.44
	P 06		1	2.92	2.20	6.42
	P 07		1	3.00	2.20	6.60
	P 08		1	10.00	2.20	22.00
	D 00		1	1.62	1.00	1.62
	D 01		2	2.35	0.82	3.85
	D 02		2	0.82	0.85	1.39
	D 03		3	2.36	0.82	5.81
	D 04		1	2.53	0.82	2.07
	D 05		2	1.00	0.82	1.64
	D 06		1	2.70	1.00	2.70
	D 07		1	1.25	1.00	1.25
	D 08		1	11.01	0.46	5.06
	D 09		1	8.44	0.46	3.88
	D 10		1	1.19	1.20	1.43
	D 11		3	0.90	1.20	3.24
	D 12		1	1.25	1.60	2.00
	D 13		1	2.70	1.60	4.32
	D 14		1	1.15	3.65	4.20
	D 15		2	0.82	2.15	3.53
	D 16		2	0.90	1.34	2.41
	D 17		3	2.35	1.34	9.45
	D 18		1	5.57	0.46	2.56
	D 19		2	2.35	0.46	2.16
	D 20		1	1.50	0.46	0.69
	D 21		1	1.75	0.46	0.81
	D ex 01		1	8.80	0.75	6.60
	D ex 02		1	4.62	0.50	2.31
	D ex 03		1	2.50	0.50	1.25
02.10.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2				183.03
	Mp ex 00		1	3.60	3.94	14.16
	Mp ex 01		1	37.55	3.15	118.28
	Mp ex 02		1	3.63	3.27	11.87


EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18825

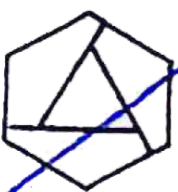
	Mp ex 03		1	0.50	3.27	1.64
	Mp ex 04		1	1.97	3.27	6.44
	Mp ex 05		1	1.41	3.27	4.61
	Mf 01		1	0.40	3.76	1.50
	Mf 02		1	0.67	3.76	2.52
	Mf 03		1	0.40	3.76	1.50
	Fachada 2do piso		1	5.00	4.10	20.50
02.10.03	PINTURA LATEX EN CIELOS RASOS, INCLUYE EMPASTE Y LIJADO	m2	1		188.50	120.26
	HALL (piso 01)					9.72
	SSH 01 (piso 01)					8.06
	SSH 02 (piso 01)					8.16
	HALL (piso 02)					10.32
	SALA DE ESPERA (piso 02)					84.00
02.10.04	PINTURA EN CARPINTERIA DE FIERRO, INCLUYE LIJADO, RESANE, BASE DE ZINCROMATO	glb				31.40
	ESCALERAS (piso 1 - piso 2)		1	13.85		13.85
	ESCALERAS (piso 2 - piso 3)		1	13.85		13.85
	ESCALERAS (piso 2 + 1.00)		1	3.70		3.70
02.10.05	PASAMANOS DE MADERA 3"	glb				4.00
	ESCALERAS (piso 2 + 1.00)		1	4.00		4.00
02.11.00	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS					
02.11.01	CAMBIADOR DE PAÑALES	pza	1			1.00
02.12.00	VARIOS					
02.12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INSTITUCIONAL	und	1			1.00
02.12.02	REGLETA BRAILLE PLÁSTICO	und	1			1.00
02.12.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINOLO ADHESIVO, SEGÚN DISEÑO INSTITUCIONAL EN ÁREA DE JUEGO DE NIÑOS. MEDIDA: 1.70X2.30M	und	1			1.00
02.12.04	TOTEM	und	1			1.00
02.12.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROYECTOR TIPO I Y ECRAN	und	2			2.00
02.12.06	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN TECHO	und	1			1.00
02.13.00	SEGURIDAD Y EVACUACIÓN					
02.13.01	SEÑALIZACIÓN 0.20X0.30M, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX DE 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	32			32.00
02.13.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA BASE CELTEX 2MM + TAPA ACRILICA DE PROTECCION 1MM	und	20			20.00
02.13.03	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (CERTIFICADO) TIPO ABC DE 6 Kg + SOPORTE METÁLICO PARA PARED (L)	und	5			5.00
02.13.04	LIMPIEZA EN GENERAL	m2			500	500.00
03.00.00	MOBILIARIO					
03.01.00	Muebles					
03.01.01	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA	und	16			16.00
03.01.02	SILLA DE ATENCION COLOR NEGRO	und	34			34.00
03.01.03	SILLA SALA DE ESPERA DE 02 CUERPOS	und	18			18.00
03.01.04	ESCRITORIO DE MELAMINE 1 (1.20m x 0.60m)	und	13			13.00
03.01.05	CAJONERA	und	13			13.00
03.01.06	ARCHIVADOR DE MELAMINE	und	13			13.00
03.01.07	MESA DE REUNIONES	und	2			2.00
03.01.08	COUNTER DE RECEPCIÓN (2.60mx0.60m)	und	1			1.00
03.01.09	MESA PARA IMPRESORA	und	14			14.00
03.01.10	MESA PARA VIGILANCIA	und	1			1.00
03.01.11	PAPELERA METALICA	und	14			14.00
03.01.12	PAPELERA METALICA CON TAPA	und	5			5.00
03.01.13	MUEBLE PARA GUARDAR JUGUETES	und	1			1.00
03.01.14	CORRALITO PARA NIÑOS	und	1			1.00
03.01.15	PUFF DE CUBO	und	1			1.00
03.01.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA NIÑOS	und	1			1.00
03.01.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA PARA NIÑOS	und	3			3.00
03.01.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANAQUEL METALICO 0.90mx0.45m h=1.80m	und	17			17.00
03.01.19	MUEBLE COCINETA	und	1			1.00
03.01.20	FELPUDO DE VINIL 1.20X0.50	und	1			1.00



EDUARDO NICOLAS
BALCEÓN CANCHAN
 ARQUITECTO - CAP 18056

RESUMEN DE METRADO PMA							
PRESUPUESTO	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA DE JULIACA- PUNO						
CLIENTE	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (UE-MINJUSDH)						
UBICACIÓN	Centro ALEGRA JULIACA- PUNO						
Ítem	Descripción	Un. de medida	(cant. de elementos)	Ancho	Largo	Alto	Metrado Parcial
05.00.00	PLAN DE MENAJE 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 esteril 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	Utiles 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

JORGE ENRIQUE
DOMEN ZAPATA
ARQUITECTO



C.A.P. 16179

PLANILLA DE METRADOS INSTALACIONES ELECTRICAS

PRESUPUESTO ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMAN - PUNO

CLIENTE

UBICACIÓN DISTRITO : JULIACA - PROVINCIA : SAN RAMON - DEPARTAMENTO: PUNO

Item	Descripción	Unidad	Metrado
06.01.00	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES		
06.01.01	REPLANTEO DE REDES	glb	1.00
06.02.00	DESMONTAJES		
06.02.01	DESMONTAJE DE TABLEROS ELECTRICOS, LIMUNARIAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES Y CONDUCTORES ELECTRICOS EXISTENTES.	glb	1.00
06.03.00	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZAS Y SEÑALES DEBILES.		
06.03.01	SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO ADOSADO	und	23.00
	Primer Piso	und	0.00
	Segundo Piso	und	23.00
06.03.02	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN FALSO CIELO RASO	und	42.00
	Primer Piso	und	32.00
	Segundo Piso	und	10.00
06.03.03	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA, INCLUYE PLACA DE AI. Y DADOS (adosado con caja termoplástica)	und	10.00
	Primer Piso	und	5.00
	Segundo Piso	und	5.00
06.03.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO	und	15.00
	Primer Piso	und	10.00
	Segundo Piso	und	5.00
06.03.05	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO	und	1.00
	Primer Piso	und	1.00
	Segundo Piso	und	0.00
06.03.06	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE CONMUTACION, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, EMPOTRADO	und	2.00
	Primer Piso	und	1.00
	Segundo Piso	und	1.00
06.03.07	6.3.7SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA. TERMOPLASTICA.	und	6.00
	Primer Piso	und	3.00
	Segundo Piso	und	3.00
06.03.08	6.3.7SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INC. PLACA DE ALUMINIO, DADO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA. TERMOPLASTICA.	und	4.00


 Julio Joel Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 166976

	Primer Piso	und	1.00
	Segundo Piso	und	3.00
06.03.09	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, EMPOTRADO.	und	7.00
	Primer Piso	und	6.00
	Segundo Piso	und	1.00
06.03.10	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE ESTABILIZADO TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, EMPOTRADO.	und	11.00
	Primer Piso	und	8.00
	Segundo Piso	und	3.00
06.03.11	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA.	und	8.00
	Primer Piso	und	3.00
	Segundo Piso	und	5.00
06.03.12	SALIDA P/TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE TIPO UNIVERSAL Y DADO STANDARD C/ TOMA A TIERRA NORMAL, INCLUYE PLACA DE ALUMINIO, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA.	und	7.00
	Primer Piso	und	2.00
	Segundo Piso	und	5.00
06.03.13	SALIDA DE FUERZA PARA INYECTOR/EXTRACTOR DE AIERE ADOSADO EN MURO	und	1.00
	Primer Piso	und	1.00
	Segundo Piso	und	
06.03.14	SALIDA DE FUERZA PARA PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (C.A.C.I.) ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA	und	1.00
	Primer Piso	und	1.00
06.03.15	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE/RACK, ADOSADO CON CAJA TERMOPLASTICA	und	1.00
	Segundo Piso	und	1.00
06.04.00	CAJAS DE PASE		
06.04.01	CAJA DE PASE F°G° 100x100x50 mm, (adosado).	pza	21.00
	Primer Piso	und	8.00
	Segundo Piso	und	13.00
06.04.02	CAJA DE PASE F°G° 150x150x100 mm, (adosado).	pza	13.00
	Primer Piso	und	5.00
	Segundo Piso	und	8.00
06.04.03	TAPA CIEGA PARA CAJA OCTOGONAL 4X2", INCLUYE PERNOS DE SUJECION	und	6.00
06.05.00	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
06.05.01	TUBERIAS CONDUIT EMT		
06.05.01.01	TUBERIA CONDUIT (UL) EMT Ø= 3/4", INC. ACCESORIOS, FIJACION	m	219.20
	Primer Piso	m	144.80
	Segundo Piso	m	74.40
06.05.01.02	TUBERIA CONDUIT (UL) EMT Ø=1 1/4", INC. ACCESORIOS, FIJACION	m	45.00
	Primer Piso	m	42.00
	Segundo Piso	m	3.00
06.05.02	CANALETA LIBRE DE HALOGENO ZH		
06.05.02.01	CANALETA PVC DE 32X12MM	m	142.00
	ALUMBADO-SEGUNDO PISO	m	70.00
	TOMACORRIENTE PRIMER PISO	m	12.00


 Julio Joel Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 166976

06.05.02.02	TOMACORRIENTE SEGUNDO PISO	m	60.00
	CANALETA PVC DE 40X25MM	m	22.00
	SEGUNDO PISO	m	22.00
06.05.03	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.		
6.05.03.01	CONDUCTOR DE Cu 3-1x16mm2 N2XOH + 1x16mm2N2XOH (T)	m	6.10
	TG		6.10
6.05.03.02	CONDUCTOR DE Cu 3-1x10mm2 N2XOH + 1x10mm2N2XOH (T)	m	41.00
	TD-1		18.60
	TD-2		22.40
6.05.03.03	CONDUCTOR DE Cu 3-1x6mm2 LSOH + 1x6mm2 LSOH (T)	m	35.00
	C-5 TD-EST DATA		35.00
6.05.03.04	CONDUCTOR DE Cu 2-1x4mm2 LSOH + 1x4mm2 LSOH (T)	m	517.60
	TOMACORRIENTE PRIMER PISO		
	C-3 TD1	m	62.80
	C-4 TD1	m	57.20
	TOMACORRIENTE SEGUNDO PISO		
	C-3 TD2	m	44.40
	C-4 TD2	m	79.40
	TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS		
	C-1 TD-EST	m	62.80
	C-2 TD-EST	m	57.20
	C-3 TD-EST	m	44.40
	C-4 TD-EST	m	79.40
	C-6 TD-EST SACI	m	30.00
6.05.03.05	CONDUCTOR DE Cu 2-1x2.5mm2 LSOH + 1x2.5mm2 LSOH (T)	m	308.00
	ALUMBADO- PRIMER PISO		
	C-1 TD1	m	122.20
	C-2 TD1	m	48.40
	ALUMBADO-SEGUNDO PISO		
	C-1 TD2	m	98.60
	C-2 TD2	m	38.80
06.05.04	TABLEROS ELECTRICOS ADOSADOS		
6.05.04.01	TABLERO GENERAL TG, 15 POLOS TIPO CM	und	1.00
6.05.04.02	TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1,TD-2, 18 POLOS + 06 ESPACIOS ITM DIFERENCIALES	und	2.00
6.05.04.03	TABLERO ESTABILIZADO, 24 POLOS + 08 ESPACIOS ITM DIFERENCIALES	und	1.00
6.05.04.04	UPS 6 KVA ONLINE TRIFASICO TIPO TORRE F.P. 1 + 20 BATERIAS EXTERNAS 12v 5ah	und	1.00
6.05.04.05	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO ESTABILIZADO MONOFASICO DE 10 KVA	und	1.00
06.05.05	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION		
6.05.05.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X16A	und	4.00
6.05.05.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO RIEL DIN 2X20A	und	3.00
6.05.05.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x60A, 30kA, 220V, TIPO CAJA MOLDEADA	und	6.00
6.05.05.04	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30MA	und	7.00
6.05.05.05	INTERRUPTOR DIFERENCIAL SUPER INMUNIZADO 2X25A 30MA	und	6.00
06.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
6.05.06.01	POZO A TIERRA CON VARILLA COBRE Ø 20mm x 2400 mm, CEMENTO	und	2.00
6.05.06.02	POZO A TIERRA CON VARILLA COBRE Ø 20mm x 2400 mm, GABINETE DE COMUNICACIONES	und	3.00
6.05.06.03	CABLE DE COBRE DESNUDO 16 mm2 PARA PUESTA A TIERRA	m	40.00
06.05.07	PRUEBAS		
06.05.07.01	PRUEBAS SISTEMA ELECTRICO BT.	glb	1.00
06.05.08	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
06.05.08.01	LUMINARIA TIPO PANEL LED 34W - 6500K -4000lm - CRI > 80 - (LxBxH): 604x604x35mm - EN F.C.R.	und	59.00
	C-1 TD-01	und	18.00
	C-2 TD-01	und	12.00
	C-1 TD-02	und	19.00
	C-2 TD-02	und	10.00
06.05.08.02	LUMINARIA SPOT DOWN LIGHT PANEL LED REDONDO ADOSABLE SG 20W AC 110-240V DIXONA	und	16.00
06.05.08.03	LUZ DE EMERGENCIA 24 LED, 4W, BATERIA 6V/4.5Ah.	und	23.00
06.05.09	EQUIPOS DE INYECCIÓN / EXTRACCIÓN DE AIRE		
6.05.09.01	EXTRACTOR PARA BAÑO DE 22W, 100m3/h, 32 dB, INCLUYE REJILLA DE PARED, DUCTO FLEXIBLE Y ELEMENTOS DE SUJECCION.	und	1.00



Julio Joel Rafael Paredes

INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA

Reg. CIP N° 166976

**METRADOS
INSTALACIONES SANITARIAS**

Item	Descripción	Und.	Metrado
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.01.01	TAPAS PARA VALVULA		
04.01.01.01	TAPAS DE MADERA PARA VALVULAS EN SSHH EXISTENTES	pza	4.00
04.01.02	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.02.01	INODORO COLOR BLANCO, C/TANQUE 4.8 Lt INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.02.02	URINARIO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.02.03	LAVADERO COLOR BLANCO, INC. ACCESORIOS.	pza	1.00
04.01.03	SUMINISTRO DE ACCESORIOS SANITARIOS		
04.01.03.01	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO DE PVC, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	5.00
04.01.03.02	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE (1000ml). INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	5.00
04.01.03.03	GANCHO METALICO ACERO INOXIDABLE SIMPLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.	und	1.00
04.01.03.04	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA DE ACERO INOXIDABLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACION	und	5.00
04.01.04	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.04.01	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	3.00
04.01.05	INSTALACION DE ACCESORIOS		
04.01.05.01	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	16.00
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	8.00
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	13.00
04.02.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	13.00
04.02.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	13.00
04.02.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 2"	m	13.00
04.02.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	13.00
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	5.00
04.03.02.01.02	TUBERIA PVC CLASE PESADA NTP 399.003 PARA DESAGUE DN=2", INC. ACCESORIOS.	m	8.00
04.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA C/EQUIPO.	m	13.00
04.03.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE ZANJAS C/COMPACTADORA 5.8 HP.	m	13.00
04.03.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA	m	13.00
04.03.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA 4"	m	13.00
04.03.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	13.00
04.03.04	REGISTROS Y SUMIDEROS		
04.03.04.01	REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4".	pza	1.00
04.03.04.02	REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 2".	pza	1.00
04.03.04.03	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO 2".	pza	1.00
04.04	VARIOS		
04.04.01	PRUEBAS HIDRAULICAS		
04.04.01.01	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE DESAGUE.	m	13.00
04.04.01.02	PRUEBAS HIDRAULICA DE TUBERIA EN SISTEMA DE AGUA FRIA.	m	13.00

RESUMEN DE METRADOS INSTALACIONES DE REDES Y COMUNICACIONES			
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 DATOS CAJA 100x100x50 mm. INCLUYE FACEPLATE SIMPLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	13.00
07.01.01.01.02	SALIDA DE DATOS CAJA 100x100x50 mm INCLUYE FACEPLATE DOBLE, JACK. ADOSADO EN PARED. INCLUYE CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	pto	15.00
07.01.01.01.03	SALIDA DE 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	2.00
07.01.01.02	CAJAS DE PASE		
07.01.01.02.01	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 150x150x75mm	und	14.00
07.01.01.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 250x250x100mm	und	14.00
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	50.00
07.01.01.03.01.03	CANALETA DE PARED PVC 100X60 MM INC. ACCESORIOS	m	30.00
07.01.01.03.01.04	CANALETA DE PISO PVC 15X50 MM INC. ACCESORIOS	m	4.00
07.01.01.03.02	TUBERIAS PVC SAP		
07.01.01.03.02.01	TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.	m	55.00
07.01.01.03.02.02	TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1 1/4"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.	m	60.00
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	1,300.00
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 (30 cm) SEGUN NORMA ANSI/TIA-568-C.2.	und	46.00
07.01.01.06.02	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS PARA CABLE F/UTP . INCLUYE JACK RJ-45.	und	2.00
07.01.01.06.03	ORDENADOR PARA CABLE F/UTP DE 1RU.	und	2.00
07.01.01.06.04	SWITCH DE BORDE, 24 PUERTOS 10/100/1000 BASE-T CON PoE+. SEGUN E.T.	und	2.00
07.01.01.06.05	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASE T POE	und	2.00
07.01.01.07	UPS		
07.01.01.07.01	UPS 6KVA 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	3.00
07.02.01.01.02.02	CAJA DE PASO CUADRADA F°G° C/TAPA 200x200x100mm	und	4.00
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	20.00
07.02.01.02.03	TUBERIAS PVC SAP		
07.02.01.02.03.01	TUBERIAS PVC-SAP ELECTRICA Ø=1"(ADOSADA). INC. ACCESORIOS, FIJACIONES.	m	30.00
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	150.00
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), 16 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.	und	1.00
07.02.01.05.02	CAMARA IP TIPO MINIDOMO, 5MP, PoE, ONVIF PERFIL S. SEGUN E.T.	und	7.00
07.02.01.06	CENTRAL DE MONITOREO		
07.02.01.06.01	EQUIPOS DE CENTRAL DE MONITOREO		
07.02.01.06.01.01	MONITOR LED DE 55", OPERACION 24x7x365, INC. KIT DE MONTAJE EN TECHO. 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 CON CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm (F.C.R.)	und	16.00
07.03.01.02	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO ADOSADO; CAJA OCTOGONAL DE F°G° 100X40mm, CAJA 100x100x50mm.	und	28.00
07.03.01.03	SALIDA PARA ESTACION MANUAL; CAJA DE PASO F°G° 150X150X75mm ADOSADO	und	2.00
07.03.01.04	SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA; CAJA DE PASO F°G° 100X100X50mm ADOSADO.	und	2.00
07.03.01.05	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	110.00
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	120.00
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	2.00
07.03.05.02	DETECTOR FOTOELECTRICO DE HUMO DIRECCIONABLE, INCLUYE BASE DESMONTABLE.	und	44.00
07.03.05.03	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA, UL, SEGUN E.T.	und	2.00
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


FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
 Ingeniero Electrónico
 Reg. CIP. N° 159112

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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMAN - PUNO

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 con enfoque intercultural en Juliaca - San Román - Puno – JUNIN.

2.0 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Centro ALEGRA con enfoque intercultural en Juliaca - San Román - Puno: se ubica en el Jirón Ramon Castilla N° 137 Urb. Zarumilla, distrito de Juliaca, provincia de San Román Departamento de Puno.

3.0 SITUACION ACTUAL DEL TERRENO

El inmueble consta de 02 pisos, al respecto el servicio de ALEGRA ocupa parcialmente el 1er y 2do piso alquilado del inmueble; por lo que la intervención es orientada en los dos pisos.

El inmueble tiene un área de terreno de 200.00 m² aproximadamente y tiene los siguientes linderos:

Nivel	Linderos	Colinda
1° Piso	Frente: 4.20 ml	Jirón Ramon Castilla
	Derecha: 12.00, 3.00 y 15.00 ml	Propiedad de terceros
	Izquierda: 12.00, 8.80 y 15.00 ml	Propiedad de terceros
	Fondo: 10.00 ml	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 con enfoque intercultural en Juliaca - San Román - Puno, 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 batiente, las puertas interiores 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	USOS MÚLTIPLES
	105	DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL INTERCULTURAL
	106	DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS 01
	107	DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS 02
	108	SH DISCAPACITADOS
	109	HALL 01
	110	SH-01
	111	SH-02
	112	RESPONSABLE DE TRABAJO SOCIAL
	113	INTERPRETE
	114	CONCILIACION EXTRAJUDICIAL
	115	DEPÓSITO DE LIMPIEZA
	116	HALL 01 DE ESCALERA
	117	VEREDA DE INGRESO
	118	PASADIZO
SEGUNDO PISO	201	SALA DE ESPERA 02
	202	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
	203	DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 01
	204	DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS SNEJ
	205	DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS 03
	206	SH-03
	207	SH-04
	208	HALL 02
	209	DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 02
	210	DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 03
	211	DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS 04
	212	CUARTO DE COMUNICACIONES
	213	ARCHIVO GENERAL
	214	HALL 02 DE ESCALERA


Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
 Jefe de Proyectos


EDUARDO NICOLAS BALDEON CANCHAN
 ARQUITECTO CAP 18056

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.



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 - Primer Piso	1/50
L-02	Plano de Levantamiento - Segundo Piso	1/50
L-03	Plano de Levantamiento - Cortes y Elevación	1/50
PI-01	Plano de Desmontajes y Aperturas - Primer Piso	1/50
PI-02	Plano de Desmontajes y Aperturas - Segundo Piso	1/50
A-01	Plano de Distribución - Primer Piso	1/50
A-02	Plano de Distribución - Segundo Piso	1/50
A-03	Plano de Distribución - Cortes y Elevaciones	1/50
A-04	Desarrollo de Vanos	1/25, 1/10
A-05	Plano de Falso Cielo Raso	1/50
A-06	Plano de Detalles (SH-Constructivos)	1/25, 1/10
A-07	Plano de Equipamiento y Mobiliario - Primer Piso	1/50
A-08	Plano de Equipamiento y Mobiliario - Segundo Piso	1/50
A-09	Desarrollo de Mobiliario	1/25, 1/10
A-10	Plano de Señalética - Primer Piso	1/50
A-11	Plano de Señalética - Segundo Piso	1/50
A-12	Rutas de Evacuación y Señalización - Primer Piso	1/50
A-13	Rutas de Evacuación y Señalización - Segundo Piso	1/50
A-14	Cuadro de Acabados	1/50


 Arq. EDUARDO BALDEÓN CANCHAN
 Jefe de Proyectos


 EDUARDO NICOLAS BALDEÓN 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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMAN – PUNO".

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 : Puno.
Provincia : San Román.
Distrito : Juliaca.
Dirección : Jirón Ramón Castilla N° 137 Urb. Zarumilla.

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 (lavatorio, urinario e inodoro tipo tanque).
- Sistema de desagüe, tuberías de recolección por gravedad, con evacuación a colectores existentes.

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).


Arq. EDUARDO BALDEON CANCHAN
Jefe de Proyectos


EMERSON MARTIN HERRERA HUAMANGUACHI
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

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.

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.

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 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, Noviembre de 2024.



Arq. EDUARDO BALDEON CAINCHAN
Jefe de Proyectos



EMERSON MARTIN HERRERA HUAMANCHACHI
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 80030



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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMAN -
PUNO

OCTUBRE 2024


.....
Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



1 Contenido

1 GENERALIDADES 1

1.1 NOMBRE DEL PIP: 1

1.2 INTERVENSIÓN: 1

1.3 ANTECEDENTES 1

1.4 UBICACIÓN GEOGRAFICA: 2

1.5 OBJETIVOS 2

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. 3

1.7 TRABAJOS 3

1.8 DIRECCIÓN DE OBRA 4

1.9 SUPERVISIÓN DE OBRA 4

1.10 CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y MATERIALES 4

2 MARCO NORMATIVO. 5

3 SUMINISTRO DE ENERGIA. 5

4 ALCANCE DEL PROYECTO 6

5 DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO ELECTRICO 7

5.1 Sistema Eléctrico de baja Tensión. 7

5.2 Sistema Eléctrico: Alumbrado, tomacorrientes y fuerza. 7

5.3 SUMINISTRO DE ENERGÍA DE EMERGENCIA 7

5.4 ALIMENTADORES PRINCIPALES 7

5.5 TABLEROS ELÉCTRICOS 8

5.6 TABLEROS GENERALES 8

5.6.1 SELECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES. 8

5.6.2 CIRCUITOS DERIVADOS. 8

5.6.3 ILUMINACIÓN 8

5.6.4 TOMACORRIENTES. 9

5.6.5 SALIDAS DE TENSIÓN ESTABILIZADA E ININTERRUMPIDA. 9

6 DESCRIPCIÓN DE MATERIALES ELÉCTRICOS 11

6.1 Tomacorrientes 11

6.2 Interruptores 11

6.3 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA 12

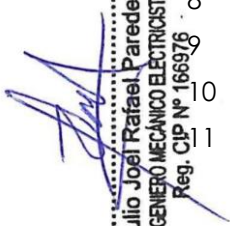
7 PRUEBAS ELECTRICAS. 12

8 PRUEBA AL CABLEADO. 13

9 RESISTENCIA DE AISLAMIENTO 13

10 PRUEBA DE LOS EQUIPOS 13

11 BASES DE CÁLCULOS 14


 Julio Joel Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 166976



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 DE 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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMAN - PUNO

(en adelante el PROYECTO).

- La presente Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas y Memorias 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 Contratista 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 INTERVENSIÓN:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMAN - PUNO

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 Humanos, el Poder Judicial, la Academia de la Magistratura, el Tribunal Constitucional y la Junta Nacional de Justicia.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

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 con enfoque intercultural en Juliaca - San Román - Puno – JUNIN. El presente expediente técnico desarrolla exclusivamente los activos estratégicos en materia de infraestructura.

1.4 UBICACIÓN GEOGRAFICA:

El Centro ALEGRA con enfoque intercultural en Juliaca - San Román - Puno: Jirón Ramon Castilla N° 137 Urb. Zarumilla, distrito de Juliaca, provincia de San Román Departamento de Puno.

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


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

(ALEGRA) a nivel nacional, para disminuir las barreras socioeconómicas, culturales y geográficas que limitan el acceso a la justicia de las poblaciones vulnerables.

como parte del proyecto en referencia, 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 a emplearse hasta la culminación de las instalaciones eléctricas.

1.6 DAÑOS A OTRAS INSTALACIONES

El Contratista será responsable por los daños causados a otras instalaciones mientras ejecuta su trabajo o por negligencia de sus operarios.

La reparación del trabajo dañado será efectuada por el Contratista asumiendo el costo de la misma.

1.6.1 POSICIÓN DE LOS EQUIPOS.

- La posición de los equipos de tomacorrientes, data y otros equipos indicados en los planos son aproximadas, la ubicación exacta deberá ser consultada por el Contratista al Supervisor/Inspector de la Obra, procediendo conforme a las instrucciones que esta última imparta.
- No se colocarán salidas en sitios inaccesibles.
- Antes de proceder al cableado, el Inspector del Contratista de la Obra, 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 contratista realizará la revisión y replanteo del recorrido del entubado existente para la adecuación conforme al Plano de Instalaciones Eléctricas del Proyecto.

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 Contratista.

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.

- Cualquier cambio durante la ejecución de la obra que obligue a modificar el Proyecto Original deberá ser consultado al Supervisor de la obra.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

- Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total; el Contratista deberá comunicarla por escrito a la Oficina Técnica.
- Caso contrario, el costo de las complicaciones y/o problemas que surgieran durante el desarrollo de los trabajos será asumido exclusivamente por el Contratista.
- 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 Contratista durante la ejecución de la Obra 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 Contratista deberá entregar al Propietario al momento de la recepción de obra las instrucciones de mantenimiento de los equipos.

1.8 DIRECCIÓN DE OBRA

Durante la ejecución de obra el Contratista deberá tener un Ingeniero Mecánico Electricista o Electricista dirigiendo la obra.

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 datos suficientes 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 Supervisor deberá vigilar que el Contratista 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 Supervisor recepcionará la obra en su totalidad, dando su conformidad del funcionamiento de los equipos 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 pedidos, debiendo los mismos contar con el correspondiente cumplimiento de las normas INDECOPÍ, las normas técnicas peruanas NTP, se entiende también satisfechas en tanto respondan a normas internacionales IEC (International Electrotechnical Comisión), pudiendo la Supervisión de la Obra disponer de inmediato el rechazo de los mismos y aún de los trabajos realizados con ellos; cuando a


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976

**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

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 Contratista.

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 de la Obra 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.

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 Proyecto cuenta con un medidor Eléctrico existente con un suministro trifásico de 15 KVA.

Para lo cual, para la intervención del nuevo proyecto no requiere aumento de carga.

Se tiene proyectado el uso cargas del Tablero Estabilizado y Equipo de Aire Acondicionado y Data Center.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

4 ALCANCE DEL PROYECTO

El contratista de la obra para completar la parte eléctrica, 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 de Baja Tensión, así como los respectivos diseños de los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y circuitos especiales; asimismo comprende la alimentación de los equipos de aire acondicionado.

El diseño del presente proyecto prevé la instalación eléctrica del sistema normal y de emergencia para una tensión de 220 VAC-3Ø / 220 VAC-1Ø. Sistema trifásico 220VAC-3Ø y una tensión 220VAC-1Ø (tensión entre fase - fase). Las instalaciones serán del tipo adosados, los alimentadores principales irán adosados en tubería Conduit IMC de acuerdo a los detalles indicados en planos.

A continuación, se indican los trabajos a ser realizados:

- Alimentadores eléctricos, tuberías y cajas de pase.
- Tableros eléctricos General y de Distribución serán adosados a muro- Sistemas Normal
- Suministro e Instalación de UPS y Transformador de Aislamiento.
- Tablero Eléctricos Estabilizados Generales.
- 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.
- Abastecimiento de energía eléctrica a cargas especiales, particularmente equipos de aire acondicionado.
- 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).


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

- 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 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.
- En la canalización de las instalaciones eléctricas interiores, se utilizarán conductos (canaletas ZH);
- Pruebas y puesta en servicio, incluyendo la elaboración de protocolo de pruebas y su entrega a la supervisión.

5 DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO ELECTRICO.

5.1 Sistema Eléctrico de baja Tensión.

Desde la acometida eléctrica de baja tensión se alimentará Trifásico en 220v, en sistema de baja tensión, por medio de conductores eléctricos directamente enterrados: para lo cual se ha proyectado un Conductor: N2X0H [3-1x16mm²(F)] que alimentará al Tablero General y de este alimentará a los tableros de distribución.

Desde el Tablero General se alimentarán a todos los tableros de distribución y tableros de fuerza de cada sector, la ubicación de todos los tableros eléctricos, se encuentran indicados en los planos, estos serán del tipo para adosar y/o empotrar.

5.2 Sistema Eléctrico: Alumbrado, tomacorrientes y fuerza.

Sistema	: Monofásico
Tensión	: 220 V.
Frecuencia nominal	: 60 Hz.
Sistema Eléctrico	: UPS, Transformador de Aislamiento y Tomacorrientes tensión estabilizadas.
Sistema	: Trifásico (3F+T).

5.3 SUMINISTRO DE ENERGÍA DE EMERGENCIA

5.4 ALIMENTADORES PRINCIPALES.

[3-1x16mm²(F)], Los alimentadores al tablero general, tablero de transferencia automática, tableros de distribución y cargas especiales de fuerza; será por medio de cables tipo N2XOH y LSOH-80, Para el Alimentador al Tablero General y los demás alimentadores irán instalados en tuberías IMC La ubicación de los alimentadores, tuberías, cajas de pase: se harán de acuerdo a lo indicado en planos y en concordancia con el CNE.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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 TABLEROS ELÉCTRICOS

El Tablero General será tipo adosados, los cuales se instalarán en cada uno de los lugares indicados en los planos del proyecto, en el presente proyecto se han previsto closets para instalación de los tableros eléctricos.

5.6 TABLEROS GENERALES

Se implementa tableros generales TG, TD-1 y TD-2 y tablero Test-Estabilizado El tablero de Deviación TD-2, alimentará al tablero Estabilizado en el cuarto de Data Center, EL tablero estabilizado TD-Est, mediante un transformador de aislamiento y un UPS 10 kVA a través de un tablero de T-BY. PASS.

5.6.1 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.

5.6.2 CIRCUITOS DERIVADOS.

Los circuitos eléctricos que se derivan del Tablero General y los Tableros de Distribución, y que son para alumbrado, tomacorrientes, fuerzas y equipos en general se instalarán con canaletas adosadas al techo/pared, cable tipo LSOH-80, en los cruces de juntas constructivas se instalara los accesorios y cajas de acuerdo al detalle indicado en los planos; los cuales tendrán la finalidad de transportar la energía, para los artefactos de alumbrado, tomacorrientes, salidas de fuerza, etc.

5.6.3 ILUMINACIÓN

Se realizó el cálculo de iluminación mediante programas de cómputo a fin de cumplir con la normativa definiendo la calidad de la iluminación según el tipo de tarea visual o actividad a realizar en dichos ambientes, de acuerdo a los requerimientos y a la actualización tecnológica del sector.

Para lo cual, se desarrolló el cálculo de iluminación usando software de DIALUX.

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 _o	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	


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP Nº 166976



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

5.6.4 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 definitivo.

Para la distribución de los tomacorrientes en las edificaciones, se consideran:

- Salidas en el piso y pared para tomacorrientes.
- Cada circuito de tomacorrientes normales tiene su interruptor termo-magnético y su interruptor diferencial de 30mA de sensibilidad.

5.6.5 SALIDAS DE TENSIÓN ESTABILIZADA E ININTERRUMPIDA.

El tablero estabilizado y respaldo de energía ininterrumpida utilizando 01 Transformador de Aislamiento Trifásico de 25 KVA, Tensión de Entrada y Salida de: 200 V / 220 V, 60 Hz; y 01 UPS trifásico de 10 KVA, 220/220 V, 60 Hz; para alimentar eléctricamente

a todos los circuitos de los tomacorrientes estabilizados, cámaras, alarmas contra incendios, y a todos los equipos de cómputo que forman parte del sistema informático. En cuanto a la ubicación y distribución de estos equipos, se encuentran indicados en los planos.

SALIDAS DE FUERZA

Para las salidas de Fuerza, se proyectarán circuitos independientes desde el tablero que los contienen, si las salidas se encontrasen lejos del tablero se proyectarán interruptores termomagnéticos antes de las salidas de fuerza.

CABLES 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 1000 Vca.

El aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condición de operación, mínimas pérdidas dieléctricas, alta resistencia de aislamiento.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

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.

FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Unipolares

Datos Dimensionales

Sección [mm ²]	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 X mm ²	Nº HILOS	ESPEORES		DIÁMETRO EXTERIOR mm	PESO (Kg/km)	CAPACIDAD DE CORRIENTE (*)		
		AISLAMIENTO Mm	CUBIERTA mm			ENTERRADO A	AIRE A	DUCTO 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

CABLES LSOH-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.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP Nº 166976

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.

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 DESCRIPCIÓN DE MATERIALES ELÉCTRICOS

6.1 Tomacorrientes.

Los tomacorrientes a instalar serán dobles y 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: 10 000 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

6.2 Interruptores

Los interruptores serán unipolares simples y dobles ó de conmutación, para 16A, 230V, 60 Hz, con placa incluida.



6.3 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Para los sistemas de comunicaciones, en lo referente al sistema de puesta a tierra, van siendo cada vez más complejas. Los fabricantes especifican que sus equipos requieren un valor de resistencia de puesta a tierra no mayor de 5 Ohms; sin embargo, para los equipos normales y de fuerza la especificación es de 15 Ohms.

Se realiza la conexión del conductor de cobre desnudo de acuerdo con la sección indicada en los planos, desde la barra de tierra de cada tablero a la varilla de cobre que se encuentra en su respectivo pozo a tierra, en un agujero especialmente preparado.

Para puesta a tierra. El hoyo debe ser de unos 80 cm. de diámetro por 3.00 m de altura y se rellena con Bentonita y cemento conductor pegado a la varilla de cobre en capas compactadas de tierra orgánica cernida hasta llegar a una altura necesaria.

En medio del pozo se inserta una varilla de 3/4" x 2.40 m de longitud. En la parte superior se unirá con un conector tipo Anderson de cobre (el conductor con la varilla). El conductor es de cobre desnudo y entubado en tubería PVC SAP.

Se colocará una tapa de registro de concreto vibrado de Normalizado de 0.50 x 0.50 x 0.40 metros, con tapa por la cual se realizará el mantenimiento.

Luego de instalarse la puesta a tierra se medirá la puesta a tierra y ésta no debe ser mayor a 20Ω , para el sistema, 5Ω por puesta a tierra en centro de cómputo. El Supervisor estará presente en esta prueba y se asentará en el cuaderno de obra.

7 PRUEBAS ELECTRICAS.

Una vez completado la instalación de un equipo, el supervisor realizara una Verificación final y el Contratista llevara a cabo las pruebas especificadas.

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 Contratista realizara los cambios que indique el Supervisor, en forma satisfactoria.

El equipo en cuestión, es entonces puesto en servicio cuando el supervisor así lo ordene y en la secuencia que éste disponga.



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 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 Contratista y sometido para aprobación del Supervisor.

En lo referente a las tareas de puesta en servicio se anticipa una estrecha colaboración entre el personal del Usuario y el del Contratista. Esta tiene por finalidad familiarizar al personal del Usuario en la operación de todos los equipos.

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 Características: más exigentes del proveedor.

8 PRUEBA AL CABLEADO.

Se deberá medir la resistencia de fase a fase y de fase a tierra; esto requiere tres lecturas para circuito 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, Llaves Termomagnéticas,


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

Interruptores Diferenciales, etc). Asimismo, 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 y telefónicas incluyendo las salidas de voz y datos y los equipos pasivos que dicho sistema requiera. 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 : Trifásico

Número de Polos : 3

Caída de Tensión para alimentador de SE a Tableros TG: < 0.5% Vn.

Caída de Tensión de TG hasta Tableros TD: < 1.5 % Vn.

Caída de Tensión desde TG a punto más alejado: < 2.5 % Vn.

Caída de Tensión total de cada circuito : < 4.0 % Vn.

Factor de Potencia general (Φ) : 0.9

Coefficiente de Resistividad del Cobre (ρ): 0.0175 $\Omega \cdot \text{mm}^2 / \text{m}$

➤ **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


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

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.

$$I_n = \frac{MD}{k \times V \cdot \text{Cos}\varphi}$$

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

$\text{Cos}\varphi$: 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.

$$I_s = I_n \times 1.25$$

CÁLCULO DE CAÍDA DE TENSIÓN

La caída de tensión en el conductor puede ser calculada mediante la siguiente formula:

$$V = \frac{k \times I \times \rho \times L}{S}$$

Donde:

I : Corriente en amperios

ΔV : Caída de tensión en voltios

S : Sección del conductor en mm^2

L : Longitud en metros

ρ : Coeficiente de resistividad del cobre que es igual a 0.0175 Ohm- mm^2/mk : Constante que depende del sistema 1.73 para circuitos trifásicos, 2 para circuito monofásicos.

A continuación, se presentan los cuadros resúmenes de la Potencia Instalada, Máxima Demanda, respectivamente.


Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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

Método de la Carga Instalada

Del Cuadro precedente se solicitará una máxima demanda de 10 kW

CUADRO DE CARGAS								
CÓDIGO DE TABLERO ELÉCTRICO	N.º CIRCUITO	DESCRIPCIÓN DE CARGA	CANTIDAD (und)	POTENCIA UNITARIA (W)	POTENCIA TOTAL INSTALADA (W)	Factor de Demanda	Maxima Demanda TOTAL (W)	
TG	C-1	Tablero eléctrico TD-01	1.00	3,089.60	3,089.60	0.67	2,060.64	
	C-2	Tablero eléctrico TD-02	1.00	9,043.80	9,043.80	0.72	6,529.42	
	SUBTOTAL DE TG					12,133.40		8,590.06
TD-01	C-1	Luminaria Cuadrada de 36.9 W	12.00	36.90	442.80	0.90	398.52	
		Luminaria Circular de 24 W	9.00	24.00	216.00	0.90	194.40	
		Luminaria de Emergencias	5.00	4.00	20.00	0.90	18.00	
	C-2	Luminaria Cuadrada de 36.9 W	12.00	36.90	442.80	0.90	398.52	
		Luminaria Circular de 24 W	7.00	24.00	168.00	0.90	151.20	
	C-3	Tomacorriente	7.00	200.00	1,400.00	0.50	700.00	
	C-4	Tomacorriente	2.00	200.00	400.00	0.50	200.00	
SUBTOTAL DE TD-01					3,089.60		2,060.64	
TD-02	C-1	Luminaria de 36.9 W	20.00	36.90	738.00	0.90	664.20	
		Luminaria Circular de 24 W	2.00	24.00	48.00	0.90	43.20	
		Luminaria de Emergencias	1.00	4.00	4.00	0.90	3.60	
	C-2	Luminaria de 36.9 W	2.00	36.90	73.80	0.90	66.42	
		Luminaria Circular de 24 W	11.00	24.00	264.00	0.90	237.60	
		Luminaria de Emergencias	4.00	4.00	16.00	0.90	14.40	
	C-3	Tomacorriente	6.00	200.00	1,200.00	0.50	600.00	
	C-4	Tablero eléctrico TD-EST	1.00	6,700.00	6,700.00	0.73	4,900.00	
	SUBTOTAL DE TD-02					9,043.80		6,529.42
	T-BP-EST	C-1	Tablero eléctrico TD-EST	1.00	6,700.00	6,700.00		4,900.00
SUBTOTAL DE TG-E					6,700.00	4,900.00		
TD-EST	C-1	Tomacorriente Estabilizado	5.00	300.00	1,500.00	0.70	1,050.00	
	C-2	Tomacorriente Estabilizado	3.00	300.00	900.00	0.70	630.00	
	C-3	Tomacorriente Estabilizado	7.00	300.00	2,100.00	0.70	1,470.00	
	C-4	Tomacorriente Estabilizado	5.00	300.00	1,500.00	0.70	1,050.00	
	C-5	DATA CENTER	1.00	400.00	400.00	1.00	400.00	
	C-6	PANEL SISTEMA ALARMA CONTRA INCENDIO	1.00	300.00	300.00	1.00	300.00	
SUBTOTAL DE TD-EST					6,700.00		4,900.00	
Potencia instalada (KW)							12.13	
Maxima demanda (KW)							8.59	
Factor de Simultaneidad (fs)							0.90	
Potencia a Contratar KW, Según Calculo							7.73	
Potencia a Contratar KW							10.00	

Para la presente adecuación se utilizará un medidor eléctrico, con una máxima demanda de 10.0 kW.

Potencia Contratada Actual es de 15 KW.

Por motivo que la máxima demanda solicitada es menor que la Potencia Contratada Actual, no es necesario el tramite de aumento de carga.


 Julio Joel Rafael Paredes
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 166976



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	Diagramas unifilares	S/E
IE-02	Recorrido de alimentadores - primer piso	1/100
IE-03	Recorrido de alimentadores - segundo piso	1/100
IE-04	Sistema de alumbrado - primer piso	1/100
IE-05	Sistema de alumbrado - segundo piso	1/100
IE-06	Sistema de tomacorriente comercial - primer piso	1/100
IE-07	Sistema de tomacorriente comercial - segundo piso	1/100
IE-08	Diagramas unifilares	S/E


.....
Julio Joel Rafael Paredes
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
Reg. CIP N° 166976



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 CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMAN - PUNO

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 inmueble consta de 02 pisos, al respecto el servicio de ALEGRA ocupa la totalidad del 1er y 2do piso alquilado 1del inmueble; por lo que la intervención es orientada en los dos pisos.

El inmueble tiene un área de terreno de 200.00 m² aproximadamente y tiene los siguientes linderos:

Nivel	Linderos	Colinda
1° Piso	Frente: 4.20 ml	Jirón Ramon Castilla
	Derecha: 12.00, 3.00 y 15.00 ml	Propiedad de terceros
	Izquierda: 12.00, 8.80 y 15.00 ml	Propiedad de terceros
	Fondo: 10.00 ml	Propiedad de terceros

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:

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 con enfoque intercultural en Juliaca - San Román - Puno, 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.

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMÁN – PUNO.

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

- 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: Las puertas de acceso al inmueble son de metal batiente, las puertas interiores 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 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 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 DATOS

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMÁN – PUNO.



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 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, DATOS	CANTIDAD SWITCHES DE 24 PUERTOS
PUNTOS DE RED	46	2

EQUIPOS PRINCIPALES

El gabinete de comunicaciones principal que se ubicará en el segundo 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 04 switches de 24 puertos, 01 grabador NVR para almacenamiento de grabación de las cámaras de videovigilancia.

En cada piso de la edificación se instalarán 02 Access point, los cuales deberán tener un año de antigüedad como máximo.

Así mismo, los equipos principales como gabinete de comunicaciones de 24 RU, UPS, NVR, Transformador de aislamiento, cámaras de videovigilancia deberán tener un año de antigüedad como máximo.

En los gabinetes se instalarán (PDU) unidades distribuidoras de energía conexiónados al UPS y circuitos derivados.

Los switches de 24 puertos deben tener como año de fabricación 2023 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 2023 como mínimo

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 7539112



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

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 2023 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.

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.

6.02 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

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 159112

captados por las cámaras de manera eficiente, éste se encontrará incorporado en el NVR de 16 Tb como mínimo.

- 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.

▪ 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 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 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.

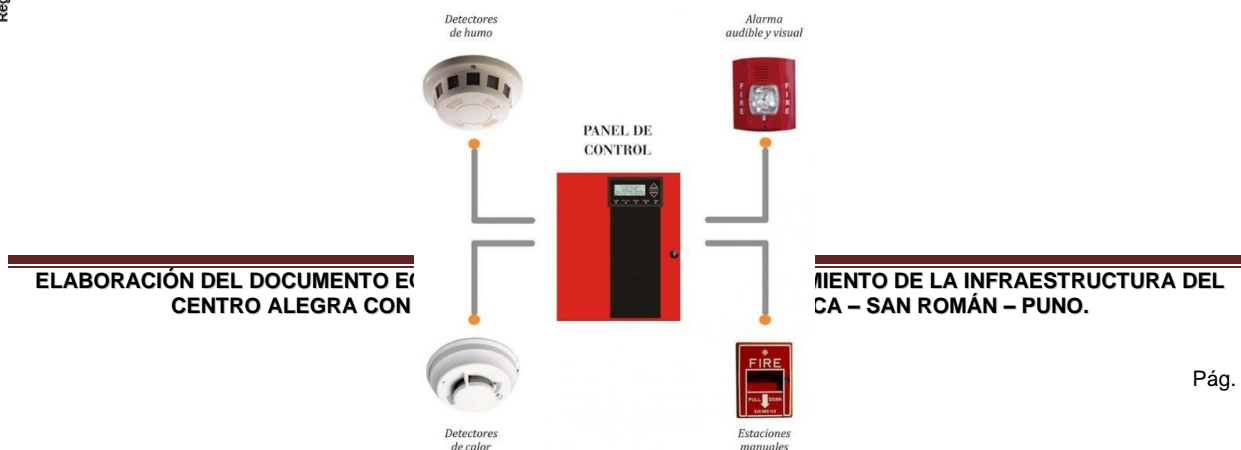
INSTALACIONES A REALIZARSE

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.

6.03 SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS DE INCENDIO

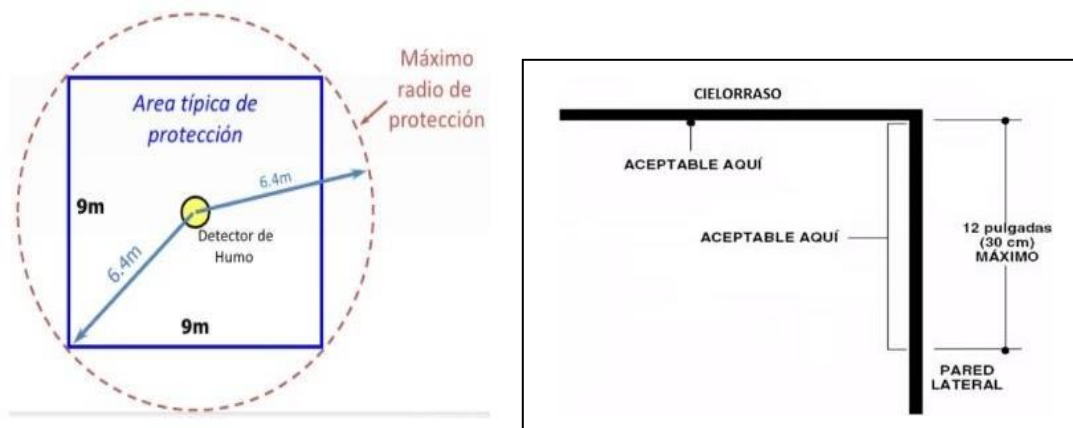
La detección temprana de incendios se efectuará mediante un sistema constituido por un Panel de Alarmas Contra Incendios, el cual estará ubicado en el ambiente denominado "Recepción", de donde se proveerá una red con salidas para dispositivos inteligentes:

- 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 y/o humo no deben superar una separación máxima entre ellos de 9 m y una altura máxima de 6 m, deberán tener incorporada una señal óptica intermitente que indique que el detector está activado, así mismo deberán ser de respuesta rápida a la condición de conato de 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.

6.04 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.



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

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.
- Especificaciones Técnicas.
- Memoria Descriptiva.
- 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:



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

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 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.

FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 759112

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMÁN – PUNO.



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

- 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.
- 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°


FATIMA NATALIA RIVAS MENDOZA
Ingeniero Electrónico
Reg. CIP. N° 759112



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

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

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA – SAN ROMÁN – PUNO.

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 INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN JULIACA - SAN ROMÁN – PUNO, 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 FIR
10748882 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/04/2025 15:47:42-0500





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.	Patrimonio cultural, área natural protegida,	5
1.4.	Comunidades indígenas/campesinas	5
1.5.	Descripción social de la zona del proyecto	5
1.6.	Descripción de la sede ALEGRA con enfoque intercultural en Juliaca - San Román – Puno	6
1.7.	Propuesta constructiva del proyecto	7
1.8.	Impactos y riesgos previstos del proyecto	8
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	11
2.1.2.	Manejo de residuos sólidos	11
2.1.3.	Manejo de residuos sólidos de construcción y demolición	13
2.1.4.	Manejo de residuos no municipales	14
2.1.5.	Reaprovechamiento de residuos	14
2.2.	Sub Programa de control de emisiones	15
2.2.1.	Medidas para el control de emisiones	15
2.3.	Sub Programa de control de ruido	15
2.3.1.	Medidas para el control de ruido	15
2.4.	Sub Programa de seguridad y salud ocupacional	15
2.4.1.	Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales	15
2.4.2.	Procedimientos	17
2.4.3.	Mapa de riesgo	18
2.4.4.	Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional	18
2.5.	Sub Programa de contingencias	23
2.5.1.	Medidas generales	23
2.5.2.	Conformación de Brigadas	23
2.5.3.	Equipos para respuesta ante contingencias	24
2.5.4.	Simulacros	24
2.5.5.	Procedimientos ante contingencias	24
2.6.	Sub programa de señalización	28
2.6.1.	Medidas para la implementación de señalización	28
2.7.	Sub Programa de comunicación y aspectos sociales	29



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”

- 2.7.1. Medidas para comunicación e interacción con la población 29
- 2.7.2. Medidas para la mitigación de impactos 30
- 2.7.3. Medidas de salud y seguridad de la comunidad 30
- 2.7.4. Implementación de Código de conducta 30
- 2.7.5. Mecanismo de atención de quejas y reclamos 31
- 2.7.6. Seguimiento de deudas locales 32
- 2.7.7. Igualdad de género 32
- 2.7.8. Contratación de mano de obra local..... 33
- III. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL 33
 - 3.1. Reporte inicial y de programación de actividades 33
- IV. PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES 35
 - 4.1. Tipos de capacitaciones a implementarse 35
- V. PROGRAMA DE CIERRE 36
 - 5.1. Procedimientos de cierre 36
 - 5.1.1. Señalización 36
 - 5.1.2. Procedimientos de disposición de residuos y restos de construcción 36
 - 5.1.3. Procedimientos de restauración y reaprovechamiento 36
- VI. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y ESTIMACIÓN DE COSTOS 37
- ANEXO 1. REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO 39
- ANEXO 2. PRÁCTICAS AMIGABLES EN LA ADECUACIÓN TECNOLÓGICA PARA IMPLEMENTACIÓN DEL EJE..... 41
- ANEXO 3. FORMATO ESTANDAR PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN.....42



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”

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.

Además, en el PMAS se incluye el Anexo 2, que define los criterios para adquirir equipos tecnológicos y prácticas amigables que permitan una adecuada gestión de la energía durante la operación de los programas.

En este contexto, se analizan los aspectos del 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 infraestructura del centro ALEGRA con enfoque intercultural en Juliaca - San Román – Puno, para abordar de manera más efectiva, implementando las necesidades e impactos derivadas de las actividades específicas que se ejecutarán.

1.1. Descripción de la zona del proyecto

- **Ubicación**

El Centro ALEGRA con enfoque intercultural en Juliaca - San Román – Puno, funciona en Jirón Ramon Castilla N° 137 Urb. Zarumilla, distrito de Juliaca, provincia de San Román, Departamento de Puno.

1.2. Descripción geográfica

- **Clima¹**

El clima de Juliaca se distingue por tener tres estaciones bien definidas: una estación húmeda (de noviembre a marzo), una estación seca (de junio a agosto) y dos períodos de transición (de abril a mayo y de septiembre a octubre). El mes con temperatura más alta es noviembre (18.8°C); la temperatura más baja se da en el mes de julio (-7.8°C); y llueve con mayor intensidad en el mes de enero (118 mm/mes).

¹ Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Juliaca 2016 -2025



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”

Geología y geomorfología²

La geología de Juliaca se puede dividir en varias unidades geológicas que incluyen roca volcánica, como andesitas y dacitas del período Terciario; rocas sedimentarias como areniscas y conglomerados que se formaron de ambientes lacustres y fluviales; y, rocas metamórficas como esquistos y gneises, que se formaron debido a la presión y temperatura elevadas. El ámbito de Juliaca está sujeta a varios procesos geológicos como actividad volcánica, al ser parte del Arco Volcánico Andino; procesos tectónicos, como la subducción de la placa de Nazca bajo la placa Sudamericana, lo que puede generar terremotos y deformación de la corteza terrestre; así también, está sujeta a procesos de erosión y sedimentación, especialmente en áreas con relieve pronunciado, lo que puede generar deslizamientos de tierra y cambios en el paisaje.

La geomorfología de la zona se caracteriza por tener un relieve variado, con picos altos y valles profundos; las pendientes son pronunciadas en algunas áreas, lo que puede generar deslizamientos de tierra y erosión. Los suelos de la zona son variados, con áreas de suelos fértiles y áreas de suelos pobres y erosionados.

Riesgos naturales³

La ciudad de Juliaca se encuentra en una zona de alta vulnerabilidad a varios riesgos naturales debido a su ubicación geográfica y condiciones climáticas. La región Puno se encuentra en una zona de alta actividad sísmica, lo que representa un riesgo significativo para la ciudad de Juliaca. La ciudad está ubicada cerca del Lago Titicaca y varios ríos, lo que la hace vulnerable a inundaciones, especialmente durante la temporada de lluvias. La región tiene un relieve accidentado lo que puede generar deslizamientos de tierra y derrumbes, especialmente en áreas con pendiente pronunciadas. La ciudad está ubicada a una altitud elevada, lo que la hace vulnerable a heladas, especialmente durante la temporada de invierno. Por otro lado, la región puede experimentar vientos fuertes, especialmente durante la temporada de invierno, lo que puede generar daños a la infraestructura y a la agricultura.

1.3. Patrimonio cultural, área natural protegida,

El área de intervención no forma parte de patrimonio cultural, ni se encuentra dentro de un área natural protegida.

1.4. Comunidades indígenas/campesinas

Se debe indicar que⁴ el departamento de Puno existe 1081 localidades pertenecientes a los pueblos indígenas u originarios en Puno, ocupando el 18.4% del departamento de Puno. Asimismo, la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios - BDPI del Ministerio de Cultura, señala que, el distrito de Juliaca alberga a diecinueve (19) comunidades campesinas quechuas.

1.5. Descripción social de la zona del proyecto

El ámbito regional y distrital de Juliaca, ubicado en el departamento de Puno, presenta una diversidad social y cultural significativa, también conocida como la capital de la integración andina. El distrito de Juliaca según el Censo Nacional del año 2017, reportó una población 228,726 habitantes, donde 51.17% de la población era del sexo femenino.

² INGEMMET, Boletín Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica N° 77. Peligro Geológico en la Región Puno.

³ Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres, Municipalidad distrital de Juliaca. Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres (CENEPRED)

⁴ Biblioteca virtual del Ministerio de Cultura del Perú. Instituto de Investigaciones de la Universidad Nacional del Altiplano.





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”

La economía del distrito de Juliaca se caracteriza por su diversificación en las actividades, el censo nacional realizado el año 2017, señaló que, el 26.27% de la población se dedicó a brindar servicios y ser vendedores de comercios y mercados, el 15.94% de población eran trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones el 15.85% eran profesionales, científicos e intelectuales, el 11.85% son operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transportes, mientras que el 5.67% de la población eran profesionales técnicos.

De acuerdo al Censo Nacional realizado el año 2017, en el distrito de Juliaca, un 34.68% de las viviendas no tenían acceso al servicio de agua potable en su vivienda, mientras que un 27.90% no contaban con servicio de saneamiento al interior de sus viviendas. Finalmente, con respecto al servicio de energía eléctrica, el 5.64% de las viviendas no contaban con energía eléctrica.

En el ámbito de la salud, el distrito de Juliaca cuenta² con veintitrés (23) establecimientos, de salud, destaca el Hospital “**CARLOS MONJE MEDRANO**”, que ofrece servicios de salud de alta complejidad a la población de la región; y veintidós (22) Centros de Salud

Según datos del Censo Nacional del 2017, la tasa de analfabetismo en el distrito de Juliaca era del 9.41%, mientras que a nivel de departamento era de 13.94%. Por otro lado, el Ministerio de Educación a través de ESCALE señala que, ³hay 180 instituciones educativas de nivel primario, 107 instituciones educativas de nivel secundario y 38 institutos de nivel superior y tecnológica.

Respecto al idioma, el Censo Nacional realizado el año 2017 señaló que, el idioma predominante en el distrito de Juliaca es el español, con el 53%, mientras que el idioma quechua ocupa el segundo lugar con el 36% y en tercer lugar el idioma aimara con el 10%. Sin embargo, también se hablan otros idiomas, pero en menor proporción. Por otro lado, el administrador del Centro ALEGRA Intercultural Juliaca refiere que, diariamente asisten entre 20 y 30 usuarios por día, de los cuales un 60% de estos son mujeres. Asimismo, señala que, 70% de usuarios son de habla quechua y aimara. Finalmente señala que, el 40% de los usuarios son analfabetos de la lengua quechua y aimara.

1.6. Descripción de la sede ALEGRA con enfoque intercultural en Juliaca - San Román – Puno ⁵

El inmueble consta de cuatro pisos, pero solo los dos primeros pisos serán usados para el acondicionamiento del Centro ALEGRA.

La estructura consiste en pórticos de concreto armado, también tarrajeados y pintados; los pisos están revestidos con porcelanato, vinil imitación madera y laminado; el cielo raso es tarrajado y pintado, sin contar con falso cielo raso; las puertas principales de las oficinas en cada nivel son de madera maciza, mientras que las puertas de los servicios higiénicos son de madera contraplacada, y la fachada dispone de una puerta metálica. Las tabiquerías están hechas de albañilería de bloques de arcilla King Kong, tarrajeadas y pintadas.

En términos generales, la infraestructura se encuentra en buen estado de conservación, aunque no cumple con los requisitos funcionales actuales en cuanto a distribución, ambiente y equipamiento, para el funcionamiento de oficinas

En cuanto a los servicios, el área dispone de un suministro eléctrico de la empresa Electro Puno S.A.A., con un suministro de 15.00 kW 220V-BT, trifásico electrónico, 3 hilos, que cubre tanto el primer como el segundo piso (número de suministro 0010196377).

⁵ Documento equivalente (Memoria Descriptiva) para el acondicionamiento del Centro ALEGRA con enfoque intercultural en Juliaca - San Román – Puno

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

El servicio de agua y desagüe está a cargo de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento SEDE JULIACA S.A. (suministro N° 10059181). El agua se almacena en una cisterna ubicada debajo del primer piso, desde donde se bombea mediante un sistema electromecánico hacia un tanque elevado, distribuyéndose por gravedad a la red de agua de los servicios higiénicos.

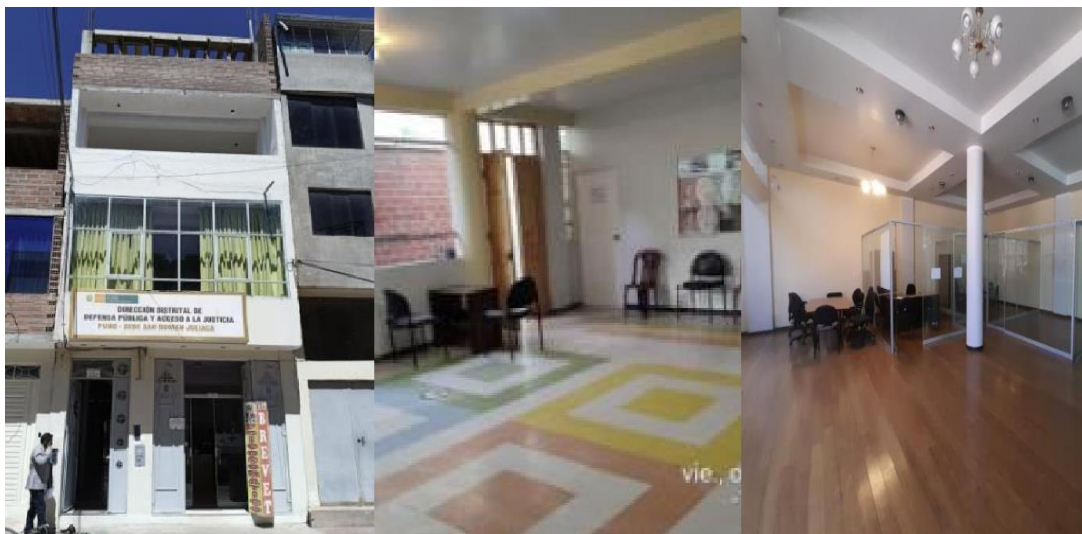


Figura 01: Imágenes de la infraestructura existente de la sede ALEGRA con enfoque intercultural en Juliaca - San Román – Puno

1.7. Propuesta constructiva del proyecto⁶

Debido a la situación físico-legal del Centro ALEGRA Puno, que ocupa un inmueble alquilado a un tercero, el desarrollo de la propuesta se llevará a cabo sin aumentar el área techada ni modificar la infraestructura existente. Por lo tanto, la propuesta arquitectónica se fundamenta en un análisis detallado del flujo de trabajo de las oficinas, con el objetivo de optimizar el espacio para que sea funcional, eficiente y cumpla con los requisitos operativos y de confort necesarios para su adecuado funcionamiento.

Entre los cambios planteados, se incluye la implementación de un servicio higiénico para personas con discapacidad (ambiente 108), el cual se ubicará en un espacio delimitado por un muro existente con conexiones de agua y desagüe que aseguran el correcto funcionamiento de la unidad sanitaria.

El proyecto abarca el acondicionamiento de los primeros dos pisos y contempla la creación de ambientes como sala de espera, oficinas, recepción de personal y servicios higiénicos, entre otros.

Además, se incluye la instalación de un tablero de distribución eléctrico en cada nivel acondicionado, tal como se detalla en los planos de la especialidad de instalaciones eléctricas.

El acondicionamiento incluye la implementación de tres sistemas principales. El primero es el Sistema de Red de Voz y Datos, que tiene como objetivo proporcionar la interconexión local y remota de los equipos informáticos y de seguridad a través de la red IP, transmitiendo información de dispositivos como cámaras de videovigilancia, teléfonos IP, e impresoras. El segundo es el Sistema de Video Vigilancia CCTV, diseñado para salvaguardar la integridad de los trabajadores y los equipos, reportando de manera oportuna eventos inadecuados.

⁶ Documento equivalente (Memoria Descriptiva) para el acondicionamiento del Centro ALEGRA con enfoque intercultural en Juliaca - San Román – Puno

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Además, se instalará un Sistema de Detección y Alarma Contra Incendios para proteger a los trabajadores y equipos, y mitigar riesgos relacionados con incendios. Finalmente, el proyecto incluye la provisión de mobiliario para el personal y los usuarios, así como la instalación de equipos para un eficiente sistema de tecnología de información y comunicaciones (TIC).



Figura 02: Imágenes 3D de como quedarían los ambientes luego del acondicionamiento

1.8. 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. Los riesgos naturales son los movimientos telúricos, al encontrarse el país geográficamente en el cinturón de fuego del pacífico. No existen riesgos en la fauna, ya que es un área intervenida 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 el aire, el agua y suelos, y los impactos sociales pueden afectar a la población dentro del área de influencia. No se tendrán efluentes dado que se usarán los servicios de la sede, que cuenta con desagüe.

Tabla 1 Posibles impactos por los trabajos contemplados en la propuesta de intervención.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	POSIBLES IMPACTOS
TRABAJOS PRELIMINARES	
Movilización y desmovilización de equipos y de herramientas. Remoción de tabique de drywall existente, zócalo de vinilo, aparatos sanitarios y luminarias existentes. Desmontaje de puerta existente Demolición de sardinel de concreto Excavación de zanjas para tendido de tubería	Generación de residuos. Generación de ruido Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes.
MUROS DE ALBAÑILERÍA, TABIQUES Y ADOSADOS	
Suministro e instalación de drywall Falso cielo raso de baldosas acústicas Tabiquería simple de drywall Tarrajeo y resanes en baño para personas con discapacidad	Generación de ruido Emisión de material particulado Generación de residuos
CARPINTERÍA DE MADERA / METÁLICA Y HERRERÍA / ALUMINIO Y VIDRIO	
Instalación y mantenimiento de puertas de madera. Suministro e instalación de mamparas Instalación de puerta, ventana, mamparas y división de vidrio templado	Generación de ruido Emisión de material particulado Generación de residuos
PINTURA / PISOS – ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS	

**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”

Suministro y aplicación de mortero autonivelante. Suministro en instalación de piso vinílico de alto tránsito. Suministro e instalación de piso puzzle Piso porcelanato antideslizante, contra zócalo de cerámica y de aluminio mate. Pintura en interiores y exteriores	Generación de ruido Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes. Generación de residuos (peligrosos)
INSTALACIONES ELECTRICAS	
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	POSIBLES IMPACTOS
Salida para interruptores, tomacorrientes, cajas de pase, artefactos de alumbrado, tuberías metálicas y PVC, cableado, tableros y pruebas eléctricas. Aire acondicionado y extractores / Sistema de conectividad inalámbrica / TV / Sistema de detección de incendio / Vigilancia / Comunicaciones	Generación de residuos (sólidos, aprovechables, RAEE, peligrosos, otros). Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros.
POSIBLES IMPACTOS SOCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Población, trabajadores afectados por la generación del ruido (puede producir sordera.), como efecto del uso de equipos y uso de vehículos, interrupción del tránsito vehicular, entre otros. - Conflictos sociales con predios colindantes como efecto del ruido, la emisión de material particulado y gases de combustión, por el uso de equipos de soldadura o afectación de estructuras de sus predios. - Los trabajadores y/o terceros pueden sufrir accidentes de trabajo u enfermedades laborales influyendo en su rendimiento laboral. - Acoso laboral u hostigamiento, lo cual influye en el clima laboral, este se define como el hostigamiento hacia otra persona dentro de una organización, por ende, afecta a la empresa en el cumplimiento de sus compromisos. - Oportunidad de contratación de mano de obra local. - El incumplimiento de pago de las deudas locales puede tener un impacto directo en la población de la zona, generando repercusiones que afectan su bienestar y estabilidad económica. 	

Cuadro 1. Matriz de Identificación de Riesgos e Impactos Ambientales.

Actividad	Aspecto Ambiental	Impactos				
		Aire	Agua	Suelo	Visual	Social
TRABAJOS PRELIMINARES, DESMONTAJES	Generación de residuos	2		3	2	2
	Emisión de material particulado (polvo)	3			2	2
	Emisión de gases de combustión	3				
	Generación de ruido y vibraciones	3				2
FALSO CIELO RASO, CARPINTERÍA DE MADERA / METÁLICA/ VIDRIO	Emisión de material particulado (polvo)	2			1	
	Consumo de recursos naturales					
	Generación de residuos	2		3	2	2
	Generación de ruido	2				2
PINTURA / PISOS	Generación de residuos	2		2	2	2
	Emisión de material particulado	2			2	2
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Generación de residuos	3	1	3	2	2
	Emisión de material particulado (polvo)	2			2	2
	Generación de ruido	3				
APLICA A TODAS LAS ETAPAS DEL MEJORAMIENTO	Accidentes / enfermedades laborales	2	2	2		2
	Riesgos naturales	2	2	2	2	2

Donde:

MUY POCO SIGNIFICATIVO	1	MEDIA SIGNIFICANCIA	3
BAJA SIGNIFICANCIA	2	ALTA SIGNIFICANCIA	4





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"

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, herramientas, entre otros.	- Molestias y afecciones auditivas, ruidos y vibraciones provenientes de los trabajos de carpintería en madera y carpintería metálica, del empleo de equipos, herramientas, 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.	- 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, sobre todo, la frecuencia de recolección. Así como la implementación d e l programa de capacitación.
	- Puede alterar la calidad y la composición química de los suelos, 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.	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de 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.
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 de ruido. - Implementación del MAQR
Conflictos sociales con predios colindantes	Alteraciones en la conducta social como efecto del ruido, la emisión de material particulado, por el uso de equipos. Incumplimiento de pago de las deudas locales.	- Implementar las medidas contempladas en el sub programa de control de emisiones, control de ruido 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. -Seguimiento del Monitor del Proyecto a las deudas locales contraídas por el contratista.
Trabajadores afectados	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.



**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 su salud (física mental) y seguridad.	Riesgo de acoso laboral/sexual y violencia de género.	Implementar las medidas contempladas en el sub programa de comunicación y aspectos sociales como la interiorización del código de conducta,
		charlas de capacitación para la prevención del acoso, hostigamiento, VBG, e implementación del MAQR.
Eventos que pueden ocasionar emergencias		
Accidentes / enfermedades laborales y/o terceros	- 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.
Riesgos naturales	- Pueden producirse sismos.	

2.1. Sub Programa de manejo de residuos sólidos.

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.

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. Segregación en la fuente

El objetivo es agrupar los componentes físicos de los residuos sólidos generados,

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

considerando su clasificación para darles el tratamiento que corresponde, hasta su disposición final.

La segregación propuesta en el presente Plan se ha diseñado en base a la codificación y consideraciones de dispositivos de almacenamiento temporal de los residuos según normativas vigentes. Las medidas para la óptima segregación en la fuente de los residuos sólidos generados abarcan lo siguiente:

- Identificación de las áreas generadoras de residuos y caracterización de estos para determinar su grado de peligrosidad, así se dispone de su eliminación por la municipalidad, o por EO-RS, si se consideran 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.

2.1.2.2. Almacenamiento temporal de los residuos

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 acordonarse, señalizada de forma 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 de 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 del proyecto 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.
- Se deberá realizar la limpieza permanente del área y dispositivos de almacenamiento.
- Cerciorarse del buen estado de los dispositivos de almacenamiento temporal.

2.1.2.3. Disposición final de los residuos sólidos

El objetivo es la colocación ordenada de los residuos en los lugares de destino final sin perjudicar el ambiente y la salud de la población.

Para un manejo adecuado, se recomienda:



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 todos los procedimientos necesarios para la disposición final de los residuos sólidos, 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, en las diferentes etapas del manejo de residuos, las cuales se detallan a continuación:

2.1.3. Manejo de residuos sólidos de construcción y demolición

El objetivo del manejo de los residuos sólidos de construcción y demolición, es minimizar posibles impactos al ambiente, generados por las actividades y procesos de construcción y demolición. Las medidas que deberán ser implementadas en cada una de las etapas del manejo de residuos sólidos, fueron tomados del Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA que modifica el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, siendo las más relevantes los siguientes:

- 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.
- 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 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.
- El almacenamiento temporal de residuos sólidos en vía pública provenientes de un proceso constructivo o ejecución de una obra autorizada, en un espacio público o en propiedad privada, no debe interferir con el libre tránsito peatonal, vehicular y deberá considerar lo regulado por el gobierno local correspondiente, respecto a las condiciones y plazo para la ocupación temporal que en ningún caso puede ser mayor al tiempo de la ejecución.
- 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.





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”

- 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.
- La disposición de los materiales excedentes será realizada de manera tal, que se evite la emisión de material particulado, de ser necesario deberá previamente humedecer el material transportado y depositado, a fin de reducir dichos efectos

2.1.4. Manejo de residuos no municipales

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.

De modo específico se espera que producto de los trabajos de acondicionamiento que se realizará en la sede ALEGRA, existan objetos contaminados con pintura, fragua, selladores u otro similar insumo, por lo que se deberán tomar las medidas siguientes:

2.1.4.1. Medidas y consideraciones para el manejo de residuos peligrosos

- Se deberá contar con un área de almacenamiento alternativo al de residuo no peligroso.
- Los ambientes de almacenamiento temporal deberán estar cerrados al acceso de personas no autorizadas. Asimismo, estos ambientes deben estar protegidos de la intemperie (del sol y de las lluvias).
- 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.
- Todos los contenedores deben estar claramente etiquetados, en letras que tengan un tamaño de por los menos 15 cm.
- Se harán revisiones diarias de todo contenedor o recipiente de residuos peligrosos.
- El periodo de evacuación de los materiales se realizará cada vez que el contenedor se encuentre a un 80% de su capacidad de almacenamiento.
- La disposición final de estos residuos deberá encargarse a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada para transportar y disposición final de residuos peligrosos.

2.1.5. 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.





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 residuos deberán recolectarse en depósitos identificados y almacenados para transportarlos 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 aprovechables 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. ⁽⁵⁾
- 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.

- 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.
- Los 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 y/o equipo en desperfecto será apartada y reparada para volver a los trabajos.
- El transporte de materiales de eliminación (desmante, 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.



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"

Uno de los aspectos más importantes que refiere esta guía, es la identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales. Así mismo, con la 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.

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 4. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control.

Table with 18 columns: PUESTO, ACTIVIDAD, TIPO DE PELIGRO, RIESGO ASOCIADO, CONSECUENCIA, and columns for EVALUACION DE RIESGO (IP, ICE, IC, IE, Probabilidad, Índice de severidad, Nivel de Riesgo) and EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL (IP, ICE, IC, IE, Probabilidad, Índice de severidad, Nivel de Riesgo), followed by Evaluación Final.



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”

madera, metálica y/o herrería	Locativos: Falta de orden y limpieza	Caidas 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, tétano, 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	Caidas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE
	Locativos: Pisos desnivelados	Caidas 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	

2.4.2. 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 5. 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	Identificar las causas y circunstancias que rodean el accidente o incidente. Determinar la responsabilidad de los involucrados a fin de implementar medidas correctivas para prevenir la repetición del accidente o incidente, incluye a testigos y personas involucradas en el accidente o incidente, expertos en seguridad y familiares afectados, registros de seguridad y documentación médica.
02	Procedimiento para trabajos en caliente	Establecer las pautas básicas que debe cumplir el personal que realice trabajos o actividades que generen llamas abiertas, chispas, desprendimiento de calor, superficies calientes y otros, para minimizar los riesgos.
03	Procedimiento trabajos de levantamiento de carga	Establecer las rutinas básicas para la correcta manipulación de carga que ocasione riesgos músculo esquelético.





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”

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 resaltan 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, guantes, 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.

2.4.4.2. Horario de trabajo

Con relación al horario de trabajo, para la ejecución de los trabajos, 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 los trabajos 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 emergencia se solicite realizar trabajos relacionados a servicios públicos en vías públicas, si se comunica 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 si se produce cualquier día de la semana de lunes a viernes por dos horas, debiéndose comunicar.

2.4.4.3. 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.





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”

- Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores, estos deben disponer de aire limpio en cantidad suficiente.

2.4.4.4. 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.
- Solo el personal capacitado tendrá acceso a transformadores, centros de carga y tomacorrientes 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 EPPs 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.

2.4.4.5. 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 ⁽⁶⁾:

- Desarrollar actividades para informar y sensibilizar al personal sobre los riesgos por la exposición a la radiación solar y cómo prevenir los daños que 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.

2.4.4.6. 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.

⁶ 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.
- Las instalaciones del proyecto deberán mantenerse limpias y en condiciones higiénicas en todo momento.

2.4.4.7. 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.

2.4.4.8. Atención de emergencias en caso de accidentes

Se deberá 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.

2.4.4.9. Notificación e Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales

- Se notificará el accidente o incidente a la gerencia, al departamento de seguridad y salud y a las autoridades reguladoras, según sea necesario. Se informará por escrito cualquier accidente que ocurra en el proyecto; asimismo, se llevará un registro de los casos de enfermedades ocupacionales.
- Se deberá preservar la escena del accidente o incidente para evitar la alteración de evidencias
- 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, que deberá remitirse en 72 horas.
- En los plazos establecidos se deberá 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 Ocupacionales, aplicativo electrónico a disposición de los usuarios en el portal institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- La recolección de información sobre el accidente o incidente, incluye



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

declaraciones de testigos y personas involucradas en el accidente o incidente, familiares afectados, registros de seguridad y documentación médica.

- 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 del proyecto, 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.

2.4.4.10. 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 implementarán 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 suspenderán los trabajos 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.

2.4.4.11. 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.
- 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.
- Ingresar al proyecto bajo efectos de alcohol o sustancias estupefacientes o consumirlas dentro de las instalaciones.



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”

- 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.
- Los trabajadores están prohibidos de portar armas de fuego o cualquier otro tipo de armas, el uso del arma de fuego esta solo autorizado al personal de seguridad, según acuerdos previamente establecidos. Sobre el particular el Contratista deberá realizar Charlas informativas con los trabajadores, en donde se explique las consecuencias y el peligro que conlleva portar armas de fuego.

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 definirse, igual que las circunstancias de riesgo potencial que puedan ocurrir en operación.
- Por su carácter previsor, el Plan de Contingencias y todos los planes asociados a la situación de emergencia deben estar en constante revisión para mejorarla.
- 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, 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 deberán restaurar los ambientes afectados.

2.5.2. Conformación de Brigadas

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 coordinará previamente con el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI), los establecimientos de salud existentes en el área de influencia del Proyecto y autoridades municipales, para que estén en alerta, ante una eventual emergencia.





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 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 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 rótulo con la fecha de prueba y de caducidad. Además, se deberá disponer arena seca, ante una eventual falla de estos equipos.
- 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 deberá realizar un simulacro, para que todos sus trabajadores se encuentren capacitados y familiarizados con los equipos de 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:





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 6. 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 del proyecto.	
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	
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, por lo que se recomienda considerar lo siguiente:

Cuadro 7. 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 colocarán 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 colocarán señales tales como “Prohibido Fumar” o “Prohibido encender fuego”, en lugares visibles, donde exista riesgos de incendio.		
Los materiales de características inflamables se ubicarán distantes de las fuentes de calor.		
Durante el abastecimiento de combustibles a las unidades de transporte, maquinarias y/o equipos, se mantendrá apagados los motores.		
Paralización de actividades		Durante la emergencia
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 CO2.		
Atención inmediata a las personas damnificadas.		





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”

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.	Después de la emergencia
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 8. 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 objetos y maquinarias para 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 las instalaciones del proyecto, 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 fósforo.	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.	
Dependiendo de la magnitud de la emergencia establecer comunicación con organizaciones externas.	

2.5.5.4. 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:



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 09. Medidas ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de agua potable.

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Verificar los planos para evitar romper alguna tubería al momento de las refacciones.	Antes de la ocurrencia
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.	Durante la ocurrencia
Proceder con el reporte e investigación del origen.	Después de la ocurrencia

2.5.5.5. Ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de electricidad.

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 10. 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.	Después de la ocurrencia
Proceder con el reporte e investigación del origen.	
Verificar si ya se recuperó el suministro eléctrico	
Apagar el grupo electrógeno.	

2.5.5.6. Ante la ocurrencia de interrupción de los servicios para los usuarios durante la fase de acondicionamiento.

Las labores que se realizan en los proyectos de construcción podrían interrumpir parcial o totalmente los servicios para los usuarios durante la fase de rehabilitación por lo que se tienen que tener en cuenta las siguientes medidas de contingencia:



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 11. Medidas ante la ocurrencia de interrupción de los servicios para los usuarios durante la fase de acondicionamiento.

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	Durante la ocurrencia
El personal capacitado para la atención de la plataforma virtual, central telefónica o WhatsApp deberá llenar un reporte detallado de cada llamada o consulta.	
Restablecer los servicios de atención presencial en las oficinas	Después de la ocurrencia
Revisar los reportes generados y verificar la atención completa de ellos.	

2.6. Sub programa de señalización

El Proyecto comprende señalización definitiva, cuyos detalles se encuentran descritos en las especificaciones técnicas Anexo 3. Esquema de intervención de los términos de referencia, que dan cumpliendo a la normativa NTP 399.010-1 y RNE A-130. Respecto a la señalética temporal, que serán usadas por un período de tiempo concreto, es decir durante los trabajos de acondicionamiento, se deberán tener en cuenta las medidas siguientes:

2.6.1. Medidas para la implementación de señalización

- La señalización temporal incluye la delimitación y demarcación de las áreas que puedan ser intervenidas en la vía.
- 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 se instalarán en lugares visibles, con frases claras y sencillas para que los lugareños y trabajadores de la obra lo entiendan adecuadamente.
- Las características y dimensiones de los carteles deberán garantizar su resistencia a golpes e inclemencias del clima, buena visibilidad y comprensión, se utilizarán colores fosforescentes o materiales luminosos, conforme a la normatividad vigente.
- El tamaño de los carteles permitirá visualizar a 55 m.
- La población en general y trabajadores del proyecto estarán en la obligación de respetar la señalización ambiental y de seguridad vial implementada.
- Los carteles o señales ambientales se instalarán en lugares de fácil acceso y visibilidad, zonas que requieran cuidado y conservación hacia el 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”

2.7. Sub Programa de comunicación y aspectos sociales

El subprograma de comunicación y aspectos sociales ha sido diseñado para incorporar medidas destinadas a minimizar los impactos derivados del mejoramiento de la Sede ALEGRA. En este sentido, se han contemplado las siguientes acciones: la implementación del código de conducta, la adopción de medidas de salud y seguridad para la comunidad, estrategias para promover la comunicación e interacción con la población local, la creación de un mecanismo para la atención de quejas y reclamos, el seguimiento de las deudas locales y la priorización de la contratación de mano de obra local.

2.7.1. Medidas para comunicación e interacción con la población

Del análisis realizado en el ítem 1.6 descripción social de la zona del proyecto, se puede indicar que los usuarios son población bilingüe, de habla español y quechua, con respecto al analfabetismo existe un porcentaje, pero no es significativo.

- 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, principalmente en idioma quechua.
- Los medios de comunicación utilizaran lenguaje amigable, inclusivo, con alto contenido gráfico, claro y cortos.
- La población deberá ser informada del proyecto en lenguaje quechua y español, los posibles impactos que se generarán y las medidas de prevención y mitigación que se ejecutarán.
- Es importante mantener una comunicación constante con las autoridades locales y representantes de la localidad.
- El PMSAJ entregará al contratista el diseño para material de difusión en idioma español⁷, este material (volantes) deberá contener información general del acondicionamiento físico, así como del uso del buzón de quejas y reclamos, con alto contenido gráfico del paso a paso.
- Para ello, se designará un responsable de la zona de intervención, que hable el idioma quechua como el español y se encuentre familiarizado con las creencias y costumbres del distrito, 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 diferenciado, en caso se presentaran personas que no sepan leer y escribir.
- Se implementará un buzón de quejas y reclamos que se ubicará al ingreso de las instalaciones del centro ALEGRA, así como el formato respectivo para el llenado de la queja o reclamo, a fin de que los vecinos que pudieran ser afectados por los trabajos y la población en general, tengan las facilidades para su uso. Así mismo, 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.

⁷ Por recomendación del director de ALEGRA Pasco





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 para la mitigación de impactos.

- Para mitigar las molestias por la generación de ruido, material particulado y gases de combustión se implementará el sub programa de control de ruido (inciso 2.3) y sub programa de control de emisiones (inciso 2.2).
- En caso fuera necesario la presencia insumos y materiales en la vía se deberán implementar las medidas que contempla el inciso 2.4. Sub Programa de seguridad y salud ocupacional.
- Es importante el diseño estratégico en caso fuera necesario el cierre de vías, planteando siempre accesos alternos en coordinación con las autoridades locales y permisos correspondientes.
- En caso de interrupción de servicios de agua, energía eléctrica, internet u otros, se considerará e implementará las medidas descritas en el sub programa de contingencia (Ver punto 2.5).

2.7.3. 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.

2.7.4. Implementación de 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:

- El área de influencia del proyecto está conformada residentes peruanos y extranjeros, con diferentes idiosincrasias, valores e identidades, es crucial que el personal del proyecto demuestre un profundo respeto y aprecio por esta diversidad cultural local.
- No participar de las actividades (fiestas, celebraciones u otros) que se desarrollen dentro de la localidad del área de influencia del ALEGRA Intercultural Juliaca.
- Es necesario que éste contemple que los trabajadores mantengan una relación respetuosa con los pobladores. La empresa contratista deberá prohibir el hostigamiento sexual y cualquier tipo de conducta que vulnere la dignidad y el respeto a la población local y foránea, especialmente en el caso de mujeres.
- Además, se deberá dar cumplimiento a las medidas señaladas en el inciso 2.4.4.11.
- 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.
- El Contratista deberá realizar el monitoreo de la implementación del código de conducta.





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”

2.7.5. 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:

- ✓ Buzón de sugerencias
- ✓ Correo electrónico: canal_denuncias@ejenopenal.pe
- ✓ WhatsApp; cuyo número será brindado por la empresa contratista.
- ✓ De manera presencial

Procedimiento para quejas y reclamos

- La especialista social del PMSAJ brindará una capacitación al contratista y al responsable del MAQR, sobre el proyecto y el procedimiento para la atención del mecanismo de atención quejas y reclamos.
- 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 consultasproyectoALEGRA@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 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 hable únicamente el idioma quechua y/o sea analfabeta), además de las consideraciones generales descritas, se tendrá en cuenta lo siguiente:





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”

- Vías de entrada: Se espera que, en el caso de las quejas, reclamos, consultas y/o sugerencias de personas que tengan como idioma único el quechua o 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 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.

2.7.6. 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.

2.7.7. Igualdad de género

Es imperativo que el Contratista cumpla con las políticas y reglamentos en materia de género y Política Nacional para la transversalización del enfoque intercultural, que implica garantizar la igualdad de género en todas las etapas del proyecto y respetar los derechos, asegurando su dignidad, seguridad y protección durante su participación en el proyecto. Debiendo dar cumplimiento a las medidas siguientes:

- El contratista tiene la responsabilidad de acatar las disposiciones establecidas en el Plan Nacional de Igualdad de Género 2012-2017, lo que implica la prohibición absoluta de cualquier forma de discriminación contra las mujeres, así como la promoción de la igualdad de oportunidades y la garantía de condiciones equitativas en el ámbito laboral. Asimismo, debe cumplir con lo establecido en la Ley N° 28983, Ley de Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.
- Cumplir con los principios de la Política Nacional Migratoria, respecto a los derechos humanos, igualdad y no discriminación de las personas migrantes, no criminalización de la persona migrante, y protección del interés superior de la niña, el niño y el adolescente y de la unidad familiar.
- Es crucial que tanto mujeres como hombres reciban una remuneración igualitaria por un trabajo igual, considerando su experiencia laboral, formación académica y el nivel





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 responsabilidad del cargo, así como el disfrute pleno de los derechos laborales y beneficios sociales correspondientes.

- Los criterios y requisitos de selección del personal deben asegurar la igualdad de acceso y oportunidades entre ambos géneros, sin discriminación alguna. Se prohíbe tajantemente la solicitud de pruebas de embarazo como requisito para optar a un empleo.
- Es imperativo que el contratista garantice un entorno libre de discriminación por género, así como la ausencia de cualquier forma de acoso, hostigamiento sexual o violencia de género en el lugar de trabajo.

2.7.8. Derechos de Pueblos Indígenas

- De la indagación realizada en la base de datos del Ministerio de Cultura, no se ha identificado comunidades campesinas, tal como se señala en el ítem 1.4. En ese aspecto, al tener la población quechua, 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 o campesinas, 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

2.7.9. 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.

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 y de evacuación, formato ATS, test de inducción, registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, formatos de inspección de andamios, botiquín, extintores, escaleras)
- Lista de personal técnico y personal obrero, donde se indique los datos personales (incluyendo lugar de residencia y género) y puesto de trabajo con la respectiva póliza SCTR de la empresa y subcontratas.
- Código de conducta.





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”

- 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.

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 y según el punto 2.7.5 (fotografía), incluyendo los datos de la persona responsable del procedimiento y difusión del MAQR.
- 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 y Código de conducta.
- Evidencia de la difusión del MAQR en el mural del Proyecto.
- 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 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.
- Charla de inducción al personal sobre el código de conducta y evidencia de la entrega a cada uno de los trabajadores con la firma de conformidad.
- Acta de entrega de EPP.
- Acta de conformación de brigadas de contingencia.
- SCTR de los trabajadores nuevos.

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 PMA.
- Simulacro (mínimamente se deberá realizar un simulacro)
- Levantamiento de observaciones derivadas de las visitas realizadas (informes de supervisión).

Al término de la ejecución del proyecto, se realizará un informe final que consolide la información de la implementación de las medidas contemplada en el presente Plan y la 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 RAEE a punto autorizado.
- Guía de remisión con evidencia fotográfica de entrega de residuos reciclables a punto





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”

autorizado.

- 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 de accidentes, desastres naturales, derrames de combustible significativos o daños significativos a los componentes ambientales, se deberá comunicar inmediatamente al PMSAJ en un tiempo que no supere 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. Si el PMSAJ lo requiere, se deberá elaborar informes específicos para reportar avances o eventos determinados.

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 una charla de inducción (mínimo 60 min.), charla que se da por única vez al personal que ingresa al proyecto, Charlas semanales (mínimo 30 min.) y charlas de inicio de jornada (10 min.).

Charla inducción: Los trabajadores recibirán una charla tras contratarlos, que durará unas 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, temas específicos de las labores a desarrollar en el día (procedimientos de trabajo seguro), los peligros vinculados a las mismas, así como las precauciones y acciones que deberán tomarse. Además, incluirán relaciones comunitarias, respeto a las costumbres locales, señalización, entre otros. Los trabajadores deberán asistir de forma obligatoria de 10 a 15 minutos.

Cuadro 12. Programación tentativa 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 Manejo y Control de Vertimiento de efluentes												
Uso de instalaciones y baños.			X									
Sub Programa de contingencia												
Emergencia en caso de accidentes				X								



**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”
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 13. 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	
N°	DESCRIPCIÓN	Cantidad
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	
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	

**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”

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	
N°	DESCRIPCIÓN	Cantidad
8.2	Restauración y cierre	





“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

REGISTRO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO										N° Registro																																					
ACCIDENTE		ACCIDENTE GRAVE		ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		INCIDENTE																																							
FECHA DE LA INVESTIGACIÓN			FECHA EN QUE SE REALIZÓ EL INCIDENTE Y/O ACCIDENTE			REFERENCIA N° REGISTRO DE ACCIDENTE Y/O INCIDENTE																																									
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO																																										
DATOS DE LA PERSONA QUE REALIZÓ LA INVESTIGACION						CARGO:																																									
I. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE SE ACCIDENTÓ																																															
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO				DNI		FECHA DE NACIMIENTO		EDAD				TIPO DE VINCULACIÓN																																			
SEXO		FECHA DE INGRESO A LA OBRA		CARGO		JORNADA HABITUAL		TIPO DE CONTRATO				EMPLEADO <input type="checkbox"/> OBRERO <input type="checkbox"/> ESTUDIANTE <input type="checkbox"/> SERVICIO <input type="checkbox"/> INDEPENDIENTE <input type="checkbox"/>																																			
II. INFORMACION SOBRE EL ACCIDENTE																																															
DÍA		FECHA DEL ACCIDENTE		HORA DEL ACCIDENTE		LUGAR DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE																																									
						DENTRO DE LA OBRA			FUERA DE LA OBRA																																						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, Distrito, Departamento, Provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA			N° TRABAJADORES DEL CENTRO LABORAL																																						
JORNADA EN QUE SUCEDÉ				ESTABA REALIZANDO SU LABOR HABITUAL				CAUSO LA MUERTE DEL TRABAJADOR																																							
NORMAL		EXTRA		SI		NO		¿CUAL?		SI		NO																																			
TIPO DE ACCIDENTE																																															
VIOLENCIA		TRÁNSITO		DEPORTIVO		RECREACIÓN		PROPIO DEL TRABAJO																																							
INDIQUE CUAL SITIO (INDIQUE DONDE OCURRIÓ)				TIPO DE LESIÓN (MARQUE CUAL O CUALES)																																											
ALMACENES O DEPÓSITOS <input type="checkbox"/>				FRACTURA <input type="checkbox"/>		ENVENENAMIENTO O INTOXICACIÓN AGUDA O ALERGIJA <input type="checkbox"/>																																									
ÁREAS DE MANTENIMIENTO <input type="checkbox"/>				LUXACIÓN <input type="checkbox"/>		GOLPE, CONTUSIÓN O APLASTAMIENTO <input type="checkbox"/>																																									
PARQUEADEROS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN VEHICULAR <input type="checkbox"/>				TORCEDURA, ESGUINCE, DESGARRO MUSCULAR, HERNIA O LACERACION DE MUSCULO O TENDÓN SIN HERIDA <input type="checkbox"/>		LESIONES MÚLTIPLES <input type="checkbox"/>																																									
ESCALERAS <input type="checkbox"/>				CONMOCIÓN O TRAUMA INTERNO <input type="checkbox"/>		EFECTO DE LA ELECTRICIDAD <input type="checkbox"/>																																									
OTRAS ÁREAS COMUNES <input type="checkbox"/>				HERIDA <input type="checkbox"/>		QUEMADURA <input type="checkbox"/>																																									
OTRO (Especificar) <input type="checkbox"/>				TRAUMA SUPERFICIAL <input type="checkbox"/>		OTRO (Especificar) <input type="checkbox"/>																																									
				ASFIXIA <input type="checkbox"/>																																											
PARTE DEL CUERPO APARENTEMENTE AFECTADO:				AGENTE DEL ACCIDENTE:				MECANISMOS O FORMA DEL ACCIDENTE																																							
(1) CABEZA <input type="checkbox"/>		(2) OJO <input type="checkbox"/>		(3) CUELLO <input type="checkbox"/>		(4) TRONCO (Incluye espalda, columna vertebral, médula espinal, pelvis) <input type="checkbox"/>		(5) TÓRAX <input type="checkbox"/>		(6) ABDOMEN <input type="checkbox"/>		(7) MIEMBROS SUPERIORES <input type="checkbox"/>		(8) MANOS <input type="checkbox"/>		(9) MIEMBROS INFERIORES <input type="checkbox"/>		(10) PIES <input type="checkbox"/>		(11) UBICACIONES MÚLTIPLES <input type="checkbox"/>		(12) LESIONES GENERALES U OTRAS <input type="checkbox"/>																									
				(1) MÁQUINAS Y/O EQUIPOS <input type="checkbox"/>				(2) MEDIOS DE TRANSPORTE <input type="checkbox"/>				(3) APARATOS <input type="checkbox"/>				(4) HERRAMIENTAS, IMPLEMENTOS O UTENSILIOS <input type="checkbox"/>				(5) MATERIALES O SUSTANCIAS <input type="checkbox"/>				(6) AMBIENTE DE TRABAJO (Incluye superficies de tránsito y de trabajo, muebles, tejados, en el exterior, interior o subterráneos) <input type="checkbox"/>				(7) OTROS AGENTES NO CLASIFICADOS <input type="checkbox"/>				(8) AGENTES NO CLASIFICADOS POR FALTA DE DATOS <input type="checkbox"/>															
																(1) CAÍDA DE OBJETOS <input type="checkbox"/>				(2) PISADAS, CHOQUES O GOLPES <input type="checkbox"/>				(3) ATRAPAMIENTOS <input type="checkbox"/>				(4) SOBRESFUERZO, ESFUERZO EXCESIVO O FALSO MOVIMIENTO <input type="checkbox"/>				(5) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON TEMPERATURA EXTREMA <input type="checkbox"/>				(6) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON LA ELECTRICIDAD <input type="checkbox"/>				(7) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON SUSTANCIAS NOCIVAS, RADIACIONES O SALPICADURAS <input type="checkbox"/>				(8) OTRO (Especifique) <input type="checkbox"/>			
III. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE												PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE																																			
Describa detalladamente el accidente. Qué lo originó o causó (Responda a las preguntas qué pasó, cuándo, dónde, cómo y por qué?												¿HUBO PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE?		SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>																															
EXTRAIDO DE LAS DECLARACIONES: Antecedente:												APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS				DOC. DE IDENTIDAD																															
												CARGO				FIRMA																															
												DECLARACION:																																			
												PERSONA RESPONSABLE DEL INFORME																																			
												APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS				DOC. DE IDENTIDAD																															
												CARGO				FIRMA																															
ACCIDENTE		ACCIDENTE GRAVE		ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		INCIDENTE																																							
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.





“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

VII. ANEXO 3. FORMATO ESTANDAR PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN

Criterios de Cumplimiento	Puntaje	RESUMEN				
		CUMPLIMIENTO DIAGNOSTICO				
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	SI	NO	EN PROCESO	NO APLICA	CALIFICACIÓN
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.						
De haberse generado residuos de asbesto se implementaron las medidas contempladas en el punto 2.2.9.5.						
Se implementaron las medidas y consideraciones para el manejo de residuos sólidos de construcción y demolición del punto 2.2.10.						
Se realizaron prácticas de reaprovechamiento contemplados en el punto 2.2.11.						
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 2.4.4.						
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 2.5.4.						
	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 2.7.6.), aprobados y que es implementado acorde a las actividades que se desarrollan.						
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 2.7.7.1.						
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 2.7.7.2. y 2.7.7.3.						
Se brindan servicios de bienestar, iluminación y ventilación adecuada, protección contra la radiación solar, desarrollándose las actividades						



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 un ambiente de trabajo limpio y ordenado (ver puntos 2.7.7.4.- 2.7.7.6.- 2.7.7.7 y 2.7.7.8.). 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 2.7.7.11.						
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 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 2.8.7.						
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 2.8.9.						
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						
Se cuenta con señalización en materia de seguridad y salud en el trabajo, señalización ambiental, señalización ante contingencias, de seguridad vial, otros.						
La señalización cumple con las características, dimensiones y demás criterios descritos en el punto 2.9.4.						
	0	0	0	0		
Sub Programa de comunicación y aspectos sociales						
Se estableció mecanismos para la comunicación e interacción con la población ubicada en el área de influencia, considerando el punto 2.10.3						
Se identificó los posibles impactos sociales a la población ubicada en el área de influencia e implemento las medidas de mitigación detalladas en el punto 2.10.4.						
Se realiza el seguimiento a las deudas locales contraídas por los trabajadores.						
Se gestionó las quejas y reclamos adecuadamente de acuerdo al mecanismo definido, considerando lo indicado en el punto 2.10.7.						
Se dio prioridad a la contratación de mano de obra local.						
Se cuenta con un código de conducta, que incluye sanciones por comportamientos inadecuados, deudas locales, violencia de género, acoso, hostigamiento sexual, discriminación, desde o hacia la población y demás prohibiciones detalladas en el inciso 2.7.7.16.						
Se adjunta reportes de quejas y reclamos, incluyendo quejas sobre acoso, hostigamiento o violencia de género, código de conducta y reporte de sanciones en caso de infracciones.						
	0	0	0	0		
PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES						
Se capacitó, instruyó, concientizó al personal en aspectos de salud, medio ambiente, quejas y reclamos, acoso y violencia de género 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.	 Two workers in a trench are performing electrical work. One worker is kneeling and looking at a multimeter, while the other is working inside the trench. The multimeter shows a reading of 1.179.
02.05.02	Para partidas de equipos y mobiliarios Nombre de la partida, descripción del equipo, cantidad.	 A photograph of an office interior showing a round wooden table surrounded by several black office chairs. A small red sign is visible on the wall in the background.

A manera de ejemplo se muestra el formato de descripción de partidas ejecutadas.