

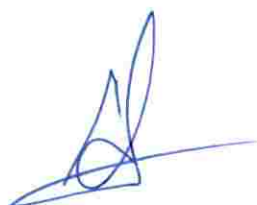
DOCUMENTO ESTÁNDAR DE ADQUISICIONES

Solicitud de Cotizaciones



BANCO MUNDIAL
BIRF + AIF

Agosto 2023



Solicitud de Cotizaciones

Contratación de:

*Servicio de Acondicionamiento de la
Infraestructura del Centro Mega Alegra
Chanchamayo – Junín, para la mejora en la
atención de los usuarios*

Ref. No:

PE-MINJUS-365751-CW-RFQ

Proyecto:

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

Comprador:

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

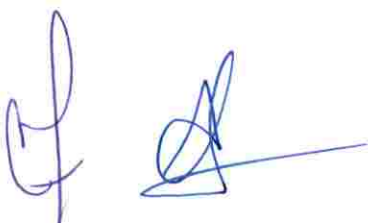


País:

Perú

Fecha de emisión:

Agosto 2023



Índice de Contenido

Solicitud de Cotizaciones (SdC).....	1
Anexo 1: Requisitos de las mejoras	7
Anexo 2: Formularios de la Cotización.....	8
Anexo 3: Formularios de Contrato	19

Three handwritten signatures in blue ink, arranged horizontally. The first signature is a stylized 'D' with a crossbar. The second signature is a cursive 'M' or 'F'. The third signature is a more complex cursive script.

Solicitud de Cotizaciones (SdC)

No. de Ref. de la SdC:
PE-MINJUS-365751-CW-RFQ-
CW-RFQ

Solicitud de Cotizaciones N°
022-2023-PMSAJ-
EJENOPENAL

Fecha de la SdC:
agosto 2023

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.

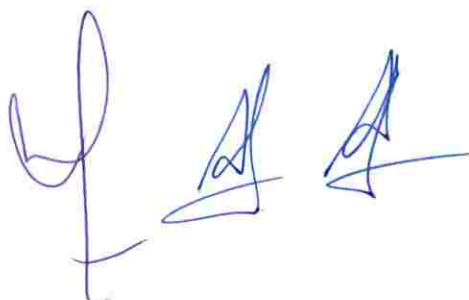
En virtud de esta política, los Contratistas deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y personal— inspeccionar todas las cuentas, registros y otros documentos relativos a esta 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 Mega Alegra Chanchamayo – Junín, para la mejora en la atención de los usuarios”, y se propone utilizar parte de los fondos para efectuar los pagos estipulados en el contrato de Préstamo N° 8975/PE, conforme al lote descrito a continuación:*



LOTES	SEDES	PLAZO
UNICO	“SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN, PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE LOS USUARIOS”,	30 días calendario



-
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)

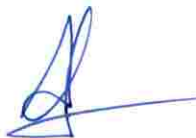
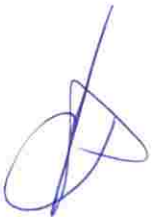
5. Todos los materiales, equipos y servicios que hayan de suministrarse de conformidad con el Contrato y que sean financiados por el Banco podrán tener su origen en cualquier país, sujeto al párrafo 9. A la solicitud del Contratante, los contratistas pueden ser requeridos a proporcionar evidencia del 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 24 de enero de 2024*

Precio

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

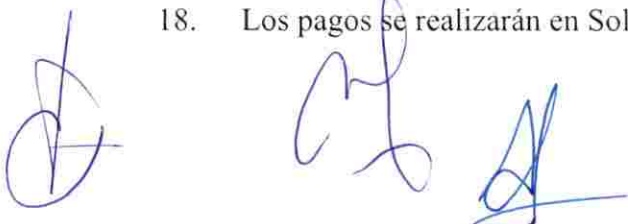
Se invita los Contratistas a proporcionar su cotización.

Contrato por suma global

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

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

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



Propuesta Técnica

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

Aclaraciones

20. Las solicitudes de aclaración de esta SdC pueden ser enviadas por escrito al correo electrónico mejoramientospmsaj@ejenopenal.pe hasta las 17:00 horas del 06 de setiembre de 2023. 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** mejoramientospmsaj@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 adjunto los archivos editables Word o Excel***
22. La fecha límite para la presentación de las Cotizaciones es ***hasta las 17:30 horas del 29 de setiembre de 2023.***
23. La dirección para la presentación de las Cotizaciones es:

Atención de: *Comité de Evaluación*

mejoramientospmsaj@ejenopenal.pe

Apertura de las Cotizaciones

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

Evaluación de las Cotizaciones

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

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



Adjudicación del contrato

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

A nombre del Contratante:

Firma:

Nombre: Jorge Armando Quispe Torres

Título / Cargo: Presidente del comité de Selección

Anexos:

Anexo 1: Requisitos de las mejoras /Contratante

Anexo 2: Formulario de Cotización

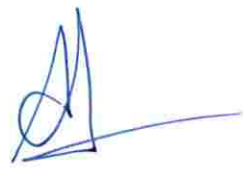


Anexo 3: Formularios del Contrato

Three handwritten signatures in blue ink, likely representing the President of the Selection Committee, Jorge Armando Quispe Torres.

Anexo 1: Requisitos de las Mejoras

Especificaciones

Ver la parte final del presente documento



Anexo 2: Formularios de la Cotización

Formulario de Cotización del Contratista

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

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

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

PRESENTACIÓN DE LA COTIZACIÓN

1. Conformidad y sin reservas

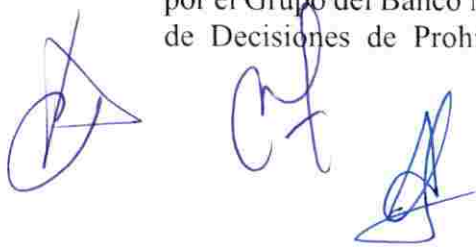
En respuesta a la SdC mencionada anteriormente, ofrecemos ejecutar los mejoramientos según esta Cotización de conformidad con esta SdC, los calendarios de entrega y finalización y las Especificaciones Técnicas. Nosotros confirmamos que hemos examinado y no tenemos reservas a la SdC, incluyendo el Contrato.

2. Elegibilidad

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

3. Suspensión y Exclusión

Nosotros, junto con cualquiera de nuestros subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o proveedores de servicios para cualquier parte del contrato, no estamos sujetos ni controlados por ninguna entidad o individuo que esté sujeto a una suspensión temporal o una exclusión impuesta por el Grupo del Banco Mundial o una inhabilitación impuesta por el Grupo del Banco Mundial de conformidad con el Acuerdo para la Aplicación Mutua de Decisiones de Prohibición entre el Banco Mundial y otros bancos de desarrollo.



Además, no somos inelegibles según las leyes del país del Contratante o las regulaciones oficiales o de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

4. Precio Cotizado

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

5. Validez de la Cotización

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

6. Garantía de Cumplimiento

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

7. Comisiones, gratificaciones, honorarios

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

Nombre del receptor	Dirección	Concepto	Monto

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

8. Contratante no está obligado a aceptar

Entendemos que ustedes se reservan el derecho de:

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

9. Fraude y Corrupción

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

A nombre del Contratista:

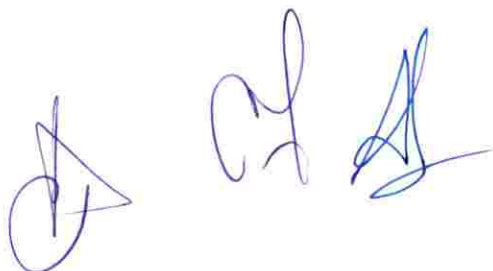
Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Cotización a nombre del Contratista *[ingrese el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Cotización]*.*

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

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

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

*El poder legal debe ser adjuntado a la cotización

Three handwritten signatures in blue ink, likely representing the authorized person for the contractor.

Lista de Actividades

Para contratos por suma alzada

PROYECTO: SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN, PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE LOS USUARIOS

PROP. MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS
DPTO. JUNIN

FECHA:

ITEM	DESCRIPCION	UND.	INTERVENCIÓN	S/P UNITARIO	S/ PARCIAL
01.00	TRABAJOS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y OTROS				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.01.01	LIMPIEZA DEL ÁREA (MANUAL)	M2	506.05		S/
01.01.02	REPLANTEO				
01.01.02.01	REPLANTEO DURANTE LA INTERVENCIÓN	M2	506.05		S/
01.02	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
01.02.01	SUB PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	GLB	1.00		S/
01.02.02	SUB PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GLB	1.00		S/
01.02.03	SUB PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	GLB	1.00		S/
01.02.04	SUB PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	GLB	1.00		S/
01.02.05	SUB PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y ASPECTOS SOCIALES	GLB	1.00		S/
01.02.06	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES	GLB	1.00		S/
01.02.07	PROGRAMA DE CIERRE	GLB	1.00		S/
01.03	OTROS				
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIALES (Lima a Obra)	GLB	1.00		S/
02.00	ARQUITECTURA				
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA				
02.01.01	TABIQUERIA SIMPLE DE DRYWALL DOBLE CARA , C/PLACA SIMILAR A SUPERBOARD ST ETERNIT DE 10mm, E=12cm (INC.MASILLA)	M2	29.86		S/
02.02	PISOS, ETC.				
02.02.01	CONTRAPISO DE E=40 mm. Mo.1:4 P/PISO PORCELANATO	M2	1.60		S/
02.02.02	PISO PORCELANATO 60X60 cm (ANTIDESLIZANTE)	M2	1.60		S/
02.02.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA NIVELACIÓN DE PISO-RAMPA (CEMENTO TIPO I) INC. ENCOFRADO	M3	0.24		S/
02.03	CONTRAZÓCALOS				
02.03.01	CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO (COLOR CREMA) DE 15X60 cm. COLOR SEGUN DETALLE, h=0.10m	M	19.12		S/
02.04	CARPINTERIA DE MADERA				
02.04.01	PUERTA (PN-1,0.90x1.20 m) TIPO REJAS DE LISTONES MAD.TORNILLO, 1 HOJA, INC.MARCO	Und	1.00		S/
02.04.02	PUERTA (PN-2, 0.80x2.10 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO	Und	1.00		S/

ITEM	DESCRIPCION	UND.	INTERVENCIÓN	S/P UNITARIO	S/ PARCIAL
02.04.03	PUERTA (PN-3, 0.90x2.55 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO+SOBRELUZ CON VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM Y REJILLA	Und	1.00		S/
02.04.04	PUERTA (PN-4, 0.90x2.20 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO	Und	1.00		S/
02.05	CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERIA				
02.05.01	PUERTAS Y MAMPARAS DE ALUMINIO				
02.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-1 (2.42X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00		S/
02.05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-2 (3.30X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00		S/
02.05.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-3 (2.10X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00		S/
02.05.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-4 (4.96X3.05 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00		S/
02.05.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA , M-5 (1.76X3.05 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00		S/
02.05.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA, M-6 (3.56X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00		S/
02.05.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-7 (1.35X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00		S/
02.05.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA, M-8 (3.20X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00		S/
02.05.01.09	DESMONTAJE DE HOJA Y REUBICACION DE HOJA (0.70X2.50 m) DE ALUMINIO (SS.HH PERSONAL)	Und	1.00		S/
02.06	CERRAJERIA (PUERTAS DE MADERA)				
02.06.01	CERRADURAS				
02.06.01.01	CERRADURA TIPO PALANCA DE ACERO INOXIDABLE	Pza	3.00		S/
02.06.02	BISAGRAS				
02.06.02.01	BISAGRA ALUMINIZADA 4" x 4"	Pza	14.00		S/
02.06.03	CIERRAPUERTAS Y OTROS				
02.06.03.01	PICAPORTE/CERROJO	Pza	1.00		S/
02.07	PINTURAS Y BARNICES				
02.07.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO, INCLUYE IMPRIMANTE	M2	330.41		S/
02.07.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS, INCLUYE IMPRIMANTE	M2	122.78		S/
02.07.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS Y COLUMNAS INTERIORES, INCLUYE IMPRIMANTE	M2	918.23		S/
02.07.04	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES/DUCTOS, INCLUYE IMPRIMANTE (2°PISO A MÁS)	M2	156.52		S/
02.07.05	PINTURA AL DUCO EN CARPINTERÍA DE MADERA (PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY)	M2	14.07		S/
02.07.06	PINTURA EPOXICA PARA PUERTAS METALICAS EXISTENTES	M2	38.37		S/
02.08	VARIOS ,LIMPIEZA Y JARDINERIA				
02.08.01	CARTEL "CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO-JUNIN" (5.00X0.60 m) CON ESTRUCTURA DE FIERRO Y MDF +VINIL LAMINADO, SEGÚN PLANO	Und	1.00		S/
02.08.02	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL DEL SERVICIO	M2	506.0		S/

ITEM	DESCRIPCION	UND.	INTERVENCIÓN	S/P UNITARIO	S/ PARCIAL
02.09	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EVACUACION				
02.09.01	SEÑALIZACIÓN				
02.09.01.01	SEÑALIZACION 0.20x0.30 m, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX 3 mm	Und	26.00		S/
02.09.01.02	SEÑALIZACION 0.20x0.30 m, VINIL AUTOADHESIVO BASE CELTEX 3MM	Und	36.00		S/
02.09.02	EQUIPOS Y BOTIQUIN				
02.09.02.01	EXTINTORES PQS-ABC DE 9 KG. DE CARGA	Und	4.00		S/
02.09.02.02	BOTIQUIN COMERCIAL 0.40x0.50x0.15 m	Und	1.00		S/
03.00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
03.01	SALIDA PARA ALUMBRADOS, TOMACORRIENTE Y FUERZA				
03.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO				
03.01.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLASTICO 10X10	Pto	67.00		S/
03.01.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EN MURO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	23.00		S/
03.01.02	SALIDAS PARA INTERRUPTORES				
03.01.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE(LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE, INC.CAMBIO DE PLACA,ETC.	Pto	22.00		S/
03.01.02.02	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE,INC.CAMBIO DE PLACA,ETC.	Pto	10.00		S/
03.01.02.03	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE Y CANALETA DE PLÁSTICO 10X10,INC.CAMBIO DE PLACA,ETC.	Pto	4.00		S/
03.01.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE				
03.01.03.01	TOMACORRIENTE NUEVO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA (LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	22.00		S/
03.01.03.02	TOMACORRIENTE NUEVO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PARA TENSIÓN (LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	23.00		S/
03.01.03.03	TOMACORRIENTE DE REEMPLAZO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PARA TENSIÓN ESTABILIZADA	Pto	26.00		S/
03.01.04	SALIDA DE FUERZA				
03.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA PORTON-PUERTA ENROLLABLE (LSOH 4 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE	Pto	2.00		S/
03.01.04.02	SALIDA DE FUERZA PARA ELECTROBOMBA (LSOH 4 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE	Pto	1.00		S/

ITEM	DESCRIPCION	UND.	INTERVENCIÓN	S/P UNITARIO	S/ PARCIAL
03.01.04.03	SALIDA DE ILUMINACIÓN DE LETRERO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	2.00		Si
03.01.04.04	SALIDA DE FUERZA PARA CENTRAL CACI (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	1.00		Si
03.01.04.05	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE(LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	1.00		Si
03.01.05	CAJAS DE PASE				
03.01.05.01	CAJA DE PASE RECTANGULAR 100X55X50 mm EN TOMACORRIENTE "P" ANTIGUO	Pza	5.00		Si
03.01.05.02	CAJA DE PASE OCTOGONAL DE F°G° DE 100X40mm, C/TAPA DE PLASTICO	Pza	2.00		Si
03.01.05.03	CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 100x100x50 mm	Pza	10.00		Si
03.01.05.04	CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 150x150x50 mm	Pza	7.00		Si
03.01.06	ALIMENTADORES				
03.01.06.01	ALIMENTADOR A TABLERO TD.(3-1x10mm2N2XOH+1x10mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE)	m	9.80		Si
03.01.06.02	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-2 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m	16.25		Si
03.01.06.03	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-3 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m	19.46		Si
03.01.06.04	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-4 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m	22.65		Si
03.01.06.05	ALIMENTADOR A TABLERO ESTABILIZADO TES (3-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) POR CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	m	17.99		Si
03.01.07	TABLEROS				
03.01.07.01	SUBTABLERO DISTRIBUCION "STD" DE PLANCH GALVANIZADA, CON 36 POLOS + ESP. 7 DIFER., TRIF. 220V , DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO, SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Und	1.00		Si
03.01.07.02	SUBTABLERO DISTRIBUCION "STD-2.3 Y 4" DE PLANCH GALVANIZADA, CON 12 POLOS + ESP. 2 DIFER., TRIF. 220V , DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO, SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Und	3.00		Si
03.01.07.03	TABLERO ESTABILIZADO "TES " DE PLANCH GALVANIZADA, CON 12 POLOS + ESP. 5 DIFER.CLASE A, TRIF. 220V, DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO,SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Und	1.00		Si
03.02	SISTEMA PUESTA A TIERRA				

ITEM	DESCRIPCION	UND.	INTERVENCIÓN	S/P UNITARIO	S/ PARCIAL
03.02.01	MANTENIMIENTO DE POZO DE PUESTA A TIERRA EXISTENTE (PARA T.D.)	Und.	1.00		SI
03.03	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO				
03.03.01	LUMINARIA TIPO PANEL LED 120X25 DE 40W	Und.	21.00		SI
03.03.02	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 12W	Und.	35.00		SI
03.03.03	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 22W	Und.	11.00		SI
03.03.04	LUZ DE EMERGENCIA 2X25W	Und.	12.00		SI
03.03.05	REFLECTOR LED 50W	Und.	2.00		SI
03.03.06	TAPA CIEGA REDONDA DE PVC PARA LUMINARIA ANTERIOR (INCLUYE DESMONTAJE)	Und.	19.00		SI
03.04	EQUIPOS ELÉCTRICOS				
03.04.01	SUMINISTRO DE ESTABILIZADOR CAPACIDAD 8 KVA_3Ø (PARA TABLERO ESTABILIZADO)	Und.	1.00		SI
03.05	VARIOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
03.05.01	PRUEBAS DEL NIVEL DE ISLAMIENTO EN CADA TABLERO	Und.	5.00		SI
03.05.02	PRUEBAS DE RESISTENCIA DE POZO DE PUESTA A TIERRA	Und.	1.00		SI
04.00.00	REDES Y COMUNICACIONES				
04.01.00	INSTALACIONES SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO				
04.01.01	CABLEADO DE RED				
04.01.01.01	CABLE F/UTP CATEGORIA 6A, NO PROPAGADOR DE INCENDIO, DE BAJA EMISIÓN DE HUMOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS.	m.	750.00		SI
04.01.02	SALIDA DE CABLEADO ESTRUCTURADO				
04.01.02.01	SALIDA SIMPLE PARA DATOS, EN CAJA DE 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADA	und	26		SI
04.01.02.02	SALIDA SIMPLE PARA CAMARAS IP (BULLET, MINI DOMO) EN CAJA DE 100x100x50mm (WxHxD) - ADOSADO	und	11		SI
04.01.02.03	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADO	und	4		SI
04.01.02.04	CONECTOR JACK RJ45 CATEGORIA 6A	und	41		SI
04.01.02.05	FACEPLATE SIMPLE	und	41		SI
04.01.03	CANALIZACIONES				
04.01.03.01	TUBERIAS Y ACCESORIOS				
04.01.03.01.01	TUBERÍA DE PVC-P DE 1/2"Ø. LONGITUD 3M.	m	5.00		SI
04.01.03.02	CANALETAS Y ACCESORIOS				
04.01.03.02.01	CANAleta DE PVC 25 x 25 mm (INC. ACCESORIOS)	m	150.00		SI
04.01.03.03	CAJAS DE PASE				
04.01.03.03.01	CAJA DE PASE 100x100X50 MM (WXHxD) ADOSADA	und	76		SI
04.01.03.03.02	CAJA DE PASE 200X200X150 MM (WXHxD) ADOSADA	und	5		SI

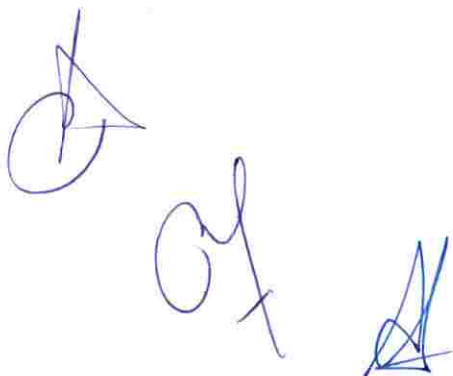
ITEM	DESCRIPCION	UND.	INTERVENCIÓN	S/P UNITARIO	S/ PARCIAL
04.01.04	GABINETE DE COMUNICACIONES				
04.01.04.01	GABINETE DE TELECOMUNICACIONES PISO DE 32 RU.	und	1		S/
04.02.00	EQUIPOS DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE COMUNICACIONES				
04.02.01	EQUIPOS ACTIVOS				
04.02.01.01	SWITCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000MBPS BASET +POE, CON CONECTORES RJ45 HEMBRA, OPERANDO EN LA CAPA 2 DEL MODELO DE REFERENCIA OSI.100-240 VAC, 50/60 HZ.	und	1		S/
04.02.01.02	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASET POE.	und	4		S/
04.02.01.03	UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) PARA GABINETE.	und	1		S/
04.02.01.04	UPS RACKABLE 2KVA	und	1		S/
04.02.02	EQUIPOS PASIVOS				
04.02.02.01	PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 3 m	und	40		S/
04.02.02.02	PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 2 m	und	40		S/
04.02.02.03	PATCH PANEL CONVENCIONAL DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A CON CONECTORES DEL TIPO RJ45	und	1		S/
04.02.02.04	ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 2 RU	und	1		S/
04.02.02.05	ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 1RU	und	1		S/
04.03.00	SISTEMA DE CCTV				
04.03.01	CÁMARA IP DOMO FIJO PARA INTERIORES	und	9		S/
04.03.02	CAMARA IP TIPO BULLET FIJO PARA EXTERIORES	und	2		S/
04.03.03	NVR	und	1		S/
04.03.04	ESTACIÓN DE MONITOREO Y SUP. INCLUYE MONITOR 32" Y ACCESORIOS.	und	1		S/
04.04.00	SISTEMA DE TELEFONIA				
04.04.01	SALIDA TELEFONICA	und	15		S/
04.05.00	SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS				
04.05.01	EQUIPOS E INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS				
04.05.01.01	PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS (FACP) ANALÓGICO, DEBERÁ CONTAR CON UN CIRCUITO SLC DE LAZO DE SEÑALIZACIÓN -SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	1		S/
04.05.01.02	DETECTORES DE HUMO ADOSADO A TECHO	und	30		S/
04.05.01.03	ESTACION MANUAL DE NOTIFICACIÓN-SUMINISTRO E INSTALACION	und	8		S/
04.05.01.04	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA ADOSADA-SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	8		S/
04.05.02	CABLES				
04.05.02.01	CABLE FPLR 16 AWG	m	246		S/
04.05.03	CANALIZACIONES				
04.05.03.01	TUBERIAS Y ACCESORIOS				
04.05.03.01.01	TUBERÍA DE EMT DE 1/2" Ø. LONGITUD 3M Y ACCESORIOS	mt	123		S/
04.05.03.02	CAJAS DE PASE				
04.05.03.02.01	CAJA DE PASE 100X100X50 ADOSADA	und	35		S/
04.06.00	CERTIFICACION DEL SISTEMA				

ITEM	DESCRIPCION	UND	INTERVENCIÓN	S/P UNITARIO	S/ PARCIAL
04.06.01	CERTIFICACIÓN SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO	und	40		S/
04.06.02	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE CCTV	und	11		S/
04.06.03	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SIST. DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	und	28		S/
01.01	MOBILIARIO				
01.01.01	MESA COUNTER DE RECEPCIÓN (1.50mX0.70m) - (M-1)	UND	1		S/
01.01.02	ESCRITORIO DE MELAMINE (1.20mX0.60m) - (M-2)	UND	12		S/
01.01.03	MESA DE MELAMINE (0.90mX0.50m) - (M-3)	UND	2		S/
01.01.04	MESA PARA NIÑOS - (M-4)	UND	1		S/
01.01.05	MESA CIRCULAR PARA REUNIONES PARA 6 PERSONAS - (M-5)	UND	2		S/
01.01.06	MESA PARA IMPRESORA - (M-6)	UND	4		S/
01.01.07	SILLA GIRATORIA DE OFICINA (0.40mX0.45m) - (S-1)	UND	13		S/
01.01.08	SILLA FIJA DE ESTRUCTURA METÁLICA - (S-2)	UND	37		S/
01.01.09	SILLA FIJA DE ESPERA DE 3 CUERPOS - (S-3)	UND	3		S/
01.01.10	SILLA PARA NIÑOS - (S-4)	UND	4		S/
01.01.11	SILLA PUFF PARA NIÑOS - (SP-1)	UND	4		S/
01.01.12	CAJONERA CON RUEDAS - (CR-1)	UND	12		S/
01.01.13	ANAQUEL DE ÁNGULO RANURADO - (MM-1)	UND	4		S/
01.01.14	ESTANTE ABIERTO APOYADO (1.50mX0.35m) - (EAP-1)	UND	1		S/
01.01.15	CORRALITO PARA BEBÉ - (CPB-1)	UND	1		S/
01.01.16	PISO PUZZLE (0.60mX0.60m) - (PP-1)	UND	9		S/
01.01.17	TACHO DE BASURA PEQUEÑO - (T-1)	UND	26		S/
01.01.18	CONTENEDOR DE BASURA 240L - (CB-1)	UND	1		S/
01.01.19	REGLETA BRAILLE - (RB-1)	UND	1		S/
01.01.20	RAMPA PORTÁTIL - (RP-1)	UND	1		S/
01.02	TRANSPORTE Y TRASLADO				
01.02.01	TRANSPORTE DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (5%CD) - (TE-1)	GBL	1		S/
01.02.02	TRASLADO INTERNO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (5%TE-1) - (TIE-1)	GBL	1		S/
COSTO DIRECTO					S/
	GASTOS GENERALES		%		S/
	UTILIDADES		%		S/
SUB TOTAL					S/
	IGV		18%		S/
TOTAL					S/

Propuesta Técnica

El oferente deberá proporcionar:

- Los nombres y detalles del personal adecuadamente calificado para ejecutar el Contrato- conforme los términos de referencia.
- Información apropiada para demostrar claramente que tiene la capacidad de cumplir con los requisitos conforme el numeral 6. De los Términos de referencia (Requisitos de la empresa y responsable técnico)
- La declaración jurada de cumplimiento sobre la ejecución de los mejoramientos.
- Presentación de una Declaración jurada de cumplimiento y consideración 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>
- Declaración Jurada de cumplimiento del PMAS.



CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

COMITÉ DE EVALUACION

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

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

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

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

A. Calificaciones

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

B. Experiencia

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

Nº	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
(...)					

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del personal

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

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

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

Señores

COMITÉ DE EVALUACIÓN

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

Presente.-

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

Three handwritten signatures in blue ink are visible at the bottom left of the page. The first signature is a stylized 'd' with a horizontal line. The second is a cursive 'C' followed by a vertical line. The third is a more complex signature with multiple loops and a horizontal line at the end.

Formulario de Declaración Jurada de cumplimiento del plan de manejo ambiental

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

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

Para: [indique el nombre completo del contratante].

Los suscritos declaramos que:

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

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

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

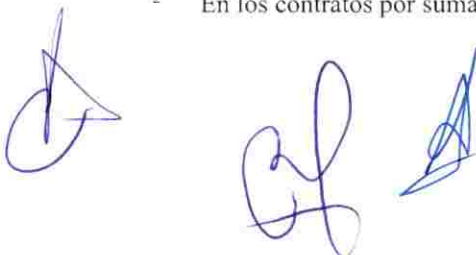
ESTE CONVENIO CONTRACTUAL se celebra el día [indique **número**] de [indique **mes**] de [indique **año**] entre [Indique nombre completo del Contratante, y [indique el nombre del Contratista], (en adelante, el “Contratista”).

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;²
 - (g) las guías socioambientales del banco <https://www.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-policies> y
 - (h) cualquier otro documento que se indique en las Condiciones Contractuales que forme parte integrante del Contrato.
3. Como contraprestación por los pagos que el Contratante hará al Contratista conforme a lo estipulado en este Convenio Contractual, el Contratista se compromete ejecutar las mejoras y a subsanar los defectos de estos en total consonancia con las disposiciones del Contrato.
4. El Contratante se compromete a pagar al Contratista, como contraprestación por el la ejecución y la finalización de las mejoras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en este.

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



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

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



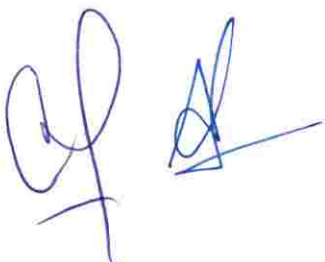
Condiciones del Contrato

Índice de Condiciones Contractuales

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



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



Condiciones Generales del Contrato¹

A. Disposiciones generales

1. Definiciones

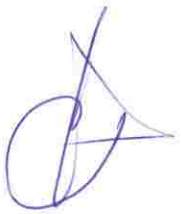
- 1.1 Las siguientes palabras y expresiones tendrán el significado que se les asigna en este documento. El tipo de negrita se utiliza para identificar términos definidos.
- (a) El **Monto Aceptado del Contrato** es el monto aceptado en la Carta de Aceptación para la ejecución y terminación de las mejoras 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**.

¹ Esta sección abarca la totalidad de las consideraciones para todos los contratos, sin embargo, solo se aplican las establecidas en las condiciones generales del contrato. **Esta sección no se podrá modificar**

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



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



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

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

El "**Abuso Sexual**" se define como la amenaza o la intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;

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



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

2. Información Específica del Contrato

2.1 General

- (a) El **Contratante** es: *Unidad Ejecutora 003 Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia*
- (b) La **Fecha Prevista de Terminación** de los mejoramientos serán: *A definir previo a la firma de contrato*
- (c) El **Monitor** es: *A designar previo a la firma de contrato*
- (d) El Lugar de los mejoramientos está localizado *Pasaje San Pablo N° 174-18, distrito y provincia de Chanchamayo, departamento de Junín* como se define en el (los) Plano(s) No.(s) *[ingrese el (los) número(s)]*
- (e) La **Fecha de Inicio** será: *al día siguiente de la entrega de la zona de trabajo y aprobado el primer entregable.*
- (f) Las actividades de las mejoras consisten en: *realizar el servicio de acondicionamiento de la infraestructura para el funcionamiento del Centro Mega Alegra Chanchamayo - Junín, para la mejora en la atención de los usuarios.*
- (g) *El contratista deberá considerar las guías socioambientales del banco mundial para la ejecución de los trabajos*
<https://www.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-policies>

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

Dirección para las notificaciones al Contratante:

[ingrese el nombre del oficial autorizado para recibir notificaciones]

[Título/cargo]

[Unidad departamental]

[dirección]

[dirección de correo electrónico]

Dirección para las notificaciones al Contratista:

[ingrese el nombre del oficial autorizado para recibir notificaciones]

[Título/cargo]

[Unidad departamental]

[dirección]

[dirección de correo electrónico]

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

2.4 El idioma del contrato es *español*

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

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

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

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

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

Pasaje San Pablo N° 174-18, distrito y provincia de Chanchamayo, departamento de Junín.

2.8 **CC 18:** Fecha de la Posesión del Lugar de los Mejoramientos será: *dentro de los cinco (05) días siguientes de 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 posesion del lugar de ejecución de los mejoramientos o acondicionamientos.

2.1 CC 21: Autoridad Nominadora del Conciliador: *Toda diferencia, controversia o reclamación que surja de este contrato o en relación con el mismo, o con su incumplimiento, resolución o invalidez, que no pueda solucionarse en forma amigable, deberá solucionarse mediante arbitraje de derecho y será resuelto por un tribunal de arbitraje compuesto por tres árbitros, conforme a la legislación nacional sobre arbitraje de derecho y el Reglamento del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, vigentes en la fecha de este Contrato.*

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

El español será el idioma oficial para todos los efectos.

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

2.2 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.

2.3 CC 25.2: El período de entrega de los **informes de avance** es:

Primer Entregable A 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 Entrega del servicio:
La entrega del servicio de acondicionamiento será hasta los treinta días (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de la entrega de la zona de trabajo y aprobado el primer entregable. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.1 del presente TDR.

Presentación del informe técnico final:

Dentro de los (05) días calendario, contados a partir del día calendario siguiente de la entrega del servicio. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.2 del presente TDR.

2.4 CC 33: El **Período de Responsabilidad por Defectos** deberá ser: trescientos sensenta y cinco (365) días desde la Fecha de Finalización.

- 2.5 **CC 43:** NO APLICA Las Retenciones serán [ingrese un porcentaje].
- 2.6 **CC 44.1:** La **indeminización por demora** para todas las mejoras será: 0.1% del Precio Final del Contrato por día.
- 2.7 **CC 44.1:** el **monto máximo de la indemnización por demora** de todas las mejoras es: 10% del Precio Final del Contrato.
- 2.8 **NO APLICA CC 44.3:** La **Bonificación** para todas las mejoras: [ingrese un porcentaje] del Precio Final del contrato por día. El monto máximo de la Bonificación para todas las mejoras será [ingrese un porcentaje] del Precio Final del Contrato. *[Si la finalización adelantada de las mejoras proporciona algún beneficio al Contratante, esta disposición deberá retenerse; o de otra forma, suprimirse. La Bonificación generalmente es numéricamente igual la indemnización por demora].*
- 2.9 **CC 45:** El **Anticipo** será: *veinte* (20%) por ciento del Monto Contractual Aceptado y deberá ser pagado al Contratista a más tardar *dentro de los cinco (05) días* después que el Contratista entrega una garantía bancaria aceptable en forma de una carta fianza bancaria, la misma que deberá emitirse a favor de la Unidad Ejecutora, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por un banco que se encuentre bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú, la cual deberá ser presentada al contratante dentro de los siete (07) días hábiles luego de la suscripción del contrato. *[El Contratante deberá decidir si dispensa el requisito de una garantía bancaria por el Anticipo si éste no excede 10% del Monto Contractual Aceptado].*
- 2.10 **CC 46:** La **Garantía de Cumplimiento** deberá ser en un monto de: 10% del Monto Contractual Aceptado, la misma que se expresará en forma de una carta fianza bancaria, la misma que deberá emitirse a favor de la Unidad Ejecutora, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por un banco que se encuentre bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y

deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

- 2.11 **NO APLICA CC 52.1:** La fecha para la presentación de los **manuales de operación y mantenimiento** es: [ingrese la fecha]. De conformidad con la **CC 52.1**, la fecha para la cual se requieren los planos "as built" es [ingrese la fecha].
- 2.12 **NO APLICA CC 52.2:** El monto a ser retenido por la no entrega de los planos "as built" es: [ingrese monto].
- 2.13 **NO APLICA CC 54.1:** El porcentaje a ser aplicado al valor de los trabajos no completados es: [ingrese porcentaje] [ingrese un porcentaje tomando en cuenta los costos adicionales al Contratante para terminar las mejoras].

3. Interpretación

- 3.1 Para la interpretación de estas CGC, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El monitor proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
- 3.2 **Si en la CC 2.3** se especifica la terminación de las mejoras por secciones, las referencias en las CC que se hacen a las mejoras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación se aplican a cada sección de las mejoras (a excepción de las referencias específicas a la Fecha de Terminación y la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las mejoras).
- 3.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
- (a) el Convenio Contractual,
 - (b) la Carta de Aceptación del Contrato,
 - (c) la Cotización del Contratista,
 - (d) las Condiciones del Contrato, incluido los Apéndices,
 - (e) Especificaciones,
 - (f) Planos,
 - (g) Lista de Actividades y
 - (h) cualquier otro documento: el pliego de absolución de consultas y aclaraciones,

- 4. Prohibiciones**
- 4.1 Durante la ejecución del Contrato, el Contratista deberá cumplir con las prohibiciones de importación de bienes y servicios en el país del Empleador cuando
- (a) como una cuestión de ley o regulaciones oficiales, el país del Prestatario prohíbe las relaciones comerciales con ese país; o
 - (b) mediante un acto de cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el País del Prestatario prohíbe la importación de bienes de ese país o cualquier pago a cualquier país, persona o entidad en ese país.
- 5. Decisiones del monitor**
- 5.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el monitor, en representación del Contratante, decidirá sobre las cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
- 6. Subcontratación**
- 6.1 NO APLICA El Contratista puede subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente del Proyecto, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no alterará las obligaciones del Contratista.
- 7. Cooperación**
- 7.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Lugar de las mejoras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante para ejecutar sus actividades no incluidas en el Contrato, si hubiera, en el Lugar de las mejoras o de las proximidades.
- 8. Personal y Equipos**
- 8.1 El Contratista empleará al responsable técnico y utilizará el Equipo identificado en su cotización, para llevar a cabo las mejoras u otro personal y Equipo aprobado por el Gerente del Proyecto. El Monitor aprobará cualquier reemplazo propuesto del responsable técnico y Equipo solo si sus calificaciones o características relevantes son sustancialmente iguales o mejores que las propuestas en la cotización.
- 8.2 El monitor puede exigirle al Contratista que retire a una persona que sea miembro del Personal del Contratista (o causar que se retire) a cualquier persona empleada en el Lugar de las mejoras incluido el Personal Clave (si hubiera), que:
- (a) persiste en cualquier mala conducta o falta de cuidado;



- (b) realiza tareas de manera incompetente o negligente;
- (c) no cumple con cualquier disposición del Contrato;
- (d) persiste en cualquier conducta que sea perjudicial para la seguridad, la salud o la protección del medio ambiente;
- (e) con base en evidencia razonable, se determina que ha participado en Fraude y Corrupción durante la ejecución de las mejoras;
- (f) ha sido reclutado del Personal del Contratante;
- (g) adopta un comportamiento que infringe las Normas de Conducta (AS) para el Personal del Contratista.

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


8.3 Mano de Obra

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

9. Riesgos del Contratante y del Contratista

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



Contratista los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratista.

10. Riesgos del Contratante

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

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

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

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

11. Riesgos del Contratista

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

12. Seguros

12.1 El Contratista deberá contratar, conjuntamente a nombre del Contratista y del Contratante, seguros para cubrir, durante el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el

vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos y por los montos totales y los montos deducibles estipulados **en la CC 2.6**, para los eventos que están definidos como riesgos del Contratista.

12.2 El Contratista deberá presentar las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. En dichos seguros se preverán las indemnizaciones pagaderas en los tipos y las proporciones de monedas necesarios para rectificar la pérdida o los daños y perjuicios ocasionados.

12.3 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del monitor.

12.4 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.

13. Información sobre el Lugar de las mejoras

13.1 Se considerará que el Contratista ha examinado toda la información sobre el Lugar de las mejoras mencionados **en la CC 2.7**, además de cualquier otra información a su disposición.

14. Construcción de las mejoras por el Contratista

14.1 El Contratista deberá construir e instalar las mejoras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.

15. Aprobación por el monitor

15.1 El Contratista presentará al monitor en coordinación con la dirección distrital respectiva (por lote), para su aprobación, las Especificaciones y los Planos de las áreas de uso Temporales propuestas.

16. Salud, Seguridad y Protección del Ambiente

16.1 El Contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades en el Lugar de las mejoras, y de cuidar la salud y la seguridad de todas las personas con derecho a estar en el Lugar de las mejoras y en cualquier otro lugar donde se ejecuten las mejoras.

16.2 El Contratista deberá cumplir con todas las regulaciones y leyes aplicables de salud y seguridad.

16.3 Protección del medio ambiente, conforme el anexo 04 del anexo 01 del presente documento, además:

(a) el Contratista tomará todas las medidas necesarias para: proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las mejoras); y

(b) limitar los daños y molestias a las personas y a la propiedad como resultado de la contaminación, el



ruido y otros resultados de las operaciones y / o actividades del Contratista.

En caso de daños al medio ambiente, propiedad y / o molestias a las personas, dentro o fuera del sitio como resultado de las operaciones del Contratista, el Contratista deberá acordar con el monitor las acciones apropiadas y el plazo para corregir, en la medida de lo posible, el entorno dañado a su estado anterior. El Contratista deberá implementar dichas correcciones a su costo a satisfacción del monitor.

**17. Hallazgos
Geológicos y
Arqueológicos**

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

**18. Posesión del
Lugar de las
mejoras**

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

**19. Acceso al Lugar
de las mejoras**

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

**20. Instrucciones,
Inspecciones y
Auditorías**

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

20.2 Inspecciones y Auditorías por el **Banco**

De conformidad con el párrafo 2.2 e. del Apéndice A de las CC: Fraude y Corrupción, el Contratista permitirá y hará que sus agentes (sean declarados o no), subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, proveedores y personal, permitan que el Banco y / o las personas designadas por que el Banco inspeccione el Lugar de las mejoras y / o las cuentas, registros y otros documentos relacionados con el proceso de adquisición, selección y / o ejecución del contrato, y que dichas cuentas, registros y otros documentos sean auditados por auditores

designados por el Banco. La atención del Contratista y sus Subcontratistas y subconsultores se dirige **a la CC 23.1** (Fraude y Corrupción) que establece, entre otras cosas, que los actos destinados a impedir materialmente el ejercicio de los derechos de inspección y auditoría del Banco constituyen una práctica prohibida sujeta a resolución del contrato (así como una determinación de inelegibilidad de conformidad con los procedimientos de sanciones vigentes del Banco).

21. Selección del Conciliador

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

22. Procedimientos para la solución de controversias

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

días posteriores a la decisión por escrito del Conciliador, cualquiera de las partes puede remitir una decisión del Conciliador a un Árbitro. Si ninguna de las partes somete la disputa a arbitraje dentro de los 28 (veintiocho) días posteriores a la decisión por escrito del Conciliador, la decisión del Conciliador será definitiva y vinculante. El arbitraje se llevará a cabo de acuerdo con los siguientes procedimientos de arbitraje.

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

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

23. Fraude y Corrupción

- 23.1 El Banco exige el cumplimiento de sus Guías Anti Corrupción y sus políticas y procedimientos de sanciones tal y como se establecen en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial enunciada en el Apéndice A de las CC.
- 23.2 El Contratante exige al Contratista que revele cualquier comisión u honorario que se pueden haber pagado o se vayan a pagar a agentes o a cualquier otra parte en relación con el proceso licitatorio o la ejecución del Contrato. La información revelada debe incluir, como mínimo, el nombre y la dirección del agente o la parte en cuestión, el monto y la moneda, y el propósito de la comisión, gratificación u honorario.

24. Seguridad en el Lugar de las mejoras

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

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

B. Control de Plazos



25. Programa e Informes de Avance

- 25.1 El Contratista deberá presentar para aprobación un Programa para las mejoras, dentro del período establecido **en la CC 2.10**. El Contratista puede revisar el Programa y presentarlo nuevamente al monitor en cualquier momento. Un programa revisado mostrará cualquier efecto de variaciones y Eventos Compensables.
- 25.2 El Contratista deberá monitorear el progreso de las mejoras y presentar informes de progreso a intervalos que no excedan el período establecido **en la CC 2.11**.
- 25.3 Además de los informes de avance establecidos en la CC 2.1, el Contratista informará inmediatamente al monitor de cualquier acusación, incidente o accidente en el Lugar de las mejoras, que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo incluyendo pero no limitado a cualquier incidente o accidente causando fatalidad, lesiones serias, efectos adversos significativos o daños a la propiedad privada; o cualquier acusación de EAS y / o ASx.

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

26. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

- 26.1 El contratante prorrogará la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible terminar las mejoras en esa fecha sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos restantes, lo que le generaría costos adicionales.
- 26.2 Si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiera cooperado para resolverla, la demora debida a esa omisión no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.

27. Aceleración de las mejoras

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

28. Demoras ordenadas por el contratante

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



29. Reuniones administrativas

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

30. Alerta Temprana

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

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

C. Control de Calidad

31. Identificación de Defectos

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

32. Pruebas

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

33. Corrección de Defectos

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

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

34. Defectos no Corregidos

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

D. Control de Costos

35. Precio del Contrato

35.1 El precio total del contrato asciende a la suma de S/ (----) soles, precio que incluye todos los impuestos y tributos conforme a 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.

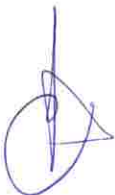
46. Garantía de Cumplimiento

- 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. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las mejoras, en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha, en el caso de una Fianza de Cumplimiento.

- 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 2.19**.
- 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 2.19**, o no reciben la aprobación del contratante, este retendrá la suma estipulada en **la CC 2.20** 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.

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.

- (e) Requiere que en los documentos de licitación/solicitud de propuestas y en los contratos financiados por préstamos del Banco se incluya una cláusula que exija que los licitantes/proponente/postulantes, consultores, contratistas y proveedores, y sus respectivos subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores, agentes y miembros del personal, permitan que el Banco 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.º 758 de la CCI;


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

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

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

[firma(s)]

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".



Garantía de Cumplimiento - Fianza de Cumplimiento

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

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

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

- (1) finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos; o
- (2) obtener una o más Ofertas de Licitantes calificados, para presentarlas al Contratante con vistas a la terminación del Contrato de conformidad con los términos y condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Fiador decidan respecto del Licitante con la oferta evaluada como la más baja que se ajuste a las condiciones, celebrar un Contrato entre dicho Licitante y el Contratante y facilitar, conforme avance el trabajo (aun cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato; pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Fiador en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de la presente Fianza. El término “Saldo del Precio del Contrato”, según se usa en este párrafo, significará el importe total que deberá pagar el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Contratante al Contratista; o
- (3) pagar al Contratante el monto exigido por este para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el mismo, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

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

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

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

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

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____


En presencia de _____

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

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



Anexo 1: Requisitos de las Mejoras

TÉRMINOS DE REFERENCIA



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
Año de la unidad, la paz y el desarrollo.

TÉRMINOS DE REFERENCIA N° 274-2023-JUS-DGDPJ

Denominación del Servicio	Servicio de Acondicionamiento de la infraestructura del Centro Mega ALEGRA Chanchamayo – Junín, para la mejora en la atención de los usuarios.
Área Usuaría/Entidad Beneficiaria	Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia del MINJUSDH.
Meta Presupuestal	0000.
Código Único de Inversión/Sub Componente del PI	N°2412545 - Sub. Componente 1, Optimización y mejora de infraestructura
Actividad POI	AO182143700005
Componente MOP	3.1. Mejoramiento de la capacidad del sistema de administración de justicia para brindar asesoría y representación jurídica gratuita a través de los ALEGRA.
Sub Componente MOP	(c) rehabilitación o renovación de las instalaciones físicas existentes para mejorar los servicios para una clientela mayor incluyendo el cumplimiento de estándares universales de accesibilidad para personas con discapacidades, haciéndolas resistentes al clima y usando equipos y dispositivos eficientes energéticamente

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 (JE-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).

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://sodimiro.gob.pe/verifica-web/verifica-web> ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Folios de ser el caso o el/los código/s que los组成, así como ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.
Año de la unidad, la paz y el desarrollo.

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 Periales 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 Periales 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 ASESORIA 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 Mega ALEGRA Chanchamayo, Departamento de Junín.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN



Elaboración de Plan de
Mejoramiento de la
Infraestructura de la
UE-MINJUSDH, con el
fin de mejorar la
atención a los
usuarios.

Contratar los servicios de una empresa que realice el servicio de acondicionamiento de la infraestructura para el funcionamiento del Centro Mega ALEGRA Chanchamayo – Junín, para el proyecto "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ASESORIA 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 la sede del Centro Mega ALEGRA Chanchamayo, ubicado en el Pasaje San Pablo N° 174-180, distrito y provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín.

3. FINALIDAD PÚBLICA.

El presente servicio contribuirá a mejorar las condiciones físicas en la sede del Centro Mega ALEGRA Chanchamayo-Junín y con ello brindar una atención adecuada de calidad a las personas vulnerables, así como adecuación de espacios y accesos a personas con discapacidad motora, garantizando así el cumplimiento de funciones del proyecto "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ASESORIA 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 Mega ALEGRA Chanchamayo-Junín, contempla el acondicionamiento de la infraestructura existente para el funcionamiento de oficinas, con sus respectivos mobiliario y equipamiento. Las áreas consideradas en el proyecto son:

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 de D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://sgd.horus.gob.pe/sgd>. Para ello, se ingresará el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de Ser el caso o bien, el código único de gestión, así como el usuario ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año según corresponda.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
1921-2024





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosDirección 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"

PRIMER PISO.

- Ingreso.
- Juegos para niños.
- Sala de Espera.
- Recepción.
- Auto servicios.
- Cubículo libre multiusos – atención a discapacitados.
- Defensores Públicos de Asistencia Legal.
- SS.HH. para el personal.
- Electrobomba.
- Almacén I.
- Depósito de basura.
- Escalera de acceso a piso superior.

SEGUNDO PISO

- Defensores públicos de víctimas 1, 2 y 3, con baño incorporado a cada ambiente.
- Escalera integrada, de acceso y evacuación.

TERCER PISO

- Trabajadora Social con baño incorporado.
- Psicólogo Forense con baño incorporado.
- Conciliación Extrajudicial.
- Sala de Conciliación con baño incorporado.
- Escalera integrada, de acceso y evacuación.

CUARTO PISO

- Perito Criminalístico con baño incorporado.
- Perito Antropólogo Forense con baño incorporado.
- Gabinete de Comunicaciones.
- Médico Forense con baño incorporado.
- Escalera integrada, de acceso y evacuación.

QUINTO PISO

- Servicios Complementarios con baño incorporado.



Atestado digitalizado por
MARTINEZ LACRUZ YULIA
Elevación: 14.03.2017 11:17:17
v:01
Fecha: 2023-08-10 10:03:30
10/00

Para la intervención de esta sede Mega 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.

Este 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://ddi.minjus.gob.pe/verdocumento> e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o <https://ddi.minjus.gob.pe/verdocumento> ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año según corresponda.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





Defensoría General de la Población y Atención a la Justicia

Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres
Año de la unidad, la paz y el desarrollo

- ❖ 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.
- ❖ 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.



Firmado
digitalmente
por MARCO ANTONIO
GARCIA BUSTO
Becerra (AU)
2013121011
soft
Fecha:
20230818
(MUE) 4. INQUI

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.

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://pds.mjdp.gob.pe/pds> ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o <https://pds.mjdp.gob.pe/pds> ingresando el Tipo de Documento, Número, Remitente y Año según corresponda.



[Handwritten signature]



BICENTENARIO
DEL PERU
2021 - 2024

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

4





Oficina General de
Defensa Política y
Asesoría Jurídica

Declaro de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres
Año de la unidad, la paz y el desarrollo

- 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).

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 desigüe 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

- 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 días (05) días calendario 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	Entrega del servicio. La entrega del servicio de acondicionamiento será hasta los treinta días (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de la entrega de la zona de trabajo y aprobado el primer entregable. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.1 del presente TDR. Presentación del informe técnico final.

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://app.caja.gov.pe/verif/verif.jspx> e ingresando el Tipo de Documento, Número y Fecha de ser el caso o <https://app.caja.gov.pe/verif/verif.jspx> ingresando Tipo de Documento, Número Remitente y Año según corresponda.



BICENTENARIO
DEL PERU
2021 - 2024





Defensoría General
de la Unión
Administrativa
y de la Justicia

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

	Dentro de los (05) días calendario, contados a partir del día calendario siguiente de la entrega del servicio. El cual deberá cumplir con lo detallado en el numeral 4 del punto 4.2.2 del presente TDR.
--	--

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. Corpac, San Isidro, o Mesa de Partes Virtual al correo institucional: mesadepartes@cnudh.org.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 DGDPJ 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 adyacencia.

De existir observaciones en la entrega del servicio, estas se registrarán 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.



Formulario de gestión por
MARTINEZ LADRA de
Fecha: 15/11/2016
con
Fecha: 15/11/2016
(01/16)

Tabla de otras penalidades N°	DESCRIPCION- INCUMPLIMIENTO	CONDICIÓN	PENALIDAD	ACREDITACIÓN DE LA APLICACIÓN
1	Por cambio del personal clave ofertado durante la vigencia del contrato.	Se aplicará por ocurrencia	1 UIT	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

Deberá acreditar un monto facturado acumulado mínimo del 100% del monto ofertado en la o por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se:

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. 26 del D.L. 1070-2013-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: nrci.moj.gob.pe/segdoc, web donde se ingresará en Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o Nro. aut. donde se ingresará, web en la que se ingresará Tipo de Documento, Número, Remitente y AÑO, según corresponda.



BICENTENARIO
DEL PERU
1811-2019





Director General
de Transparencia y
Acceso a la Información

Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres/
Año de la unidad, la paz y el desarrollo.

computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Asimismo, la empresa deberá acreditar, dentro de esas experiencias cuantido menos dos (02) 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/o oficinas administrativas y/o oficinas en locales comerciales, en el sector público y/o privado.

Se considerarán servicios similares a las siguientes:

- 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/o oficinas administrativas y/o locales comerciales, en el sector público y/o privado.

Acreditación:

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, 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.

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 residente y/o supervisor 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/o oficinas administrativas y/o locales comerciales, en el sector público y/o privado.

Acreditación:

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, 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.

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 30 días calendario efectivos.

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. 16 del D.S. 970-2013-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://syt.manus.gov.pe/verificar> ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fecha de ser emitido o (Título, año, número del expediente, número de folio) ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





"Declaro de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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

8. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El servicio de acondicionamiento se realizará en la sede Mega ALEGRA Chanchamayo-Junín, ubicado en el Pasaje San Pablo N° 174-180, distrito y provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín.

9. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La Conformidad del servicio la otorgará la Dirección Distrital de Defensa Pública y Acceso a la Justicia de Seiva Central de la Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia del MINJUSDH en calidad de área usuaria, previo informe técnico de la Oficina de Gestión de Inversiones y la Oficina General de Tecnologías de Información, de corresponder, 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



Formulario de monitoreo y supervisión de proyectos (UMSP) del PMSAJ, disponible en: <https://www.mj.gob.pe/portal/umsp>

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

Las visitas del monitoreo 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.

Esta es una copia auténtica generada de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 26 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 <https://sigad.mj.gob.pe/verificador-autenticidad> e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o <https://sigad.mj.gob.pe/verificador-autenticidad> ingresando Tipo de Documento, Número, Remite y Año según corresponda.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021-2074





PERU

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosDirección General de
Defensa Pública y
Acceso a la JusticiaDecenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres
Año de la unidad, la paz y el desarrollo

- 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 realiza 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 Charichamayo – Junín. (Ver Anexo N° 06).
- El contratista deberá reportar los accidentes/incidentes ocurridos siguiendo el protocolo definido por el Proyecto. De acuerdo al PMAS. En caso excepcionales como la ocurrencia de accidentes, derrames de combustible significativos o en general daños significativos a los componentes ambientales, se deberá comunicar de forma inmediata a la UFP, 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 se deberá usar el formato adjunto en el Anexo 6 de los términos de referencia."



Firmado digitalmente por
MARTÍNEZ LAURA WENDY
Excepcional 2016-1577917
-vfr-
Fecha: 2023.08.18 a las 13:45
(944)

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

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

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

15. OTRAS CONSIDERACIONES

15.1. GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO

La garantía mínima del servicio prestado será de DOCE (12) meses posteriores, contabilizados desde el día siguiente de emitida la Conformidad del Servicio por parte de la DGPDAJ que se emitirá luego del Acta de recepción de los trabajos por parte de la

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://spt.mimdes.gob.pe/verifica> e ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o <https://spt.mimdes.gob.pe/verifica> e ingresando Tipo de Documento, Número, Remitente y Año, según corresponda.

BICENTENARIO
DEL PERU
2021-2024



PERU

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosDirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la JusticiaDirección General
de Defensa Pública y
Acceso a la Justicia

"Deberio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Dirección Distrital de Defensa Pública y Acceso a la Justicia de Selva Central de la
Dirección General de Defensa Pública y Acceso a la Justicia del MINJUSDH

15.2. VICIOS OCULTOS

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

16. ANEXOS



Entidad: Distrital de
SARAYAC, AGR. VILLA
Desarrollo y Acceso a la Justicia
Fecha: 04/02/16 09:13:15
V.1.0

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 de Chanchamayo-Junín.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM, y la tercera Disposición Complementaria final del D.S. 006-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://sod.minsu.gob.pe/sodapad>, ingresando el Tipo de Documento, Número y Rango de Fechas de ser el caso o tipos, sod.minsu.gob.pe/sodapad, ingresando Tipo de Documento, Número Remitente y Año, según corresponda.

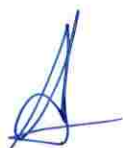


BICENTENARIO
DEL PERU
2021-2024





 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN	 EJE NO PENAL INSTITUTO DE LA DEFENSA PENAL
---	--	---

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR ESPECIALIDADES


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

ESPECIFICACIONES TECNICAS TRABAJOS PRELIMINARES


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

 PERU Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - GENERALES	 EJE NO PENAL <small>EFICIENTE - JUSTO - HUMANO</small>
---	--	--

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

GENERALIDADES

Las Especificaciones Técnicas que se indican, corresponden al Proyecto: "ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ALEGRA CHANCHAMAYO-JUNIN", formando parte integrante del Proyecto y complementando lo indicado en los planos respectivos.

En caso de duda, las indicaciones de los planos, tienen precedencia sobre las especificaciones, a menos que se indique explícitamente lo contrario en el presente documento.

Este documento técnico ha sido elaborado teniendo en consideración los siguientes criterios:

A. Consideraciones Generales

Conlleva a tomar y asumir criterios dirigidos al aspecto netamente constructivo al nivel de indicación, materiales y metodología de dosificación, procedimientos constructivos y otros, los cuales por su carácter general capacita al documento a constituirse como auxiliar técnico en el proceso de construcción.

Planos y Especificaciones Técnicas

Los Planos y Especificaciones que forman parte de la contratación de la ejecución del servicio, son documentos de Ingeniería de Detalles, muestran el trabajo por hacer y en general representan los diseños suficientes para ejecutar los Servicios.

El Contratista deberá revisar los planos, especificaciones e informaciones que le proporcione la Entidad o el Especialista en aseguramiento de la calidad y advertir por escrito al Especialista en aseguramiento de la calidad, antes de comenzar el trabajo o durante su ejecución, sobre cualquier error, omisión o discrepancia que llegue a descubrir en estos. Si las discrepancias requieren cambios al Contrato, el Contratista notificara por el escrito a la Entidad y al Especialista en aseguramiento de la calidad tan pronto como advierta la situación.

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 e instalarlo.

Seguridad en Ejecución del Servicio

El contratista bajo responsabilidad, adoptará las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes a su personal, a terceros, y al mismo servicio, debiendo cumplir con todas las disposiciones vigentes en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Reglamento de la ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y demás dispositivos vigentes. El contratista deberá mantener todas las medidas de seguridad en forma ininterrumpida, desde el inicio hasta la recepción del servicio, incluyendo los eventuales periodos de paralizaciones por cualquier causal.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO


 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GENERALES	 EJE NO PENAL <small>DE TRÁFICO DE PERSONAS Y DROGAS</small>
---	--	---

Protección del trabajo y Limpieza

El Contratista deberá proteger adecuadamente los equipos y materiales, así como todo trabajo terminado, de cualquier daño, desperfecto o deterioro que pueda ser causado por la naturaleza del trabajo en ejecución, hasta que todo el trabajo materia del Contrato haya sido debidamente terminado y aceptado por 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, el Contratista hará las reparaciones necesarias a su propio costo y a satisfacción del Especialista en aseguramiento de la calidad.

B. Compatibilización y Complementos

El objetivo de las especificaciones técnicas es dar las pautas generales a seguirse en cuanto a calidades, procedimientos y acabados durante la ejecución del servicio, como complemento de los planos, memorias y metrados. Todos los materiales deberán cumplir con las normas ITINTEC correspondientes.

El contenido técnico vertido en el desarrollo de las especificaciones técnicas del sistema, es compatible con los siguientes documentos:

- *Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)
- *Manuales de Normas del A.C.I. (Instituto Americano de Concreto)
- *Manuales de Normas de A.S.T.M. (Sociedad Americana de Pruebas y Cargas)
- *Código Nacional de Electricidad del Perú *Reglamento de Ley de Industria Eléctrica
- *Especificaciones vertidas por cada fabricante.

C. Programación de los Servicios

El especialista en dirección y ejecución del servicio deberá programar las actividades, con el objetivo de realizar en el plazo previsto, esto según el Cronograma de Ejecución del servicio. Para ello racionalizará la cantidad y uso del servicio especializado y no especializado, buscando siempre la eficiencia en la ejecución de cada uno de las partidas.

D. Similitud y Marcas de Fábrica

El uso en las especificaciones y planos de materiales con nombres, códigos u otros elementos que pueden identificar la marca de algún fabricante o proveedor del mismo debe considerarse con el único propósito de describir mejor y de manera referencial la característica que se busca del material; en ningún caso debe entenderse que dicho uso expresa preferencia por determinada marca, sistema, fabricante o proveedor alguno.

Todos los materiales que se empleen en la construcción serán nuevos y de primera calidad.

Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en sus recipientes originales intactos y debidamente sellados.

Cuando en los planos y/o especificaciones técnicas se indique: "igual o similar", sólo la supervisión decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo el material y personal empleados en este servicio, estarán sujetos a la aprobación de la supervisión, en oficina, taller y servicio, quien tiene además el derecho de rechazar el material y servicio determinado, que no cumpla con lo indicado en los planos y/o




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - GENERALES	 EJE NO PENAL
---	--	---

especificaciones técnicas, debiendo ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para el propietario.

E. Aceptación y Ensayos

La solicitud de aprobación de los materiales deberá contener todas las especificaciones detalladas de estos materiales y estar acompañada de los certificados de ensayos dados por los laboratorios oficiales aprobados, donde conste la calidad de los materiales y su conformidad con las normas de estas especificaciones.

Si por alguna razón en el curso de los Servicios, el Contratista tiene que modificar el origen o calidad de los materiales, los nuevos lotes de materiales serán objeto de una nueva solicitud de aprobación.

Los materiales cuya calidad pueda variar de un lote a otro, o que la misma pueda ser alterada durante el transporte o el almacenamiento antes de su empleo en el servicio, serán objeto de ensayos periódicos.

El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de éstos, ubicándolos en lugares adecuados, tanto para su protección, como para su despacho.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnicas.

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el Especialista en aseguramiento de la calidad podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la Servicio.

El costo de los ensayos de calidad de los materiales que se incorporen a la Servicio será por cuenta del Contratista, durante toda la ejecución de la Servicio. El Contratista efectuará los ensayos en laboratorios de su elección, siempre y cuando sean de reconocido prestigio y competencia.

F. PERSONAL NECESARIO PARA EL SERVICIO

Del Especialista en dirección y ejecución del servicio

El Contratista del servicio nombrará a un Ingeniero Civil o Arquitecto colegiado y habilitado con un mínimo de tres (03) años de experiencia contados a partir de su incorporación al colegio profesional correspondiente.

Dicho Profesional deberá contar con un mínimo de dos (2) años de experiencia obtenida en la especialidad como Ingeniero Residente o Inspector o Especialista en aseguramiento de la calidad en Servicios de Construcción, Ampliación, Reconstrucción, Rehabilitación y Mejoramiento de edificaciones Públicas o Privadas.

El Especialista es quien representará en Servicio, estará a tiempo completo desde el inicio de ejecución de la Servicio hasta su recepción, debiendo constatar el cumplimiento de los reglamentos y procedimientos constructivos, así como la correcta aplicación de las normas establecidas en el expediente técnico y planos del proyecto. Será el responsable directo de la ejecución física y el control financiero, desde el inicio hasta su culminación, recepción y aprobación de la liquidación de Servicio.



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - GENERALES	 EJE NO PENAL
--	--	--

Del Asistente de Especialista en dirección y ejecución del servicio

Sera un Ingeniero Civil o Arquitecto colegiado y habilitado con un mínimo de tres (03) años de experiencia contados a partir de su incorporación al colegio profesional correspondiente.

Dicho Profesional deberá contar con un mínimo de dos (02) años de experiencia en Servicios de Construcción, Ampliación, Reconstrucción, Rehabilitación y Mejoramiento de edificaciones Públicas o Privadas de Infraestructuras Educativas y en Servicios de Edificaciones en general, como asistente en dirección y ejecución del servicio, Especialista en aseguramiento de la calidad o Inspector o Ingeniero Asistente del Especialista en dirección y ejecución del servicio y/o Asistente técnico del Especialista en aseguramiento de la calidad y/o Asistente del Inspector. Su participación será a tiempo parcial desde el inicio de ejecución de la Servicio hasta su recepción.

Velara para el cumplimiento de las especificaciones técnicas y uso de recursos considerados en los costos unitarios (materiales, equipos y otros), será enlace entre personal de Servicio y el Especialista el dirección y ejecución del servicio en temas técnicos, controlara rendimientos de personal y maquinarias, velara por el programa de avances y de seguridad, será responsable de llevar el control de la documentación técnica diaria, la realización de metrados, valorización mensual de los Servicios realizados. Cubrirá la posición y asumir las funciones del Especialista en dirección y ejecución del servicio durante su ausencia.

Del Especialista en Arquitectura

Sera un Arquitecto colegiado y habilitado con un mínimo de tres (03) años de experiencia contados a partir de su incorporación al colegio profesional correspondiente.

Dicho Profesional deberá contar con un mínimo de dos (02) años de experiencia profesional de haber participado en la elaboración o ejecución o supervisión de proyectos de Construcción, Ampliación, Reconstrucción, Rehabilitación y Mejoramiento de edificaciones Públicas o Privadas de Infraestructuras Educativas y en Servicios de Edificaciones en general, en la ESPECIALIDAD de ARQUITECTURA. Su participación será a tiempo parcial desde el inicio de ejecución de la Servicio hasta su recepción.

Asistirá en la evaluación, planteamiento y ejecución de las gestiones técnicas establecidas en el expediente técnico conforme a la normatividad vigente, en la especialidad de arquitectura.

Del Especialistas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Sera un Ingeniero Industrial, o Ingeniero de Seguridad e Higiene industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Civil colegiado y habilitado con un mínimo de dos (02) años de experiencia contados a partir de su incorporación al colegio profesional correspondiente.

Dicho Profesional deberá contar con experiencia de haber participado como especialista en seguridad de Servicio y/o especialista en supervisión de seguridad de Servicio en la ejecución y/o supervisión de Servicios en general por lo menos en un (01) año efectivo.

Su participación será a tiempo completo de manera proporcional desde el inicio de ejecución de la Servicio hasta su recepción.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERU Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - GENERALES	 EJE NO PENAL <small>Unidad de Ejecución de la Penitencia</small>
--	--	---

Sera responsable conjuntamente con el Especialista en dirección y ejecución del servicio de implementar el PSST, antes del inicio de los Servicios contratados, así como de garantizar su cumplimiento en todas las etapas ejecución de la Servicio.

Sus funciones a realizar son:

- Cumplir y hacer cumplir las actividades del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Capacitación constante al personal en temas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Verificar permanentemente el cumplimiento de los mecanismos preventivos establecidos en los análisis de riesgos y ATS de cada una de las actividades de la Servicio.
- Verificar el uso correcto de los EPPs.
- Desarrollar y verificar el cumplimiento el plan de Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente promoviendo la mejora continua.
- Verificar el cumplimiento y efectividad de cada acción correctivas propuesta.
- Participar activamente en la Investigación de Incidentes.
- Asistir a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mantener una comunicación constante con la el residente y asistente de Servicio informando sobre los avances y resultados de la implementación del Plan.
- Coordinar las reuniones de los comités de seguridad.
- Elaborar el informe mensual de seguridad.

Del Personal

El Contratista a cuyo cargo estará la Servicio, deberá presentar al Especialista en aseguramiento de la calidad de la Entidad, la relación del personal que va a trabajar en la Servicio, reservándose el derecho de pedir el cambio total o parcial del personal profesional o los que a su juicio y en el transcurso de la Servicio demuestren ineptitud para desempeñar el cargo encomendado.

El Contratista deberá acatar la determinación del Especialista en aseguramiento de la calidad de la Entidad y no podrá invocar como causa justificadora, lo anteriormente descrito, para solicitar ampliación de plazo para la entrega de Servicio.

Del Equipo

Comprende la maquinaria ligera y/o pesada a utilizar en la Servicio, así como el equipo auxiliar o complementario como las herramientas menores.

El empleo del equipo variará de acuerdo a las etapas de ejecución de las partidas, pero en todo caso debe ser suficiente para que la Servicio no sufra retrasos durante todo el proceso constructivo.

De los Materiales

El acopio de los materiales deberá hacerse con la debida anticipación, de manera que no cause interferencias en la ejecución de la Servicio, o que por el excesivo tiempo de almacenamiento desmejore las propiedades particulares de estos.

Todos los materiales a usarse serán de buena calidad, de marca reconocida y el almacenamiento se realizará de conformidad con las especificaciones técnicas del



[Firma]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Firma]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - GENERALES	 EJE NO PENAL
---	--	---

fabricante; los que se proveen en envases sellados deberán mantenerse en esta forma hasta su uso.

El contratista pondrá en consideración del representante de la Entidad y a su solicitud; muestras por duplicado de los materiales que crea conveniente, los que previa aprobación podrán usarse en la Servicio; el costo de estos, así como también los análisis, pruebas, ensayos, serán por cuenta del Contratista.

El Especialista en aseguramiento de la calidad rechazará el empleo o uso de los materiales, cuando no cumplan con las normas ya mencionadas o con las especificaciones particulares de los elementos destinados a la Servicio.

Especialista en aseguramiento de la calidad

El propietario nombrará a un Ingeniero y/o Arquitecto quien será el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la Servicio conforme a los proyectos aprobados, se siga procesos constructivos acorde a la naturaleza de la Servicio y se den cumplimiento a los plazos y costos previstos en el contrato de Servicio. Dicho Especialista será un profesional especializado en la materia que va supervisar; será una persona natural designada como Especialista en aseguramiento de la calidad permanente de la Servicio conocimientos en la materia, con asistencia permanente durante la ejecución y recepción de la Servicio. Tendrá como función principal revisar toda la documentación del proyecto, asegurar la ejecución de las pruebas, controles y ensayos previstos en las especificaciones para la ejecución de la Servicio dentro de los parámetros de calidad y obligaciones contractuales, así como absolver las consultas del contratista.

El Especialista, deberá contar con 02 años de colegiado y habilitado y tener una experiencia mínima de 12 meses en Servicios de Construcción, Ampliación, Reconstrucción, Rehabilitación y Mejoramiento de edificaciones Públicas o Privadas, debiendo acreditar su experiencia como supervisión y/o inspector de Servicios. Quien lo representará en Servicio, el cual velará por el cumplimiento de una buena práctica de los procesos constructivos, reglamentos y correcta aplicación de las normas establecidas.

Personal especializado y no especializado

El Contratista a cuyo cargo estará la Servicio, deberá presentar al Especialista en aseguramiento de la calidad de la Entidad, la relación del personal que va a trabajar en la Servicio, reservándose el derecho de pedir el cambio total ó parcial del personal profesional o los que a su juicio y en el transcurso de la Servicio demuestren ineptitud para desempeñar el cargo encomendado.

El Contratista deberá acatar la determinación del Especialista en aseguramiento de la calidad de la Entidad y no podrá invocar como causa justificativa, lo anteriormente descrito, para solicitar ampliación de plazo para la entrega de Servicio.

Equipo

El equipo a utilizar en la Servicio, estará en proporción a la magnitud de la Servicio y debe ser el suficiente para que la Servicio no sufra retrasos en su ejecución.

Comprende la maquinaria ligera y/o pesada necesaria para la Servicio, así como el equipo auxiliar (andamios, buggies, etc.)




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GENERALES	 EJE NO PENAL
---	--	---

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIPCION	UND.
01.00	TRABAJOS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y OTROS	
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES	
01.01.01.01	LIMPIEZA DEL ÁREA (MANUAL)	M2
01.01.02	REPLANTEO	
01.01.02.01	REPLANTEO DURANTE LA INTERVENCIÓN	M2
01.02	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	
01.02.01	SUB PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	GLB
01.02.02	SUB PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GLB
01.02.03	SUB PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	GLB
01.02.04	SUB PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	GLB
01.02.05	SUB PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y ASPECTOS SOCIALES	GLB
01.02.06	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES	GLB
01.02.07	PROGRAMA DE CIERRE	GLB
01.03	OTROS	
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIALES (Lima a Obra)	GLB




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GENERALES	 EJE NO PENAL
---	--	---

ESTRUCTURAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

01.00.0 TRABAJOS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y OTROS

01.01.00 TRABAJOS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

01.01.01.01 LIMPIEZA DEL AREA (MANUAL)

DESCRIPCION

La partida se refiere a la limpieza del área comprendida en los Límites del proyecto de tal manera que éste quede en óptimas condiciones para iniciar la ejecución de los Servicios de construcción. Cabe precisar que esta partida incluye el retiro mediante medios manuales, y opcionalmente mecánicos si así lo cree conveniente el Contratista, de toda la basura, desmonte, y tierra acumulada no apta para recibir elementos hasta una profundidad de 0.10 m, así como la demolición retiro de las construcciones precarias, letreros de propaganda, actualmente existentes.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Se procederá a hacer la limpieza de las superficies antes indicadas mediante Herramientas manuales, a través de cuadrillas previamente aprobadas por el especialista en aseguramiento de la calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) aplicada sobre el área ocupada por la construcción a limpiar y aceptado por el Especialista en aseguramiento de la calidad.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será metro cuadrado (m2.)

01.01.02 REPLANTEO

01.01.02.01 REPLANTEO DURANTE LA INTERVENCION

DESCRIPCION

El replanteo consiste en materializar sobre el terreno, en determinación precisa y exacta, tanto cuanto sea posible, los ejes de la construcción, las dimensiones de algunos de sus elementos y sus niveles: así como definir sus linderos y establecer marcas y señales fijas de referencia, con carácter permanente unas, y otros auxiliares con carácter temporal. El contratista someterá los replanteos a la aprobación del Especialista en aseguramiento de la calidad antes de dar comienzo a los Servicios.

Materiales

CLAVOS CON CABEZA DE 2½", 3", 4"

ESTACAS DE FIERRO CORRUGADO 3/8" (50 cm)

TIZA BLANCA

HERRAMIENTAS MANUALES

JALON, MIRA, TEODOLITO CON TRIPODE



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN	 EJE NO PENAL
	ESPECIFICACIONES TECNICAS - GENERALES	

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Preparación del Sitio

Es recomendable emparejar el terreno antes del replanteo. Se habilitará las estacas y cerchas que fueren necesarias. Los B.M. se construirán en una cajuela de madera empotrada en el suelo y vaciando en ella concreto rico.

Se introducirá un fierro de 3/8 en el centro, dejándola a ras con la superficie del B.M., la que deberá quedar lisa para inscribir sobre ella su nominación y cota.

Al ubicar el B.M. se tendrá en cuenta que deberá quedar fuera del área de construcción y dentro del área cercada. Se deberán materializar los B.M., que indica el plano topográfico. La sección del B.M. no deberá ser menor a un cuadrado de 12 cm, de lado.

Se emplearán cerchas, o dos estacas firmemente aseguradas en el terreno y unidas por arriba con una tabla de 60 cm, bien perfilada y cepillada.

En las cerchas de madera se hará una muesca en el contorno superior, y cuyo vértice coincidirá con el plomo del eje. Se evitarán los clavos para señalar los ejes, pues el espesor de éstos y la vuelta del cordel les originan un desplazamiento en el eje que conducirá a errores. Las cerchas deberán establecerse fuera del contorno del área a construir y dentro de los límites de la cerca.

Normas y Procedimientos que Regirán los Replanteos

El replanteo deberá realizarse por el Ingeniero residente y el maestro de Servicio, teniendo como ayudantes a un carpintero y dos oficiales. El replanteo podrá hacerse antes o después de la nivelación en bruto del terreno; según convenga. En todo caso antes y después de las excavaciones que a cimientos se refieren. Las demarcaciones deberán ser exactas, precisas, claras y tanto más seguras y estables cuanto más importantes sean los ejes y elementos a replantear.

Los ejes de la construcción (Ejes de columnas y zapatas) y también los niveles, deberán materializarse sobre el terreno en forma segura y permanente, mediante cerchas, tarrajeos o estacas. Posteriormente se materializarán sobre el terreno en forma precisa, aunque no permanente, los ejes de muros de la planta baja y otros elementos, como sus columnas, escaleras, etc.

Será siempre conveniente tomar medidas de comprobación, como, por ejemplo: diagonales.

Los ángulos rectos y otros de importancia se determinarán, con teodolito. Los ángulos rectos secundarios se replantearán haciendo uso de la cinta de tela y por medio de la regla 3-4-5.

Sobre las cerchas o secciones de 30 x 30 cm, preparadas, se correrá un mismo nivel de preferencia el N.1.00 m, y cruzando esta marca horizontal que indica el nivel se grabará una vertical que indicará el plomo del eje. Así se tendrán materializados ejes y niveles.



Julio F. Atahualpa Bermúdez
 JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

Julio F. Atahualpa Bermúdez
 JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GENERALES	 EJE NO PENAL <small>UNIDAD DE EJECUCIÓN PENITENCIARIA</small>
---	--	---

Para materializar un eje se podrá en todo momento tender un cordel de una muesca de cercha a la otra correspondiente, templando bien el cordel. Mediante la plomada colgada de este cordel se referirán al terreno los ejes.

Terminada la excavación se volverán a tender los cordeles y se proyectará mediante la plomada, los ejes sobre el fondo de ella o subcimiento, bien allanado. La nivelación, en una excavación puede llevarse al fondo con un escantillón.

Terminado el replanteo y antes de proceder al encofrado, se volverá a comprobar, tanto los ejes, como las dimensiones y los niveles. En pisos superiores se trasladará los ejes y se llevará el nivel de las columnas y pisos ya vaciados.

UNIDAD DE MEDIDA

- Para: Trazos, Niveles y Replanteo Preliminar, La unidad de medida es por metro cuadrado (M2).
- Para: Replanteo Durante la Construcción, La unidad de medida es mensual (MES)

MÉTODO DE MEDICIÓN

- Para el cómputo de los Servicios de trazo de niveles y replanteo Preliminar de los elementos que figuran en los planos del primer piso, se calculará el área del terreno ocupada por el trazo.
- Para el replanteo durante el proceso de la Construcción. - se calculará el valor global teniendo en cuenta la necesidad de mantener un personal especial dedicado al trazo y nivelación.

[Firma]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Firma]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ESPECIFICACIONES TECNICAS PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL

01.02.00 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL

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

01.02.01 SUBPROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

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

TACHOS DE PLÁSTICO CON PEDAL 20 L APROX. DE COLORES

DESCRIPCION

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

- Material: Plástico resistente y duradero
- Las tapas accionadas por pedal, una vez están cerradas, deberán cubrir los desechos evitando malos olores en la zona.
- Serigrafiado según Norma Técnica de Salud N°144/DIGESA
- Capacidad: 20Lt
- La cantidad de tachos de plástica estará en función al tipo de residuos que se prevé generar como parte de las actividades de acondicionamiento



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

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

ESCOBA DE CERDA NEGRA X30 CM

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

- Material: Madera y plástico

RECOGEDOR

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

- Material de aluminio y madera

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

- Presentación: Paquete por 50 und.
- Medidas: 20x30 Pulg.
- Colores: Negro y rojo
- Espesor: 1.5 micras.

01.02.02 SUB PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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

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

- Exigirá a los trabajadores, proveedores y agentes relacionados, el cumplimiento de todas las condiciones relativas a salud ocupacional, seguridad y prevención de accidentes establecidas en los documentos del contrato y les exigirá su cumplimiento.
- Se suspenderá el proyecto si el contratista incumple los requisitos de salud y seguridad ocupacional.
- El contratista será responsable de todos los accidentes que, por negligencia suya, de sus empleados, o proveedores pudieran sufrir terceras personas.
- El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

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

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

- Debe responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.
- Debe tener en cuenta las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud del trabajador.
- Material de drill, adaptables al casco
- Debe adecuarse al portador tras los ajustes necesarios.
- En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, estos deben ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

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

- Deberán ser adecuadas a las labores y a la estación.
- Para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operación de equipos y maquinarias, se hace imprescindible el empleo de colores, materiales y demás elementos que resalten la presencia de personal de trabajo.
- Características fundamentales como: chaleco con cintas de material reflectivo, camisa de mangas largas, pantalón con tejido de alta densidad tipo jean, en su defecto podrá utilizarse mameluco de trabajo.
- En climas fríos se usará además una chompa, casaca o chaquetón y en épocas y/o zonas de lluvia, usarán sobre el uniforme un impermeable.
- Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo.
- Otras características contempladas en la Norma G.050. ⁽⁶⁾

El contratista deberá cubrir el 100% de los Equipos de Protección Individual (EPI) que necesiten los trabajadores según la naturaleza del trabajo que vayan a ejecutar. Se inspeccionarán



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



GRUPO BANCO MUNDIAL



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

semanalmente todos los EPI y se realizará el cambio de aquellos que estén deteriorados, defectuosos o que hayan cumplido su ciclo de vida.

Obligaciones del trabajador sobre el uso de los EPI:

- Deberá usar en todo momento mascarilla, casco, calzado, overol, guates, gafas, camiseta o chaleco de seguridad.
- Cuidar y mantener en buen estado sus prendas de protección individual.
- Solicitar la reposición inmediata de cualquier prenda de protección faltante o deteriorada.
- Usar siempre el equipo adecuado, verificando su buen estado.
- Cumplir con todos los procedimientos de uso seguro de EPI, directivas, estándares, normas de seguridad y de conducta establecidas.

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

CASCO DE SEGURIDAD

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

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

LENTE DE SEGURIDAD DE ACUERDO AL TIPO DE ACTIVIDAD

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

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

CARETA PROTECTORA DE POLICARBONATO

La careta protectora debe adaptarse a los cascos de seguridad Tipo I, Clase G, modelo Jokey de visera corta, los mismos que deben cumplir con la norma ANSI / ISEA Z89.1 2014 (Norma nacional americana para la protección industrial a la cabeza) o la norma UNE: EN 397 2012 (Norma



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

europaea que especifica los requisitos físicos y de rendimiento de los cascos de seguridad industriales) u otra norma equivalente. Asimismo, sus respectivos componentes deben tener las siguientes características:

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

GUANTES DE SEGURIDAD

Que deberá considerar características como:

- Ser pesada de selección lateral del cromo curtido cerraje, cosido con súper fuerte, resistente al calor
- Tipo de producto: palma de cuero
- Revestimiento: poliparafenileno tereftalamida
- Patrón: Gunn
- Materia Grupal: Cuero
- Cuff Style: Puño de seguridad
- Material del manguito: recubierto de goma
- Cumpla con la Norma EN 388: CE o ANSI Corte - Anti corte

PROTECTORES AUDITIVOS

Que deberá considerar características como:

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

TAPON DE OIDO DE POLÍMERO INDIVIDUAL

Que deberá considerar características como:

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





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

BOTAS DE SEGURIDAD

Que deberá considerar características como:

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

ARNÉS DE SEGURIDAD

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

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

RESPIRADORES

Que deberá considerar características como:

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

PRENDAS DE SEGURIDAD

Que deberá considerar características como:

Pantalón Jean

- Clásico tipo Jean, con cintas reflectivas un aro en cada pierna.
- Tela reflectiva color plomo-plata 2" 8912 3M.
- Tela Denim de 15 onzas /Yd2 Gramaje: 508gr/mt2
- Tela reflectiva: Plomo plata de 8912 2" 3M



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Color: Azul tipo Jean (procesado)
- Composición: 100 % algodón
- Resistencia: Sanforizado y Mercerizado.

Camiseta de algodón pique manga larga

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

EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

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

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

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

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

CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD DE PLÁSTICO 400 MT AMARILLO

Deberá considerar características como:

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

MALLA FAENA ROLLO 50 YD 1 MT NARANJA

Deberá considerar características como:

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



[Handwritten signatures]



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa de Atención al Sistema de Protección de la Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Medida de 1 x 45.72 mt.

CONO DE SEGURIDAD DE 28

Deberá considerar características como:

- Fabricado de PVC - polivinil, flexible, que incorpora el pigmento fluorescente en toda su masa, lo que hace que no decolore prematuramente.
- Alta visibilidad, permite identificarlos a cualquier hora del día.
- De base pesada para mayor seguridad y estabilidad.

SALUD OCUPACIONAL

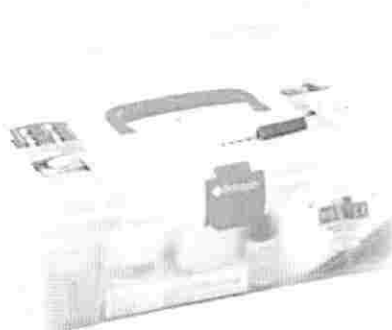
El Contratista debe garantizar la salud ocupacional de los trabajadores y brindar las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o súbitamente enfermas. En tal sentido, el contratista debe mantener un botiquín de primeros auxilios implementado como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.1 del Anexo B. de la Norma G.050.

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

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

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

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



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

GUANTES QUIRÚRGICOS

- Caja de 50 pares
- Guantes quirúrgicos estériles fabricados en polisopreno,
- Elaborados de 100% Latex natural, ligeramente lubricados con polvo biodegradable calidad USP.

FRASCO DE AGUA OXIGENADA MEDIANO 120 ML

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

FRASCO DE ALCOHOL MEDIANO 250 ML

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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

GASA ESTERIL 10 X 10

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

APÓSITOS PARA QUEMADURAS

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

ROLLO DE ESPARADRAPO

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

ROLLOS DE VENDA ELÁSTICA

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

PAQUETE DE ALGODÓN X 100 G

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

VENDA TRIANGULAR

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

PAQUETES DE PALETAS BAJA LENGUA

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

SOLUCIÓN DE CLORURO DE SODIO

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

COLIRIO

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



04

1



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Esterilizado
- Listo para uso inmediato

TIJERA PUNTA ROMA

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

PINZA

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

BLOQUEADOR SOLAR

Adicionalmente, conforme a la ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar ⁽¹⁾, el Contratista deberá proveer el uso de instrumentos, aditamentos o accesorios de protección solar cuando resulte inevitable la exposición a la radiación solar, en este caso anteojos, bloqueadores solares, entre otros necesarios.

Deberá tener las características siguientes:

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

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

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

01.02.03 SUB PROGRAMA DE CONTINGENCIAS

¹ Ley que Dispone Medidas Preventivas contra los Efectos Nocivos para la Salud por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar. (Ley N° 30102)



GRUPO BANCO MUNDIAL




"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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

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

EXTINTOR CONTRA INCENDIO

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

EXTINTOR PQS - 6Kg		
IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	
	Capacidad	6 Kg
	Nombre químico:	fosfato monoamónico
	Naturaleza del agente	Polvo químico seco multiproposito
	Presion de trabajo	1.7mpa
	Presión de prueba	3.4 mpa
	Tipo de compuesto para extintor	ABC
	Material y espesor	Plancha espesor: 1.45mm
	Presion de trabajo	41 hg/cm2
	Gas propulsor	N2 (nitrogeno)
	Tiempo nominal de descarga	8 a 25 seg
	Peso al empacar	10.400kg
	Cilindro, tapa y fondo	Acero calibre 14
	Presión de funcionamiento	196 PSI
	Alcanse de descarga	3.00m
	Altura de la unidad	51.5 mm
	Ancho de la unidad	15 cm





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa: Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Profundidad de la unidad	44.5cm
Mangera	Lesspiro ¼"

PAÑOS ABSORBENTES OLEOFÍLICO

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

LINTERNA PORTÁTIL RECARGABLE LED

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

CAMILLA DE EMERGENCIA RÍGIDA

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

01.02.04 SUB PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

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

Se implementará mínimamente la siguiente señalización temporal:

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

01.02.05 SUB PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y ASPECTOS SOCIALES



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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

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

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

En ese contexto se deberá adquirir lo siguiente:

BUZÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS

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



IMPRESIÓN DE MATERIAL DE DIFUSIÓN

El Contratista deberá realizar la impresión de material de difusión; 02 banners y medio millar de volantes; lo últimos deberán ser entregados a la población que acuda al local de ALEGRA).

BANNERS

- Tamaño: 2mx2m
- Material: lona
- Impresión full color

VOLANTES

- Tamaño A 5
- Material: papel couche de 150 gr.
- Impresión full color

01.02.06 PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES

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

En ese contexto se deberá adquirir lo siguiente:

PIZARRA ACRÍLICA

- Para difusión de información
- Tamaño: 60 x 40 cm
- Estructura de aglomerado MDF
- Bordes de aluminio



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa: Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- 2 armellas y una pequeña superficie para colocar un plumón
- Estilo clásico

ÚTILES DE OFICINA

Incluirá lo siguiente:

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

01.02.07 PROGRAMA DE CIERRE

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

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

DISPOSICIÓN FINAL DE RRSS PELIGROSOS Y DE CONSTRUCCIÓN (EO-R



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

RESTAURACIÓN Y CIERRE

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



GRUPO BANCO MUNDIAL

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - GENERALES	 EJE NO PENAL
---	--	---

01.03 OTROS

01.03.01 **TRANSPORTE DE MATERIALES (a Sede Chanchamayo)**

DESCRIPCION

Se refiere a la acción de transportar los materiales que serán empleados en los trabajos, desde el lugar de venta hacia la sede donde se ejecutar el servicio.

Esta partida incluye el proceso de carga y descarga correspondiente, asegurando que los insumos lleguen oportunamente y en las condiciones requeridas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será la Global (Glb.).

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO







PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos HumanosELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO
MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN

EJE NO PENAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

ARQUITECTURA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



LISTADO DE PARTIDAS

Item	Descripción	Und.
02.00	ARQUITECTURA.	
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA.	
02.01.01	TABICUERIA SIMPLE DE DRYWALL DE DOBLE CARA, C/PLACA SIMILAR A SUPERBOARD ST ETERNIT DE 10mm, e=12 cm.	M2
02.02	PISOS, ETC.	
02.02.01	CONTRAPISO DE e=40mm. Mo. 1:4 P/PISO PORCELANATO.	M2
02.02.02	PISO PORCELANATO 60X60cm (ANTIDESLIZANTE).	M2
02.02.03	CONCRETO F'C=175kg/cm ² PARA NIVELACIÓN DE PISO – RAMPA (CEMENTO TIPO I) INC. ENCOFRADO.	M3
02.02.04	RAMPA CON PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Mo. C:A: 1:4 (3.50cm) Y ACABADO C:A: 1:2 (1.50cm), (e=5.00cm) Y BRUÑADO @0.10m.	M2
02.03	CONTRAZÓCALOS.	
02.03.01	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO (COLOR CREMA) DE 15X60cm. COLOR SEGÚN DETALLE, h=0.10m.	M
02.04	CARPINTERIA DE MADERA.	
02.04.01	PUERTA (PN-1, 0.90x1.20m), TIPO REJAS DE LISTONES MAD. TORNILLO, 1 HOJA, INC. MARCO.	Und
02.04.02	PUERTA (PN-2, 0.80x2.10m), DE MAD. TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6mm, 1 HOJA, INC. MARCO.	Und
02.04.03	PUERTA (PN-3, 0.90x2.55m), DE MAD. TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6mm, 1 HOJA, INC. MARCO + SOBRELUZ CON VIDRIO TEMPLADO DE 6mm Y REJILLA.	Und
02.04.04	PUERTA (PN-4, 0.90x2.10m), DE MAD. TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6mm, 1 HOJA, INC. MARCO.	Und
02.05	CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERIA.	
02.05.01	PUERTAS Y MAMPARAS DE ALUMINIO.	
02.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA, M-1 (2.42X2.10m), C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm, C/ACCESORIOS DE ALUMINIO.	Und
02.05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA, M-2 (3.30X2.10m), C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm, C/ACCESORIOS DE ALUMINIO.	Und
02.05.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA, M-3 (2.10X2.10m), C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm, C/ACCESORIOS DE ALUMINIO.	Und

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

02.05.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA, M-4 (4.96X3.05m), C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm, C/ACCESORIOS DE ALUMINIO.	Und
02.05.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA M-5 (1.76X3.05 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und
02.05.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA M-6 (3.56X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und
02.05.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-7 (1.35X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ACCESORIOS DE ALUMINIO	
02.05.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA M-8 (3.20X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ACCESORIOS DE ALUMINIO	
02.05.01.09	DESMONTAJE DE HOJA Y REUBICACIÓN DE HOJA (0.70X2.50 m) DE ALUMINIO (SS.HH PERSONAL)	
02.06	CERRAJERÍA (PUERTAS DE MADERA).	
02.06.01	CERRADURAS.	
02.06.01.01	CERRADURA TIPO PALANCA DE ACERO INOXIDABLE.	Pza
02.06.02	BISAGRAS.	
02.06.02.01	BISAGRA ALUMINIZADA 4"x4".	Pza
02.06.03	CIERRAPUERTAS Y OTROS.	
02.06.03.01	PICAPORTE / CERROJO.	Pza
02.06.03.02	TIRADOR DE ACERO INOXIDABLE.	Pza
02.07	PINTURAS Y BARNICES.	
02.07.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO, INCLUYE IMPRIMANTE.	M2
02.07.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS, INCLUYE IMPRIMANTE.	M2
02.07.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS Y COLUMNAS INTERIORES, INCLUYE IMPRIMANTE.	M2
02.07.04	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES/DUCTOS, INCLUYE IMPRIMANTE (2 PISO A MÁS).	M2
02.07.05	PINTURA AL DUCO EN CARPINTERÍA DE MADERA (PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY).	M2
02.07.06	PINTURA EPÓXICA PARA PUERTA METÁLICA ENROLLABLE EXISTENTE.	M2
02.08	VARIOS, LIMPIEZA Y JARDINERÍA.	
02.08.01	CARTEL "CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN" (5.00x0.60m) CON ESTRUCTURA DE FIERRO Y TRIPLAY + VINIL LAMINADO, SEGÚN PLANO.	Und
02.08.02	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL DE OBRA.	M2
02.09	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EVACUACION.	
02.09.01	SEÑALIZACIÓN.	
02.09.01.01	SEÑALIZACIÓN 0.20x0.30m, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX 3mm.	Und

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN		 EJE NO PENAL
	ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA		

02.09.01.02	SEÑALIZACIÓN 0.20x0.30m, VINIL AUTOADHESIVO BASE CELTEX 3mm.	Und
02.09.02	EQUIPOS Y BOTIQUIN.	
02.09.02.01	EXTINTORES PQS-ABC DE 9kg DE CARGA.	Und
02.09.02.02	BOTIQUIN COMERCIAL 0.40x0.50x0.15m.	Und




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y PROMOCIÓN
---	--	---

ARQUITECTURA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES

Las presentes especificaciones describen el trabajo que deberá realizarse para la ejecución del servicio. Estas tienen carácter general y donde sus términos no lo precisen, el Especialista en aseguramiento de la calidad tiene autoridad en el servicio respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y método de trabajo.

Todos los trabajos sin excepción se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución y estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Especialista en aseguramiento de la calidad.

VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS

En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas. Los metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Contratista de su ejecución, si está prevista en los planos y/o especificaciones técnicas.

CONSULTAS

Todas las consultas relativas a la construcción serán efectuadas por el representante del Contratista al Especialista en aseguramiento de la calidad, quien de considerarlo necesario podrá solicitar el apoyo de los proyectistas.

Cuando en los planos y/o especificaciones técnicas se indique: "Igual o similar", sólo el especialista en aseguramiento de la calidad decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo el material y personal empleados en este servicio estarán sujetos a la aprobación del Especialista en aseguramiento de la calidad en oficina, taller y campo, quien tiene además el derecho de rechazar el material y actividad determinada, que no cumpla con lo indicado en los planos y/o Especificaciones Técnicas, debiendo ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para la entidad.

MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la ejecución del servicio serán nuevos y de primera calidad.

Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar al servicio en sus recipientes originales intactos y debidamente sellados.

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifique y cuantas veces lo solicite oportunamente el especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.

Además, el Contratista tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados. Sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación, ni se admitirán cambios en las especificaciones por este motivo.



[Firma]
 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO

[Firma]
 A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
 Gerente General

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Firma]
 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	--	---

Todos los materiales por usarse serán de primera calidad y de conformidad con las especificaciones técnicas de éstos.

El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de éstos, ubicándolos en lugares adecuados, tanto para su protección, como para su despacho.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnicas.

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el Especialista en aseguramiento de la calidad podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en el servicio.

El costo de estos análisis, pruebas o ensayos serán por cuenta del Contratista.

PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

EL Contratista, de acuerdo al estudio de los planos y documentos del proyecto programará su trabajo de SERVICIO en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

Si existiera incompatibilidad en los planos de las diferentes especialidades, el Contratista deberá hacer de conocimiento por escrito al Especialista en aseguramiento de la calidad, con la debida anticipación y éste deberá resolver sobre el particular a la brevedad.

Se cumplirán con todas las recomendaciones de seguridad, siendo el Contratista el responsable de cualquier daño material o personal que ocasione la ejecución del servicio.

PERSONAL DE SERVICIO

El Contratista ejecutor del servicio deberá presentar al Especialista en aseguramiento de la calidad la relación del personal, incluyendo al Especialista en dirección y ejecución del Servicio. El Especialista en aseguramiento de la calidad tiene la potestad de solicitar el retiro del personal del Contratista que a su juicio o que en el transcurso del servicio demuestren ineptitud en el cargo encomendado.

Lo anteriormente descrito no será causa de ampliación de plazo de ejecución del servicio.

EQUIPO DE SERVICIO

El equipo a utilizar en el servicio, estará en proporción a la magnitud del servicio y debe ser el suficiente para que no sufra retrasos en su ejecución.

Comprende la maquinaria ligera y/o pesada necesaria para el servicio, así como el equipo auxiliar (andamios, buggies, etc.)

PROYECTO

En caso de discrepancia en dimensiones en el proyecto, deben respetarse las dimensiones dadas en el proyecto de Arquitectura. De ser necesaria la ejecución de algún reajuste no previsto, deberá ser aprobado por los proyectistas antes de su ejecución.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PARTIDAS

02.00.00 ARQUITECTURA.

02.01.00 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA.

02.01.01 TABIQUERÍA SIMPLE DE DRYWALL DOBLE CARA, C/PLACA SIMILAR A SUPERBOARD ST ETERNIT DE 10mm, E=12cm (INC. MASILLA).

Son muros contruidos a base de placas de yeso para interiores (Gyplac o similar) y/o placas de fibrocemento para exteriores (Superboard o similar) que recubren una estructura metálica liviana de acero galvanizado. En el interior del muro lleva un aislante térmico, acústico.

Se emplearán como muros de cerramiento de la los ambientes que tienen ambas caras del muro protegidos bajo techo. Se empleará para muros interiores de las oficinas.

Para los efectos ambas caras que definen los muros llevarán placas de yeso del tipo estándar similar a ST GYPLAC de 12 mm.

PLACA DE YESO PARA INTERIORES (SIMILAR A GYPLAC)

Materiales

CLAVOS DE FIJACION PARA DRYWALL
 TORNILLO TIPO WAFER 8 X 13 MM
 TORNILLO TIPO GYPLAC 6 X 32 MM
 FULMINANTE PARA PISTOLA DE FIJACION
 CINTA PARA JUNTA ROLLO X 150 M
 PASTA PARA JUNTA HAMILTON'S
 PLACA DE YESO GYPLAC ST. 12mm O SIMILAR
 ESQUINERO METALICO 2.44 M
 PARANTE 89MMx38MMx0.45MMx3.00 M
 RIEL 90MMx25MMx0.45MMx3.00 M

Composición.

La placa GYPLAC, está conformada por un núcleo de roca de yeso bihidratado ($\text{Ca SO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$) cuyas caras están revestidas de papel de celulosa especial. Al núcleo de yeso se le adhieren láminas de papel de fibra resistente. La unión de yeso y celulosa se produce como "amalgama" de moléculas de sulfato de calcio que fraguan, penetrando en el papel especial durante el proceso de fragüe en el tren formador. De la combinación de estos dos materiales, surgen las propiedades esenciales de la placa.

Tipos De Placas.

PLACAS ESTÁNDAR (ST).

Las placas Estándar diseñadas para ser utilizadas en todo tipo de ambientes interiores. Sus espesores son de 9.8mm (3/8"), 12.0mm, 12.5mm y 15.9mm (5/8").



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL ASISTENTE SOCIAL Y FISCAL
---	---	--

PLACAS RESISTENTES A HUMEDAD (RH).

Estas placas se han desarrollado para tener una alta resistencia a la humedad, tratando químicamente el papel multicapa de ambas caras y agregando a la mezcla de yeso componentes siliconadas. Ofrece una excelente base para la aplicación de cerámicos. Se utilizan solamente en ambientes interiores.

Las placas de Roca de Yeso Gyplac Estándar y Resistente a la Humedad RH (Sanitaria) ó similar NO SE UTILIZAN EN EXTERIORES.

PLACAS RESISTENTES AL FUEGO (RF)

Estas placas se han desarrollado para tener una alta resistencia al fuego. La placa está compuesta por un núcleo incombustible de roca de yeso di hidratado, reforzado con fibras resistentes a temperaturas elevadas y aditivo especiales que se combinan entre sí para proporcionar mayor resistencia y óptimo desempeño ante la acción del fuego.

ESTRUCTURA METALICA

Los perfiles metálicos estarán conformados por láminas de acero galvanizado, atornillados entre sí y fijados a una losa de concreto.

Las normas técnicas correspondientes a los perfiles metálicos son: para lámina de acero galvanizado la norma ASTM A653 y para lámina de zincalum la norma ASTM A792.

La estructura de los muros divisorios o tabiques está conformada por perfiles parante de 64 mm ó 89mm de ancho y perfiles riel de 65 mm. ó 90mm., ambos de 0.45 mm de espesor atornillados entre sí. Esta estructura se fija a la losa de concreto con clavos de anclaje de 1" accionados con pistola de fijación a pólvora o tirafones de 1 ½" y tarugos de nylon.

El espaciamiento de los parantes será cada 407mm en baños ó 610mm en interiores.

Se usarán tornillos autoroscantes para placa – metal de 6X25 mm o similar de punta fina o punta broca (según espesor de estructura), para la fijación de las láminas a los perfiles y Tornillos WAFER 8x11 o similar de punta fina o punta broca (según espesor de estructura), para la fijación entre perfiles.

Se usarán compuestos especiales o similares para el sellado de juntas, como MASILLA WESTPAC pasta a base de yeso para aplicaciones solo en juntas invisibles de ambientes INTERIORES.

En exteriores no se masillarán las juntas por ningún motivo y el acabado es junta visible del espesor de la placa utilizada, rellena con poliuretano tipo SIKAFLEX AT ó SIKA 11FC ó similar.

Método de ejecución

INSTALACION DE PLACAS

Protección

Los lugares que reciban los paneles deberán ser un ambiente seco libre de mezclas húmedas durante 24 horas antes de colocarla. Se mantendrá este ambiente seco hasta que la instalación de los paneles se complete y las juntas



Handwritten signature
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

Handwritten signature
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

estén completamente secas.

Instalación

Será necesario dar ventilación adecuada para eliminar la humedad excesiva durante el sellado de las juntas y después.

En lo posible los paneles serán longitudes grandes para eliminar la cantidad de juntas. Se calzarán los lados y cabos contiguos a ras sin colocarlas a la fuerza.

Se recortarán los paneles para dejar paso a las instalaciones eléctricas, sanitarias, ventilación y pases de tuberías, con herramientas especiales. Los paneles se fijarán con su longitud mayor en sentido vertical y todas las juntas coincidirán sobre elementos de la armazón.

Las placas se anclarán o fijarán a la estructura metálica con tornillos cada 300 mm en los extremos derecho e izquierdo del panel, y cada 300 mm o menos en el centro del panel y los extremos superior e inferior del panel.

Estos tornillos 6x25 serán cabeza estrella Philips #2 o similar con punta fina ó broca (según espesor de estructura), y deberán colocarse a 12 mm, a eje del borde del panel, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Toda cabeza de tornillo residirá levemente debajo de la superficie de la placa. Se tendrá especial cautela para no quebrar el panel o dañar la superficie o el alma.

ACABADOS

JUNTAS INVISIBLES INTERIORES

Recubrimiento De Juntas Y Tornillos

En los muros interiores, con las placas GYPLAC se logra un acabado totalmente liso, empastando con la masilla Westpac o similar las cabezas de los tornillos y las uniones entre placas, para lo cual se utiliza un empaste especial con un refuerzo de cinta de papel para las uniones entre placas Gyplac.

Pasos: primero una espátula de acabado de 6", rellenándose el canal formado por los bordes rebajados de la lámina, pegue la cinta para uniones directamente sobre la unión mientras el compuesto este húmedo y alise el compuesto para uniones alrededor y sobre la cinta a fin de nivelar la superficie, presione firmemente con la espátula, extrayendo el compuesto sobrante. Aplíquese un poco de compuesto sobre todas las cabezas de los tornillos y luego permita que el material se seque por completo (aproximadamente 24 horas) antes de continuar.

Primera Capa De Acabado

Usando una espátula de acabado de 12", aplique una segunda capa, haciéndola desvanecer a las 6 o 7 pulgadas a cada lado del canal. Espere otras 24 horas y luego lije ligeramente las uniones a las que se les ha aplicado el procedimiento de acabado con una ligera pasada con el papel de lija para de agua No. 120.

PASO DE TUBERIAS A TRAVES DEL SISTEMA

Las aperturas en el sistema de construcción en seco drywall requeridas para el pase de instalaciones deberán fijarse basándose en la información entregada por el fabricante y por la ubicación y dimensiones.

Las perforaciones en los perfiles se inician a 1' (30 cm aproximadamente) del



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO


A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
J. ATAHUALPA B.
 Gerente General

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

extremo del perfil y continúan a cada 2'.

En todo el contorno de las aperturas deberán disponerse de bastidores horizontales y verticales de madera de 2"x2" ubicados en el interior del muro.

AISLAMIENTOS

Las placas de yeso en interiores ofrecen un adecuado nivel de confort termo-acústico en zonas templadas, sin embargo, para zonas con temperaturas muy frías o elevadas, para mejorar el aislamiento térmico, se debe considerar el uso de materiales adicionales que aseguren un adecuado nivel de confort como puede ser colocar al interior de muros y cielo rasos lana de fibra de vidrio.

ALMACENAMIENTO

Todas las placas deberán tener la inscripción del nombre de fabricante y marca. Se almacenará los paneles colocándolos en forma plana, uno encima del otro y elevados del piso, ventilados y no expuestos al sol y/o lluvia.

Se deberán proteger los materiales metálicos de la corrosión ubicándolos bajo techo.

INFORMACION COMPLEMENTARIA

Pastas Para Enchapar Cerámicos Y/O Similar

NOVACEL - PEGAMENTO EN PASTA P-22

Es un adhesivo en dispersión acuosa a base de resinas acrílicas, cargas minerales con granulometría controlada y aditivos varios que sirve para enchapar mayólicas, cerámicos, porcelanato y mármoles sobre paneles drywall tanto en placas Gyplac como en Superboard.

Es importante indicar que, durante su aplicación, la superficie base debe estar completamente limpia y seca, se recomienda no lavar el paño revestido en los siguientes 10 días de la instalación. Fragar después de 4 días efectuado el enchape.

SIKA – BINDA PASTA

Es un adhesivo de gran elasticidad y de excelente adherencia, para ser utilizado en la fijación de cerámicos sobre paneles drywall. Es importante recalcar que no se debe mojar la superficie ni los cerámicos.

HENKEL – TOMSIL FLEXIBLE

Es una mezcla base de resinas acrílicas, cargas minerales con granulometría controlada y aditivos varios que sirve para enchapar mayólicas, cerámicos, porcelanatos y mármoles sobre paneles drywall.

Es posible que usted desee darle un revestimiento uniforme a la placa SUPERBOARD después de haber completado el proceso de terminación en las uniones. Aplique una capa delgada de compuesto al resto de la placa SUPERBOARD hasta completar el área de trabajo. Al secar después de 24 horas, lijar ligeramente la superficie hasta alcanzar la uniformidad deseada.

UNIDAD DE MEDIDA
Metro cuadrado (M²).



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO


 A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
 Gerente General

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, personal calificado y no calificado e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.02.00 PISOS, ETC.

Esta especificación contiene los requerimientos que en lo que corresponde a este servicio se aplicará a los trabajos de acabados de pisos que se ejecutarán según lo indicado en Planos y en el Cuadro de Acabados.

02.02.01 CONTRAPISO DE E=40mm. Mo. 1:4 P/PISO PORCELANATO.

DESCRIPCION.

El contrapiso es una capa conformada por la mezcla de cemento con arena gruesa en proporción 1:4, que se aplicará sobre el falso piso en los ambientes que así lo señalen los planos, su acabado debe ser tal que permita la adherencia de los pisos terminados.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

La ejecución debe efectuarse después de terminado los cielos rasos y colocados los marcos para las puertas, debiendo quedar perfectamente planos, lisos y completamente limpios para posteriormente proceder a la colocación de los pisos definitivos. Solamente se colocarán contrapisos en ambientes donde se colocará pisos de porcelanato.

Se empleará Cemento Pórtland tipo I, arena gruesa, agua.

Antes de la colocación, previamente deben haber sido instaladas y probadas las redes de agua, desagüe, electricidad.

Se comenzará haciendo una limpieza general de los falsos pisos, picando las salpicaduras de mezcla y rebabas que pudieran existir, barriendo y eliminando los residuos, astillas de madera y polvo.

Se colocarán cuartones de madera con su cara superior perfectamente nivelada, que servirán de reglas para obtener una superficie plana y perfectamente horizontal.

El vaciado se hará por paños alternados. Después que hayan fraguado los primeros paños se quitarán las reglas y se vaciarán los paños intermedios tomando como referencia los paños ya vaciados. Después de vaciado se apisonará con fuerza el concreto para garantizar que no queden vacíos; luego se correrá una regla pesada de madera bien perfilada, haciendo aflorar el exceso de agua con cemento hasta obtener una superficie compacta, plana y nivelada.

Al cabo de un tiempo de 30 minutos se asentará la superficie con llana de madera. El acabado deberá ser rayado con peine metálico para el enchape del cerámico. Queda prohibido espolvorear cemento o mortero encima del piso acabado. Cuando la mezcla haya comenzado a fraguar se iniciará un curado con agua pulverizada durante 5 días como mínimo.

Consultor:



A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO


 A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
 J. ATAHUALPA B.
 Gerente General

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL <small>EL TRATAMIENTO DEL ALIADO PENAL</small>
---	--	---

METODOS DE MEDICION.

Se efectuará la medición en m² de contrapiso. Para ambientes cerrados se medirá el área comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá el contrapiso que corresponda a la superficie respectiva. En todos los casos no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0.25 m².

FORMA DE PAGO.

Se pagará por metro cuadrado de contrapiso vaciado. El precio unitario incluye el pago por material, personal calificado y no calificado, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

02.02.02 PISO PORCELANATO 60X60cm (ANTIDESLIZANTE).

DESCRIPCIÓN.

Esta sección comprende la instalación de piso porcelanato encima del contrapiso, apareciendo la indicación de ellos los planos y cuadro de acabados. Es el elemento vitrificado con un cuerpo no absorbente, destinados a pisos, sometida a un proceso de moldeo y cocción a gran temperatura y en formato grande. Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman. Los porcelanatos serán de .60x.60 m, de la serie y color indicado en los planos.

MATERIALES.

PORCELANATO 60 x 60 cm.

FRAGUA color similar o más oscuro del porcelanato (BOLSA DE 1 KG.).

CRUCETAS DE PLASTICO DE 1 mm (BOLSA DE 150 u.).

PEGAMENTO EN POLVO tipo Chemayolic (BOLSA DE 25 KG).

AGUA.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN.

Las piezas de porcelanato se asentarán sobre la superficie con pegamento.

El procedimiento para la colocación del pegamento será el indicado por el fabricante. El espesor será el indicado por el fabricante.

Se colocará cada una de las piezas y el espacio entre pieza y pieza será de 3 mm mínimo o el indicado por el fabricante.

Se hará la verificación del plano del asentado con reglas de 3 metros de largo. Las piezas se colocarán sin amarre tipo damero y previamente al asentado se hará un emplantillado cuidadoso para evitar el excesivo cartaboneo.

Entre 24 y 72 horas luego de haber colocado el piso, se hará el fraguado con el material especificado siguiendo las instrucciones del fabricante, inmediatamente se limpiará el exceso del material de fragua, eliminando las rebabas y protuberancias que atenten contra un perfecto acabado.

Se hará una minuciosa revisión del correcto asentado de las piezas. En caso de defectos de fabricación o de asentado deberán ser retirados y sustituidos por otros.

Con posterioridad al fraguado y dejando pasar el tiempo recomendado por el



[Handwritten signature]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Handwritten signature]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	--	---

fabricante del producto se limpiará la integridad del piso de acuerdo a las indicaciones proporcionados por dicho fabricante.

Donde haya una rejilla de desagüe o sumidero en los pisos, las superficies acabadas tendrán un declive hacia el sumidero o como se indique en los planos.

Las superficies serán terminadas con nitidez, perfectamente planas, con las juntas bien alineadas, sin resaltes, ni defectos. Se pondrá especialmente interés en lograr el nivel exacto del piso terminado.

CALIDAD DE LOS MATERIALES.

Se usará porcelanato de primera, de acuerdo a lo indicado en los cuadros de acabados. Se rechazarán aquellas piezas que tengan defectos en sus bordes o en sus superficies y que requieran un trabajo acabado a completa satisfacción.

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad, escuadría, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste

COLOR.

Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman. El color del piso se precisará en los planos.

DIMENSIONES Y TOLERANCIAS.

Las dimensiones de las losetas cerámicas serán de 60 x60cm

Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

ACEPTACIÓN.

Las muestras finales que cumplan con las especificaciones y cuente con certificado de calidad respectiva, las mismas que deberán ser sometidas a la aprobación de especialista en aseguramiento de la calidad. No se aceptarán en obra piezas diferentes a las muestras aprobadas.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2.).

FORMA DE PAGO.

Se pagará por metro cuadrado terminado, pagado al precio unitario del contrato.

02.02.03 CONCRETO F'C=175kg/cm2 PARA NIVELACIÓN DE PISO – RAMPA (CEMENTO TIPO I) INC. ENCOFRADO.

02.02.04 RAMPA CON PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Mo. C:A 1:4 (3.50cm) Y ACABADO C:A 1:2 (1.50cm), (e=5.00cm) Y BRUÑADO @0.10m.

DESCRIPCIÓN.

Corresponde al concreto que se fabricará para colocar en las rampas previstas en el proyecto, irán colocados directamente sobre el afirmado de acuerdo al estudio de suelos y a lo precisado en la especialidad de estructuras y con las pruebas de densidad de campo aprobadas.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

El concreto se fabricará con una resistencia de $f'c=175$ kg/cm2. con cemento

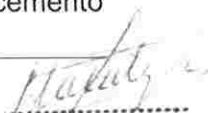

 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO







Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

tipo I. La superficie de las formas trabajadas deberá ser “acabados”. Las rampas tendrán bruñas cada 0.10 m,

Las bruñas se ejecutarán durante el proceso de fraguado de la capa resistente y se construirán en sentido longitudinal y transversal (bruñas de canto), y estarán en el entorno de los paños de concreto tal como se detalla en el plano, las bruñas deben ser nítidas según el diseño indicado en planos.

Las rampas de concreto serán de espesor indicado en los planos: de 15 cm. tendrán un acabado final frotachado y bruñado cada 10 cm.

En todos los casos las superficies deben curarse con abundante agua mediante el sistema de aniegamiento con arena en el perímetro durante los 14 siguientes días a su vaciado. Esto se hará para evitar fisuras por dilatación, posteriormente y durante 19 días deberá seguir recibiendo agua.

El inicio del curado se hará de 2.5 a 5 horas después del vaciado.

METODO DE MEDICION.

La unidad de medición será por metro cuadrado (m2.), considerando el largo y el ancho del elemento.

FORMA DE PAGO.

El pago de la partida se efectuará de acuerdo a las medidas, consideradas cuando esta se haya concluido de acuerdo a la aprobación de la Supervisión. El precio unitario incluye el pago por material, personal calificado y no calificado, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

02.03.00 CONTRAZÓCALOS.

Esta especificación contiene los requerimientos que en lo que corresponde a este servicio, se aplicará a los trabajos relacionados con la colocación de contra zócalos, que se ejecutarán según la indicación del ambiente en planos.

02.03.01 CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO (COLOR CREMA) DE 30X60cm. COLOR SEGÚN DETALLE, h=0.30m.

02.03.02 CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO (COLOR CREMA) DE 15X60cm. COLOR SEGÚN DETALLE, h=0.10m.

DESCRIPCIÓN

Comprende esta partida la colocación de piezas de porcelanato con un alto de 10 cm sobre el muro.

Esta partida corresponde al revestimiento de porcelanato en el contrazócalo de los ambientes descritos en los planos, en sus paramentos verticales; que serán colocados in situ sobre el tarrajeo frotachado y rayado el que debe estar perfectamente nivelado, utilizando pegamento para porcelanato.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Se usará porcelanato de primera, de acuerdo a lo indicado en los cuadros de acabados. Se rechazarán aquellas piezas que tengan defectos en sus bordes o en sus superficies y que requieran un trabajo acabado a completa satisfacción.

COLOR

Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

materiales que la conforman. El color del piso se precisará en los planos.

DIMENSIONES Y TOLERANCIAS.

Las dimensiones de las losetas cerámicas serán de 60 x10cm.

Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

Durante su aplicación, la superficie base debe estar completamente limpia y seca, se recomienda no lavar el paño revestido en los siguientes 10 días de la instalación. Fragar después de 4 días efectuado el enchape. Se colocarán las baldosas con la capa de mezcla en su parte posterior, con pegamento pre fabricado.

Para el caso de usar pegamento no se debe mojar las baldosas.

Para el fraguado de las baldosas se utilizará fragua, el que se hará penetrar en la separación de estas por compresión de tal forma que llene completamente las juntas. Posteriormente, se pasará un trapo seco para limpiar el cerámico; así como para igualar el material de fragua. De ser absolutamente necesario el uso de partes de cerámico (cartabones) éstos serán cortados a máquina, debiendo presentar corte nítido, sin desportilladuras, quiñaduras, etc.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

Unidad de medida: Metro lineal (m.)

NORMA DE MEDICIÓN.

Se medirá su longitud efectiva en todas las paredes, columnas u otros elementos que los lleven, de acuerdo con las especificaciones de arquitectura. En consecuencia, para obtener la medida de contrazócalos de un ambiente, se mide el perímetro total, se descuenta la medida de umbrales de puertas o de otros vanos, pero se agrega la parte de contrazócalo que va en los derrames, entre 5 y 10 cm. por derrame, en la mayoría de los casos.

FORMA DE PAGO.

Se hará de acuerdo a su unidad de medida, es decir, Metro Lineal (m.). Trabajado, con la aprobación de especialista en aseguramiento de la calidad. El precio unitario incluye el pago por material, personal calificado y no calificado, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

02.04.00 CARPINTERIA DE MADERA.

Este capítulo se refiere a la ejecución de puertas, ventanas y otros elementos de carpintería de madera que en los planos se indica.

En este rubro se incluyen los elementos de madera que son por lo general elaborados en taller, recibiendo un proceso completo de industrialización y que sólo requieren ser colocados en obra, tal como han sido fabricados, como por ejemplo puertas, ventanas, tabiques, divisiones, etc.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL <small>Unidad Ejecutora</small>
---	---	--

Especificación de calidad

MADERA:

Se utilizará Madera cedro, seca, cepillada y tratada, primera calidad, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia.

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 al 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.

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.

En ningún caso se aceptará madera húmeda, por lo que deberá presentarse a la supervisión la certificación de secado correspondiente y su grado o contenido de humedad máximo de 12%.

Marcos para Puertas

1. Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas.
2. Los astillados del moldurado o cepillados no podrán tener más de 3mm de profundidad.
3. Las uniones serán mediante espigas pasantes y además llevará elementos de sujeción (clavos, tornillos y tarugos).
4. La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura.
5. Se fijarán a los muros mediante tarugos o tacos.
6. Los marcos de las puertas o ventanas se fijarán a la albañilería por intermedio de clavos a los tacos de madera alquitranada los que deben de haber quedado.
7. convenientemente asegurados en el momento de ejecución de los muros.
8. Los marcos que van sobre el concreto sin revestir se fijarán mediante clavos de acero disparados con herramienta especial.
9. La madera empleada deberá ser nueva, de calidad adecuada y sin estar afectada por insectos.

02.04.01 PUERTA (PN-1, 0.90x1.20m) TIPO REJAS DE LISTONES MAD. TORNILLO, 1 HOJA, INC. MARCO.

02.04.02 PUERTA (PN-2, 0.90x2.10m) DE MAD. TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC. MARCO.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
--	---	--

02.04.03 PUERTA (PN-3, 0.90x2.55m) DE MAD. TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC. MARCO + SOBRELUZ CON VIDRIO TEMPLADO DE 6MM Y REJILLA.

DESCRIPCION

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con madera tornillo nacional. La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia. Toda la madera empleada, deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia, todo el tiempo que sea necesario.

El porcentaje de la humedad de la madera no debe de exceder de 18%. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

Los marcos se colocarán empotrados en el piso. Estos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

Los paneles serán fabricados de acuerdo a dimensiones indicadas en planos.

Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos, jambas y puertas.

Las tolerancias máximas son:

- Largo +/- 4 mm.
- Ancho +/- 2mm.
- Espesor +/- 1.5 mm.
- Deformación de la hoja no más de 6 mm.
- La luz entre la hoja y el rebajo del marco no será mayor de 3 mm.
- El desplomo de las puertas no será mayor de uno por mil del alto.

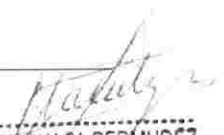
El constructor, deberá hacer entrega al cliente de una unidad de puerta, dentro de las de diseño más generalizado, para comprobar sus normas de construcción. Una vez aprobado el modelo, se construirán las otras, conservando los mismos lineamientos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und.), se medirá la puerta terminada e instalada en su posición final.

Consultor:



A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985




 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO


 A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
 Gerente General

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	--	---

02.05.00 CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA.

02.05.01 PUERTAS Y MAMPARAS DE ALUMINIO.

- 02.05.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA, M-1 (2.42X2.10m), C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm, C/ACCESORIOS DE ALUMINIO.**
- 02.05.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA, M-2 (3.30X2.10m), C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm, C/ACCESORIOS DE ALUMINIO.**
- 02.05.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA, M-3 (2.10X2.10m), C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm, C/ACCESORIOS DE ALUMINIO.**
- 02.05.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA, M-4 (4.97X3.06m), C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm, C/ACCESORIOS DE ALUMINIO.**
- 02.05.01.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARA DE ALUMINIO FIJA (1.76X2.90m), C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm, C/ACCESORIOS DE ALUMINIO.**

ALUMINIO

Este capítulo se refiere al suministro de toda el personal especializado y no especializado, materiales y equipo necesario para la construcción y colocación de todas las ventanas, mamparas y puertas de aluminio pulido, anodizado de 20 micrones y color natural.

La totalidad de la carpintería de aluminio será ejecutada teniendo en cuenta los perfiles de las ventanas, mullions, junquillos, anclajes, etc. Los detalles se han preparado con el especial objeto de precisar el trabajo requerido, es decir, los mullions, perfiles para ventanas (corredizas), junquillos para colocar vidrios, etc. Será necesario considerar la conservación de las unidades de carpintería hasta la entrega final del servicio. El Contratista será responsable por las manchas y deterioros que pueda sufrir el aluminio al ser acompañado por mezclas o pinturas.

ALEACIÓN

Los perfiles de aluminio anodizado serán de aleación aluminio, magnesio, silicio con tratamiento, T 5. Corresponderá a la norma U.S.A. 6063 T 5.

ACABADO SUPERFICIAL

Se le dará una capa de óxido anódico por electrólisis, con un espesor mínimo de película de 0.7 ml, que se pulirá posteriormente hasta obtener un acabado perfecto. El sellado de la película será total y permanente y como consecuencia no se requerirá otro sellado, pintado o tratamiento preservatorio posterior.

COLOR

Será del color natural del aluminio anodizado. Será parejo y no presentará diferencias de un elemento a otro.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

PERFILES

Se emplearán perfiles formados por extrusión, cuyas secciones y espesores aparecen en los planos de detalles. Los perfiles a emplearse en la confección de puertas, mamparas y ventanas serán los estipulados en los planos correspondientes.

En los casos en que por razones de producción o abastecimiento el Contratista demuestre la inconveniencia de utilizar los perfiles indicados en los planos, podrá proponer como alternativa el uso de otros perfiles de aluminio siempre y cuando este cambio no altere la forma de los elementos de carpintería ni represente un incremento en los costos, y cuente con la aprobación del Proyectista y del Especialista en aseguramiento de la calidad.

TORNILLOS

Serán de acero de tipo autorroscantes con acabado cadmiado. Tendrá cabeza avellanada o cabeza plana, según el caso y serán colocados al tope, sin salientes ni torceduras en sitios ocultos a la vista.

Remaches

Los remaches expuestos serán sobresalientes. Deberán presentar el mismo color que los perfiles anodizados de aluminio.

Trabajos comprendidos

Se fabricarán e instalarán las piezas en general que de ningún modo es limitativa, pues el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de aluminio que se encuentren indicados y/o detallados en los planos, así como los que sean necesarios para completar el proyecto.

FABRICACIÓN

Las piezas de aluminio deberán ser ejecutadas por operarios expertos en un taller previsto de las mejores herramientas y equipos para esta clase de trabajo, que aseguren un perfecto acabado, de acuerdo a la mejor práctica industrial de la actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo de acuerdo con los detalles indicados en los planos. Se evitará los empalmes con cortes a 45°.

La cerrajería deberá ser colocada en el taller, en todos los casos en que sea posible. En caso contrario, deberán hacerse en el taller todos los huecos, recortes, rebajo y muescas que sean necesarios. Los cerrojos serán de embutir, irán escondidos dentro de los largueros, sin palancas, perillas ni brazos que sobresalgan a la vista.

ANCLAJES Y AISLAMIENTOS

Los planos de carpintería de aluminio muestran solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de prever la colocación de tarugos de fibra o plomo, anclajes y otros elementos de sujeción en los muros y elementos estructurales como columnas y losas de piso y techo apropiadas para su perfecta estabilidad y seguridad. Igualmente deberá cuidar de dejar la luz necesaria entre la pieza y la albañilería, para compensar las dilataciones y proveer los elementos flexibles de apoyo para absorber las vibraciones causadas por sismos y otros agentes.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO









Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

VIDRIO TEMPLADO

Es un cristal de seguridad, que ha sido sometido a altas temperaturas y enfriadas inmediatamente con inyectores de aire sobre sus dos caras. Este proceso le otorga una gran resistencia a la tracción en el interior y una fuerte resistencia a la compresión en ambas superficies.

El cristal una vez templado, no puede ser cortado ni perforado, pues se producirá su rotura, por lo que se debe procesar en su forma y dimensión final.

Características:

- Gran resistencia a esfuerzos de tensión de ruptura.
- Gran resistencia al choque de impacto.
- Gran resistencia a esfuerzos de flexión.
- Gran resistencia a la torsión.
- Gran resistencia al choque térmico.

Dimensiones

Este capítulo se refiere a la completa adquisición y colocación de todos los materiales, labor e implementos relacionados con las superficies vidriadas para la iluminación. Se colocarán en ventanas, puertas y otros elementos en donde se indiquen en los planos, y se instalarán en lo posible después de terminados los trabajos del ambiente.

Se usarán vidrios templados. En general serán planos, sin fallas ni burbujas de aire ni alabamientos.

METODO DE EJECUCION

Según Norma Técnica de Edificación "Vidrio" E-110, aprobada por Resolución Ministerial N°236-94 del Ministerio de Transporte, Comunicación, Vivienda y Construcción, en su capítulo 7 se reglamenta la instalación de los vidrios.

Los vidrios o cristales secundarios (procesados) se fijarán de acuerdo a sus características adquiridas a través de su proceso.

Templados:

Es indispensable también cumplir rigurosamente con las recomendaciones y especificaciones técnicas hechas por el fabricante.

Una vez instalado los cristales, estos serán pintados con una lechada, para evitar impactos o roturas que puedan suceder por la actividad del personal del servicio.

El contratista ejecutará el trabajo suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de puertas, mamparas y ventanas.

Todos los vidrios serán lavados a la terminación del trabajo, limpiándolos de toda mancha.

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD

A la terminación y entrega del servicio, el Contratista repondrá por su cuenta todos los vidrios y cristales rotos, rajados, rayados o averiados; debiéndolos entregar lavados y libres de manchas de pintura o cualquier otra índole



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

DESCRIPCIÓN

Esta partida Comprende la provisión y colocación de Puertas y Ventanas con vidrios templados según los planos de arquitectura. Incluye los elementos necesarios para su instalación.

Se utilizarán los perfiles de aluminio para la construcción de las ventanas, conservando las características de diseño expresadas en los planos. Se deberá conseguir juntas herméticas que impidan el ingreso del viento y polvo.

Se colocarán después de terminados los trabajos en el ambiente.

UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será en METRO CUADRADO (M²).

02.05.01.06 DESMONTAJE DE HOJA Y REUBICACIÓN DE HOJA (0.70X2.50m) DE ALUMINIO (SS.HH. PERSONAL).

Se refiere al desmontaje de una puerta ubicada en el vano que delimita el ambiente que va del corredor hacia el ambiente que mira a la calle, en el segundo piso.

UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por Unidad (Und).

02.06.00 CERRAJERIA (PUERTAS DE MADERA).

La presente especificación se refiere a los elementos de cerrajería y accesorios para las puertas de madera. La ubicación de las cerraduras será de acuerdo a lo indicado en los planos de arquitectura.

02.06.01 CERRADURAS.

02.06.01.01 CERRADURA TIPO PALANCA DE ACERO INOXIDABLE.

DESCRIPCION.

Sistema anti - ganzúa y anti - pata de cabra, pestillo reversible, juego de 3 llaves, cilindro reforzado de alta seguridad, juego de dos manijas, cerradura para embutir en el marco de la puerta. Seguridad: 2 golpes.

Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica. La palanca tendrá acabado de aleación de zinc. Todas las piezas serán elaboradas con el material más adecuado, conforme a las funciones y esfuerzos a que están sometidas. El especialista en aseguramiento de la calidad se reserva el derecho de aprobar la marca y forma de las cerraduras.

MÉTODO DE MEDICIÓN: La Unidad de Medida es PIEZA (Pza.)

FORMA DE PAGO.

El pago de esta partida será efectuado el suministro e instalación en su posición final. Se pagará según su unidad de medida: por PIEZA.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
ATAHUALPA
Gerente General

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	--	---

02.06.02 BISAGRAS.

02.06.02.01 BISAGRA ALUMINIZADA 4"x4".

DESCRIPCIÓN.

Este elemento se colocará en las puertas de ingreso desde el corredor. Deberán ser del tipo aluminizadas pesadas para evitar la corrosión por efectos del medio ambiente.

Se colocarán con tornillos entre el marco y la puerta, 4 unidades por cada hoja, debiendo ir la inferior y superior a 10" del borde, y las del centro serán equidistantes de las dos anteriores.

Se hará un rebajo en los marcos y en los cantos de las hojas de tal forma que las bisagras queden al ras y permitan un cierre perfecto

El especialista en aseguramiento de la calidad se reserva el derecho de aprobar la marca y forma de cerradura.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

La Unidad de Medida es PIEZA (Pza.)

FORMA DE PAGO.

El pago de esta partida será efectuado el suministro e instalación en su posición final. Se pagará según su unidad de medida: por PIEZA.

02.06.03 CIERRAPUERTAS Y OTROS.

02.06.03.01 PICAPORTE/CERROJO.

02.06.03.02 TIRADOR DE ACERO INOXIDABLE.

DESCRIPCIÓN.

Comprende el suministro e instalación de los tiradores. Para ubicar los tiradores en el ambiente indicado, ver los planos correspondientes.

MATERIALES.

tirador de acero inoxidable 16".

MÉTODO DE EJECUCIÓN.

Los tiradores serán de acero inoxidable pulido, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica. Todas las piezas serán elaboradas, conforme a las funciones y esfuerzos a que están sometidas.

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 Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal calificado y no calificado y materiales adecuados.

El especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA.

PIEZA (PZA).



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

MÉTODO DE MEDICIÓN.

El cómputo se efectuará por cada una de las piezas iguales en dimensiones y características, ejecutado y aceptado por el especialista en aseguramiento de la calidad de la obra.

FORMA DE PAGO.

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, personal calificado y no calificado e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.07.00 PINTURAS Y BARNICES.

GENERALIDADES

Este rubro comprende todos los materiales y personal calificado y no calificado necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en la obra (paredes, cielos rasos, vigas, zócalos, contrazócalos, pizarras, carpintería en general, etc.). La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida; después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

REQUISITOS PARA PINTURAS

1. La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, de coloración, conglutimiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrenos y natas.
2. La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
3. La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los períodos de interrupción de la faena de pintado.
4. La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie. El contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por el cuadro de acabados o cuadro de colores, o en su defecto por el especialista en aseguramiento de la calidad de la obra.

MATERIALES

La pintura a utilizar será de látex interiores y cielo raso, vinílico en exteriores y esmalte mate en zócalos y contrazócalos, de primera calidad en el mercado, de marcas de reconocido prestigio nacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra.

Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO


A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
 J. ATAHUALPA B.
 Gerente General

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	--	---

alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el contratista de pinturas, a fin de evitar falta de adhesión de las diversas capas entre sí.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

PREPARACION DE LAS SUPERFICIES

Madera

Las superficies de madera deberán limpiarse y secarse convenientemente. Posteriormente deberán lijarse cuidadosamente, siempre en dirección de las vetas, con lija de grano decreciente a fino, de acuerdo con la aspereza que presente la madera.

Los nudos y contrahechos deberán lijarse o quemarse y luego cubrirse con una mano de goma laca. Los agujeros, rajaduras y defectos similares serán rellenados con masilla de aceite o una masilla compuesta por la misma pintura y tiza y luego lijarse.

Albañilería, mortero, concreto

Todas las superficies de ladrillo, losa de concreto, concreto expuesto, tarrajeo o superficies similares deberán estar limpias, secas, libres de exceso de mortero de cemento o cualquier sustancia de aceite.

Previamente todas las roturas, fisuras, huecos, quiebres, defectos y otros serán resanados o rehechos con el mismo material en igual o mayor grado de enriquecimiento. Los resanes serán hechos cuidadosamente y lijados posteriormente hasta conseguir una superficie completamente pareja con el resto.

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes de calidad, debiendo ser éste de marca conocida.

Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

En todos los muros o techos con pintura antigua se aplicará una mano de sellador.

Metal

En el caso de superficies metálicas, deberán limpiarse, eliminando todo óxido suelto mediante:

- Arenado comercial.
- Escobilla de acero.
- Sopleteado (flame cleaning).



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	--	---

- Cepillo de alambre.

Las manchas de grasa deberán ser eliminadas con solvente; las escamas de óxido deben escobillarse hasta llegar al mismo metal. La superficie debe estar completamente seca en el momento de pintarse. Los cordones de soldadura deberán rebajarse mediante lima o esmeril.

TIPOS DE PINTURAS

La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados y colores serán determinados por el proyectista de acuerdo con las muestras que presentará el contratista.

IMPRIMANTE

Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para llegar a una viscosidad adecuada y aplicarla fácilmente.

En caso necesario, el Contratista podrá proponer y utilizar otro tipo de imprimante, siempre y cuando cuente con la aprobación del especialista en aseguramiento de la calidad.

Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

MUESTRA DE COLORES

Las muestras deberán presentarse por el ejecutor, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0,50 x 0,50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr conformidad.

02.07.01 PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO, INCLUYE IMPRIMANTE.

02.07.02 PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS, INCLUYE IMPRIMANTE.

DESCRIPCIÓN

Pintura de igual característica que el utilizado para muros.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo.

Se aplicará en todos los cielos raso, una mano de imprimación o base wallfix o similar y 2 manos de pintura como mínimo.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.)

02.07.03 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS Y COLUMNAS INTERIORES, INCLUYE IMPRIMANTE.

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el pintado de todos los muros interiores, muro exterior primer piso y columnas.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Son pinturas compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo.

Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos, una mano de imprimación o base wallfix o similar y 2 manos de pintura como mínimo. La base deberá llevar sellador blanco de la misma calidad.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.).

02.07.04 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES/DUCTOS, INCLUYE IMPRIMANTE (2 PISO A MÁS).

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el pintado de los muros exteriores, correspondiente al 2do piso.

PROCESO CONSTRUCTIVO

En todas las superficies exteriores por pintar, se aplicará una mano de imprimante y dos manos de pintura formulada especialmente para resistir intemperies. Se aplicará pintura Látex vinílico.

Sera necesario contar con andamiaje metálicos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.).

02.07.05 PINTURA AL DUCO EN CARPINTERÍA DE MADERA (PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY).

DESCRIPCIÓN

Se refiere a la pintura que se aplicará a las hojas de las puertas fabricadas con estructura de madera y superficies a base de triplay

PROCEDIMIENTO

Previo a la aplicación del Duco para madera: limpiar superficie, aplicar un tapaporo para laca, puliéndolo con lija fina de forma que se tape el poro de la madera; aplicar una mano de sellador lijable y pulir con papel de lija de agua fino después de 30 minutos, dando acabado fino liso, de poro cerrado, con dos o tres capas de barniz final.


Comprende este ítem las actividades necesarias para la aplicación de pintura en acabado a color: blanco humo, sobre el TRIPLAY según lo indiquen los planos y/o la supervisión, utilizando lacas especiales y acogiéndose a las instrucciones del fabricante o a las indicaciones del proyectista.

Para la ejecución de este ítem se debe preparar la superficie limpiándola de cualquier elemento extraño como grasa, polvo, etc. Posteriormente se debe lijar completamente con una lijadora eléctrica, hasta obtener una superficie libre de imperfecciones. Una vez obtenida esta superficie se aplicará la pintura indicada por el especialista en aseguramiento de la calidad, hasta obtener el acabado deseado.

El color de acabado final será el blanco humo, contando con la aprobación del especialista en aseguramiento de la calidad.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	--	---

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.) para el caso de puertas.

02.07.06 PINTURA EPÓXICA PARA PUERTA METÁLICA ENROLLABLE EXISTENTE.

DESCRIPCIÓN

Deberá ser pintura epoxica que contenga pigmentos inhibidores de la corrosión. Las pinturas epóxicas son recubrimientos de dos componentes elaborados a base de resina epóxica, resistente y de alta calidad, ideal para proteger las superficies expuestas a mancharse o donde exista un elevado tránsito de personas.

MUESTRAS DE COLORES

La selección de tonos y colores será hecha por la Entidad, las muestras se realizarán en los lugares mismos donde se va a pintar en forma que se puedan ver con la luz natural del ambiente. Deberán tener un área suficiente para que puedan ser apreciadas y comparadas.

ACEPTACIÓN

Una vez aprobadas las muestras no se permitirán variaciones de color, calidad y demás características aprobadas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2.) para el caso de puertas.

02.08.00 VARIOS, LIMPIEZA Y JARDINERÍA.

Este rubro comprende aquellos trabajos no mencionados en las normas y que por su naturaleza no puede comprenderse en los conceptos de los demás rubros, por ello la relación que se da es simplemente enumerativo y no limitativo.

02.08.01 CARTEL “CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN” (5.00X0.60m) CON ESTRUCTURA DE FIERRO Y TRIPLAY + VINIL LAMINADO, SEGÚN PLANO.

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere al cartel que indica la denominación del local ha intervenir.. está constituido por un bastidor de fierro a base de angulares metálicos; sobre esto se coloca una plancha de triplay como base sobre el que se coloca la gigantografía con los motivos correspondientes y cuyo detalle se muestra en el plano respectivo, describiéndose las características de sus materiales y sus acabados en los rubros mencionados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será Unidad (UND).

FORMA DE PAGO

El pago se hará por unidad y el precio unitario está definido en el presupuesto. El supervisor velará por la correcta ejecución de la partida.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	--	---

METODO DE MEDICIÓN.

Unidad de Medida: Unidad (Und.).

02.08.02 LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL DEL SERVICIO.

DESCRIPCIÓN

Corresponde a los trabajos de limpieza que debe efectuarse en toda la ejecución de los trabajos, durante todo el tiempo que dure esta, eliminando desperdicios, polvos producto de los trabajos y ordenamiento.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

El trabajo será manual, empleando herramientas y materiales que no perjudiquen los acabados instalados.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2.)

02.09.00 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN.

02.09.01 SEÑALIZACIÓN.

02.09.01.01 SEÑALIZACIÓN 0.20X0.30m, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX 3mm.

DESCRIPCIÓN

Los elementos de señalización de seguridad orientan a los usuarios para facilitar vías de escape y zonas seguras, su diseño y características están regidas por la norma NTP N° 399.010-1/2004 de INDECOPI.

MATERIALES

Los materiales a emplear son regidos por normas de Indecopi y son logotipos impresos en vinil autoadhesivo fotoluminiscente en base de celtex de 2 mm de espesor, protegidos con una lámina de acrílico de 1mm de espesor.

Las señales serán adosadas con tornillos hacia la pared.

Las medidas de las señales son 0.20x0.30, las letras y pictogramas son con pintura luminiscente. Se aplica a las siguientes partidas, como se indica en los planos de detalle correspondientes.

METODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und.).

02.09.01.02 SEÑALIZACIÓN 0.20X0.30m, VINIL AUTOADHESIVO BASE CELTEX 3mm.

DESCRIPCIÓN.

Los elementos de señalización informativa, transmiten datos que permiten a los usuarios ubicar o conocer la ubicación de ambientes y otros datos requeridos.

Se refiere a: Señal de Aforo; Baño Varones, Baño Damas; Baño de Discapacitados.

MATERIALES.

Los materiales a emplear son regidos por normas de Indecopi y son logotipos



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
--	---	--

impresos en vinil autoadhesivo en base de celtex de 3 mm de espesor, protegidos con una lámina de acrílico de 1mm de espesor.

Las señales serán adosadas con tornillos hacia la pared.

Las medidas de las señales son 0.20x0.30, las letras y pictogramas son con pintura luminiscente. Se aplica a las siguientes partidas, como se indica en los planos de detalle correspondientes.

Deberán ser adosadas de acuerdo a lo indicado en los Planos de señalización SÑ-01 y 02, con previa autorización del Especialista en aseguramiento de la calidad.

MEDIDAS.

Las medidas normadas de acuerdo a la distancia de visualización del proyecto son de 20 x 30 cm.

METODO DE MEDICIÓN.

Unidad de Medida: Unidad (Und.).

02.09.02 EQUIPOS Y BOTIQUÍN.

EXTINTORES

Se ha ubicado los extintores en lugares estratégicos para la extinción temprana de cualquier foco de incendio. De acuerdo a los planos de SE 01 y 02, La altura instalación será máxima de 1.50 m sobre el nivel del piso. Todos los equipos contarán con su tobera y seguro para accionamiento.

El tipo de extintor según el agente químico y capacidad estará de acuerdo al tipo de fuego según carga infamante que pueda generarse en cada uno de los sectores.

Características de los Extintores:

Como características comunes de los extintores, podemos indicar que están compuestos de los siguientes elementos:

1. Cilindro. - Se trata de un recipiente metálico de aleación ligera para su fácil manipulación, que almacena el agente extintor.
2. Mango o manija. - Es la pieza fija utilizado para cargar / trasladar el extintor.
3. Gatillo. - Se trata de una válvula que al presionarla se abre para dejar salir el agente extintor.
4. Pasador de seguridad, es el pasador que no permite abrir la válvula (gatillo) por error al manipular el extintor, debe ser retirado para accionar el extintor.
5. Manguera. - Para dirigir el agente extintor hacia el fuego.
6. Manómetro. - Para verificar el estado de carga del extintor.
7. Rotulo. - Es la etiqueta de uso de acuerdo a la clase de incendio (A, B o C) con instrucciones para la operación del extintor.

02.09.02.01 EXTINTORES PQS – ABC DE 9kg DE CARGA.

Extintores de polvo químico seco: Uso en incendios Clase "A", "B" y "C".

Los extintores de polvo son aptos para todo tipo de incendios, por ejemplo, son efectivos en incendios de pequeñas cantidades de líquidos inflamables etc. igualmente en incendios pequeños de Clase "C" por NO ser conductor eléctrico.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
J. ATAHUALPA B.
Gerente General

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

El método de extinción de este tipo de extintores es la sofocación, o sea, forma un manto sobre el fuego e impide que el fuego se alimente del oxígeno presente en el ambiente.

Si bien tiene propiedades para combatir incendios eléctricos, NO se recomienda usarlos en equipos electrónicos como PC, monitores, fotocopiado-ras, etc. porque el agente químico destruye los circuitos electrónicos. Obviamente se usará este tipo de extintor de polvo químico, a falta de otro de otro tipo y principalmente si así se evita la propagación de un incendio.

Principalmente el agente químico más usado es el bicarbonato de sodio, en forma de polvo químico seco, con componentes para facilitar su flujo y repeler el agua.

DESCRIPCION.

Recipiente de acero construido con proceso de soldadura automatizada MIG.

Válvula de bronce forjada y cromada con manijas de accionamiento de acero.

Mangueras manuales de 0.55 cm. De largo.

Manómetro de control de indicador de presión con tres rangos a color.

Recipiente fosfatizado y pintado con proceso electrostática horneado a 200°C.

Aptos para fuegos ABC. Con polvo Químico seco a base de fosfato de mono amoniaco. Peso máximo es de 9. kg.

METODO DE MEDICIÓN.

Unidad de Medida: Unidad (Und.).

02.09.02.02 BOTIQUÍN COMERCIAL 0.40X0.50X0.15m.

DESCRIPCIÓN

La unidad de botiquín comprende el elemento en su integridad de medidas 0.60mx0.40mx0.20m, los bastidores estarán fabricados en Madera tornillo y los paneles que conforman la caja son de triplay de 4mm, llevando tres compartimentos internos de 0.20 cm. de alto cada uno. La puerta llevara dos bisagras capuchinas aluminizadas de 2 ½" y contara con un tirador de Ac. Inox. De 4". El acabado será con base blanca y pintura esmalte blanco interior y exterior, en cuyo frente debe tener una cruz de color rojo que se distinga a distancia.

MEDICINAS

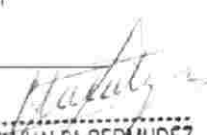
DESCRIPCIÓN.



Se refiere al tipo de medicamentos y cantidad de los mismos, que deben ser adquiridos y suministrados al interior del Botiquín de madera. La relación de los medicamentos básicos que deben implementarse se adjunta:

DESCRIPCION	UD	CANT.
ALCOHOL MEDICINAL DE 96°	LT	1.00
ALCOHOL YODADO 120 ml	UD	4.00
AGUA OXIGENADA (1/2 LITRO)	UD	1.00
ALGODÓN 100gr	UD	5.00
GASA DE 5M X 10CM	UD	6.00
ESPARADRAPO GRANDE	UD	3.00

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
---	---	---

ASEPTIL ROJO (chico)	UD	2.00
YODO (chico)	UD	2.00
DOLOCORDRALAN	TUBO	2.00
PICRATO DE BUTABAN	TUBO	1.00
PANADOL ANTIGRIPAL (de dos unidades)	SOBRE	30.00
PARACETAMOL EN JARABE X 60ml	UD	2.00
VINAGRE DE B.	UD	2.00
SOBRE DE SULFA (SOBRE GRANDE)	UD	6.00
JABONES ANTIBACTERIANO	UD	12.00
VIOLETA GENCIANA	UD	2.00
DESENFRIOLITO PARA NIÑOS TAB. DE 12 PAST.	UD	4.00
MERTIHOLATE INCOLORO DE 90 miligramos	UD	6.00
GASEOVET (GOTAS)	UD	3.00
APRONAX EN PASTILLAS	UD	60.00
VENDAS DE 2"	UD	6.00
VENDAS DE 4"	UD	6.00
LIGA DE 1CM DE ESPESOR (PARA LIGADURAS)	ML	5.00
CURITAS	UD	60.00
TOALLA DE FELPA DE 30cm X 30cm (COLOR OSCURO)	UD	2.00
TIJERA PUNTA ROMA	UD	1.00
TERMOMETRO DIGITAL	UD	2.00
LORATADINA O CLOROTRIMETON	UD	30.00
HIRUDOID (TUBO GRANDE)	UD	4.00

MÉTODO DE MEDICIÓN.

Unidad de Medida: Unidad (Und).


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO


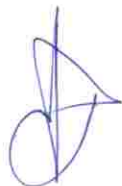


Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIONES ELECTRICAS



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO



PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

EJE NO PENAL

UNIDAD EJECUTORA 003:

PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

**ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA
EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA
DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN**

INSTALACIONES ELECTRICAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Julio F. Atahualpa
JULIO F. ATAHUALPA BERNUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



[Three handwritten signatures in blue ink]

[Handwritten signature]
Ing. N. Chacab
por: [illegible]
[illegible]
[illegible]

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
---	---	---

ESPECIFICACIONES GENERALES DE INSTALACIONES ELECTRICAS

GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas, corresponden a los Materiales, Accesorios, Equipos Eléctricos y los procesos para las respectivas instalaciones correspondiente

Estas Especificaciones Técnicas comprenden los requerimientos mínimos que deberán tener los materiales, accesorios, equipos eléctricos y los procesos para las respectivas instalaciones en el sistema eléctrico de baja tensión.

NORMAS DE REFERENCIA

A menos que se especifique lo contrario, los Materiales, Accesorios y Equipos eléctricos deberán cumplir en líneas generales con las siguientes normas:

- Código Nacional de Electricidad Utilización "CNE" Suministros
- Código Nacional de Electricidad Utilización "CNE" Utilización 2006
- Norma de Procedimientos para la elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en sistemas de distribución y utilización en media tensión R.D. N° 018-2002-EM/DGE.
- Normas Técnicas Peruanas "NTP"
- Reglamento Nacional de Edificaciones 2006
- National Electrical Code "NEC"
- National Electrical Manufacturers Association "NEMA"
- International Electrotechnical Commission "IEC"
- American National Standards Institute "ANSI"

1. CANALIZACIÓN

1.1. TUBERÍAS PARA ALIMENTADORES Y CIRCUITOS DERIVADOS

1.1.1. TUBERÍA CONDUIT EMT

1.1.1.1 DESCRIPCIÓN:

Los tubos Conduit EMT están diseñados para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en todo tipo de instalaciones no residenciales. Los tubos EMT pueden instalarse a la vista, garantizando plenamente la exposición de estos al medio ambiente.

Así mismo, Los tubos Conduit EMT cuentan con la certificación UL 797, se fabrican en instalaciones certificadas por ISO 9001-2000 y cumplen con todos los requisitos técnicos exigidos para las instalaciones eléctricas.

1.1.1.2 SUMINISTRO

Los tubos se suministran de acuerdo con las especificaciones de la siguiente tabla

Consultor



A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Bouffert

OSCAR ALONSO
 JEFE DE INSTALACIÓN
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
--	---	---

ELECTRICAL METALLIC TUBING EMT ANSI C 80.3 (NTC - 105); UL 797

Diámetro Nominal NPS	Diámetro Exterior Pulg.	Espesor Pared Pulg.	Peso Mínimo 10 Tubos x 3 M Kg.
1/2"	0.706"	0.042	12.71
3/4"	0.922"	0.049	19.41
1"	1.163"	0.057	28.55
1 1/4"	1.510"	0.065	42.38
1 1/2"	1.740"	0.065	49.08
2"	2.197"	0.065	62.46
2 1/2"	2.875"	0.072	91.46
3"	3.500"	0.072	111.54
3 1/2"	4.000"	0.083	145.00
4"	4.500"	0.083	165.07

Los tubos se entregan con una longitud de 3.048 m.y previo acuerdo entre las partes que se pueden suministrar en longitudes diferentes.

Peso tabulado está calculado a la longitud dada en la norma de fabricación.

TOLERANCIAS DE FABRICACION

- Sobre el largo: ± 0.250
- Sobre el diámetro exterior:
- Para tubos de 1/2" hasta 2":
- NPS Incluido: ± 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 el peso tabulado

MATERIAL DE FABRICACION

Los tubos se fabrican con acero galvanizado según normas ASTM A 653, JISG 3302 - SGCC, NTC 4011 o cualquier otro acero equivalente con la siguiente composición química:

- CARBONO 0.15% Máximo
- MANGANESO 0.60% Máximo
- FOSFORO 0.045% Máximo
- AZUFRE 0.045% Máximo

PROPIEDADES MECANICAS DEL ACERO

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

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

Handwritten signature and stamp.

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
---	---	---	--

TERMINADO 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.

PRUEBAS

- Prueba de abocardado: Según norma NTC - 103
- Prueba de doblez: Según normas UL 797, ANSI C 80.3 (NTC 105)
- Prueba de espesor de capa: Según normas UL 797

GALVANIZACION

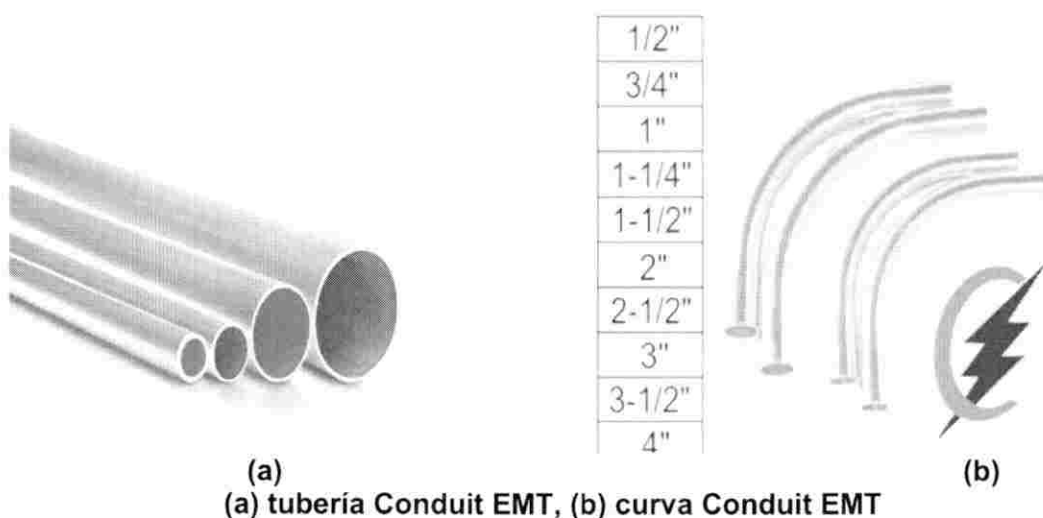
Se realiza por el proceso de inmersión en caliente, asegurando la protección interior del tubo con una capa de zinc de mínimo 20 m perfectamente adherida y razonablemente lisa. La calidad del zinc para el revestimiento se garantiza según la norma ASTM B6 SHG (Special High Grade).

EXTREMOS

Para facilitar la colocación de los accesorios, los tubos se entregan con extremos lisos biselados, los que se protegen con pintura a base de zinc, para evitar la corrosión.

IDENTIFICACION

Los tubos son identificados con la palabra CMT en bajo relieve y una etiqueta autoadhesiva que describe el nombre del fabricante y tipo de producto.



(a) tubería Conduit EMT, (b) curva Conduit EMT

1.1.2. TUBERÍA CONDUIT FLEXIBLE

1.1.2.1 DESCRIPCIÓN

Por su resistencia y la flexibilidad, se hace especialmente adecuada para su instalación de manera subterránea, al aire libre, en canalizaciones fijas en superficies, en canalizaciones empotradas, embebidas en hormigón, canalizaciones empotradas ordinarias en obra de fábrica (paredes, techos y falsos techos), huecos de la construcción y canales protectoras de obra etc.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


 Gerente General
 A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
--	---	---

Tubo flexible que consiste en un engargola miento helicoidal y recubierto por PVC, el cual obtiene su flexibilidad mediante el desplazamiento de los elementos mecánicos dentro de la sección de engargola miento.

Proporciona protección a los cables que conforman la instalación contra golpes, aplastamiento.

Proporciona flexibilidad y maleabilidad en zonas de difícil acceso con radios de

CONDUIT FLEXIBLE LIQUIG TIGHT				
referencia	Diámetro interno(mm)	Diámetro externo(mm)	Longitud (mts)	Max. Flexibilidad (mm)
LT-3/8"	12,4+/-0,4	18,2+/-0,2	100	101,5
LT-1/2"	15,8+/-0,2	21,2+/-0,2	100	165,1
LT-3/4"	20,8+/-0,1	26,3+/-0,2	100	215,9
LT-1"	26,5+/-0,3	32,4+/-0,2	100	330,2
LT-1 1/4"	35,2+/-0,4	41,4+/-0,2	50	406,4
LT-1 1/2"	40,0+/-0,5	46,4+/-0,2	50	457,2
LT-2"	51,4+/-0,3	58,3+/-0,3	50	565,2
LT-2 1/2"	62,8+/-0,5	69,7+/-0,5	50	749,3
LT-3"	78,8+/-1,45	85,4+/-0,2	50	889,0
LT-4"	101,7+/-0,7	110,1+/-0,5	25	1219,2

curvatura cerrados.

Posee revestimiento de PVC, destinada a la protección de cables eléctricos y fibra óptica. Ofrece protección de agentes nocivos del medio ambiente tales como agua, o polvo, a aceites, etc. Así como de posibles agresiones mecánicas, vibraciones, torsión, golpes aplastamientos; haciéndola ideal para exigencias críticas como lo es el uso en la intemperie, cableado en presencia de agua, aceites y vapores en exposición continua.

1.1.2.2. SUMINISTRO

Los tubos se suministran de acuerdo con las especificaciones de la siguiente tabla

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

Construido con a cero galvanizados con tratamiento al frio y resistente a la corrosión

Revestimiento con una capa de PVC Flexible desde 1.5 mm hasta 3mm auto extingible y protección contra rayos ultravioleta (componente de filtro UV), que evita la degradación prematura del material.

Apta para ser usada en áreas peligrosas, clase1, división II.

Máxima temperatura de utilización de 55 grados centígrados

Estable frente a agua jabonosa aceites minerales, vegetales y la intemperie en condiciones normales.



Figura 1



ENSAYOS APLICADOS A TUBERIA LIQUID TIGHT

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO




[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]
 ING. JUAN CARLOS
 LEONARDO
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
---	---	---

Propiedades mecánicas

Ensayo de flexión
 Ensayo de tracción
 Ensayo de impacto
 Ensayo de compresión
 Ensayo de carga suspendida

Propiedades eléctricas

Ensayo de continuidad
 Ensayo de rigidez dieléctrica
 Ensayo de aislamiento

Propiedades térmicas

Antillama

Grado de protección a penetración de cuerpos solidos IP6

Grado de protección a penetración de agua IP8

1.1.3. Accesorios

- **Abrazadera de 1 oreja:** abrazadera de fierro galvanizado con una sola oreja, para la fijación de la tubería Conduit.



- **Prensaestopas:** Conector recto para unir tubería flexible metálico forrado con PVC con la caja de conexiones, este conector es de fierro galvanizado y su medida será de 1/2".



1.1.4. TUBERIA PVC

La tubería y los accesorios serán fabricadas a base de la resina termoplástica de Cloruro de Polivinilo "PVC" rígido, clase o tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor, resistente al fuego auto extingible, con una resistencia de aislamiento mayor de 100 MΩ, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (LARGO DE TUBERIA 3m.)

Diámetro Nominal en mm	Diámetro Externo en mm	Espesor en mm	Diámetro Interior en mm	Peso en Kg/tubo
15	21.5	1.8	17.4	0.466
20	26.5	1.8	22.9	0.599



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO




 Gerente General

 <div>PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</div>	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN		 EJE NO PENAL
	ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS		

25	33.0	1.8	29.4	0.757
35	42.0	2.0	38.0	1.078
40	48.0	2.3	43.4	1.417
50	60.0	2.8	54.4	2.160
65	73.0	3.5	66.0	3.280
80	88.5	3.8	80.9	4.340
100	114.0	4.0	106.0	5.940

PROPIEDADES FÍSICAS A 24°C

Peso Específico	1.44 kg. /cm ²
Resistencia a la Tracción	500 kg. /cm ²
Resistencia a la Flexión	700/900 kg. /cm ²
Resistencia a la Compresión	600/700 kg. /cm ²

La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería "P" y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm.

Las Tuberías tendrán las siguientes características Técnicas:

Peso específico	1.44 kg / cm ²
Resistencia a la tracción	500 kg / cm ²
Resistencia a la flexión	700 / 900 kg / cm ²
Resistencia a la compresión	600 / 700 kg / cm ²

En general, las tuberías por las que corren los conductores eléctricos considerados dentro del presente Proyecto, serán instaladas en forma empotrada, en piso, pared y en techo.

En el proceso de la instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- Formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad
- Las tuberías que van empotradas en elementos de concreto armado, se instalarán después de haber sido ejecutado el armado del fierro y se asegurarán debidamente las tuberías.
- Las tuberías que van en los muros de albañilería se colocarán en canales abiertos.
- Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría, caliente incluido el forro de aislamiento y desagüe.
- No se permitirá instalar más de 3 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia. El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm
- Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al NPT y protegidas con un dado de concreto de 50 mm de espesor en todo su contorno y longitud.
- Las tuberías cuya instalación sea visible o en forma adosada, serán soportadas o fijadas adecuadamente, mediante soportes colgantes y abrazaderas metálicas de plancha de acero galvanizado de 1.588 mm (1/16 ") de espesor con dos orificios con tornillos Hilti, distribuidas a 1.50 m como máximo en tramos rectos horizontales y en curvas a 0.10 m del inicio y final.

1.1.5. ACCESORIOS PARA TUBERÍAS PVC-P

Los accesorios serán del mismo material

- Coplas plásticas o "Unión tubo a tubo"



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1965
JEFE DE PROYECTO



Handwritten signature and stamp of A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELÉCTRICAS	 EJE NO PENAL
---	--	---

La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir. Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en obra.

- Conexiones a caja

Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado "P" originales de fábrica:

a) Una copla "Unión tubo a tubo" en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica

Una conexión a caja o "Campana" que se instalará en la entrada precortada

"KO" de la caja de fierro galvanizado y se enchufará en el otro extremo de la copla descrita en "a".

- Curvas

Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería. Queda terminantemente prohibida la elaboración de curvas de 90° en la obra.

Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones.

- Pegamento

En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.

2. CONDUCTORES

Fabricados de cobre electrolítico, 99.9% IACS, temple blando, según norma ASTM-B3. Aislamiento de PVC muy elástico, resistencia a la tracción buena, resistencia a la humedad, hongos e insectos, resistente al fuego: no inflamable y auto extinguido, resistencia a la abrasión buena, según norma VDE 0250 e IPCEA.

TIPO LSOH

DESCRIPCIÓN

Usos 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, como, por ejemplo, edificios residenciales, oficinas, plantas industriales, cines, discotecas, teatros, hospitales, aeropuertos, estaciones subterráneas, etc. 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.

SUMINISTRO

Características: Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos.

Calibres: 1.5 mm² - 300 mm²

Embalaje:

De 1.5 a 10 mm², en rollos estándar de 100 metros.

De 16 a 300 mm², en carretes de madera.

Colores: De 1.5 a 10 mm²: blanco, negro, rojo, azul, amarillo, verde y verde / amarillo.

Mayores de 10 mm² sólo en color negro

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

bonifati
 INGENIERO
 CONSULTOR TECNICO
 EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



[Signature]

[Signature]

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELÉCTRICAS	 EJE NO PENAL
---	--	--

TIPO N2XOH:

DESCRIPCIÓN

En redes eléctricas de distribución de baja tensión. Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados, aplicación directa en lugares de alta afluencia de público. Se puede instalar en ductos o directamente enterrado en lugares secos y húmedos.

El cable tiene excelentes propiedades eléctricas. El aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condición de operación, mínimas pérdidas dieléctricas, alta resistencia de aislamiento. La cubierta exterior tiene las siguientes características: No propaga el incendio, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos.

SUMINISTRO

Marca: INDECO S.A. FREETOX N2XOH 0.6/1KV

Calibre: Desde 2.5 mm² hasta 500 mm².

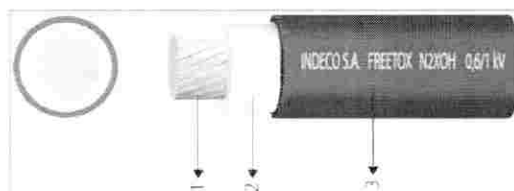
Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:

Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Negro



CONSTRUCCIÓN

1. Conductor: Cobre, clase
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta externa: Compuesto termoplástico libre de halógenos.

Los conductores se suministran de acuerdo con la siguiente tabla.

Sección [mm ²]	Amperaje enterrado 20°C [A]	Amperaje aire 30°C [A]	Amperaje ducto a 20°C [A]
2.5	50	40	38
4	65	55	55
6	85	65	68
10	115	90	95
16	155	125	125
25	200	160	160
35	240	200	195
50	280	240	230
70	345	305	275
95	415	375	330
120	470	435	380
150	520	510	410
185	590	575	450
240	690	690	525
300	775	790	600

3. CAJAS DE PASE.

Todas las salidas para derivaciones o empalmes de la instalación son con cajas metálicas de hierro galvanizado.

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO



ESTADO CIVIL
SOLtero
CALLE DE LA VIGILANCIA, 1055
P.O. BOX 10000, LIMA 101
TEL. 011 471 1000

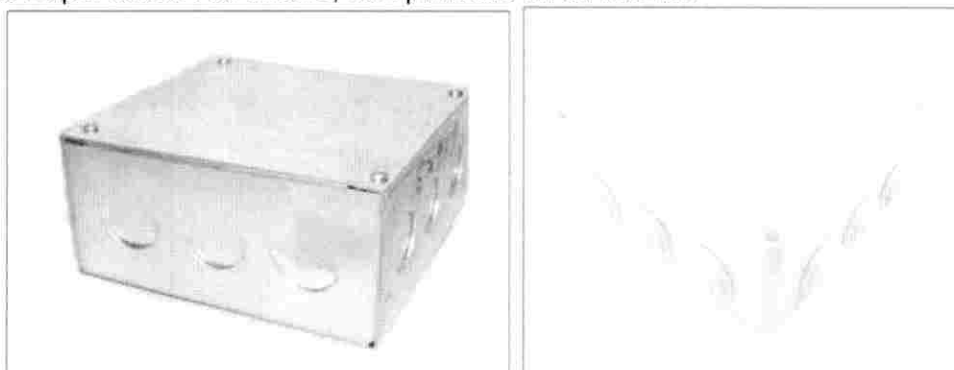
Las cajas de paso o de derivación para circuitos de tomacorrientes, centros o fuerza son de fierro galvanizado.

Las cajas de empalme o de traspaso donde lleguen las tuberías de un máximo de 25mm son del tipo normal octogonales de 100 x 55mm., cuadradas de 100 x 50mm o cuadradas de 150 x 75mm. De fierro galvanizado o pvc.

Las cajas de empalme o de traspaso hasta donde lleguen tuberías de 35mm. o más son fabricadas especialmente de plancha de fierro galvanizado.

Las cajas para salidas especiales son de fierro galvanizado y de dimensiones indicadas en el plano debiendo ser previamente coordinado con el Equipador del Sistema para confirmar sus medidas y ubicación precisa.

Las cajas de salida o de paso en cualquiera de los sistemas serán fácilmente identificables con pintura de color diferente en los diversos sistemas a ser definidos con la Supervisión. Así mismo, irán pintadas en su interior.



MÉTODO DE INSTALACIÓN

- **Antes de proceder al alambrado, se limpiará y secarán los tubos o canalizaciones y se pintarán las cajas.**
- Para facilitar el paso de los conductores, se emplearán talco o estearina, no debiendo usar grasas o aceites.
- Los conductores son continuos de caja a caja, no permitiéndose empalmes que queden dentro de las tuberías.
- Los empalmes de las líneas de distribución se ejecutarán en las cajas y serán eléctrica y mecánicamente seguros, debiendo utilizarse empalmes tipo AMP.
- Los conductores a utilizarse son de marca de reconocido prestigio para trabajos de similar envergadura.

4. CINTA AISLANTE. –

Fabricadas 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/m |

5. TOMACORRIENTES

Deberán ser de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 370.054.

Deberá ser de material aislante y resistente a la corrosión, para dos polos y con espiga a tierra; bornes para conductores hasta 4 mm² de calibre, correctamente

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 DEGRADADO
 10/01/2015
 10/01/2015
 10/01/2015

 PERÚ	Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
---	--	---	--

aislados. Irán alojados caja de °F°G Pesado de 100 x 55 x 50 mm. salvo que el proveedor de los tomacorrientes necesite cajas con otras dimensiones.

Todo tomacorriente tendrá un servicio de red normal de trabajo de 250V-10A, tomacorriente de 3 alveolos en línea según CNE, como puede ser el dado 5180 2P+T 10/16A, serie magic marca Ticino.

Para circuitos de emergencia se utilizará el modelo 5028-I 2P+T 15 A. marca Leviton tipo ojo chino. En la zona de preparados y/o áreas húmedas se deberá instalar los tomacorrientes e interruptores con las tapas herméticas a pruebas de humedad, IP65 o nema 4.

6. INTERRUPTORES PARA CONTROL DE ALUMBRADO

Deberán cumplir con la NPT-IEC 60669-1, serán con mecanismo balancín, de operación silenciosa, encerrado en cápsula fenólica estable conformando un dado, y con terminales compuestos por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente

Serán de 15 A., 220 V., 60 Hz., para cargas inductivas hasta su máximo amperaje y voltaje, para conductores de 4 mm², para uso general en corriente alterna.

El interruptor tendrá terminales para los conductores con caminos metálicos de tal forma que puedan ser presionados en forma uniforme 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. Deberá contar con terminal de puesta a tierra debidamente aislado.

Los interruptores podrán ser unipolares simples de 2, 3 golpes o de conmutación.

7. TABLEROS ELECTRICOS

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para el diseño, detalle, componentes, fabricación, ensamble, pruebas y suministro de los Tableros TLC, TLC-N, TLC-E, 380/220v, trifásico y 60 Hz.

Los tableristas autorizados TJ CASTRO, BRANCH, PROMELSA Y TECNICA INGENIEROS.

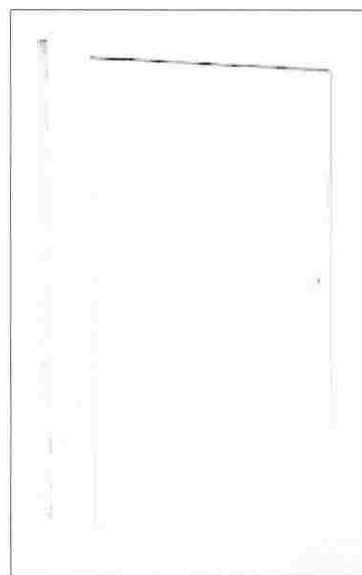
El Tablero está identificado en los planos del proyecto.

CARACTERISTICAS

El tablero eléctrico deberá ser de fierro galvanizado con grado de protección IP67 y para la apertura deberá presentar rotulado, peinado, con el diagrama unifilar y con su señal de riesgo eléctrico en la puerta del tablero; así como deberá estar aterrada la cara y la tapa.

Dentro del tablero general se ubicará el medidor multifunción MD620 como los interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales.

IP67: totalmente aislado del polvo y resistente a la filtración de algún líquido



Medidor multifunción

El medidor multifunción se encontrará ubicado en el tablero general instrumento compacto indicado para la medición y visualización de diferentes parámetros de red con toma de corriente que puede conectarse en redes monofásicas o trifásicas.

El tablero eléctrico contara con medidor multifunción marca Schneider Electric, modelo DM6200.

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO




 Ing. JOSE ANTONIO
 JEFE DE INGENIERIA
 INGENIERIA ELECTRICA

8. 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, de sección equivalente al conductor de Tierra calculado para el alimentador del tablero. Estará provista de suficientes terminales del tipo para emperrar, adecuadas para la conexión del conductor de puesta a tierra externo para el circuito principal y circuitos secundarios; así como, para la estructura metálica del tablero.

9. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL

El interruptor ser a de caja moldeada regulable-línea profesional serie FDS. COMPACT NSX 250F regulable con ruptura 15kA./380 VAC



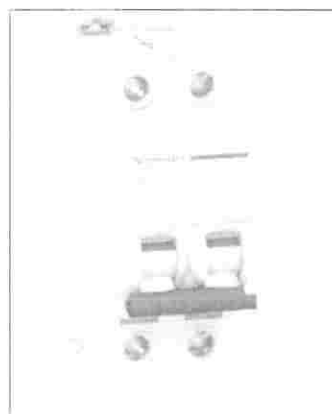
INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS.

Los interruptores son del tipo termo magnético, con protección térmica. También son de operación manual, y llevarán marcados claramente la corriente nominal y las letras "OFF" (desconectado) y "ON" (conectado). Todos los interruptores llevan contactos de posición y de falla, los cuales sirven para el monitoreo.

Asimismo, todos los interruptores termomagnéticos para luminarias tomacorrientes y cargas serán de marca SCHNEIDER.

Los interruptores tienen las siguientes características técnicas en el lugar de operación:

2X20A	
MODELO	A9F74220
GAMA	Acti 9
NOMBRE	IC60N
PODER DE CORTE	10kA
3X40A	
MODELO	EZ9F56340
GAMA	Acti 9
NOMBRE	IC60L
PODER DE CORTE	15kA
3X63A	
MODELO	EZ9F56363
GAMA	Acti 9
NOMBRE	IC60L
PODER DE CORTE	15kA




INTERRUPTOR DIFERENCIAL.

Para proteger a las personas contra los efectos de contactos eléctricos directos e indirectos con características según las normas IEC61008-1. Estarán constituidos por el captador, el bloque de tratamiento de la señal, el relé de medida y disparo y el dispositivo de maniobra. En el caso del captador es el transformador toroidal. Además deberá tener un botón de TEST para el control periódico de su buen funcionamiento. Todos los interruptores serán del tipo Superinmunizados.

- | | |
|-------------------------|--------------|
| - Clase | A |
| - Temperatura de empleo | -25°C a 55°C |

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
---	---	--

- Tensión 230/400VAC 50/60Hz
- Sensibilidad 30mA
- Funcionamiento independiente de la tensión de la red. Inmunizado a las desconexiones intempestivas
- Capacidad de conexión 1-35mm²
- Medidas referenciales alto 80mm, frente 45mm
- Capacidad (2x25)
- Botón (test) para simular una fuga hacia tierra que permite comprobar si este funciona correctamente.

11. ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

A). Generalidades. -

El fabricante de artefactos deberá suministrar artefactos de primera calidad, contruidos con material de aluminio, resinas o acero, de acuerdo a normas y según espesores especificados, con el tratamiento anticorrosivo y acabado de última tecnología. Las partes y accesorios deben ser de primer uso, debidamente garantizados y probados.

No deberán instalarse con conexiones, conductores o equipo visibles que hagan peligrar la seguridad de instalación.

Las características se muestran en la leyenda de artefactos de alumbrado en el plano IE-01, todas las luminarias deben ser con lámparas LED.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1965
 JEFE DE PROYECTO



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

Handwritten signature and stamp in the bottom right corner.

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN	
		ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	

ESPECIFICACIONES TECNICAS – INSTALACIONES ELECTRICAS


Item	Descripción	Und.
03.00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
03.01	SALIDA PARA ALUMBRADOS, TOMACORRIENTE Y FUERZA	
03.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO	
03.01.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto
03.01.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EN MURO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto
03.01.02	SALIDAS PARA INTERRUPTORES	
03.01.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE, INC.CAMBIO DE PLACA, ETC.	Pto
03.01.02.02	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE, INC.CAMBIO DE PLACA, ETC.	Pto
03.01.02.03	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE Y CANALETA DE PLÁSTICO 10X10, INC.CAMBIO DE PLACA, ETC.	Pto
03.01.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE	
03.01.03.01	TOMACORRIENTE NUEVO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA (LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto
03.01.03.02	TOMACORRIENTE NUEVO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PARA TENSIÓN (LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto
03.01.03.03	TOMACORRIENTE DE REEMPLAZO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PARA TENSIÓN ESTABILIZADA	Pto
03.01.04	SALIDA DE FUERZA	
03.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA PORTÓN-PUERTA ENROLLABLE (LSOH 4 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE	Pto
03.01.04.02	SALIDA DE FUERZA PARA ELECTROBOMBA (LSOH 4 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE	Pto
03.01.04.03	SALIDA DE ILUMINACIÓN DE LETRERO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto
03.01.04.04	SALIDA DE FUERZA PARA CENTRAL CACI (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto
03.01.04.05	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE (LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto
03.01.05	CAJAS DE PASE	
03.01.05.01	CAJA DE PASE RECTANGULAR 100X55X50 mm EN TOMACORRIENTE "P" ANTIGUO	Pza
03.01.05.02	CAJA DE PASE OCTOGONAL DE F°G° DE 100X40mm, C/TAPA DE PLASTICO	Pza
03.01.05.03	CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 100x100x50 mm	Pza
03.01.05.04	CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 150x150x50 mm	Pza
03.01.06	ALIMENTADORES	
03.01.06.01	ALIMENTADOR A TABLERO TD. (3-1x10mm2N2XOH+1x10mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE)	m
03.01.06.02	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-2 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m
03.01.06.03	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-3 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO



	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
---	---	---	--

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PARTIDAS

03.00.00 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

03.01.00 SALIDA PARA ALUMBRADOS, TOMACORRIENTE Y FUERZA

03.01.01 SALIDAS PARA ALUMBRADO

Es el conjunto de tubos PVC-P, cajas octogonales de 100mm de diámetro y 40 mm. De profundidad de fierro galvanizado empotrado en techo y paredes, cajas rectangulares de 100x55x50, conductores, conectores e interruptores simples o dobles, las características de estas cajas serán similares a las indicadas para cajas de tomacorrientes.

03.01.01.01 SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO (LSOH 2.5 mm²) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10

DESCRIPCIÓN:

Comprende a los puntos de luz en techo, que sirven como salidas de energía para alumbrado y que figuran en los planos.

MATERIALES:

ALAMBRE LSOH 4 mm²

CAJA OCT. GALVANIZADA PESADA 100 x 40 mm, CINTA AISLANTE

CURVA PVC - P INST. ELÉCTRICAS 20 MM

CONEXION A CAJA PVC - P 20 MM

UNION SIMPLE PVC - P INST. ELÉCTRICAS 20 MM

TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 20 MM X 3M

Además del personal 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 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 especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.


El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

Consultor



A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO






INGENIERO
 POR DE DEUTZ/ALCO
 4000 FUR-1985/86

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELÉCTRICAS	 EJE NO PENAL
--	--	---

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será el Punto (Pto), que será medido como punto o salida terminada, incluyendo el recorrido y la salida dentro de los ambientes, con los accesorios necesarios, de acuerdo con los planos correspondientes.

03.01.01.02 SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EN MURO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10

DESCRIPCIÓN:

Comprende a los puntos de salida de luz de emergencia en toda la infraestructura, ubicadas según planos.

MATERIALES:

ALAMBRE LSOH 4 mm2
 CAJA OCT. GALVANIZADA PESADA 100 x 40 mm
 TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 20 MM X 3M
 CINTA AISLANTE
 CURVA PVC - P INST. ELECTRICAS 20 MM
 CONEXION A CAJA PVC - P 20 MM
 UNION SIMPLE PVC - P INST. ELECTRICAS 20 MM

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 especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será el Punto (Pto), que será medido como punto o salida terminada, incluyendo el recorrido y la salida dentro del ambiente, con los accesorios necesarios, de acuerdo con los planos correspondientes.

03.01.02 SALIDA PARA INTERRUPTORES

03.01.02.01 INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERIA EXISTENTE, INC CAMBIO DE PLACA, ETC

03.01.02.02 INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERIA EXISTENTE, INC CAMBIO DE PLACA, ETC

03.01.02.03 INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERIA EXISTENTE, INC CAMBIO DE PLACA, ETC

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO





[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
--	---	---

DESCRIPCIÓN:

Es el conjunto de tuberías y accesorios de PVC-SAP (tipo pesado), así como conductores de cobre de del tipo LSOH de 4mm² de sección mínima, y cajas metálicas que serán usados como salidas paredes para los interruptores, siendo estas cajas de F°G° tipo pesado, la salida para el interruptor será del tipo rectangular. El interruptor (placa) podrá ser de 1,2 y 3 según se indica en planos, y tendrán una capacidad de 10Amp en 220 V, en placa de baquelita color marfil similar a Serie Modus de TICINO.

Materiales:

Los materiales básicos a utilizar en la presente partida consisten en:

Conductor de cobre tipo Sólido LSOH.

Caja rectangular fierro galvanizado 100x55x50 mm.

Placa Interruptor de 1,2 o 3 polos 16A, 220V

Cinta Aislante eléctrica.

Tubo PVC-SAP 20mmΦ.

Curva PVC-SAP 20mmΦ.

Conectores PVC –SAP20mm Φ.

Unión Simple 20mmΦ.

La tubería se instalará empotrada en muros según se indique en los planos del proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad. No son permisibles más de tres curvas de 90° entre caja y caja.

No se permitirán las curvas y/o uniones plásticas hechas en obra. Se utilizará curvas y/o uniones plásticas de fábrica. En todas las uniones a presión se usará pegamento a base de PVC para garantizar la hermeticidad de la misma, la unión de la tubería PVC-SAP con la caja octogonal metálica y caja rectangular metálica, estas irán empotradas dentro del concreto.

Para efectuar el cableado de una manera fácil y sencilla deberá realizarse con parafina a fin de evitar la fricción y el tensionado, que ocasionaría elongamiento que afectaría al PVC protector del cable, originando bajo aislamiento. Finalmente deberá dejarse extremos suficientemente largo para las conexiones

Tubería PVC-P:

Tuberías de PVC-SAP, incluyendo todos los accesorios para tubería plástica PVC que serán del tipo pesado con extremo tipo espiga campana unidas mediante pegamento para tubería de PVC. Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI para instalaciones eléctricas.

Propiedades físicas

Construido en PVC rígido de acuerdo a las normas elaboradas por el INDECOPI, con las siguientes propiedades físicas a 24 C:

Peso específico	144 Kg/dm ³
Resistencia a la tracción	500 Kg/cm
Resistencia a la flexión	700 Kg/cm
Dilatación térmica	0.060°C/mm/m.
Temperatura máxima de trabajo	65°C.
Temperatura de ablandamiento	80-85 °C.
Tensión de perforación	35 KV/mm.

Además, deberá ser totalmente incombustible PVC rígido clase pesada según normas INDECOPI.

Accesorios para electroductos de PVC:

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

Handwritten signature
 JULIO E. ATAHUALPA BERMUDEZ
 JEFE DE PROYECTO

JULIO E. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
---	---	---

Curvas. - Serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas en la obra, solo se usarán curvas de fábrica de radio normalizado.

Unión tubo a tubo. - Serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos a presión, llevara una campana en cada extremo.

Unión tubo a caja normal. - Serán del mismo material que el de la tubería, con campana en un extremo para la conexión a la tubería y sombrero para adaptarse a las paredes interiores de las cajas, permitiendo que la superficie interior tenga aristas redondeadas para facilitar el pase de los conductores.

Pegamento. - Se empleará pegamento especial para PVC, similar a Matusita.

Cinta Aislante:

Denominado también Cinta Aislante de PVC (Vinyl Plastic, Electrical Tape), de dimensiones 19m x 18.3mm x 0.15mm, de color negro.

Interruptores:

Las placas para los interruptores han sido construidas en conformidad de la Norma Internacional IEC 669-1 y están construidas en termoplástico, material que tiene excelente resistencia a los impactos y con propiedades antiestáticas. Los contactos de sus interruptores son de plata, para asegurar un adecuado funcionamiento y durabilidad; los interruptores tienen sus bornes protegidos, disminuyendo los riesgos de contacto accidentales, los bornes tienen una capacidad de 10A, 220 V.

Cajas para interruptores:

Las cajas serán metálicas del tipo pesado (caso convencional) de 1.6 mm de espesor como mínimo y tendrán siguientes medidas:

Para interruptores 1 o 2 vías Rectangular 100x50x55 mm

Los resultados de los controles técnicos deberán descargarse en el cuaderno de Obra.

METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por punto (Pto).

03.01.03 SALIDA PARA TOMACORRIENTE

03.01.03.01 TOMACORRIENTE NUEVO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA (LSOH 4 mm²) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10

03.01.03.02 TOMACORRIENTE NUEVO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PARA TENSIÓN (LSOH 4 mm²) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10

03.01.03.03 TOMACORRIENTE DE REEMPLAZO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PARA TENSIÓN ESTABILIZADA

DESCRIPCIÓN:

Comprende a los puntos que sirven como salidas de energía para tomacorrientes y que figuran en los planos.

Materiales:

ALAMBRE LSOH 4 mm²

CAJA RECTANG GALVANIZADA PESADA 100X55X50mm

PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO DE 2 HUECOS

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO




 CONSULTOR
 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	
---	---	---	--

DADO TIPO SCHUKO
 CINTA AISLANTE
 TUBO PVC SAP PARA INST. ELECT. 20 mm x 3 M
 CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM
 UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM
 CONEXION A CAJA PVC SAP 20 mm
 CAJA RECTANG
 TAPA PROTEGIDA IDROBOX IP55

HERRAMIENTAS MANUALES

Los tomacorrientes serán con puesta a tierra, del tipo para empotrar, dobles, comprende todos los tomacorrientes que figuran en los planos.

Las cajas serán fabricadas por estampado en planchas de fierro galvanizado de 1/32" de espesor como mínimo, del tipo liviana, rectangular de 130 mm x 71 mm y 52 mm de profundidad.

Todas las tuberías serán fabricadas de cloruro de polivinilo PVC, del tipo pesado (P), de diámetros nominales indicados en los planos, utilizándose tubos de diámetro mínimo de 20 mm; con calibres y espesores mínimos establecidos en el Código Nacional de Electricidad y características mecánicas y eléctricas que satisfagan las normas de fabricación 399.006 y 399.07 de ITINTEC (INDECOPI).

Los tomacorrientes serán del tipo para empotrar de 15 A de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas. Deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga a tierra del enchufe. Serán también a prueba de agua.

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.

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 especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será el Punto (Pto), que será medido como punto o salida terminada, incluyendo el recorrido y la salida dentro de los ambientes, con los accesorios necesarios, de acuerdo con los planos correspondientes.

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



INGENIERO AUTORIZADO

Ing. F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD
 N.º 123456789


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO





 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
---	--	--

03.01.04 SALIDA DE FUERZA

03.01.04.01 SALIDA DE FUERZA PARA PORTÓN-PUERTA ENROLLABLE (LSOH 4 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE

03.01.04.02 SALIDA DE FUERZA PARA ELECTROBOMBA (LSOH 4 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE

03.01.04.03 SALIDA DE ILUMINACIÓN DE LETRERO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10

03.01.04.04 SALIDA DE FUERZA PARA CENTRAL CACI (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10

03.01.04.05 SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE (LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10

DESCRIPCION

Comprende al punto que sirve como salida al Gabinete que se colocara en el ambiente de Comunicaciones, en el lugar que figura en los planos.

Las salidas serán con puesta a tierra, en los lugares que figuran en los planos. Las cajas serán fabricadas por estampado en planchas de fierro galvanizado de 1/32" de espesor como mínimo, del tipo liviana, octogonal 100x40 mm.

Todas las tuberías serán fabricadas de cloruro de polivinilo PVC, del tipo pesado (P), de diámetros nominales indicados en los planos, utilizándose tubos de diámetro mínimo de 20 mm; con calibres y espesores mínimos establecidos en el Código Nacional de Electricidad y características mecánicas y eléctricas que satisfagan las normas de fabricación 399.006 y 399.07 de ITINTEC (INDECOPI).

Materiales

TUBO PVC SAP, INST. ELECTRICAS 25 MM

CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 25MM

UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 25MM

CONECTORES PVC SAP INST. ELECTRICAS 25MM

ALAMBRE LSOHX 10mm2

ALAMBRE LSOHX 6mm2

CAJA OCTOGONAL FoGo 100X40MM

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.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será el Punto (Pto), que será medido como punto o salida terminada, incluyendo el recorrido y la salida dentro del ambiente, con los accesorios necesarios, de acuerdo al plano correspondiente.

03.01.05 CAJAS DE PASE

03.01.05.01 CAJA DE PASE RECTANGULAR 100X55X50 mm EN TOMACORRIENTE "P" ANTIGUO

03.01.05.02 CAJA DE PASE OCTOGONAL DE F°G° DE 100X40mm, C/TAPA DE PLASTICO

03.01.05.03 CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 100x100x50 mm

03.01.05.04 CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 150x150x50 mm

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


 DIEGO NAVARRO
 JEFE DE MONITOREO
 Y CONTROL DE CALIDAD

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	
---	---	---	--

DESCRIPCION

Las cajas metálicas de paso serán de fierro galvanizado pesado, fabricado por estampado de plancha de 1/20" de espesor mínimo. Las orejas para la fijación de accesorios o tapas estarán mecánicamente en las mismas o mejor aún serán de una sola pieza con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas. Serán de las dimensiones indicadas en los planos, con discos removibles de (KO), de 1/2" y 3/4" salvo indicación expresa.

Las cajas deben instalarse de manera que su borde frontal no esté embutido más de 6mm., de la superficie acabada.

Los huecos que se practiquen en las cajas para el ingreso de los tubos, deben hacerse con herramientas "saca bocabos" o similar, quedando prohibido dañarlas al desbocar los agujeros con alicates.

UNIDAD DE MEDIDA

Se hará de acuerdo a lo normado en el Reglamento Nacional de Metrados, siendo su unidad de medida por Unidad (Und).

03.01.06 ALIMENTADORES

- 03.01.06.01 ALIMENTADOR A TABLERO TD. (3-1x10mm2N2XOH+1x10mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE)
- 03.01.06.02 ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-2 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)
- 03.01.06.03 ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-3 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)
- 05.01.07.04 ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-4 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)
- 05.01.07.05 ALIMENTADOR A TABLERO ESTABILIZADO TES (3-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) POR CANALETA DE PLÁSTICO 10X10

DESCRIPCION

Se refiere al suministro y colocación de conductores de alimentadores entre los diferentes tableros a instalar.

Se debe considerar al tipo LSOH en los circuitos de distribución.

Conductor tipo LSOH-600V:

- Conductor de cobre electrolítico recocido.
- Aislamiento termoplástico cero halógenos, muy baja emisión de gases corrosivos.
- Se usarán colores para diferenciar las fases y el color blanco se usará exclusivamente para conductores de tierra.
- Tensión de operación 600V
- Temperatura de operación 70°C.
- Para instalarse en ductos.
- En los planos se indican con calibre en mm2.

En caso no exista stock de los cables tipo LSOH y previa aprobación de la supervisión se podrán instalar cables tipo NHX-70 y NHX-90.

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

MEGA ALEGRA
 CENTRO ELECTRICOS

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	
--	---	--	--

MÉTODO DE EJECUCIÓN:

Se cableará en el conjunto de tuberías PVC-P y caja metálica empotrada en pared. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano.

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.

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 cableado.

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

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será metro lineal (ml.), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.

03.01.07 TABLEROS

03.01.07.01 ALIMENTADOR A TABLERO TD. (3-1x10mm2N2XOH+1x10mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE)

03.01.07.02 SUBTABLERO DISTRIBUCION "STD-2,3 Y 4" DE PLANCHA GALVANIZADA, CON 12 POLOS + ESP. 2 DIFER., TRIF. 220V, DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO, SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

03.01.07.03 TABLERO ESTABILIZADO "TES "DE PLANCHA GALVANIZADA, CON 12 POLOS + ESP. 5 DIFER.CLASE A, TRIF. 220V, DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO, SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DESCRIPCION

Se refiere al suministro e instalación de los tableros con los interruptores termo magnéticos y diferenciales, según lo establecido en los planos.

Los tableros serán para empotrar los que se encuentran en los closets eléctricos y empotrar aquellos que se encuentran en muros, con caja de fierro galvanizado, con puerta y cerradura tipo YALE, con barras tripolares y con interruptores automáticos.

El gabinete tendrá tamaño suficiente para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores de por lo menos 10 cm. en todos sus lados para hacer todo el alambrado en ángulo recto.

Los tableros serán instalados como se indique en el plano. Y se unirán con tuberías según corresponda.

MATERIALES:

TABLERO CAJA METALICA

Del tipo para empotrar, construido en plancha galvanizada, de 1.6mm de espesor, debiendo traer huecos ciegos (KO) en sus 4 costados, de diámetros

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signature]
DIEGO A. ANSO
JEFE DE LEONTEJALLOS
ELECTRICISTA
C.O. 1985

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	
--	---	--	--

variados 15, 20, 25, 35, 40, 50 mm; etc., de acuerdo con los alimentadores y/o circuitos derivados. Las dimensiones de las cajas serán las recomendadas por los fabricantes; deberán tener espacio necesario en los 4 costados, para poder hacer todo el alambrado (peinado) en ángulo recto.

El tablero estará provisto de accesorios y seguros que impidan el paso al interior del mismo de la humedad, de precipitaciones pluviales, de la contaminación ambiental; y deberá tener suficiente resistencia para soportar esfuerzos debidos a sismos.

Las características principales del tablero de distribución serán:

Será fabricado en plancha LAF 1/16", acabado con pintura epóxica martillado, tipo mural para empotrar, herméticamente, con puerta de acceso frontal, bandeja de fierro galvanizado, tratamiento anticorrosivo, de acuerdo con los detalles constructivos, ubicación de equipos y dimensiones.

El fabricante preverá la hermeticidad adecuada para evitar el ingreso de humedad y agua, en épocas de precipitaciones pluviales. El grado de hermeticidad será IP55.

ACABADO

El acabado deberá ser con una mano de pintura epóxica martillado; y dos manos de pintura epóxica gris, como mínimo. La aplicación de la pintura será por pistola y secado al horno.

Debido a la época de precipitación pluvial, el tablero deberá ser lo más hermético posible.

En el interior de la caja se ubicarán los equipos de protección, medición, control. Asimismo, las barras irán protegidas por una cubierta aislante transparente, etc. Para la apertura de la puerta tendrá chapa y llave.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la contratapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero sticker: "PELIGRO RIESGO ELECTRICO".

CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN Y RECEPCIÓN

a) Relación de materiales

Los tableros han sido clasificados para su fácil identificación en posiciones, como sigue:

Posición	Descripción
01	tablero de distribución

b) Manipuleo y Transporte

El fabricante preverá las condiciones óptimas de manipuleo y transporte de los tableros, a fin de evitar deterioros durante su traslado.

Aquellos tableros que presenten en la recepción, deterioro o desprendimiento de pintura, no serán recepcionadas, debiendo ser reemplazados o resanados según sea el caso.

c) Garantía de calidad Técnica

La garantía de calidad técnica (entendida como la obligatoriedad de reposición del material por fallas atribuibles al diseño o al proceso de fabricación), será por un Periodo 1 año, contado a partir de la fecha de la recepción.

d) Inspección, muestreo y Pruebas

Inspección visual

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

DIEGO MONTE
JEFE DE RECEPCIÓN
INGENIERO ELECTRICISTA

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
--	---	---

El tablero deberá tener las dimensiones según se especifica en el plano y un estado general aceptable, superficie lisa, adecuado ensamble de las diferentes partes, acabado aceptable.

Los equipos instalados en el tablero serán los indicados en el plano, caso contrario, se rechazará.

e) Ensayos y Pruebas

El fabricante garantizará el pintado de los tableros por un tiempo mínimo de un (1) año.

EXTENSIÓN DEL TRABAJO

Comprende el suministro e instalación del o de los tableros principales o generales, según especificaciones y planos.

INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS

Los interruptores serán termomagnéticos, del tipo caja moldeada para $I > 100A$, con protección térmica contra sobrecarga y magnética contra cortocircuitos.

Los interruptores serán de operación manual, mediante una manija de operación externa desde la puerta del cubículo, y llevarán marcados claramente la corriente nominal y las letras "OFF" (desconectado) y "ON" (conectado).

Deberán cumplir con las Normas IEC, además de las siguientes condiciones:

- a) El Interruptor General deberá ser tipo Interruptor Caja Moldeada, Sin Regulación, con Poder de Ruptura 25kA.
- b) Para los circuitos derivados de los tableros y sub tableros de distribución, que se dirigen hacia las cargas (tomacorrientes, alumbrado y cargas especiales), serán Interruptores Termomagnéticos del tipo engrampe, con poder de ruptura mínimo de 10kA, sujetos a las barras del tablero mediante barras de cobre, similar a las series C60N y C120N.

Los interruptores tendrán las siguientes características técnicas en el lugar de operación:

- Tensión Nominal: 600 VAC
- Mínima capacidad de Interrupción /220 V: Según planos (Ídem a barra de tableros)

- Corriente Nominal: Según planos
- Cantidad de Interruptores: Según planos (incluir los de reserva)

Serán Bipolar, para 240 V., con una capacidad de interrupción asimétrica de 20 KA de 30 A, de 80A y 100 A, salvo indicación en contrato. El mecanismo de disparo común será interno con una única manija.

En aire y de ejecución fija, automáticos, termo magnéticos, de disparo común que permitirá la desconexión de todas las fases del circuito al sobrecargarse o cortocircuitarse una línea.

Con contactos altamente resistentes al calor, con cámara apaga chispas de material refractario de alta resistencia mecánica y térmica, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales con contactos de presión ajustados con tornillos.

INTERRUPTORES DIFERENCIALES

En los tableros, junto a los interruptores para circuitos de tomacorrientes, irán interruptores diferenciales, "de falla a tierra", los cuales permite desconectar el

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
 Gerente General

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
---	---	---	--

circuito en presencia de corrientes de falla de tipo alterna aplicadas instantáneamente o que crecen lentamente.

En aire y de ejecución fija, automáticos del tipo diferencial, de control de alumbrado su ubicación se encuentra en los planos.

De caja moldeada, cámara apaga chispas de material aislante no higroscópico, altamente resistente al calor, con una capacidad de interrupción simétrica mínima a 240 VAC de 42,000 Amp.

Tensión de aislamiento 600 VSC, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales atornillados con contacto de presión, operación manual en estado estable y desenganche automático térmico por sobrecarga y electromagnético por cortocircuito.

La manija llevará claramente marcada la corriente nominal y el estado conectado "ON" y desconectado "OFF", además deberán llevar indicado la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de rupturas grabadas en la caja.

UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por Unidad (Und) según lo indicado en los planos y aceptado por la supervisión.

METODO DE MEDICIÓN

El cómputo será por cantidad de piezas, indicando las características generales del Tablero, que deberá incluir todos los elementos que lo integran.

03.02.00 SISTEMA PUESTA A TIERRA

03.02.01 MANTENIMIENTO DE POZO DE PUESTA A TIERRA EXISTENTE (PARA T.D.)

DESCRIPCION

Se ejecutará el mantenimiento del pozo de puesta a tierra existente. pozo de tierra que se detalle en el plano respectivo y el cableado de bajada a la barra correspondiente en el tablero hasta el pozo de tierra.

Se limpiara la varilla de cobre de 3/4 "x 2.40m de longitud, conectores Split bolt y terminales verificando su correcto estado así como su conexión con el cable de tierra.

La resistencia del pozo de puesta a tierra para el sistema eléctrico tendrá que ser una resistencia menor de 05 Ω , por lo que primero se deberá realizar una medición para comprobar el valor de la resistencia del pozo, este valor será denominado como valor inicial.

Si la medición muestra un valor menor a 05 ohmios solo se aplicará un kit de mantenimiento completo con cualquier producto químico en general y siguiendo los pasos que indiquen los proveedores de los mencionados productos.

Si el valor es mayor de 05 ohmios, se deberá aplicar un tratamiento con cemento conductor para lograr disminuir la resistencia, para esto se debe

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signatures and marks]

[Handwritten signature]

 <p>PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	<p>ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN</p> <p>ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS</p>	 <p>EJE NO PENAL</p>
--	---	--

retirar el material existente y agregar el cemento conductivo en volumen no menor al de un cilindro de 4 pulgadas de diámetro.

El contratista dispondrá de un medidor de resistencia de prueba a tierra tipo YEW o similar para realizar las pruebas respectivas. El especialista en aseguramiento de la calidad verificara la resistencia mediante una prueba de resistencia óhmica.

METODO DE MEDICION.

Se hará de acuerdo a lo normado en el Reglamento Nacional de Metrados, siendo su unidad de medida por Unidad (Und).

03.03.00 ARTEFACTOS DE ALUMBRADO

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro y colocación del artefacto indicado en estas partidas a la salida correspondiente, incluyendo materiales y trabajos necesarios para la debida conexión a la caja de salida y las pruebas respectivas para el correcto funcionamiento del artefacto.

Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos serán mínimo de 24 horas.

MATERIALES:

Según listado de cuadro de artefactos de iluminación.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Todos los artefactos deben incluir accesorios de montaje en caja octagonal tales como platina, pernos, etc. Para el tipo spot Light o similar, las cajas octogonales serán profundas, mínimo 15 cm.

Para la ejecución de esta partida se seguirá las indicaciones y recomendaciones del fabricante.

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 especialista en aseguramiento de la calidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal y materiales adecuados.

El Especialista en aseguramiento de la calidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

03.03.01 LUMINARIA TIPO PANEL LED 120x25 DE 40W

DESCRIPCION

Artefacto con carcasa de plástico. Con 1 lámpara LED 78S TWH-3100, de alto factor de potencia. Similar al tipo SMARTBALANCE del catálogo Philips.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Por Unidad (und), incluye la lámpara y sus aditamentos, colocado correctamente y al verificar su funcionamiento.

03.03.02 LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 12W

DESCRIPCION

Artefacto con base metálica de aluminio, construido en plancha de acero 0.4mm esmaltado en color blanco al horno. Con 1 lámpara LED 10S, de alto factor de potencia. Similar al tipo CORELINE del catálogo Philips.

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

REGISTRO
NÚMERO 12072-01-0001-2018
NÚMERO 12072-01-0001-2018
NÚMERO 12072-01-0001-2018

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN	
		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELÉCTRICAS	

MÉTODO DE MEDICIÓN

Por Unidad (und), incluye la lámpara y sus aditamentos, colocado correctamente y al verificar su funcionamiento.

03.03.03 LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 22W

DESCRIPCION

Artefacto con base metálica de aluminio, construido en plancha de acero 0.4mm esmaltado en color blanco al horno. Con 1 lámpara LED 20S, de alto factor de potencia. Similar al tipo CORELINE del catálogo Philips.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Por Unidad (und), incluye la lámpara y sus aditamentos, colocado correctamente y al verificar su funcionamiento.

03.03.04 LUZ DE EMERGENCIA 2x25A

Artefacto para sobreponer. Contiene dos luminarias de 2X25W, de 4 horas de funcionamiento, automática, con baterías selladas libre de mantenimiento de plomo calcio. Estructura de metal resistente al calor. Encendido de luminarias con interruptores independientes.

Construida bajo estándares de seguridad contra incendio de 220 v. Se colocará a la altura de 2.20 m. sobre el nivel del piso terminado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Por Unidad (und), incluye la lámpara y sus aditamentos, colocado correctamente y al verificar su funcionamiento.

03.03.05 REFLECTOR LED 50W

Artefacto para iluminación exterior, tecnología LED, luz fría. Similar a modelo BVP150 del catálogo de philips. Potencia 50W. Fabricado a base de estructura metálica resistente al calor.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Por Unidad (und), incluye la lámpara y sus aditamentos, colocado correctamente y al verificar su funcionamiento.

03.03.06 TAPA CIEGA REDONDA DE PVC PARA LUMINARIA ANTERIOR (INCLUYE DESMONTAJE)

Accesorio que será aplicado para proteger o suprimir temporalmente la caja de pase octogonal existente y/o nueva.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Por Unidad (und), incluye montaje de tapa existente y colocación de nueva tapa

03.04.00 EQUIPOS ELECTRICOS

03.04.01 SUMINISTRO DE ESTABILIZADOR CAPACIDAD 8 KVA_3Ø (PARA TABLERO ESTABILIZADO) DESCRIPCIÓN:



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

DIEGO ARRIAGA
JEFE DE EQUIVALLER
UNIDAD ELÉCTRICA

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
---	---	--

Se refiere al suministro e instalación del Estabilizador de voltaje trifásico de 8KVA, para tablero estabilizado, con las siguientes características

Características:	
Ajuste tensión salida	+/- 4% mediante potenciómetro
Margen tensión entrada	+15% -15%
Precisión tensión salida	+/-1%
Sistema de medida	Entre L1 y L2
Tipo de control	Trifásico
Envolvente epoxi poliéster	En caja metálica, pintado
Frecuencia	60 Hz
Grado de Protección	IP-20
Tensión de Entrada	380 Voltios
Tensión de Salida	380 Voltios
Incluye	Indicador de funcionamiento
	Voltímetro tensión salida
	Interruptor termomagnético
	Voltímetro digital
	Protección contra tensión fuera de
margen	Protección contra sobrecarga
Normas	IEC/EN/UNE-EN 60439 CE
Protección	Termomagnética en entrada
Rendimiento	>96%
Sistema de funcionamiento	Electromecánico, basado en variador controlado electrónicamente
Velocidad de respuesta	10 V/s

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und.), medido al verificar que el equipo se encuentre instalado y en funcionamiento.

03.05.00 VARIOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

03.05.01 PRUEBAS DEL NIVEL DE AISLAMIENTO EN TABLERO

03.05.02 PRUEBAS DE RESISTENCIA DE POZO DE PUESTA A TIERRA

DESCRIPCION.

La resistencia 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, desconectado todos los artefactos que consuman corriente, deberá ser no menor de 1000 ohms/v (p.e.: 220 K ohms para 220 Voltios). Es decir, la corriente de fuga no deberá ser mayor de 1 mA, a la tensión de 220 V. Si estos tramos tienen una longitud mayor a 100 m., la corriente de fuga se podrá incrementar en 1mA, por cada 100 m. de longitud o fracción adicionales.

PRUEBAS A EFECTUARSE.

Las pruebas a llevarse a cabo, son las siguientes:

- Entre cada uno de los conductores activos y tierra.
- Entre todos los conductores activos.
- Esta prueba se necesita sólo para los conductores situados entre interruptores, dispositivos de protección y otros puntos de los cuales el circuito puede ser interrumpido.
- Durante las pruebas, la instalación deberá ser puesta fuera de servicio por la desconexión en el origen de todos los conductores activos y del neutro.



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO



REGISTRO NACIONAL
DE INGENIEROS Y
ARQUITECTOS
PERU
Nº 123456789
15/05/2018

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	 EJE NO PENAL
--	---	---

- Las pruebas deberán efectuarse con tensión directa por lo menos igual a la tensión nominal. Para tensiones nominales menores de 500 V (300 V fase - neutro), la tensión de pruebas debe ser por lo menos de 500 V.

Todas estas pruebas se realizarán basándose en lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad.

Se verificará el correcto funcionamiento de todas las luminarias.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

MATERIALES

Equipos de medición, Telurómetro y megos metros con certificado de Calibración vigente.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad de medida será por unidad (Und.)

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO



[Signature]

Consultor

[Signature]

[Signature]

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Signature]

MEGA ALEGRA
CENTRO DE LEON ZEVALLOS
INSTALACIONES ELECTRICAS
10/01/2015



PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos HumanosELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO
MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN

EJE NO PENAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE REDES Y COMUNICACIONES


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

EJE NO PENAL

UNIDAD EJECUTORA 003:

PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN

REDES Y COMUNICACIONES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

[Signature]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO





[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO
Reg. CIP N° 38654

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--



LISTA DE PARTIDAS

Item	Descripción	Und	METRAD O
04.00.00	REDES Y COMUNICACIONES		
04.01.00	INSTALACIONES SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO		
04.01.01	CABLEADO DE RED		
04.01.01.01	CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A, NO PROPAGADOR DE INCENDIO, DE BAJA EMISIÓN DE HUMOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS.	m	750.00
04.01.02	SALIDA DE CABLEADO ESTRUCTURADO		
04.01.02.01	SALIDA SIMPLE PARA DATOS, EN CAJA DE 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADA	und	26
04.01.02.02	SALIDA SIMPLE PARA CAMARAS IP (BULLET, MINI DOMO) EN CAJA DE 100x100x50mm (WxHxD) - ADOSADO	und	11
04.01.02.03	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADO	und	4
04.01.02.04	CONECTOR JACK RJ45 CATEGORÍA 6A	und	41
04.01.02.05	FACEPLATE SIMPLE	und	41
04.01.03	CANALIZACIONES		
04.01.03.01	TUBERIAS Y ACCESORIOS		
04.01.03.01.01	TUBERÍA DE PVC-P DE 1/2"Ø. LONGITUD 3M.	m	5.00
04.01.03.02	CANALETAS Y ACCESORIOS		
04.01.03.02.01	CANAleta DE PVC 25 x 25 mm (INC. ACCESORIOS)	m	150.00
04.01.03.03	CAJAS DE PASE		
04.01.03.03.01	CAJA DE PASE 100x100X50 MM (WXHxD) ADOSADA	und	76
04.01.03.03.02	CAJA DE PASE 200X200X150 MM (WXHxD) ADOSADA	und	5
04.01.04	GABINETE DE COMUNICACIONES		
04.01.04.01	GABINETE DE TELECOMUNICACIONES PISO DE 32 RU.	und	1
04.02.00	EQUIPOS DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE COMUNICACIONES		
04.02.01	EQUIPOS ACTIVOS		
04.02.01.01	SWITCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000MBPS BASET +POE, CON CONECTORES RJ45 HEMBRA, OPERANDO EN LA CAPA 2 DEL MODELO DE REFERENCIA OSI. 100-240 VAC, 50/60 HZ.	und	1
04.02.01.02	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASET POE.	und	4
04.02.01.03	UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) PARA GABINETE.	und	1
04.02.01.04	UPS RACKABLE 2KVA	und	1
04.02.02	EQUIPOS PASIVOS		
04.02.02.01	PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 3 m	und	40

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

04.02.02.02	PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 2 m	und	40
04.02.02.03	PATCH PANEL CONVENCIONAL DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A CON CONECTORES DEL TIPO RJ45	und	1
04.02.02.04	ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 2 RU	und	1
04.02.02.05	ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 1RU	und	1
04.03.00	SISTEMA DE CCTV		
04.03.01	CÁMARA IP DOMO FIJO PARA INTERIORES	und	9
04.03.02	CAMARA TIPO BULLET IP FIJA	und	2
04.03.03	NVR	und	1
04.03.04	ESTACIÓN DE MONITOREO Y SUPERVISIÓN. INCLUYEN DOS (02) MONITORES Y ACCESORIOS.	und	1
04.04.00	SISTEMA DE TELEFONIA		
04.04.01	SALIDA TELEFONICA	und	15
04.05.00	SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS		
04.05.01	EQUIPOS E INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS		
04.05.01.01	PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS (FACP) ANALÓGICO, DEBERÁ CONTAR CON UN CIRCUITO SLC DE LAZO DE SEÑALIZACIÓN -SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	1
04.05.01.02	DETECTORES DE HUMO ADOSADO A TECHO	und	28
04.05.01.03	ESTACION MANUAL DE NOTIFICACIÓN-SUMINISTRO E INSTALACION	und	8
04.05.01.04	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA ADOSADA-SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	8
04.05.02	CABLES		
04.05.02.01	CABLE FPLR 16 AWG	m	246
04.05.03	CANALIZACIONES		
04.05.03.01	TUBERIAS Y ACCESORIOS		
04.05.03.01.01	TUBERÍA DE EMT DE 1/2" Ø. LONGITUD 3M Y ACCESORIOS	mt	123
04.05.03.02	CAJAS DE PASE		
04.05.03.02.01	CAJA DE PASE 100X100X50 ADOSADA	und	35
04.06.00	CONFIGURACIÓN Y CERTIFICACION DEL SISTEMA		
04.06.01	CERTIFICACIÓN SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO	und	40
04.06.02	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE CCTV	und	11
04.06.03	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SIST. DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	und	28

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIONES DE REDES Y COMUNICACIONES

SISTEMA DE CCTV, TELEFONÍA IP Y SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE CONTRA INCENDIO

04.00.00 REDES Y COMUNICACIONES

GENERALIDADES

La presente Especificación Técnica describe las características técnicas de los elementos que conforman las instalaciones de los Sistemas de Comunicación de Voz y Datos, Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) y Detección y Alarma de Incendios del proyecto: "ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNÍN"

Alcance

Presentar la descripción de las características técnicas de los elementos que conforman los Sistemas de Comunicaciones, Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), Telefonía IP y Detección y Alarma de Incendios.

Ubicación del lugar

Departamento : Junín
 Provincia : Chanchamayo
 Distrito : Chanchamayo
 Dirección : Pasaje San Pablo N°174-180

Garantía

Se precisa que en las Especificaciones Técnicas en general se está considerando, 36 meses de garantía para los equipos incluyendo la instalación de los mismos.

Códigos, estándares y referencias

Las publicaciones a las que se hace referencia a continuación forman parte de este documento. Se deberá cumplir o exceder las exigencias de la edición más reciente, a menos que se estipule lo contrario. En el caso de existir conflictos entre estas normas, códigos y estándares, se deberá aplicar la más exigente.

El desarrollo contemplado conforme al alcance deberá cumplir, según aplique, con lo siguiente:

- ISO/IEC 11801 Information technology - Generic cabling for customer premises
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799:2007, Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la Información.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001:2008, Técnicas de Seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la Información.
- Código Nacional de Electricidad – Tomo Utilización.
- Estándar IEEE STD 142-1991, sobre Tierra Única.
- Estándar ANSI/TIA-568.0-D, sobre Cableado Genérico de Telecomunicaciones para Locales Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-568.1-D, sobre Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-568.2-D, sobre Cableado de Telecomunicaciones y Componentes por Par Trenzado Balanceado.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
 GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

- Estándar ANSI/TIA-568.3-D, sobre Componentes de Cableado de Fibra Óptica.
- Estándar ISO/IEC 11801, Adendas 1 y 2, 2da Edición, sobre Sistema de Cableado para Telecomunicaciones.
- Estándar ANSI/TIA-569-D, sobre Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-607-C, sobre Tierras y Aterramientos para Sistemas de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-942-B, sobre Infraestructura de Telecomunicaciones de Centros de Datos.
- Estándar ANSI/TIA-606-C, sobre la Administración de la Infraestructura de Telecomunicaciones Comercial.
- Norma IEEE 802.3af, sobre alimentación eléctrica sobre Ethernet (PoE).
- Norma IEEE 802.11n, sobre conectividad inalámbrica.
- Normas IEEE 802.3ae y IEEE 802.3an, sobre transmisiones Ethernet a 10 Gpbs.
- Gestión de Seguridad de la Información: ISO/IEC 27001:2013
- Sistema de Detección y Alarma de Incendios – RNE: Norma A.050 y A.130
- NFPA 75: Standard for the Fire Protection for Information Technology Equipment
- NFPA 76: Fire Protection of Telecommunications Facilities
- NFPA 72: National Fire Alarm Code
- Reglamento Ley N° 28612 "Adquisición de Software en Adm. Publica": DS N° 024-2005-PCM

04.01.00 INSTALACIONES SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO

04.01.01 CABLEADO DE RED

04.01.01.01 CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A, NO PROPAGADOR DE INCENDIO, DE BAJA EMISIÓN DE HUMOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS.

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de cable de cobre sólido F/UTP categoría 6A que se instalará para los puntos de red de voz, datos y video, según se indican en los planos de la especialidad de seguridad electrónica y comunicaciones.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D, sobre Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Cable de cobre sólido Unshielded Twisted Pair en Categoría 6 A (o mejorado) de 4 pares trenzados 22-24 AWG. Deberá contar con un elemento de separación entre pares tipo cruceta plástica o cinta bisectora.
- Debe cumplir con las pruebas de performance ANSI/TIA-568.2-D, certificado por UL o ETL.
- El cable debe tener aislante de polietileno de alta densidad y la chaqueta del cable F/UTP debe ser de baja emisión de humos y libre de alógenos LSZH.
- El cable debe tener impreso la identificación secuencial de su longitud

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TECNICAS REDES Y COMUNICACIONES	
---	---	---	--

- Debe estar probado para una frecuencia máxima de operación de 300MHz.
- Cada cable de cobre deberá contar con un número de identificación impreso en su chaqueta que permita verificar los valores de medición obtenidos en fábrica a través del sitio web público del fabricante.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por metro lineal (m).

04.01.02 SALIDA DE CABLEADO ESTRUCTURADO

04.01.02.01 SALIDA SIMPLE PARA DATOS, EN CAJA DE 100X100X50 MM (WXHxD) ADOSADA

04.01.02.02 SALIDA SIMPLE PARA CAMARAS IP (BULLET, MINI DOMO) EN CAJA DE 100x100x50mm (WxHxD) - ADOSADA

04.01.02.03 SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADA

DESCRIPCIÓN

La presente descripción se refiere al suministro e instalación de las Cajas metálicas de fierro galvanizado tipo pesado y accesorios que forman las salidas adosadas para los puntos de red del Sistema de DATOS (Incluye salidas para cámaras IP y Access Points); y las Cajas de PVC que forman las salidas adosadas.

Respecto de las cajas metálicas, esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Cajas de fierro galvanizado para salidas de utilización para los puntos de red del Sistema de DATOS. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de las cajas metálicas para salidas y accesorios listas para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación. Se instalarán donde los planos lo indiquen.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.



PROCESO CONSTRUCTIVO

Para las salidas **empotradas**, las cajas metálicas consideradas como salidas para los puntos de red, voz y datos se colocarán empotradas en muro o pared a una altura aproximada de 0.40 m o según se indique en los planos para cada una de las salidas de red, estas cajas quedarán empotradas y fijadas con las tuberías de ingreso y salida señaladas en los

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	
---	---	---	--

planos, estas tuberías deberán terminar en conectores de PVC tipo campana no realizados en servicio.

Para las salidas **adosadas**, las cajas de PVC consideradas como salidas para los puntos de red, voz y datos se colocarán adosadas en muro o pared a una altura aproximada de 0.40 m o según se indique en los planos para cada una de las salidas de red de datos estas cajas quedarán adosadas y fijadas con las canaletas de ingreso y salida señaladas en los planos.

Respecto de las cajas metálicas, todas las cajas de paso consideradas en el presente Proyecto serán estampadas 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 tuberías de diámetros según planos. Asimismo, las orejas para fijación, no se aceptarán orejas soldadas. Todas las cajas metálicas serán a prueba de polvo y salpicadura de agua, con protección mínima clase IP55.

Todas las cajas deberán estar provistas en sus cuatro caras laterales con entradas pretroqueladas para recibir los diámetros de las tuberías proyectadas. Las cajas de paso llevarán, además, tapas del mismo material fijado con tornillos autorroscantes cadmiados.

CONTROLES DE CALIDAD

Las Cajas deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente.

El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

El fabricante o proveedor deberá proporcionar junto con su oferta un listado de las pruebas a realizar. El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una descripción del método de prueba.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.01.02.04 CONECTOR JACK RJ45 CATEGORIA 6A

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de los Jack RJ45 para cada una de las salidas de puntos de red para voz y datos a instalarse en el local.

Normas

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Standard ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

Especificaciones Técnicas

- Todos los módulos Jack deberán ser en Categoría 6A, de 8 posiciones con cuchillas tipo IDC.
- Los jacks deberán ser instalables tanto en los módulos faceplate como en los módulos patch panel.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

- El Jack deberá contar con una tapa de protección posterior a las conexiones IDC para evitar las tensiones/dobles del cable F/UTP.
- Deberá contar con soporte e indicadores para cableado tipo T568A y/o T568B.
- Debe ofrecer soporte a cables de 26 a 22AWG; compatible con terminaciones T-568A y T-568B, de acuerdo con la norma ANSI/TIA-568.2-D;
- Debe cumplir con los requisitos en cuanto a la tasa máxima de componentes que no agredan al medio ambiente conforme a la norma RoHS.
- La terminación de los conectores debe proporcionar flexibilidad a la instalación.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.01.02.05 FACEPLATE SIMPLE

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de los faceplates para cada una de las salidas de puntos de red para voz y datos a instalarse en el local.

Normas

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

Especificaciones técnicas

- Los faceplates deben tener capacidad para alojar módulos de adaptadores RJ45, conectores de fibra óptica SFF, RCA, jacks cat6A o mejorado.
- También deben tener porta etiquetas con protector transparente de acrílico.
- Los faceplates deberán estar disponibles en configuración de uso vertical y en configuración de uso horizontal.
- Deberán incluir adaptador angular de fábrica. Deberán incluir tapas ciegas para cubrir los espacios que no sean utilizados y deberán ser de la misma marca que los faceplate.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
 GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.01.03 CANALIZACIONES

04.01.03.01 TUBERÍAS Y ACCESORIOS

04.01.03.01.01 TUBERÍA DE PVC-P DE 1/2"Ø. LONGITUD 3M

DESCRIPCIÓN

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos mínimos para la fabricación, pruebas y suministro de Tuberías y accesorios de PVC para el ducteado de los cables de los sistemas de voz, datos, y CCTV. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la tubería y accesorios de PVC-SAP listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.

NORMATIVA

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Todas las tuberías que se emplearán para la protección de los cables de cobre (según indicaciones en los planos) serán tubos plásticos rígidos, fabricados a base de resina termoplástica de Policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardante de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocados por el calor en las condiciones normales de servicio y además resistentes a las bajas temperaturas, serán del tipo pesado (SAP).

De sección circular, de paredes lisas. Longitud del tubo de 3.00 m incluida una campana en un extremo. Se clasifican según su diámetro nominal en mm.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS MÍNIMAS:

- Peso específico: 1,440 kg/dm³.
- Resistencia a la tracción: 500 - 520 kg/cm².
- Resistencia a la flexión: 700 - 900 kg/cm².
- Resistencia a la compresión: 600 - 700 kg/cm².
- Módulo de elasticidad: 2.2 - 2.8 x 10⁻⁵ kg/cm².
- Coefic. dilatación térmica: 0.080/mm/m/°C
- Temp. máxima de trabajo: 65°C
- Temp. de ablandamiento: 80 - 85°C
- Tensión de perforación: 35 KV/mm
- Resistencia a la combustión: Incombustible
- Constante dieléctrica: 3.4 (1000 cps).


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO









Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

Diámetro Nominal (Pulg.)	Longitud Total (Metros)	SAP				
		g Nominal	g Real	Longitud Util (metros)	Espesor (mm)	Peso Aprox.
(pulg.)	(metros)	(mm)	(mm)	(metros)	(mm)	kg x Tub
3/4	3.00	20	26.50	2.85	1.80	0.638
1	3.00	25	33.00	2.97	1.80	0.831
1 1/4	3.00	35	43.00	2.97	2.00	1.186
1 1/2	3.00	40	48.00	2.96	2.30	1.577
2	3.00	50	60.00	2.95	2.80	2.972
2 1/2	3.00	65	73.00	2.95	3.50	3.604
3	3.00	80	88.50	2.94	3.80	4.767
4	3.00	100	114.00	2.93	4.00	6.515

Cada tubo tendrá un extremo del tipo campana y el otro del tipo espiga, el pegamento será a base de PVC, deberá ser especialmente para unir tuberías y accesorios de PVC. Se usará el pegamento del mismo fabricante de los tubos. Las tuberías o ductos a emplearse en el proyecto serán del tipo PVC-SAP resistentes a la humedad, agentes químicos, retardante al fuego resistente a los impactos y aplastamiento, deformaciones producidas por el calor en condiciones normales de trabajo, los empalmes entre tuberías deberán realizarse con uniones del mismo material, la sección mínima permitida será de 20 mm mínimo.

El proceso de instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.
- Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 30 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.
- No se permitirá instalar más de 03 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia.
- El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.
- Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas como mínimo a 0.60 m de profundidad respecto al n.p.t.

ACCESORIOS PARA TUBERÍAS PVC-SAP

Los accesorios deberán ser del mismo material que la tubería PVC-SAP, a continuación, se listan los principales accesorios a contemplarse, es


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1965
 JEFE DE PROYECTO







Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

responsabilidad del contratista el adecuado uso de los mismos de acuerdo al ruteo final verificado dé servicio.

UNIÓN TUBO A TUBO. La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir. Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en servicio.

CONEXIONES A CAJA. Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado "P" originales de fábrica:

- Una copla "Unión tubo a tubo" en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica.
- Una conexión a caja o "Campana" que se instalará en la entrada pre cortada "KO" de la caja de fierro galvanizado y se enchufará en el otro extremo de la copla descrita en "a".

CURVAS. Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería. Queda terminantemente prohibida la elaboración de curvas de 90° en el servicio. Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones.

PEGAMENTO. En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.

JUNTAS DE DILATACIÓN. Las tuberías que crucen juntas de dilatación estructural, deberán efectuarse mediante tuberías metálica flexible, forradas con PVC "Conduit Liquid Tight", con sus respectivos conectores a cajas de paso en ambos lados de la junta estructural.

CONTROL DE CALIDAD

Las Tuberías deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente. El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones. El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una descripción del método de prueba.

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 3 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.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
ATAHUALPA B
Gerente General

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición estará dado por metro lineal (M), e incluye tubería PVC.P y los accesorios de PVC.P.

04.01.03.02 CANALETAS Y ACCESORIOS

04.01.03.02.01 CANALETA DE PVC 25x25mm (INC. ACCESORIOS)

DESCRIPCION

Se utilizarán canaletas de dimensiones estandarizadas para uso en el proyecto en 25x25 mm

Esta canalización se instalará fijándose firmemente mediante pernos instalados en el interior de la canaleta.

Es responsabilidad del contratista la adquisición e instalación de los accesorios necesarios para el correcto ruteo e instalación de la canaleta adosada a muros, tales como:

- Curva externa "l", para canaleta (25x25 mm).
- Unión para canaleta (25x25 mm).
- Curva tipo "t", para canaleta (25x25 mm).

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición estará dado por metro lineal (m).

04.01.03.03 CAJAS DE PASE

04.01.03.03.01 CAJA DE PASE 100x100X50 MM (WXHxD) ADOSADA

04.01.03.03.02 CAJA DE PASE 200X200X150 MM (WXHxD) ADOSADA

DESCRIPCIÓN

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Cajas metálicas de fierro galvanizado para salidas de utilización y cajas de paso para el futuro cableado de fibra óptica y cobre (F/UTP) y el cableado del sistema de cerraduras electromecánicas.

Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de las cajas metálicas listas para ser instaladas y entrar en servicio conforme a esta especificación.

NORMATIVA

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Código Nacional de Electricidad.
- National Electrical Code (NEC).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Todas las cajas para salidas de comunicaciones, detectores de humo, detectores de temperatura, estaciones manuales, bocinas, salidas de cámaras de video vigilancia 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 pre cortadas "KO" para tubería de 25 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 protección clase IP55 como mínimo.

Todas las cajas deberán estar provistas en sus cuatro caras laterales con entradas pretroqueladas para recibir los diámetros de las tuberías

Consultor:



A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1965
JEFE DE PROYECTO



Gerente General

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

proyectadas. Las cajas de paso llevarán, además, tapas del mismo material fijado con tornillos métricos de seguridad A2 TORX según DIN7991 el cual requerirá punta especial para apretar y aflojar, para aplicaciones exteriores y antivandálicas, como es el caso al realizarse las instalaciones en un establecimiento penitenciario.

Para el caso de tuberías adosadas, alternativamente podrá emplearse cajas estancas con su tapa, fabricadas de policloruro de vinilo (PVC) pesado, con grado de protección IP 66 y 67 (según indicaciones de los planos), altamente resistente al impacto, con entradas de cables pretroqueladas, tornillos del mismo material de cierre rápido, de dimensiones similares a las medidas normalizadas metálicas.

Las cajas con dimensiones mayores a 200 mm, serán construidas con plancha de fierro 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 Neoprene a prueba de polvo y salpicadura de agua, con grado de protección indicada en los planos, 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. El cerramiento de la tapa de las cajas será igualmente con tornillos métricos de seguridad A2 TORX según DIN7991.

CONTROL DE CALIDAD

Las cajas deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente.

El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

El fabricante o proveedor deberá proporcionar junto con su oferta un listado de las pruebas a realizar.

El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una descripción del método de prueba.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará las cajas de F°G°, empotradas o adosadas (según indicaciones de los planos) en la infraestructura de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de cada material.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición estará dada por unidad (und.)

04.01.04 GABINETE DE COMUNICACIONES

04.01.04.01 GABINETE DE TELECOMUNICACIONES PISO DE 32 RU DESCRIPCIÓN

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro del Gabinete de Telecomunicaciones. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas gabinete de telecomunicaciones para ser instalado y entrar en servicio conforme a esta especificación. **DIMENSIONES:** 1500MM x 620 MM x 800 MM (Alto x Ancho x Profundidad)



NORMATIVA

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

- Código Nacional de Electricidad.
- National Electrical Code (NEC).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Gabinete de telecomunicaciones de piso 32 RU, para montaje de equipos y accesorios de cableado estructurado.
- **DIMENSIONES:** 1500MM x 620 MM x 800 MM (Alto x Ancho x Profundidad) como mínimo, estas dimensiones deberán ser confirmadas por el contratista en función de las RU requeridas finalmente.
- Color: Negro
- Puerta Frontal: Transparente 01 Hoja, abatible y desmontable.
- Llaves para apertura de puerta.
- Pasacables en la parte superior e inferior, con tapa.
- Ranuras de ventilación laterales.
- Perforaciones superiores para instalación de ventilación forzada (fan kit).
- Fan kit para extracción de aire caliente.
- Acabados con pintura electrostática.
- Grado de Protección NEMA 12 o su equivalente en IP.
- Accesorios incluidos: PDU Horizontal, Ordenadores Horizontales de 1 o 2 RU, Kit para puesta a tierra (incluye barra TGB de 19" y cables de conexión para el equipamiento), Kit de Tornillos y Tuercas para montaje de equipos 19". Las especificaciones de PDU's y ordenadores de cable están detalladas en este documento. El detalle de accesorios por cada gabinete estará detallado en los Listados de Equipos.
- Los TAG'S de los gabinetes se indicarán en una placa de LAMICOID de 30*100 mm como mínimo, fondo de color Negro con letras Blancas. La placa deberá ser fijada al gabinete con pernos de acero inoxidable.

CONTROL DE CALIDAD

El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

El fabricante o proveedor deberá proporcionar junto con su oferta un listado de las pruebas a realizar.

El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una descripción del método de prueba.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará las el gabinete de telecomunicaciones adosado a la pared, en la ubicación indicada en los planos respectivos, utilizando para ellos los accesorios y herramientas recomendadas por el fabricante.

MÉTODO DE MEDICIÓN



La unidad de medición estará dada por unidad (und.)

- 04.02.00 EQUIPOS DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE COMUNICACIONES**
04.02.01 EQUIPOS ACTIVOS
04.02.01.01 SWITCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000MBPS BASET +POE, CON CONECTORES RJ45 HEMBRA, OPERANDO EN LA CAPA 2 DEL MODELO DE REFERENCIA OSI.100-240 VAC, 50/60 HZ.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRACARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los elementos activos del sistema de voz y datos correspondientes al proyecto. La instalación se realizará donde los planos lo indiquen.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition".

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características técnicas switch – Tipo II

Tipo Rackeable en Gabinete de Comunicaciones de 19".

Características Físicas

48 puertos RJ-45 100/1000 con Autosensing o equivalente.

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 Capa 2

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 TACACS o TACACS+ o DIAMETER

Soporta IEEE 802.1x.



ARP Protection o ARP Spoofing Prevention o similar.

Energía

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	
---	---	---	--

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.

Debe incluir cables de Power (Fuente de Poder).

Accesorios Debe incluir cables de Stack.

Debe incluir todos los accesorios para montarlo en rack.

NOTA: Se debe considerar la compatibilidad del presente equipo con el protocolo IPv6 y el año de fabricación debe ser mínimo 2021.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.02.01.02 ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASET POE.

DESCRIPCIÓN

El Punto de acceso (Access Point) de alta velocidad deberá asegurar el cumplimiento del estándar 802.11AC con velocidades máximas de hasta 300 Mbps en la frecuencia de 2.4 GHz y 900 Mbps en la frecuencia de 5 GHz. Alimentación utilizando el mismo cable de datos a través de la tecnología PoE.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características técnicas Access Point - TIPO I

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

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

Banda de 2.4 Ghz: 23 dBm

Banda de 5 Ghz: 23 dBm

Velocidad máxima

Banda de radio de 5 GHz (900 Mbps)

Banda de radio de 2,4 GHz (300 Mbps),

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.

NOTA: Se debe considerar la compatibilidad del presente equipo con el protocolo IPv6 y el año de fabricación debe ser mínimo 2021.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.02.01.03 UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) PARA GABINETE

DESCRIPCIÓN

Unidad de distribución de energía (PDU) monofásica.

Para montaje horizontal en rack de 19".

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Altura de 1RU mínimo.
- Operación de entrada: 100-230VAC, 16A, 50/60Hz, 01 toma eléctrica IEC309 macho o SCHUKO, según corresponda.



Consultor,

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

- Operación de salida: 100-230VAC, de 06 a 12 tomas eléctricas tipo IEC320-C13, según corresponda.
- Incluye accesorios necesarios para montaje, instalación.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.02.01.04 UPS RACKEABLE 2KVA

DESCRIPCIÓN

UPS de 2 KVA, 2U rackeable, doble conversión en línea de alto rendimiento con interfaz LCD interactiva ideal para cualquier aplicación crítica de TI para voz, datos, médica o industrial. Convierte la entrada de CA a CD y luego a una alimentación de CA de onda sinusoidal completamente regulada.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- UPS de 2 KVA, 2U rackeable, doble conversión en línea de alto rendimiento con interfaz LCD interactiva ideal para cualquier aplicación crítica de TI para voz, datos, médica o industrial.
- Convierte la entrada de CA a CD y luego a una alimentación de CA de onda sinusoidal completamente regulada.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

04.02.02 EQUIPOS PASIVOS

04.02.02.01 PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 3 M.

04.02.02.02 PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 2 M.

Se refiere al suministro de los patch cord a instalarse en los patch panels existentes para la conexión entre las estaciones de trabajo, impresora, y cámaras de video vigilancia con los switches correspondientes.

Para el caso de los puntos de red para PC e impresoras se utilizará patch cords de color blanco y para las cámaras de video vigilancia serán patch cord de color rojo.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition".

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Ser ensamblados en fábrica y su transmisión haya sido probada al 100% con un analizador de redes grado laboratorio para un desempeño apropiado a 500 MHz (el fabricante deberá garantizar su compatibilidad para enlaces categoría 6 A) y operación con 10GBASE-T.
- Ser del tipo F/UTP y deberá exceder todos los requerimientos del estándar para Categoría 6 A ANSI/TIA-568-D.2 y adendas a ISO/IEC 11801:2002 Ed 2 CLASE EA. Incluyendo los parámetros de Alien Crosstalk (ANEXT – PS ANEXT).
- El cable del Patch Cord debe ser flexible, para garantizar un óptimo desempeño de la transmisión y máxima eliminación de alien crosstalk.
- Ser compatible retroactivamente con categorías inferiores.
- Estar equipado con plugs modulares de 8 posiciones, idénticos en ambos extremos, y alambrados en forma "straight through" estándar
- Tener un blindaje completo a 360° y una envoltura metálica del plug que proporcione durabilidad y resistencia a daños.
- Ser resistente a: la corrosión por humedad, temperaturas extremas locales y partículas contaminantes.
- Tener una bota protectora de diseño delgado para aplicaciones de alta densidad y para una fácil operación.
- Utilizar cable multifilar con un forro redondo y deberá cumplir con la norma IEC 60332-3.
- Cumplir o exceder el desempeño eléctrico de la norma ANSI/TIA-568-D.2.
- Los patch cord serán nuevos y de presentación en bolsa sellada de la misma marca del fabricante de la solución de cableado estructurado.




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.02.02.03 PATCH PANEL CONVENCIONAL DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A CON CONECTORES DEL TIPO RJ45.

DESCRIPCIÓN:

- Patch Panel modular de 48 puertos, incluye los jacks Categoría 6A, plano, completo, armado y certificado de fábrica.
- Soporte de jacks RJ45 modulares detallados en esta especificación.
- Parte frontal debe ser de material metálico, de 19" de ancho y debe estar numerado
- Debe poseer accesorios posteriores para sujeción de cables, que permitan sujetar grupos de cables, con un precinto de velcro y presentarlos en forma perpendicular y prolija al panel.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TIPO DE PRODUCTO

Patch Panel
 Puertos: 48
 Categoría: 6A
 Ángulo de Montaje: 90 Grados

CONECTOR

Tipo: RJ-45
 Cubierta del Conector: ABS - UL 94V-0
 Ciclos de inserción: Máximo 20 veces / minuto
 Prueba de Resistencia: 100 ciclos (IEC 60603-7-5, ISO/IEC 11801)

MÓDULOS DE TERMINACIÓN

Tipo: 110, Excediendo las especificaciones TIA / EIA para Categoría 6A
 Material: Policarbonato y fibra de vidrio, UL 94V-2,
 Clips: Bronce fosforoso con baño de estaño
 Código de Colores:
 ○ Azul - Blanco / Azul



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1965
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
 GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

- Naranja - Blanco / Naranja
- Verde - Blanco / Verde
- Café - Blanco / Café

Esquema de Ponchado: T568A y T568B

Prueba de Resistencia: Mínimo 200 ciclos de ponchado

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión Nominal: 300 V

Temperatura Nominal: 75°C

TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

Mínima: -10°C

Máxima: 60°C

ESTÁNDAR:

ISO/IEC 11801, ANSI/TIA/EIA-568-C.2

NORMAS INTERNACIONALES

ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.02.02.04 ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 2 RU

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Organizador horizontal rackeable de 2RU, diseñado según la norma de 19" para poder instalar en gabinetes y racks. Mejora la organización de los patch cords, hasta 48, evitando su deterioro.
- Color: Negro.
- Base: Metálico
- Cuerpo y cubierta: Plástico ligero.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	
--	--	---	--

Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.02.02.05 ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 1 RU

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de los ordenadores horizontales para instalación en el gabinete de comunicaciones, para mantener el orden y mejorar el tendido de cables al interior del gabinete.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Organizador horizontal rackeable de 1RU, diseñado según la norma de 19" para poder instalar en gabinetes y racks. Mejora la organización de los patch cords, hasta 48, evitando su deterioro.
- Color: Negro.
- Base: Metálico
- Cuerpo y cubierta: Plástico ligero.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.03.00 SISTEMA DE CCTV

04.03.01 CÁMARAS IP DOMO FIJO PARA INTERIORES

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los elementos activos del sistema de voz y datos correspondientes al proyecto. La instalación se realizará donde los planos lo indiquen.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1965
JEFE DE PROYECTO

ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
J. ATAHUALPA B.
Gerente General

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Resolución máx. de 2 MP (1920 x 1080)
- Lente vari focal de 3,2 – 10 mm
- Máx. 30 ips en todas las resoluciones (H.264)
- Compatible con los códecs H.264 y MJPEG, y flujos de datos múltiples
- Día/Noche (ICR) y WDR (120 dB)
- Manipulación, detección de movimiento
- Ranura para tarjetas de memoria SD, SDHC (máx. 32 GB), PoE
- Visualización pasillo.
- Longitud visible IR 20 m
- Incluir Kit de montaje y accesorios.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.03.02 CÁMARAS IP TIPO BULLET FIJO PARA EXTERIORES

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los elementos activos del sistema de voz y datos correspondientes al proyecto. La instalación se realizará donde los planos lo indiquen.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Resolución máx. de 2 MP (1920 x 1080)
- Lente vari focal de 3,2 – 10 mm
- Máx. 30 ips en todas las resoluciones (H.264)
- Compatible con los códecs H.264 y MJPEG, y flujos de datos múltiples
- Día/Noche (ICR) y WDR (120 dB)
- Manipulación, detección de movimiento
- Ranura para tarjetas de memoria SD, SDHC (máx. 32 GB), PoE
- Visualización pasillo
- Longitud visible IR 30 m
- Compatibilidad IP66
- Incluir Kit de montaje y accesorios.

CONTROLES DE CALIDAD



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.03.03 NVR

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los elementos activos del sistema CCTV, correspondientes al proyecto. La instalación se realizará donde los planos lo indiquen.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Soporte hasta 16 canales de 12 MP
- Compatible con los códecs H.265, H.264 y MJPEG
- Deberá soportar un máximo de 8 discos duros (deberá contar con 16 TB de almacenamiento como mínimo).
- Monitor local HDMI / VGA
- Resolución HDMI hasta UHD (4K)
- Compatibilidad con ONVIF
- Factor de Forma: Rackeable 19".
- Altura máxima de 02 RU.
- Sistema operativo basado en Linux
- Protocolos soportados, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP (Server, Client), PPPoE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, uPnP, HTTPS, SNMP, ONVIF (Profile-S), SUNAPI (Server, Client)
- Soporta IPv4 / IPv6
- Seguridad IP address filtering, User access log, 802.1x authentication, Encryption (ID/PW, Recording, Transmission, Backup)
- Salida de Video.
- Alimentación eléctrica 100-240VAC y 50/60Hz. El equipo deberá conectarse a un PDU con toma eléctrica del tipo C13, por lo que el proveedor deberá considerar el cable de conexión adecuado.

NOTA: Se debe considerar la compatibilidad del presente equipo con el protocolo IPv6 y el año de fabricación debe ser mínimo 2021




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.03.04 ESTACIÓN DE MONITOREO Y SUP. INCLUYEN MONITOR 32" Y ACCESORIOS.

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de la estación de Monitoreo y Supervisión correspondientes al proyecto. La instalación se realizará donde los planos lo indiquen.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Estándar ANSI/TIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces".
- Manual BICSI TDMM 12th: "Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- De uso exclusivo para la operación y monitoreo del sistema de CCTV.
- Estará basada en arquitectura de 64 bits.
- Poseerá 01 socket para 01 procesador de la familia Intel® Core i7 3ra Generación. El proveedor deberá dimensionar la velocidad y núcleos del procesador, en base a los requerimientos del software cliente de administración remota del sistema de CCTV, orientado específicamente a la visualización de 16 cámaras de video.
- Capacidad de crecimiento hasta 32GB de memoria RAM mediante 04 slots DIMM de memoria. El proveedor deberá dimensionar la cantidad de Memoria RAM necesaria para el funcionamiento del software cliente de administración remota del sistema de CCTV, orientado específicamente a la visualización de 16 cámaras de video.
- 01 Disco duro interno SATA de 1TB 7,200RPM.
- Puerto de red 10/100/1000BaseT
- Lectora interna BD-R / DVD-RW.
- Sonido integrado
- Mouse y Teclado USB
- Alimentación eléctrica 100-240VAC y 50/60Hz. El equipo deberá conectarse a una toma eléctrica del tipo SCHUKO, por lo que el proveedor deberá considerar el cable de conexión adecuado.
- Sistemas Operativos soportados: Microsoft Windows 10 Pro, Windows 8 Pro, compatibles con software de gestión. El proveedor deberá considerar el licenciamiento del Sistema Operativo en la marca y versión que sea compatible con el software cliente de administración remota del sistema de CCTV.




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

- Tarjeta de Video deberá contar con 02 salidas de video para poder manejar 02 monitores LED, para la visualización de las cámaras contempladas, con una resolución de 1920*1080 Full HD o más por cada monitor, que permita administrar los equipos de grabación que se propongan.
- Capacidad de programar tours, presets y barridos continuos independientes por cada cámara móvil.
- Incluir una consola de operación del tipo Joystick de tres ejes (Comando de Zoom en el mismo bastón).
- Incluir 02 monitores LED de 24" a resolución mínima 1920*1080 Full HD, necesarios para la visualización de 16 cámaras en simultáneo.
- NOTA: El hardware sugerido deberá ser validado por el proveedor del Sistema de CCTV, para satisfacer el requerimiento del software cliente de administración remota y de la proyección de las cámaras del Sistema de Video.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.04.00 SISTEMA TELEFONIA 04.04.01 SALIDA TELEFONICA

DESCRIPCIÓN

- La solución ofertada deberá estar basada en tecnología 100% IP.
- La central telefónica IP debe de incluir al menos 02 puertos Ethernet 10/100/1000 para la conexión a la red LAN.
- Interfaces físicas: 2 FXS short-loop FXS ports (RJ-11) y 1 LAN Ethernet 10/100 BASE-T port (RJ-45)
- 2 puertos FXO (RJ11) y 1 puerto WAN Ethernet 10/100 BASE-T (RJ45)
- Teléfonos IP: La cantidad de teléfonos IP por defecto estará definida de acuerdo a los puntos de voz ubicados en los planos del proyecto. La central telefónica tendrá una capacidad máxima de hasta 50 teléfonos IP.
- El sistema deberá incluir un licenciamiento para 20 usuarios como mínimo y deberá poder escalar hasta 50 usuarios con adición de componentes de ser el caso.
- Deberá ser de tecnología de última generación, que posea una arquitectura flexible, que brinde servicios de Telefonía IP nativa, asegurando la vigencia tecnológica de la solución.
- Codificación de voz: G.711, G.726 (16, 24, 32, 40 Kbps), G.729A, iLBC (13,33 kbit/s, 15,2 kbit/s); VAD, CNG, G.168 echo cancellation G.722 y G.722.1.
- Codificación de video: H.263, H.263+ and H.264 pass-through point-to-point video call




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

- Encriptación VoIP: SRTP.
- Codificación VoIP: SIP v2, SIP/TLS

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

FORMA DE PAGO

Lo trabajos descritos en estas partidas serán pagados, según su unidad de medida, el precio unitario incluye el pago por material, mano personal de obra, equipo y herramientas por utilizar.

- 04.05.00 SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS**
04.05.01 EQUIPOS E INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
04.05.01.01 PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS (FACP) ANALOGICO, DEBERÁ CONTAR CON UN CIRCUITO SLC DE LAZO DE SEÑALIZACION - SUMINISTRO E INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación del panel principal de detección y alarma de incendios debe ser del tipo Convencional. La unidad de control del panel de detección y alarma de incendios debe tener un suministro de energía secundario que la pueda mantener funcionando durante 24 horas en modo Standby más 5 minutos en modo Alarm de todos los sistemas.

La señal de avería (Trouble) del panel de detección y alarma de incendios deberá ser distinta a las señales de alarma (Alarm). Deberá ser una señal audiovisual mediante un LED intermitente o constante, con un sonido pulsante, con una duración mínima de 0.5 segundos y uno por lo menos cada 10 segundos.

La señal de alarma de cualquier dispositivo de detección (automático o manual) deberá tener prioridad en el panel sobre cualquier señal de avería o de monitoreo de algún dispositivo que no sea de detección.

La central de alarma será controlada por medio de una Clave Personal que al introducirla activa o desactiva el sistema de seguridad. Una vez activada, la central de alarma se alimentará de la información que le envíen a los distintos tipos de sensores instalados, los que al ser vulnerados activarán una sirena y junto con ello enviarán la información por línea telefónica fija, celular o internet hacia la central de monitoreo y/o a teléfonos particulares del cliente, la programación se realizara con la información que proporcione el cliente.

El sistema de alarma deberá de contar con baterías de alta duración recargables para el caso de corte de 220v y sirenas disuasivas de alto poder 40 w.

TECLADO LED de alarma debe ser compatible con panel de alarma contra robos.

[Firma]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1885
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Firma]
HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.05.01.02 DETECTORES DE HUMO ADOSADO A TECHO

DESCRIPCIÓN

- Los detectores fotoeléctricos de humo deberán ser inteligentes y direccionables, de base desmontable.
- Deberán ser de alta sensibilidad con tecnología láser, de forma que permitan optimizar la detección, así como distinguir las falsas alarmas.
- Programable en campo mediante un programador handheld o dip-switch.
- Cada base contará con un LED intermitente para indicar una condición de funcionamiento normal (Standby) y constante para indicar una condición de alarma o avería (Alarm - Trouble) el cual deberá permanecer encendido hasta el reseteo del sistema.
- Carcasa de Material termoplástico retardante a la llama.
- La cámara será de fácil limpieza en campo y resistente al polvo. Deberá incorporar una rejilla/filtro contra insectos.
- Sensor capaz de discriminar entre impurezas presentes en el ambiente (problema) y el rastro de humo generado por un incendio (alarma).
- Se instalará en caja octogonal de 100x50mm (4").
- Incluirá accesorios para montaje.
- Deberán tener compensación ambiental automática.
- El voltaje de operación deberá ser 24 VDC.
- La operación de los detectores deberá ser a dos hilos hacia el panel.
- Estos equipos deberán ser listados por UL y aprobados por FM.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).




JULIO F. ATAHUALPA BERNALDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

04.05.01.03 ESTACION MANUAL DE NOTIFICACION - SUMINISTRO E INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de la Estación Manual; la misma que debe contar con aprobación UL y FM, será de color rojo y forma rectangular, con reset mediante llave. La Estación Manual tiene un par de selectores rotativos decimales que permiten configurar la dirección de dos dígitos y debe ser compatible con el Panel Central.

Listado por UL.

Estación manual de doble acción con cobertor.

Construido de material de aluminio.



De color rojo.

- Doble acción.
- Llave de reseteo
- Acabado de esmalte rojo
- Montable en caja estándar

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.05.01.04 SIRENA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA ADOSADA – SUMINISTRO E INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de la Sirena con Luz estroboscópica. Debe contar con aprobación UL 1480 y UL 1971 y la lámpara estroboscópica deberá cumplir con los requerimientos del código NFPA 72, para dispositivos de notificación visible, destellando a 1Hz sobre todo el rango de voltaje de operación

Las luces estroboscópicas contarán con un módulo con capacidad para gestionar y comandar todas las que se hayan instalado.

- Mínimo de 30 cd de luz blanca y un máximo de 1000 cd de intensidad efectiva.
- No exceder los 3 pulsos por segundo y por lo menos un pulso cada 3 segundos. La duración máxima de cada pulso debe ser de 0.2 segundos.
- Potencia luminosa de 15 candelas como mínimo.

La sirena contará con un módulo con capacidad para gestionar y comandar todas las que se hayan instalado.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



- Intensidad de sonido mínimo de 85 dB a 10 pies de distancia.
- Montaje de placa trasera universal al exterior del ambiente; en falso techo y/o pared.



LUZ ESTROBO
CON SIRENA

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.05.02 CABLES

04.05.02.01 CABLE FPLR 16 AWG

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro y tendido de cable de cobre FPLR que se instalará para el cableado y conexión de los equipos del sistema de detección y alarma de incendios, el cual se instalará a través de las canalizaciones en las rutas propuestas en los planos de la especialidad de seguridad electrónica y comunicaciones.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- NFPA 70: National Electric Code
- NFPA 72: National Fire Alarm Code

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Los conductores deben cumplir con los requisitos del Código Nacional de Electricidad en su capítulo 7.6 y la NFPA 70. Deberán ser de cobre entre 14 y 16 AWG del tipo "FPL direct buried" para el cableado troncal (cableado en ductos enterrados en zanjas) y del tipo "FPLP" para el cableado por ductos empotrados dentro de los edificios, ambos tipos listados por UL.
- Los conductores deben ser instalados de tal manera que no estén expuestos a posibles daños mecánicos, además los cables deben ser del tipo no propagador del incendio, con baja emisión de humos y libres de halógenos y ácidos corrosivos.
- Los empalmes entre conductores no podrán hacerse con ningún tipo de cinta aislante, deberán hacerse mediante dispositivos de empalme aprobados (Wire Nut).



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

- Los cables de alimentación deberán entrar solo por la parte inferior de las cajas de los paneles, a menos que sea diseñada y aprobada para que sea por la parte superior.
- El cable deberá estar compuesto por un par trenzado con funda interna de color rojo para la línea positiva y funda interna negra para línea negativa, ambas a su vez deberán estar cubiertas con una funda roja de tipo antifiama aprobada para este tipo de instalaciones.
- El cable a utilizar para los dispositivos de detección (Lazo SLC), módulos de entrada y módulos de salida deberá ser cable firewire – antifiama calibre 16 AWG, 02 Conductores, de cobre rígido del tipo FPL o FPLR según corresponda; y para las sirenas de alarma con luces estroboscópicas (Lazo NAC) deberá ser cable firewire – antifiama, calibre 14 AWG, 02 Conductores, de cobre rígido del tipo FPL o FPLR según corresponda. Ambos cables con cubierta de PVC Color Rojo, No Propagadora de Incendios, operación entre -20°C A +60°C, 300v y Certificado UL.

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. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el responsable del control de calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por metro lineal (m).

04.05.03 CANALIZACIONES

04.05.03.01 TUBERIAS Y ACCESORIOS

04.05.03.01.01 TUBERÍA DE EMT DE 1/2" Ø. LONG. 3M Y ACCESORIOS

DESCRIPCION

Bajo esta partida, el contratista ejecutara el suministro e instalación de las tuberías EMT conforme a los planos.

Las tuberías EMT de 25mmØ y 40mmØ serán utilizados para los circuitos de alimentadores y subalimentadores, que serán fijados con abrazaderas en la estructura metálica.

Esta partida incluirá el suministro e instalación de los materiales con las características siguientes:

Tuberías de EMT (Electrical Metallic Tubing) fabricados bajo norma ANSI C80.3 y certificación UL 797, de acero galvanizado con terminado interior para evitar que filos cortantes puedan dañar el aislamiento de los conductores.

Curva. - Serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas en servicio, solo se usarán curvas de fábrica de radio normalizado.

Unión. - Serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos, llevarán una campana en cada extremo.

Conector. -se usarán conector EMT a fin de no dañar el aislamiento de los cables e instalar firmemente las conexiones con las cajas cuadradas.

Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI para instalaciones eléctricas.

Materiales:

Tubería EMT eléctrica incluye:

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

JULIO F. ATAHUALPA BERMADEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
ATAHUALPA B.
Gerente General

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	
--	---	---	--

Curva EMT.
Unión Conector EMT.
Abrazadera y soporte para fijación para tubería EMT

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición estará dado por metro (m.)

04.05.03.02 CAJAS DE PASE

04.05.03.02.01 CAJA DE PASE 100X100X50 MM ADOSADA

DESCRIPCION

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Cajas metálicas de fierro galvanizado para salidas de utilización y cajas de paso para el futuro cableado.

Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de las cajas metálicas listas para ser instaladas y entrar en servicio conforme a esta especificación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición estará dado por unidad (und.)

FORMA DE PAGO

El pago se hará por unidad instalada al precio unitario definido en el presupuesto y previa aprobación del responsable del control de calidad quien velará por su correcta ejecución en servicio, el precio incluye el pago por materiales, mano de servicio, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

04.06.00 CERTIFICACION DEL SISTEMA

04.06.01 CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO

DESCRIPCIÓN:

En lo que respecta al Cableado F/UTP, todos los puntos de interconexión de datos deberán ser escaneados en sus respectivas categorías, para pasar la Certificación de Canal Completo por 15 años de Garantía en Productos y Aplicaciones otorgada por el fabricante (El canal completo debe cumplir con las pruebas de rendimiento y desempeño de la EIA/TIA 568B.2-10draft 3.0 o superior e ISO/ IEC 11801 Categoría 6A, para cuatro (4) conectores, 90 metros de cable y 10 metros de patch cords en el canal).

SISTEMA DE CONTROL:

El responsable del control de calidad deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

IDENTIFICACIÓN Y ETIQUETADO

Todo el Sistema de Cableado Estructurado deberá ser debidamente identificado (rotulado) y etiquetado de acuerdo a lo que indica el estándar EIA/TIA 606A. El proveedor del sistema deberá revisar en los planos de ingeniería de detalle la nomenclatura utilizada para la identificación del sistema.

Es importante señalar que no solo deberán identificarse (rotularse) los cables sino también las rutas, los paneles de conexión y las salidas de datos, de tal modo que la flexibilidad para los cambios o movimientos sea la más óptima.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1965
JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL Proyecto de Ley N° 1111
---	---	---

CERTIFICACIÓN Y GARANTÍA

El proveedor deberá realizar todas las pruebas de certificación y procedimientos de calidad, con el fin de que el fabricante de equipos, dispositivos y accesorios otorgue una garantía total a los mismos, que garantice el cumplimiento de los requerimientos de esta especificación. La provisión de todos estos certificados será mandatorio por parte del proveedor.

El proveedor debe garantizar que los equipos, dispositivos y accesorios son nuevos, de fabricación reciente y libre de defectos e imperfecciones.

Se debe considerar en las características técnicas para todos los equipos que no deben estar registrados como EOL y EOSL por el fabricante.

La garantía debe sustituir a cualquiera de los componentes del sistema (equipos, dispositivos y accesorios), debido a fallas en el diseño de fabricación o materiales de mala calidad.

Para la garantía, se debe precisar que esta actividad, se realizará con un equipamiento especial y se exportará el reporte correspondiente donde se precise que todos los puntos de red certificados pasan la prueba correspondiente. Dicho reporte debe ser remitido a la OIST-OGTI.

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS

La garantía para los equipos de telecomunicaciones debe ser de 36 meses del tipo Onsite 8x5xNBD (partes y mano de servicio en el sitio, con atención en horario de oficina, y con cambio de partes al día siguiente).

Debe cubrir el reemplazo de los equipos y dispositivos, así como la opción de realizar actualizaciones de su firmware (donde aplique).

INSPECCIÓN Y PRUEBAS

Antes del envío, los equipos y accesorios deberán ser revisados y probados por el proveedor. El proveedor deberá realizar todas las pruebas estándar de producción, conformidad y funcionalidad, directa o implícitamente indicada en la presente especificación técnica, o por las normas aplicables, para garantizar un correcto funcionamiento y rendimiento de los equipos y accesorios suministrados.

Todos los defectos encontrados en la inspección y pruebas de los equipos y accesorios serán comunicados al proveedor para que sean reemplazados y/o reprobados. En este caso, el costo del reemplazo será cubierto por el proveedor.

EMBALAJE Y ENVIO

El proveedor deberá optimizar el tamaño, peso y complejidad de las cajas de embarque y el material utilizado para el embalaje de las mismas, a fin de minimizar el costo del transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación del embalaje. Las cajas de embarque deberán evitar que se causen daños a los equipos y accesorios durante el transporte y almacenamiento de los mismos.

Todas las partes que puedan verse afectados por la humedad deben ser empacados en cajas de material impermeable y con un desecante en el interior para absorber la humedad atrapada o penetrante; asimismo éstas deberán estar protegidas contra el polvo.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO





[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

El proveedor deberá proporcionar una lista maestra (código y cantidad) antes de su envío, con la cantidad total de cada equipo y accesorio, para realizar la inspección y verificar que se haya completado la entrega. Los artículos sueltos deberán ser envueltos de manera individual antes de ponerlos en las cajas de embarque.

DOCUMENTACIÓN

INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTARSE CON LA PROVISIÓN

El proveedor seleccionado suministrará los manuales de funcionamiento e instalación para la operación adecuada de todo el equipamiento y accesorios.

Donde aplique, el proveedor deberá proporcionar los certificados de los equipos y accesorios emitidos por el fabricante.

INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTARSE DESPUÉS DE LA PROVISIÓN Y EJECUCIÓN DE SERVICIOS

El proveedor seleccionado suministrará un juego de copias impresas y una copia electrónica de los siguientes documentos:

Hoja de Datos.

Lista completa con modelos y números de serie.

Operación y mantenimiento.

Catálogos del Fabricante.

Actualización de planos y documentos elaborados en la ingeniería de detalle.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

El trabajo efectuado se medirá por unidad (und).

04.06.02 CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE CCTV DESCRIPCIÓN

Comprende de la configuración y puesta en marcha del sistema de CCTV. Una vez completado la configuración, el responsable del control de calidad realizará una Verificación final y el Contratista deberá llevar 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 realizará los cambios que indique el responsable del control de calidad, en forma satisfactoria.

El equipo en cuestión, es 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 es preparado por el Contratista y sometido para aprobación del responsable del control de calidad.



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.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES Y COMUNICACIONES	 EJE NO PENAL
---	---	--

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).

04.06.03 CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SIST. DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS DESCRIPCIÓN

Comprende de la configuración y puesta en marcha del sistema de detección y alarma contra incendios

Una vez completado la configuración, el responsable del control de calidad realizará una Verificación final y el Contratista deberá llevar 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 responsable del control de calidad, en forma satisfactoria.

El equipo en cuestión, es 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 es preparado por el Contratista y sometido para aprobación del responsable del control de calidad.

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.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und).


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO








Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



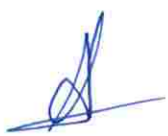

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO



PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos HumanosELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO
MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN EJE NO PENAL
El Poder Judicial de la Federación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

Consultor

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

ITEM	COD	DESCRIPCION	UND	METRADO
01.01.00		MOBILIARIO		
01.01.01	M-1	Mesa Counter de Recepción (1.50mX0.70m).	Und	01
01.01.02	M-2	Escritorio de Melamine (1.20mX0.60m).	Und	12
01.01.03	M-3	Mesa de Melamine (0.90mX0.50m).	Und	02
01.01.04	M-4	Mesa para niños.	Und	01
01.01.05	M-5	Mesa circular para reuniones para 6 personas.	Und	02
01.01.06	M-6	Mesa para impresora.	Und	04
01.01.07	S-1	Silla giratoria de oficina (0.40mX0.45m).	Und	13
01.01.08	S-2	Silla fija de estructura metálica.	Und	37
01.01.09	S-3	Silla fija de espera de 3 cuerpos.	Und	03
01.01.10	S-4	Silla para niños.	Und	04
01.01.11	SP-1	Silla Puff para niños	Und	04
01.01.12	CR-1	Cajonera con Ruedas	Und	12
01.01.13	MM-1	Anaquele de ángulo ranurado	Und	04
01.01.14	EAP-1	Estante abierto apoyado (1.50mX0.35m)	Und	01
01.01.15	CPB-1	Corralito para bebé	Und	01
01.01.16	PP-1	Piso Puzzle (0.60mX0.60m)	Und	09
01.01.17	T-1	Tacho de basura pequeño	Und	26
01.01.18	CB-1	Contenedor de Basura 240 L	Und	01
01.01.19	RB-1	Regleta Braille	Und	01
01.01.20	RP-1	Rampa Portátil	Und	01
01.02.00		TRANSPORTE Y TRASLADO		
01.02.01	TE-1	Transporte de Mobiliario y Equipamiento (5%CD)	Gbl	01
01.02.02	TIE-1	Traslado interno de mobiliario y equipamiento (5% TE-1)	Gbl	01

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signature]

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Handwritten signature]
 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MOBILIARIO

NOTA: LAS FOTOS SON REFERENCIALES

01.01.00 MOBILIARIO

01.01.01 COUNTER DE RECEPCIÓN (1.50mx0.70m) (CÓDIGO: M-1)

DESCRIPCION:

- Medidas; 2.00m x 0.60m H=0.95m, 1.20m.
- 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 melamina 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.



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).

01.01.02 ESCRITORIO DE MELAMINE (1.20mx0.60m) (CÓDIGO: M-2)

DESCRIPCIÓN

- Medidas; 1.20m x 0.60m; h= 0.75m.
- 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.
- Color: Duna.



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (UND)

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO




 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

01.01.03 MESA DE MELAMINE (0.90mx0.50m) (CÓDIGO: M-3)

DESCRIPCIÓN

La unidad comprende las siguientes características: las medidas son de 0.90m de largo x 0.50m de fondo x altura según diseño.

Todos los tableros serán de melamina tropicalizado, los bordes llevarán tapa cantos de PVC de 3mm por ambas caras.

Color: Duna.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und)

01.01.04 MESA PARA NIÑOS (Código M-4)

DESCRIPCION:

Fabricado a base de PVC.

Desmontable

Alto: 52.4 cm; Ancho: 94.4cm; Largo: 63.5 cm.

Color: Multicolor

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).



01.01.05 MESA DE REUNIONES PARA 6 PERSONAS (CÓDIGO: M-5)

DESCRIPCIÓN:

La mesa es de 1.20 m de diámetro y 0.75 m de alto.

Estructura de melamina tropicalizado de 19mm de espesor, los bordes llevarán tapa cantos de PVC de 3mm.

MATERIALES:

Tablero de melamina de 19mm de espesor, los bordes llevarán tapa cantos de PVC de 3mm por ambas caras, llevarán tornillos de fijación autorroscantes de 11/2" cubierto con una tapa tornillo, sistema plegable.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

Unidad de Medida: Unidad (Und).



01.01.06 MESA PARA IMPRESORA (Código M-6)

DESCRIPCION:

Mueble de melamina para impresora.

Todos los apoyos y tablero serán de melamina de 19mm de espesor, los bordes llevarán tapa cantos de PVC de 3mm por ambas caras, llevarán tornillos de fijación autorroscantes de 11/2" cubierto con una tapa tornillo.

Similar a la imagen que se aprecia

DIMENSIONES: Largo: 45 cm, Ancho: 40 cm, Alto: 0.75 cm.

MÉTODO DE MEDICIÓN



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

Unidad de Medida: Unidad (Und).

01.01.07 SILLA GIRATORIA OFICINA (0.40mx0.45m) (CÓDIGO: S-1)

DESCRIPCION Y CARACTERÍSTICAS:

- Estructura color negro mate.
- Respaldo de malla de nylon color gris.
- Brazos regulables en altura de 18cm de altura.
- Asiento con borde en cascada para aliviar la presión ejercida en las rodillas de 47 X 47.
- Soporte lumbar regulable en 09 posiciones.
- Asiento de espuma inyectada de poliuretano.
- Base cromada con 05 ruedas.
- Mecanismo sincro permite regular en 04 posiciones de inclinación máx. 22°.
- Soporte hasta 120 Kg.



01.01.08 SILLA FIJA DE ESTRUCTURA METÁLICA (CÓDIGO: S-2)

DESCRIPCIÓN:

- Base de aluminio cromada.
- Respaldo tapizado en malla color negro estructura de polipropileno.
- Apoya brazos y contra tapas del asiento de espuma poliuretano tapizado color negro.
- Profundidad 0.498m.
- Alto piso asiento 0.45m.
- Alto piso espaldar 0.79m.



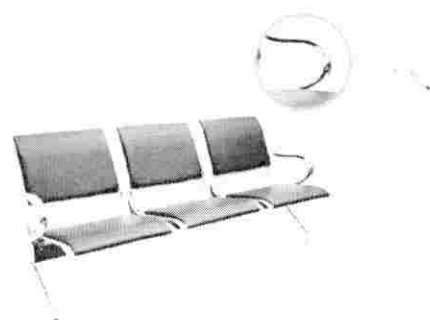
MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (UND)

01.01.09 SILLA FIJA DE ESPERA DE 3 CUERPOS (CÓDIGO: S-3)

DESCRIPCIÓN:

Material de la silla: cuerina negra.
 Material de la estructura de la silla: Metal
 Resistencia de la silla: 136 kg.
 Alto de la silla: 0.78 m
 Ancho de la silla: 1.62 m
 Profundidad asiento de la silla: 0.43 m
 Espesor asiento de la silla: 0.07 m
 Altura respaldo de la silla: 0.35 m
 Ancho respaldo de la silla: 0.50 m
 Color de la silla: Negro



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (UND)

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

(Handwritten signatures in blue ink)

(Handwritten signature)
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

(Handwritten signature)
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



01.01.10 SILLA PARA NIÑOS (Código S-4)

DESCRIPCION:

Fabricado a base de PVC.
Desmontable
Alto: 45 cm; Ancho: 45 cm
Color: Multicolor



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).

01.01.11 MUEBLE PUFF PARA NIÑOS (Código SP-1)

DESCRIPCION:

Material: Ultra cuero
Modelo Taburete.
Interior relleno de picadillo (espuma zebra).
Alto: 45 cm; Ancho: 45 cm
Color: Multicolor



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).

01.01.12 CAJONERA CON RUEDAS (Código CR-1)

DESCRIPCION:

- Medidas: 0.45m x 0.50m; h= 0.65m.
- Material: Tablero de melanina 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 32kg (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).



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

01.01.13 ANAQUEL DE ANGULO RANURADO, 0.95x0.45X1.80m (Código: MM-1)

DESCRIPCIÓN

La unidad comprende las siguientes características:

Material: Plancha de Acero LAF de 1/32" reforzados, perforados convencionalmente de 1 1/2" x 2 mm

- N° de ángulos ranurados / parantes: 4 unidades de 1.80m, espesor 2mm.

- Capacidad de cargo por panel uniforme repartida oscila entre 40 a 45 kg.

- N° de tornillos: 40 unidades.

- N° de regatones / pies plásticos: 4 unidades.

- Dimensiones: Largo:0.95m; Ancho: 0.45m; Alto 180m

- Anaqueles: 5 anaqueles graduables, perforado en las esquinas mediante pernos zincados de 5/16" x 5/8". tablero madera tornillo de 0.18mm.

-Acabado: Polvo electrostático polyester EPOXY curado en 200°.



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (UND)

01.01.14 ESTANTE ABIERTO APOYADO L=1.50m, A=0.35m (Código: EAP-1)

DESCRIPCIÓN

La unidad comprende las siguientes características:

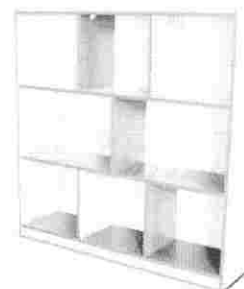
Las medidas son:

Longitud=1,50m, Ancho=0,35m alto=0,95m

Todos los apoyos, tableros exteriores y divisiones horizontales o verticales serán tablero aglomerado MDF con enchape melamínico soft dos caras de 18mm de espesor, de colores varios, los bordes llevarán tapa cantos de PVC de 3mm por ambas caras, también llevarán tornillos de fijación autorroscante de 1/4" x 1 1/2" cubierto con una tapa tornillo.

El tablero exterior ubicada en la parte posterior será de tablero de madera MDF Trupan de 9mm de espesor. Según plano de detalles.

Materiales: Tornillo autorroscante c/plana 1/4" x 1 1/2", sujetadores angulares de PVC, tornillo autorroscante 1/4" x 5/8", cinta tapa canto de 3mm, cola sintética y Tapa para tornillo.



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (UND).

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

Handwritten signatures of the project team members.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

01.01.15 CORRALITO PARA BEBÉ (Código: CPB-1)

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



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).

01.01.16 PISO PUZZLE (0.60mX0.60m) (Código: PP-1)

DESCRIPCION:

Modelo Puzzle letras. De 10mm de espesor. Multicolor

Dimensiones: 0.30 x 0.30 m; útiles para piso en área de juego de niños.

Elaborado en polietileno multicolor en forma de cuadrados armables tipo rompecabezas. Es resistente a diferentes pesos y no se rasga o rompe con facilidad. Además de protección se emplea como juguete didáctico que estimulará su desarrollo mental, su capacidad de resolución de problemas y su creatividad.



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).

01.01.17 TACHO DE BASURA PEQUEÑO (Código: T-1)

DESCRIPCION:

Papelera de plástico, Fabricado de material flexible de alta resistencia al impacto. Extra resistente capacidad 25L.

Dimensiones referenciales: Alto: 40 cm, Ancho: 37cm, Fondo: 27cm.



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).

01.01.18 CONTENEDOR DE BASURA 240 L (Código: CB-1)

CARACTERÍSTICAS:

- TAPAS ergonómicas y abatibles, fabricadas de HDPE que permite su larga durabilidad. De fácil apertura y reposición. Hermetismo que permite minimizar olores, insectos y animales domésticos. Su diseño permite su cierre silencioso.
- Mango trasero permite su fácil manejo y traslado, aún con carga.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO





Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.






 JULIO F. ATAHUALPA BERMÚDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

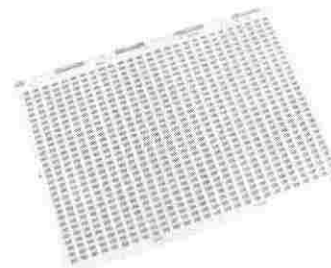
- Fabricados en HDPE, resistente a la descomposición, frío, temperaturas desde -30° a + 80° sin deformarse ni quebrarse, elementos químicos (detergentes, cloro, etc.). Estabilizado y resistente contra la decoloración debido a rayos ultravioletas (UV).
- El espesor del polietileno es igual en todo el cuerpo, los bordes y tomadores cuentan con mayor reforzamiento para soportar el levantamiento en el alza contenedor.
- Cantos redondeados para evitar accidentes.
- Paredes lisas para facilitar su limpieza.
- Cuerpo estanco, apilables.
- Piezas fáciles de reponer.
- Su diseño le permite una potente capacidad para soportar golpes y caídas libres debido a su flexibilidad.
- RUEDAS de HDPE, llantas de goma con bandaje de caucho para uso intensivo que permite una utilización poco ruidosa y más confiable de trasladarlo con peso incluido. Ecológicas. Diámetro de 200mm.
- PEDAL ANTIDESLIZANTE para fácil apertura sin contacto.



01.01.19 REGLETA BRAILLE (Código: RB-1)

CARACTERÍSTICAS:

- 8-3/4 x 12 tamaño le permite braille una página completa
- 27 líneas con 30 celdas cada uno
- Braille uno o ambos lados de una hoja de papel
- Escriba en tiras de papel o papel de aluminio para el etiquetado
- Portátil: caben fácilmente en la mochila o maletín
- Incluye punzón.



01.01.20 RAMPA PORTÁTIL (Código: RP-1)

- Medidas: 85cm ancho x 35cm largo x 10cm alto.
- Para escalones de 5 a 10 cm.
- Peso 3,0 Kg.
- Peso máximo: 100 Kg. Se pueden reforzar para soportar más peso.
- Material: acero inoxidable (4/6 mm)
- Se pueden utilizar en todo tipo de sillas de ruedas y andadores.



01.02.00 TRANSPORTE Y TRASLADO

01.02.01 TRANSPORTE DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (Código TE-1)

El mejor traslado del equipamiento es agrupar solo sillas y solo mesas empacarlas bien para evitar que los movimientos afecten sus piezas, estos serán depositados en un vehículo de plataforma el mismo que contará con parihuelas de madera sobre los cuales se colocará el mobiliario escolar los mismos que irán amarrados para mayor seguridad. El equipamiento se trasladará de un lugar a otro en este caso desde el taller hasta el local de Alegria Comas. La movilidad para transportar los equipos debe ser un carro que cuente con la seguridad del caso.

Julio F. Atahualpa Bermudez
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

Julio F. Atahualpa Bermudez
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP 1985

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Global (Gbl)

FORMA DE MEDICIÓN

Para llegar al valor global en la obtención del servicio, se hará un análisis previo, teniendo en cuenta la forma de obtención de servicio y la instalación y acomodo que fuera necesaria.

01.02.02 TRASLADO INTERNO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (Código TIE-1)

El traslado interno del equipamiento es desde el almacén in situ hasta los ambientes indicados en los planos, se debe hacer mediante dos personas o personal que se estime conveniente. Evitar movimientos bruscos o golpes al equipamiento, ya que pueden afectar en sus piezas, así mismo se debe de evitar el contacto con cualquier tipo de líquido (agua, refresco, café, líquidos corrosivos, etc.) que puedan malograrlos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Global (Gbl)

FORMA DE MEDICIÓN

Se computará por la cantidad del mismo tipo de mobiliario y equipamiento. El contratista deberá ejecutar todos los trabajos, de acuerdo a las indicaciones, detalles y ubicación, especificada en los planos, así como los que sean necesarios para completar la partida.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO







Consultor:



A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP 1985



PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos HumanosELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO
MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN

EJE NO PENAL

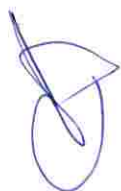
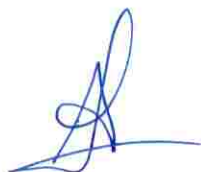
4. PLANOS


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

Consultor:


A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

PLANOS DE ARQUITECTURA – SEGURIDAD



Consultor

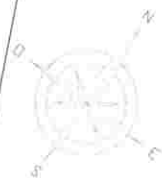



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

PLANO DE UBICACION

ESCALA: 1/500



JUNÍN

PASAJE SAN PEDRO

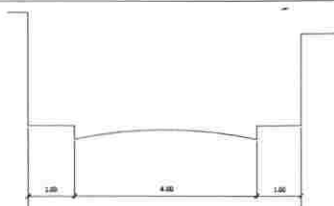
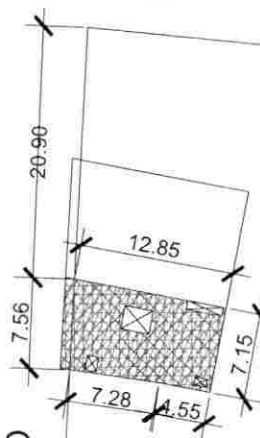
FRAY MARTIN




SAN PABLO

AYACUCHO

JR. ARICA

A A
6.00

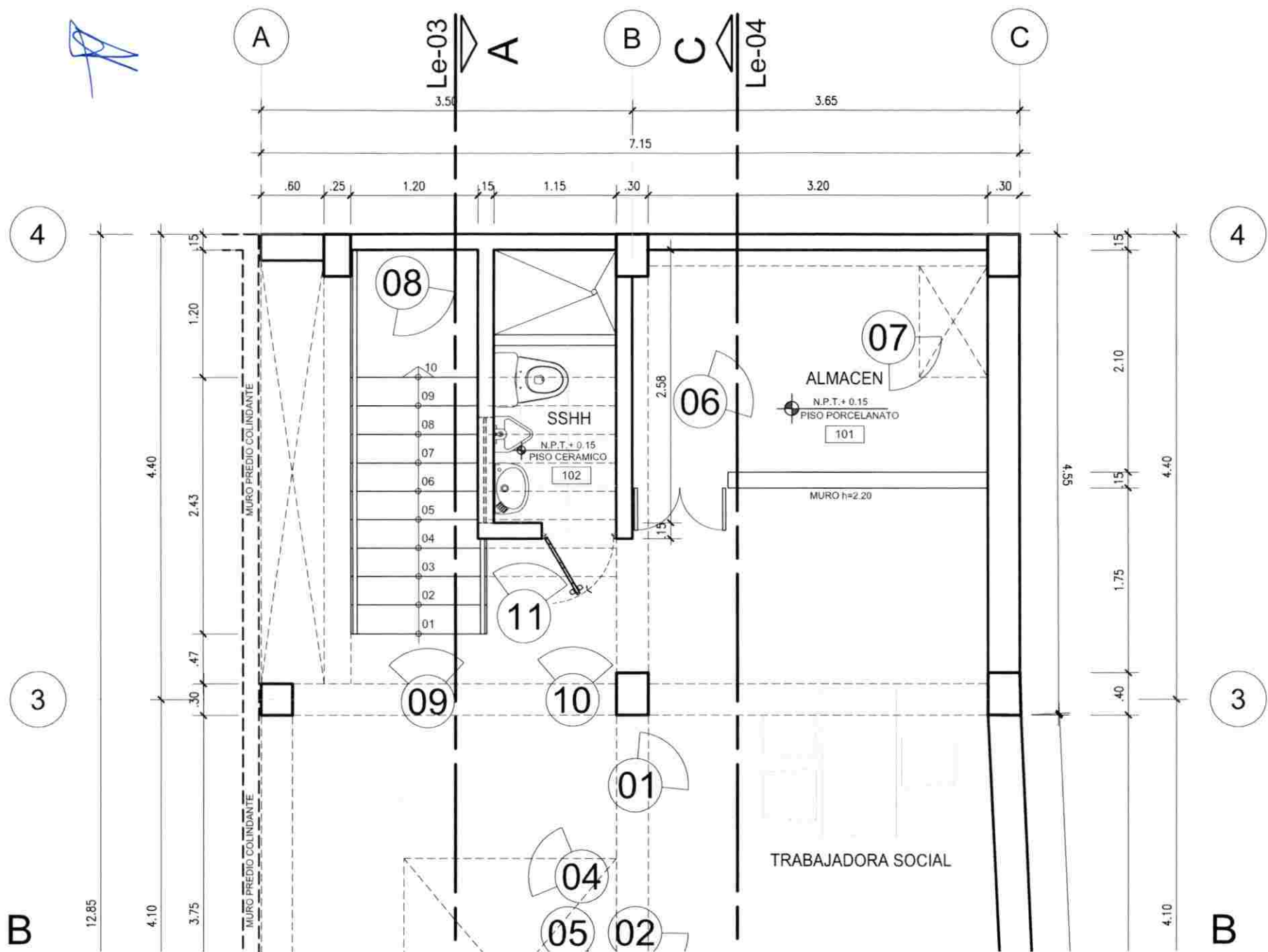


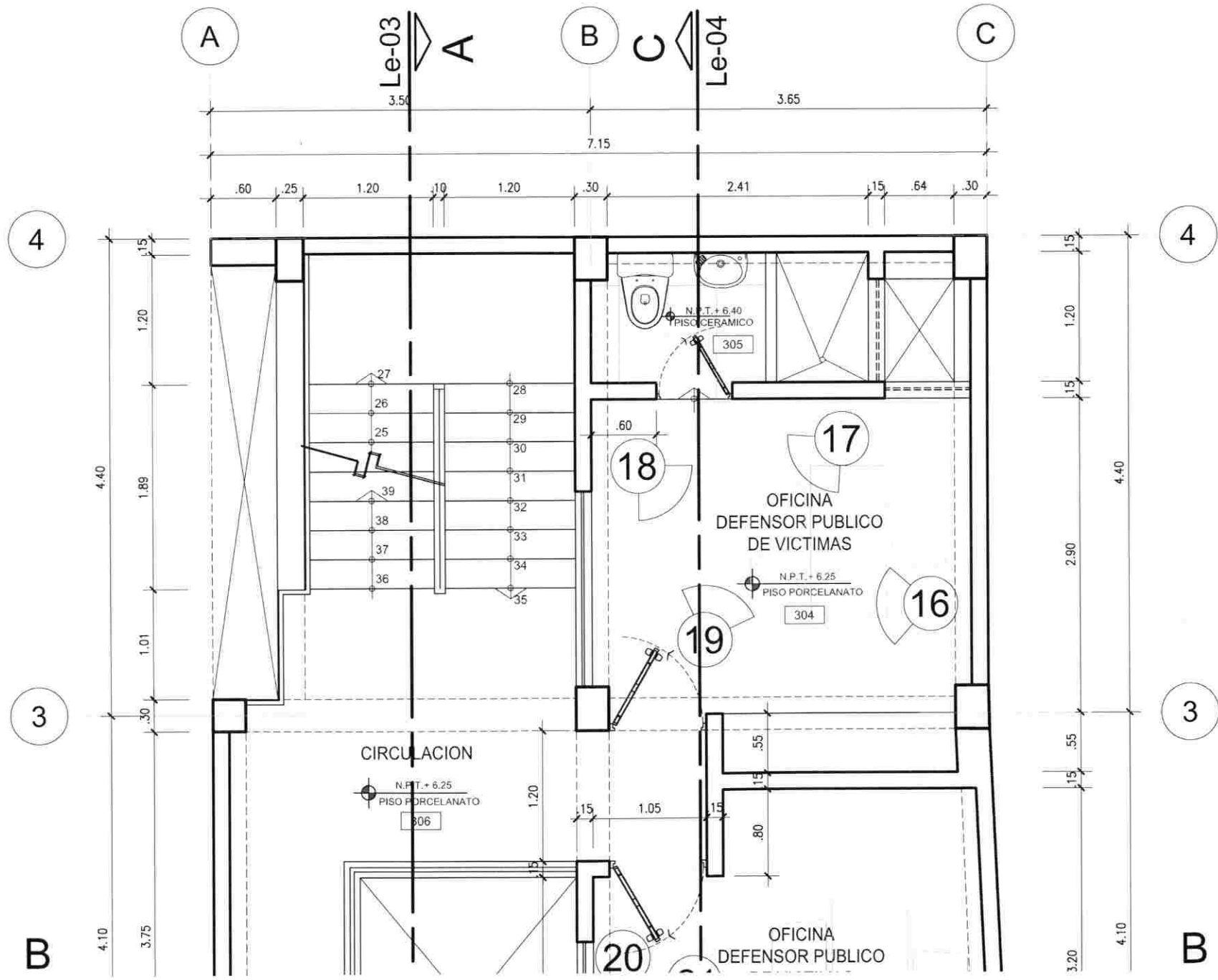
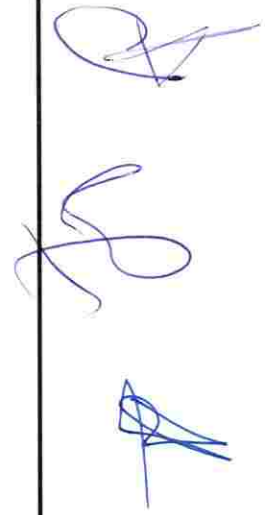
-  1 NIVEL
-  2 NIVEL
-  3 NIVEL

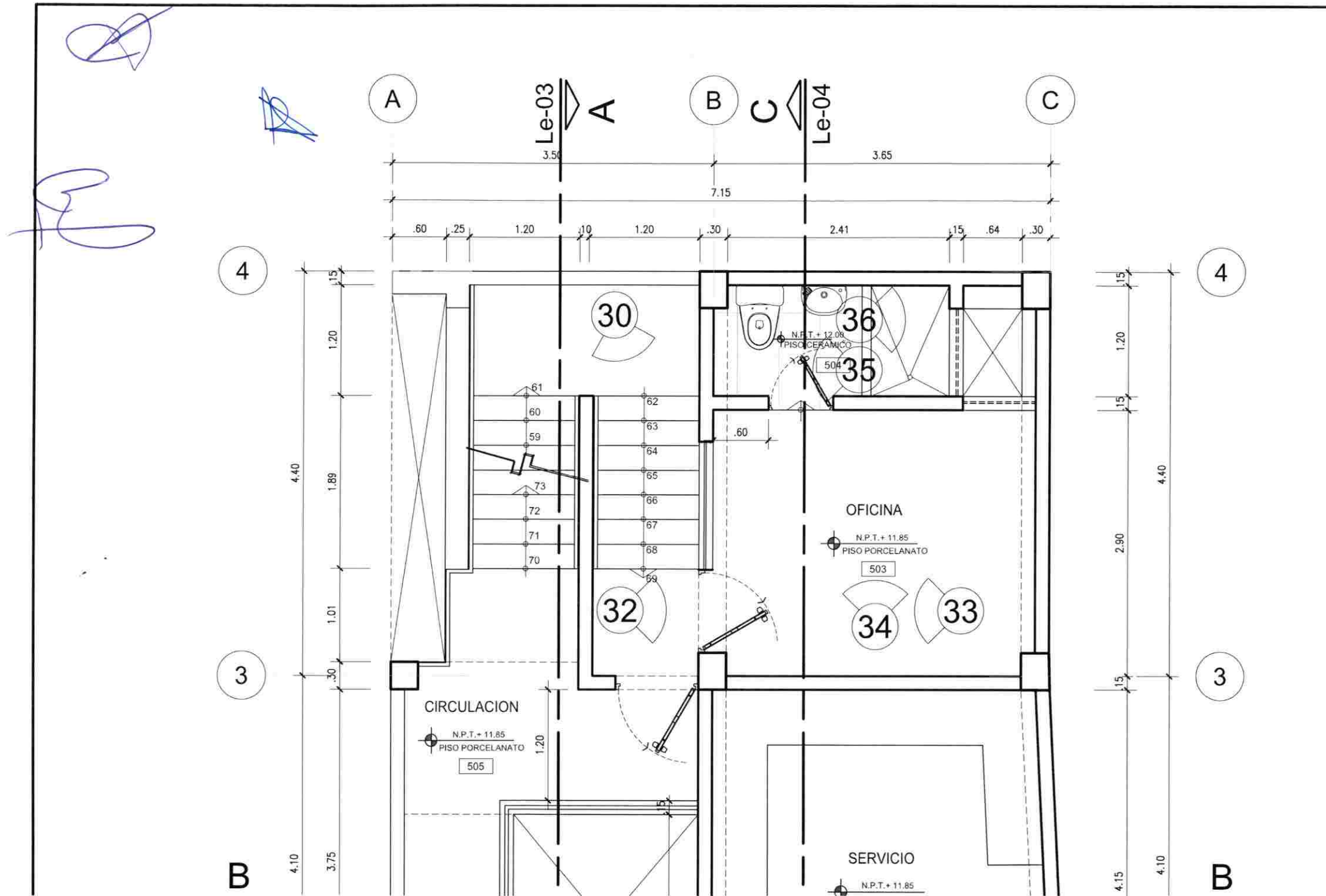
JULIO F. ATAHUALFABERA
ARQUITECTO CAP. II
JEFE DE PROYECTO

PROYECTOS - INGENIERIA

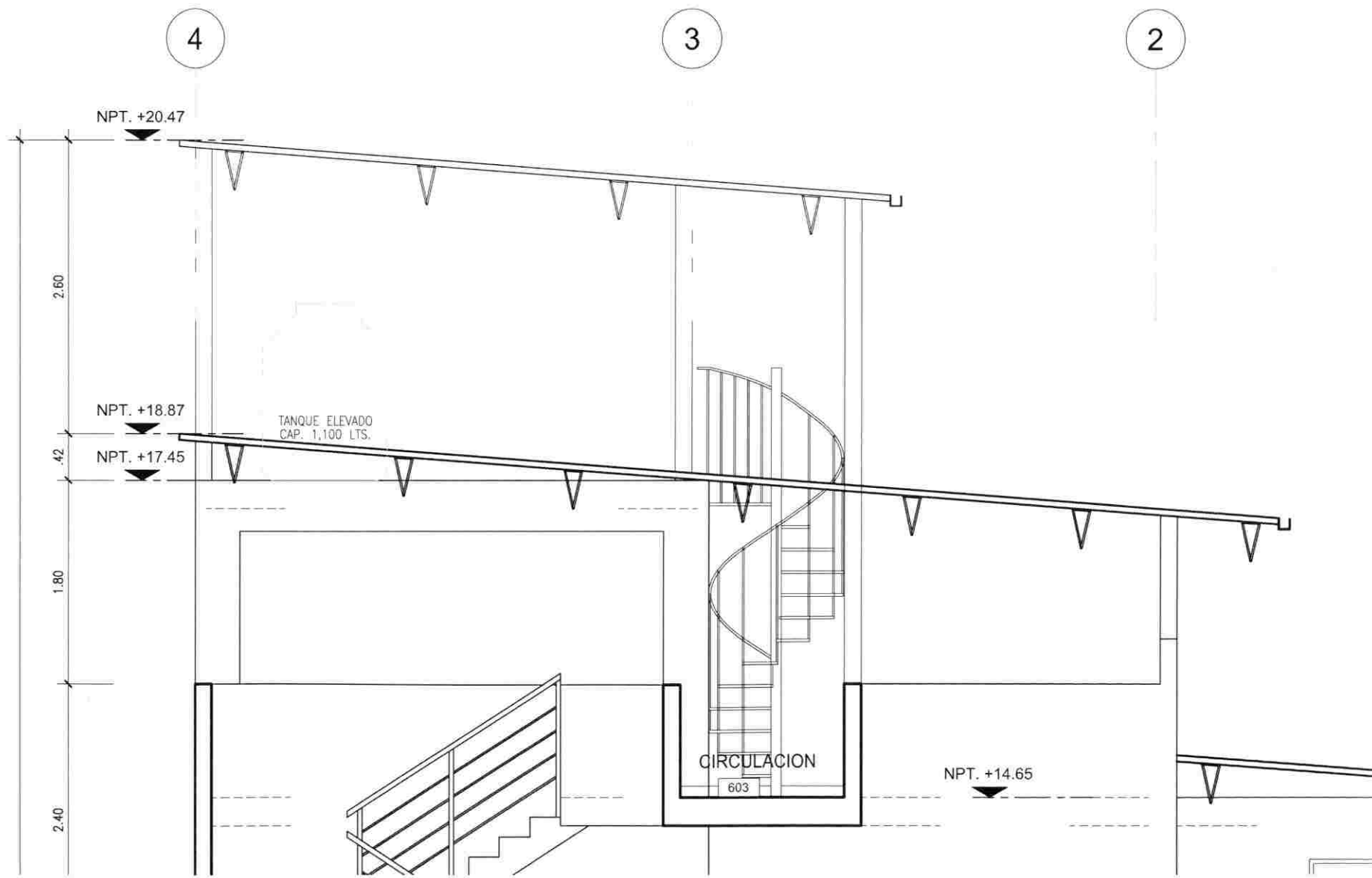
Handwritten notes and a large stylized 'Z' in the top left corner.







Handwritten notes and signatures in blue ink.



Handwritten marks and signature in the top left corner.

1

2

3

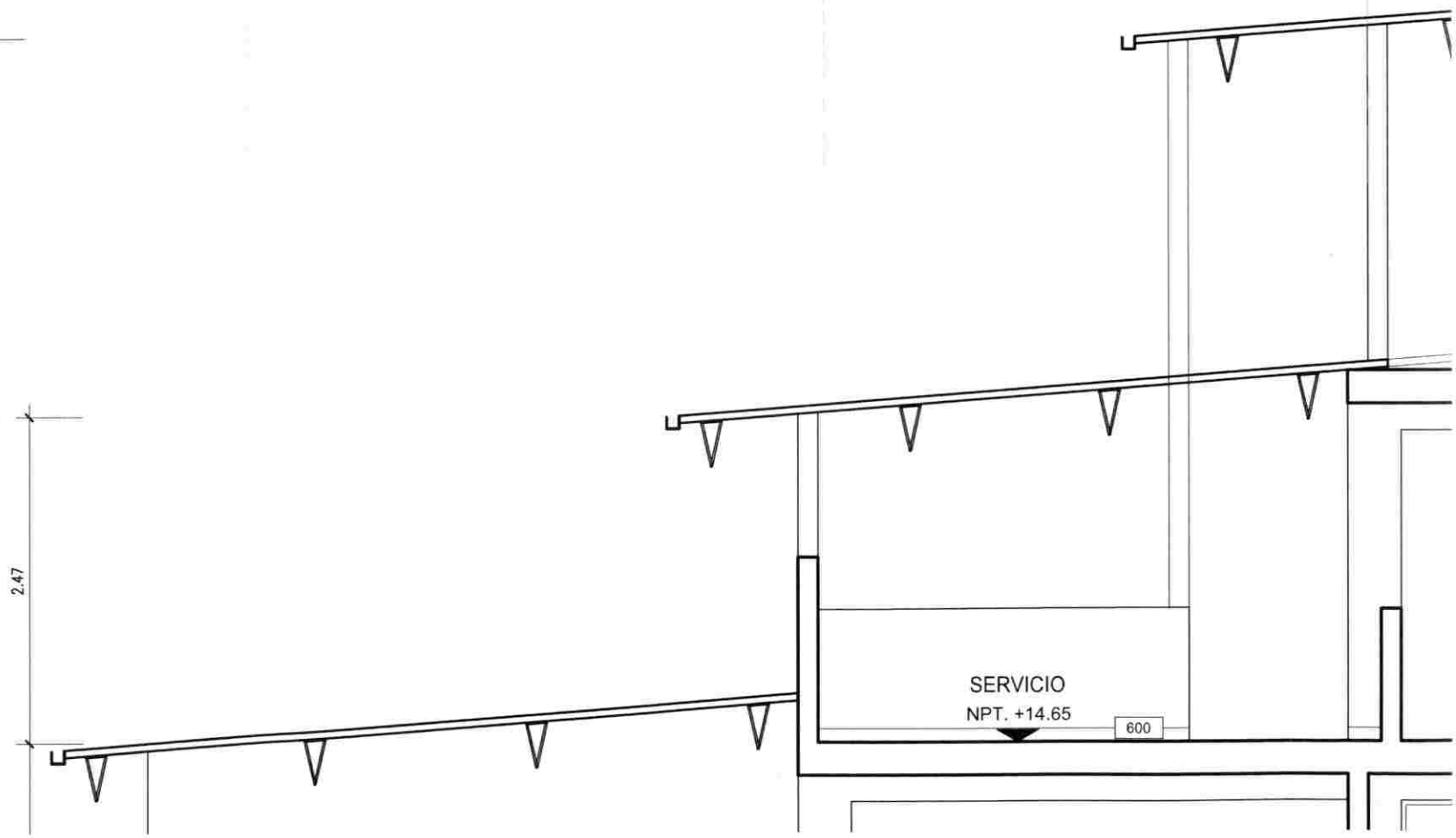
NPT. +19.98

NPT. +17.12

2.47

SERVICIO
NPT. +14.65

600



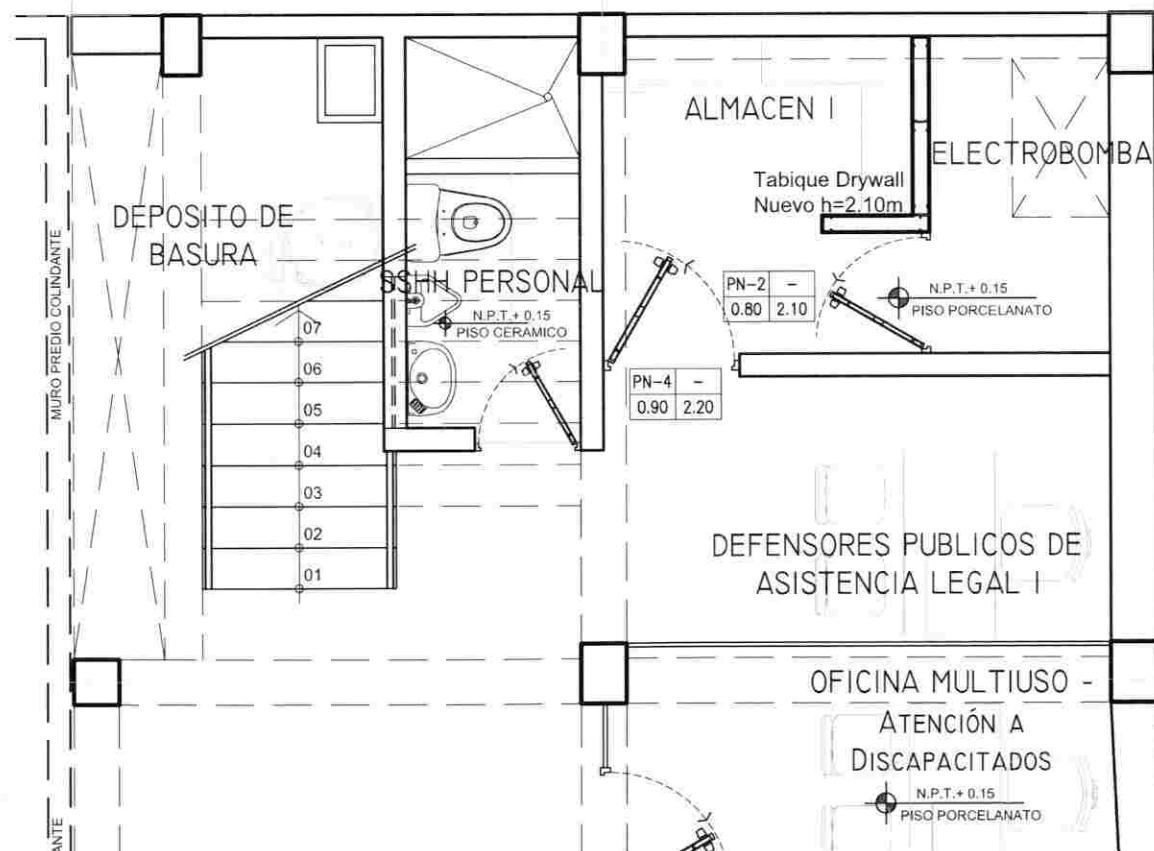
4

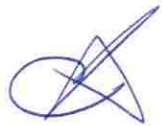
3

A

B

C





A

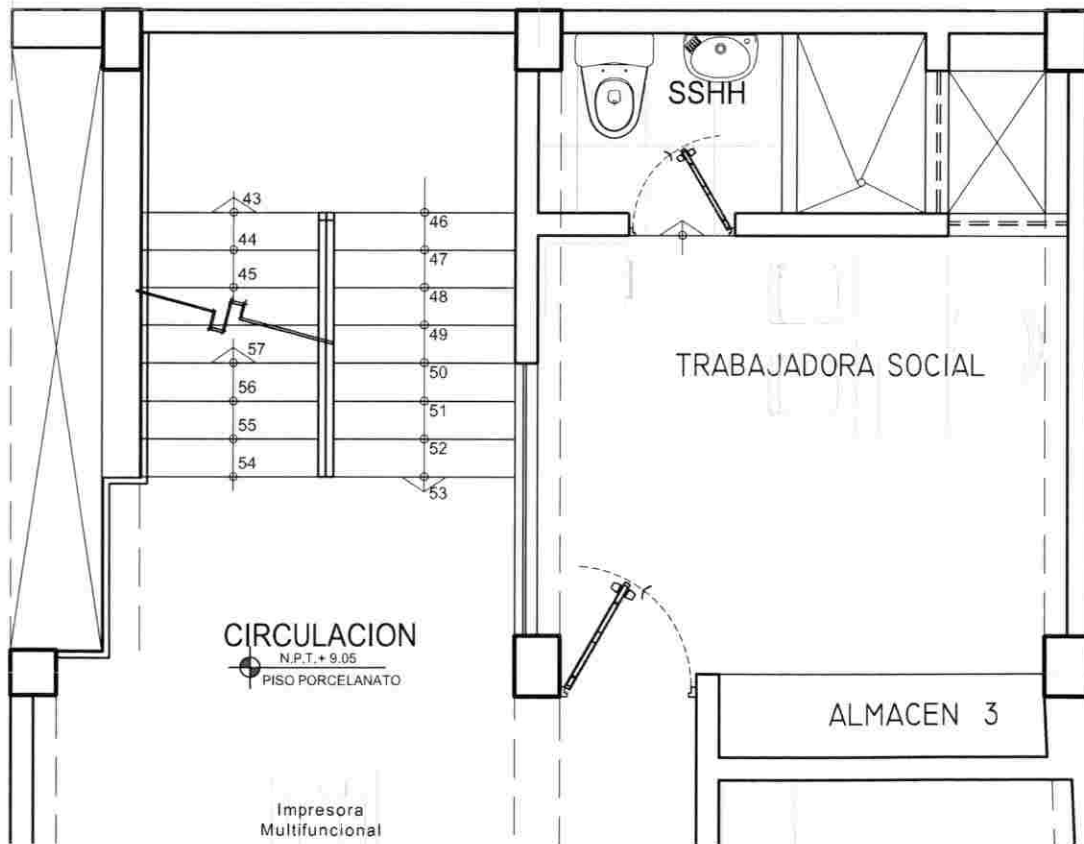
B

C

4

4

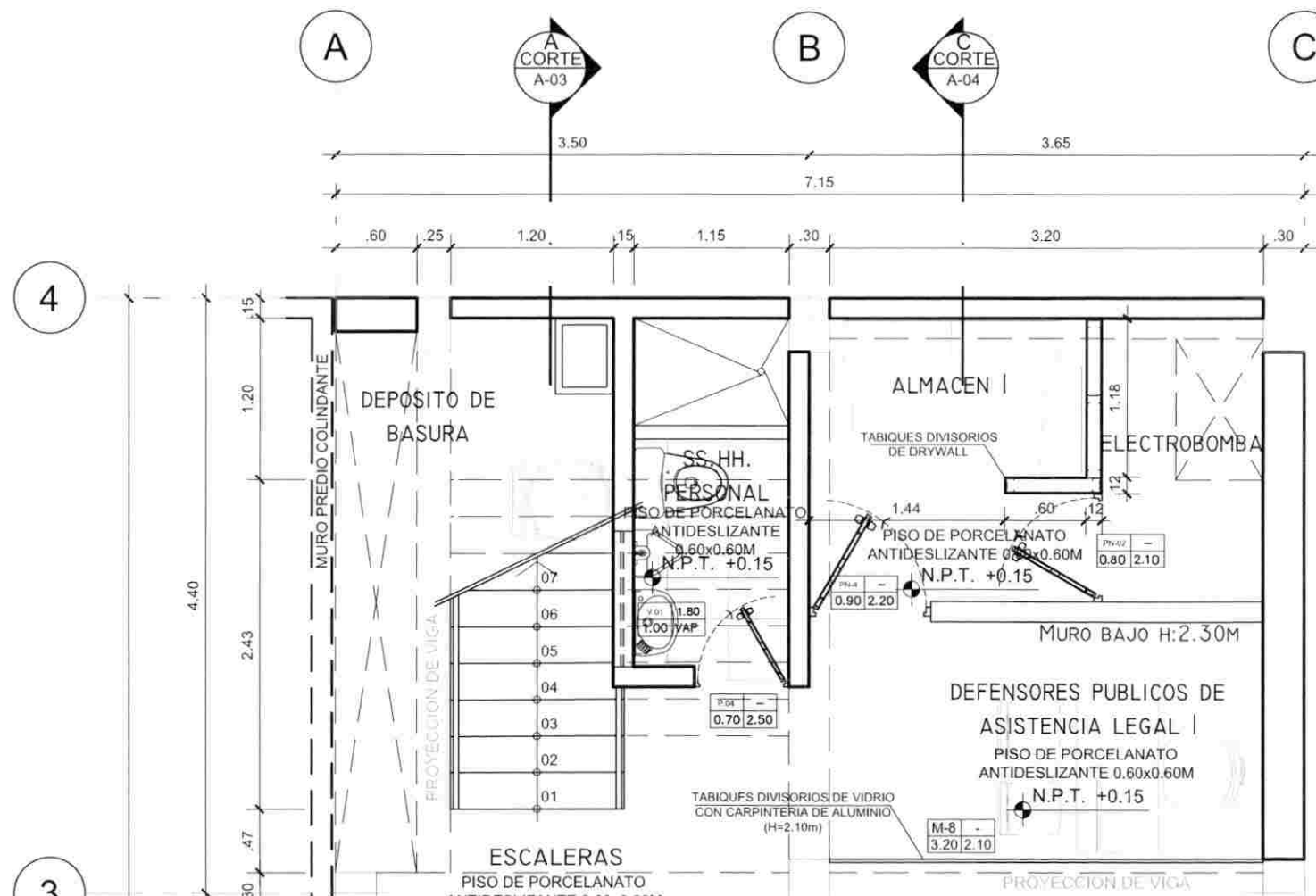
4

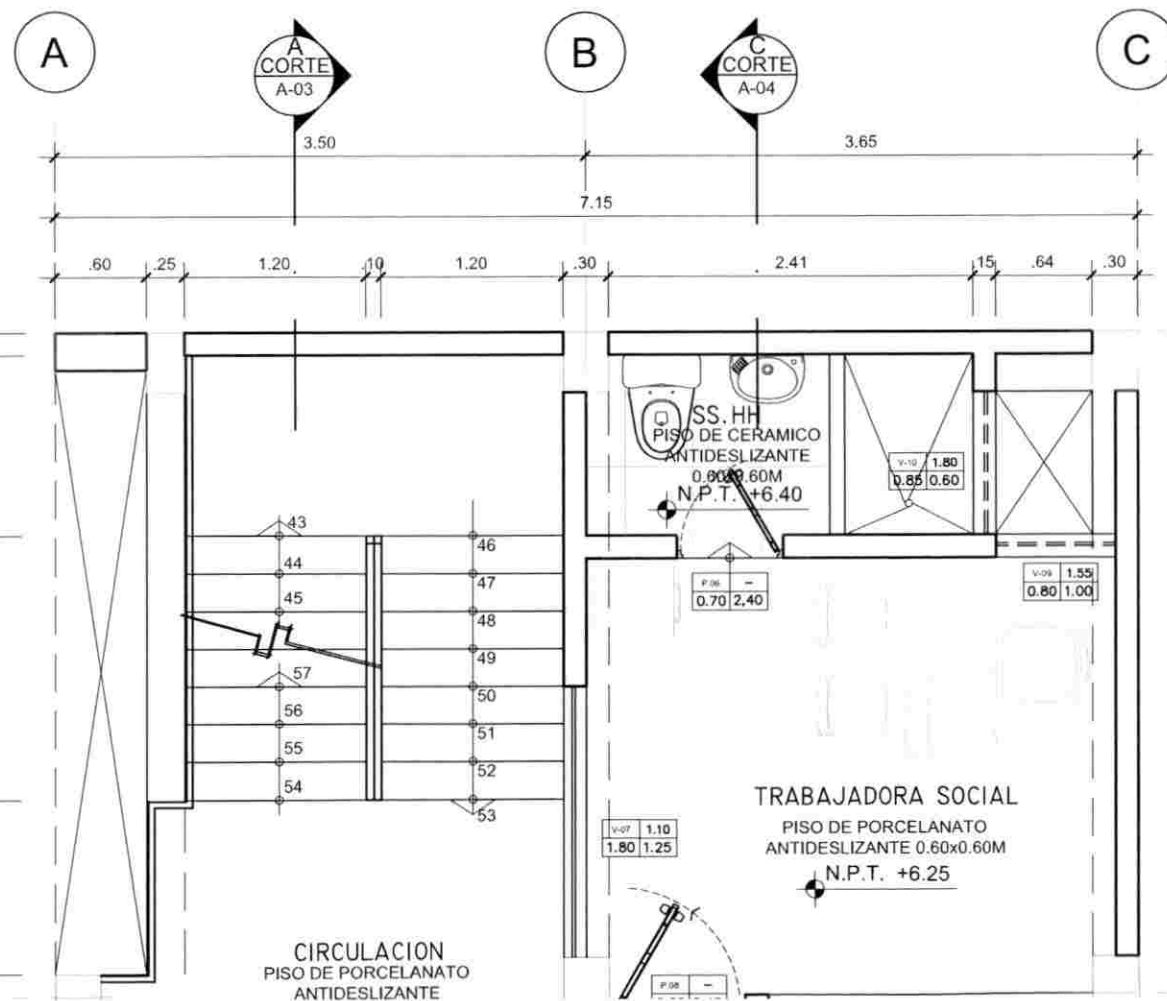


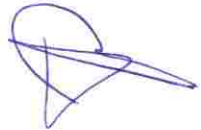
3

3

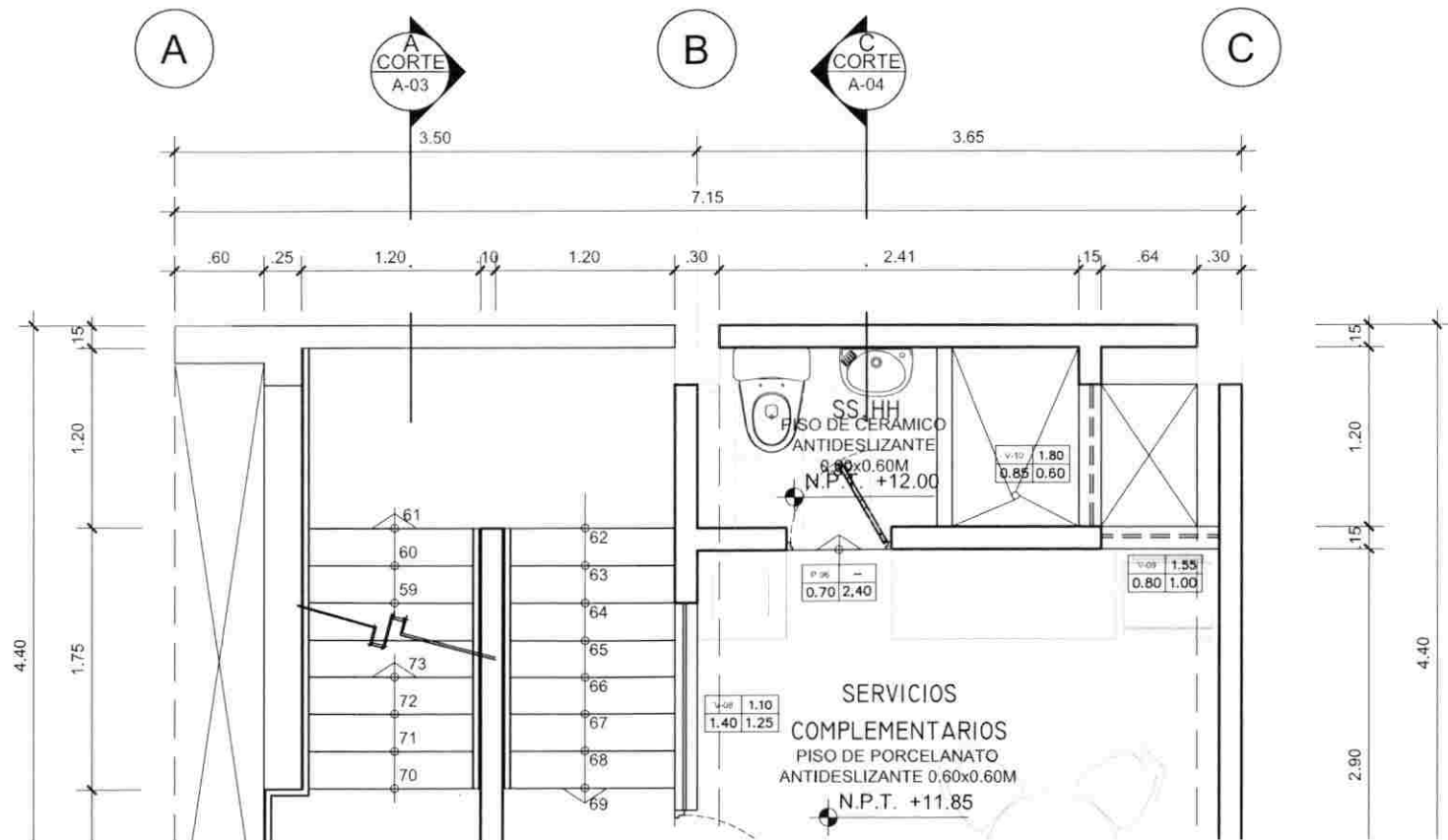
3







4



4

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

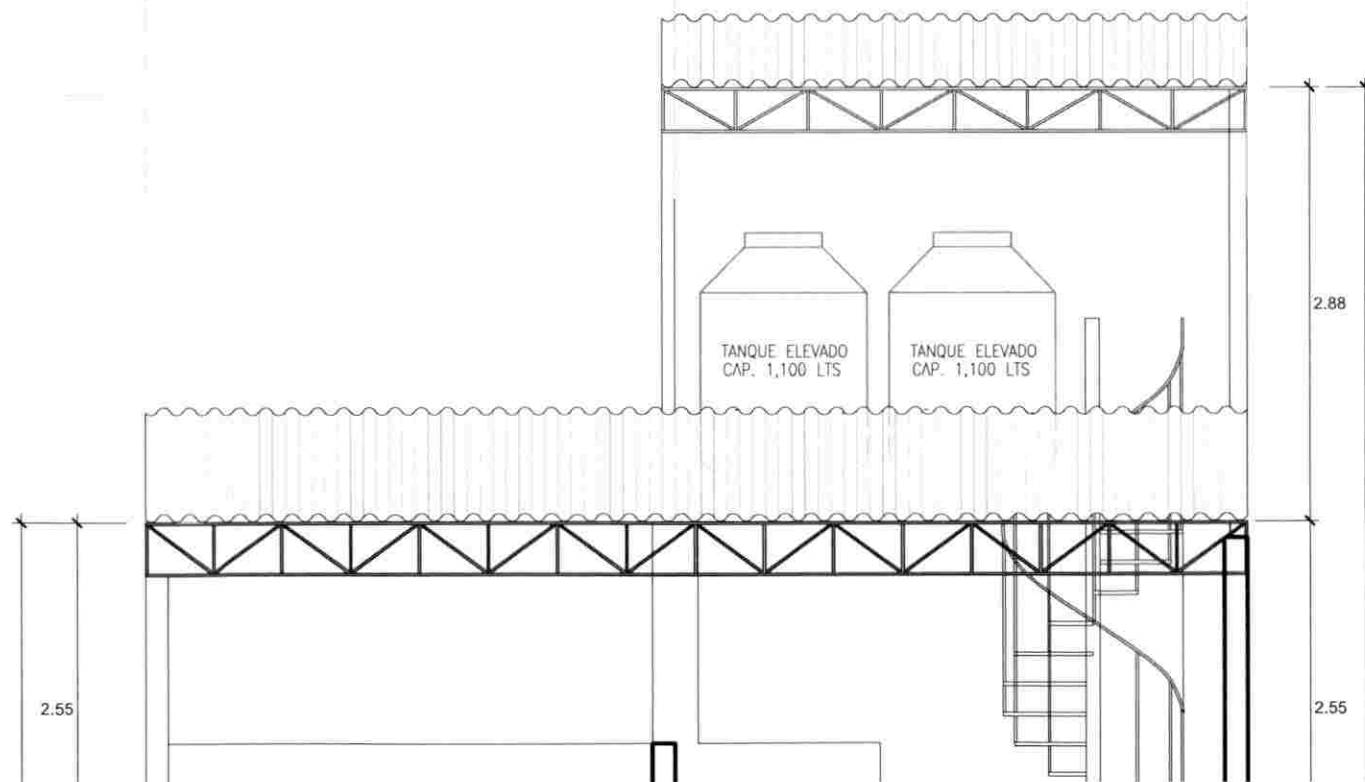
A

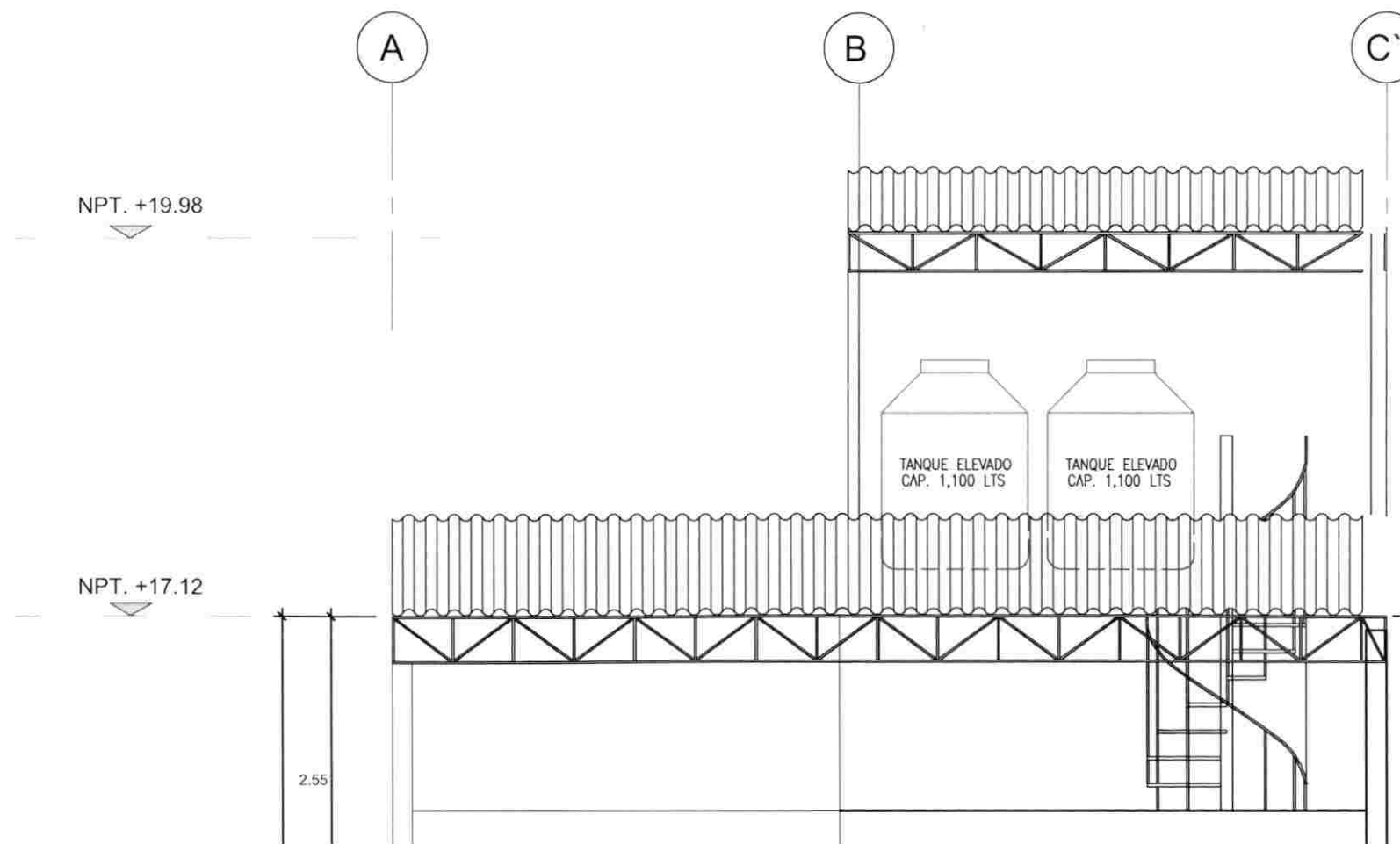
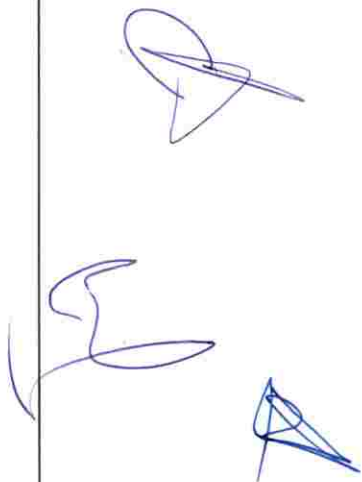
B

C'

NPT. +19.98

NPT. +17.12

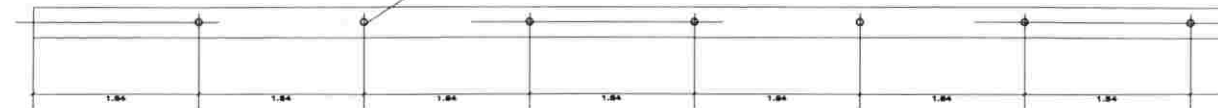






RIEL METALICO
90x25x0.45mm
cal.20

CLAVO 3/4" ITW RAMSET/RED HEAD
CON FULMINANTE



INSTALACION DE RIEL

ESCALA : 1/25

NOTA: LA UNIDA
ES EI

TUBERIA DE
INSTAL. ELECTRICA

3 5/8"

A A

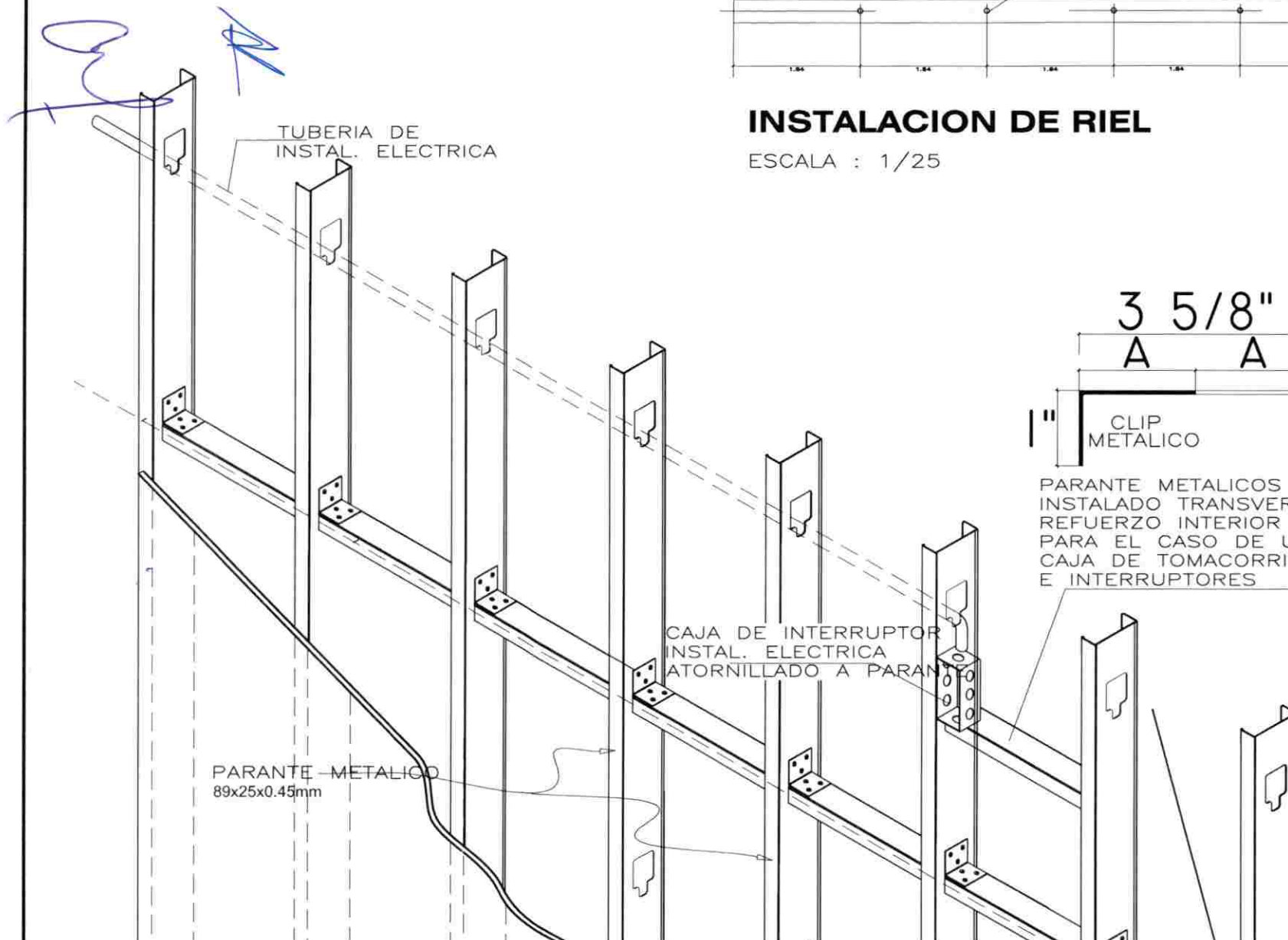
1"
CLIP
METALICO

PARANTE METALICOS 1 5/8"
INSTALADO TRANSVERSALMENTE CON
REFUERZO INTERIOR DE MADERA TORNILLO
PARA EL CASO DE UBICACION DE
CAJA DE TOMACORRIENTES
E INTERRUPTORES

CAJA DE INTERRUPTOR
INSTAL. ELECTRICA
ATORNILLADO A PARANTE

PARANTE METALICO
89x25x0.45mm

PARANTE METALICO
89x25x0.45mm



PARANTE METALICO
89x25x0.45mm

TORNILLO 7x7/16
punta broca

PLACA DE
ROCA DE YESO
10mm.(INTERIORES)

PARANTE METALICO
89x25x0.45mm

RIEL METALICO
DE 98x25x0.45mm

CAJA
RECTANGULAR
DE 2"x4"

PLACA DE
ROCA DE YESO
10mm.(INTERIORES)

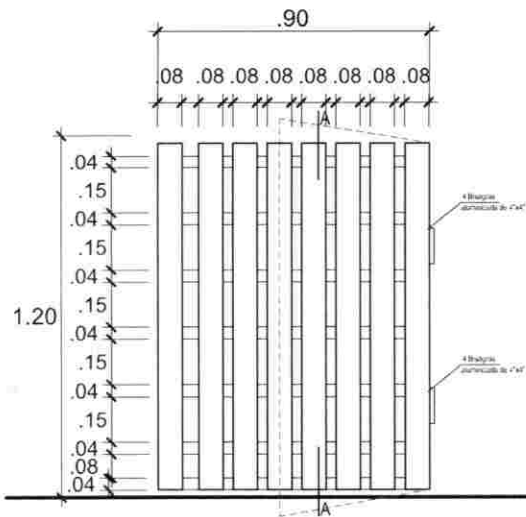
PERFORAR PLACA DE ROCA DE
YESO PARA SALIDA DE CAJA
RECTANGULAR

TUBO
PVC-P
20mmØ

CAJA RECTANGULAR DE
100x55x50 mm
ASEGURADA A PERFILES
METALICOS CON 2
TORNILLOS
AUTORROSCANTES DE
3/4"

PLACA DE INTERRUPTOR

PERFILES METALICOS ASEGURADOS

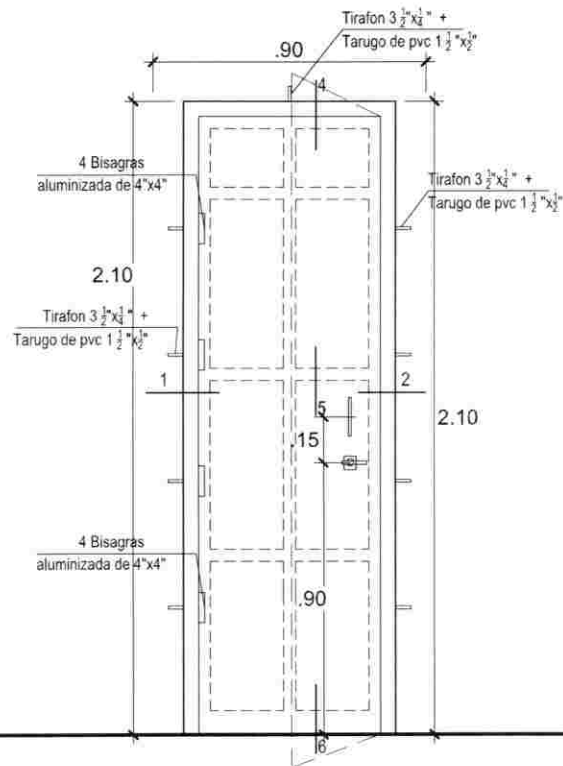


PN-1
ESC.:1/25

PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA
UNA HOJA
01 UNIDAD

AMBIENTES
JUEGO DE NIÑOS

UND
(1)

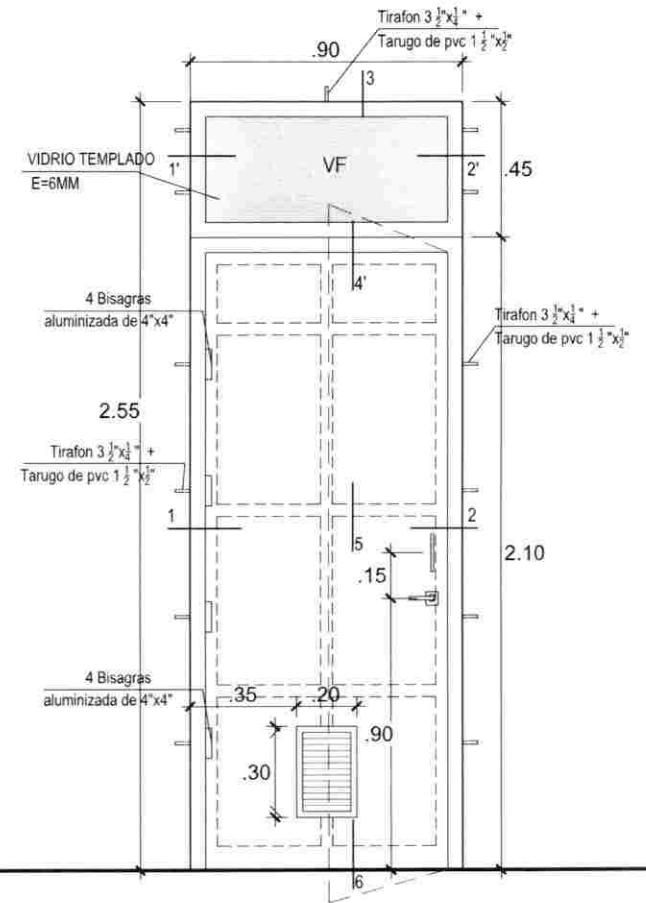


PN-2
ESC.:1/25

PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA
UNA HOJA
01 UNIDAD

AMBIENTES
ELECTROBOMBAS

UND
(1)

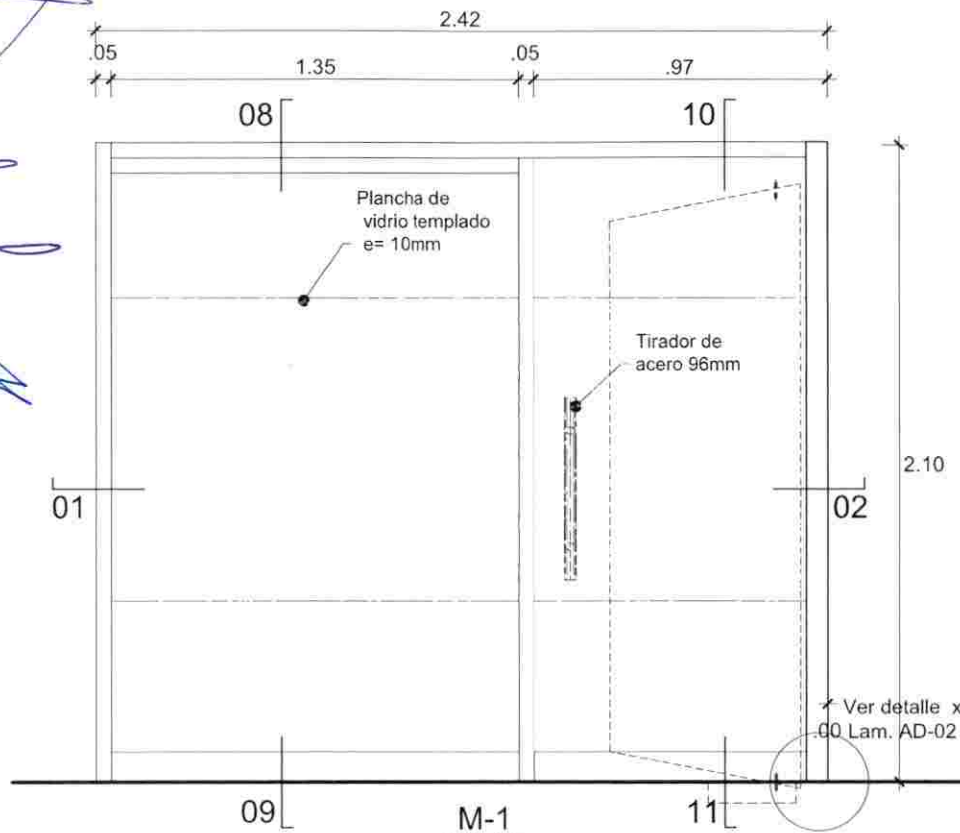


PN-3
ESC.:1/25

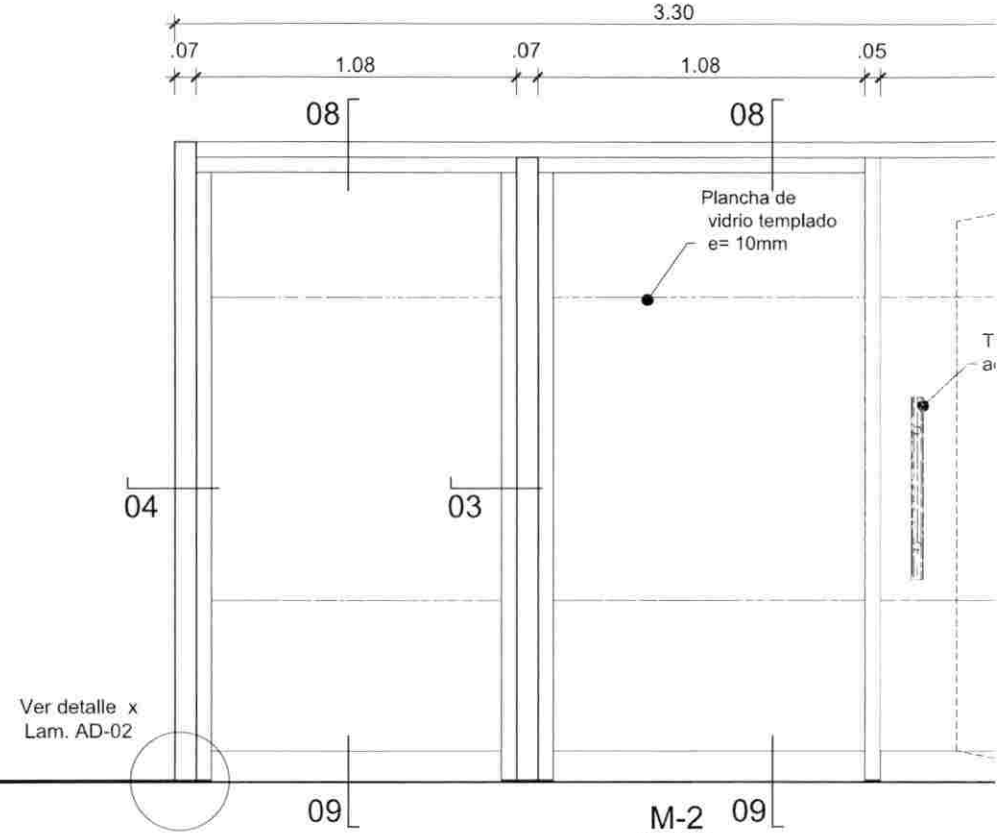
PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA
UNA HOJA
01 UNIDAD

AMBIENTES
COMUNICACIONES

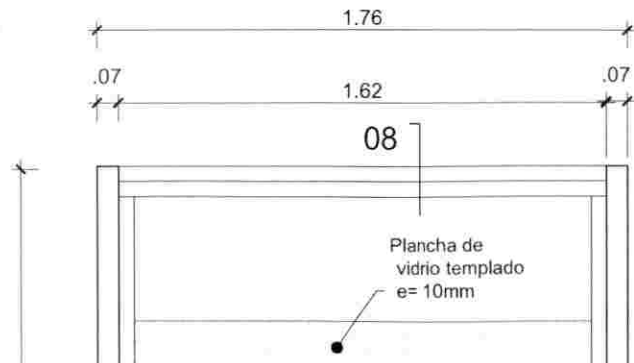
UND
(1)

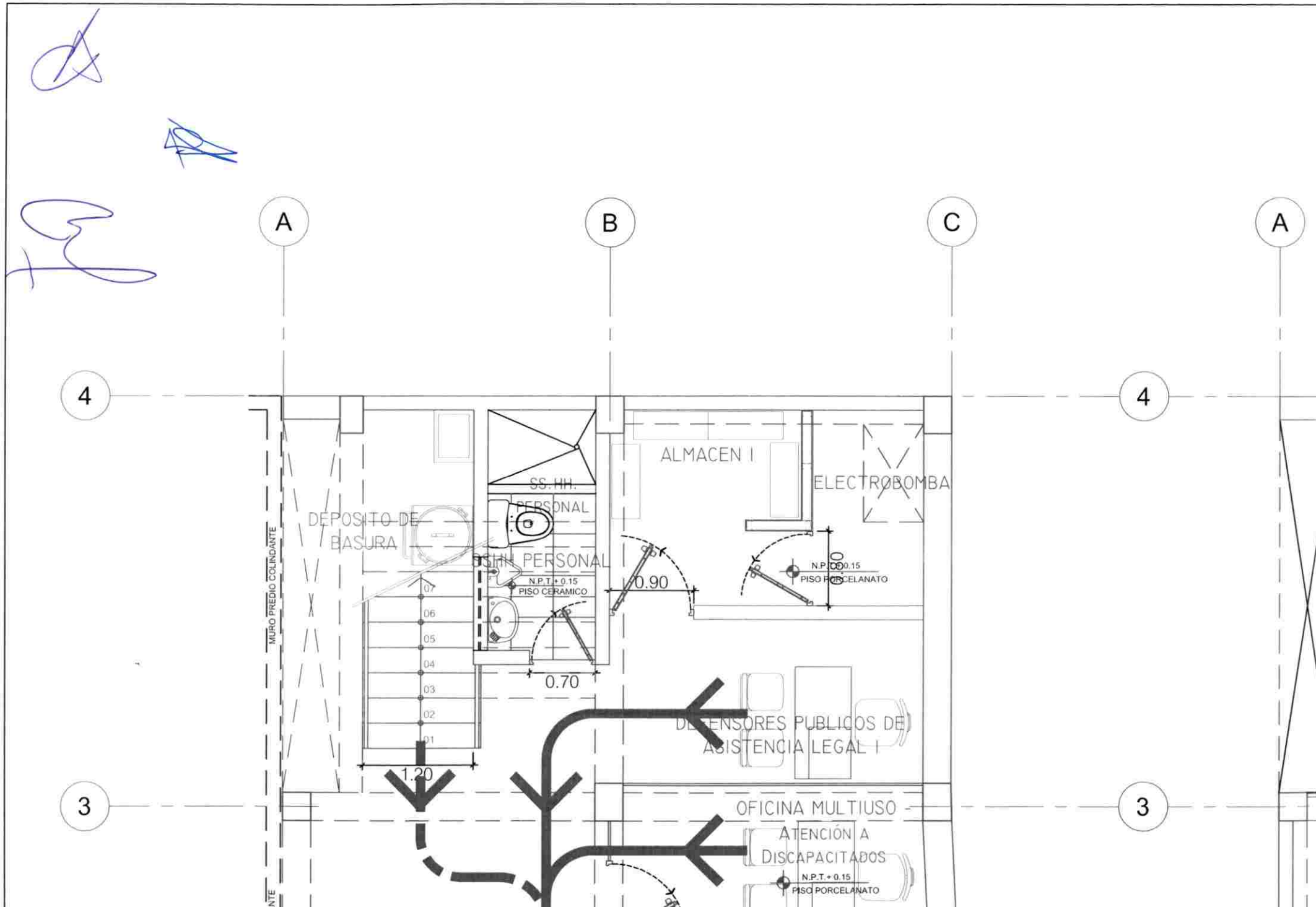


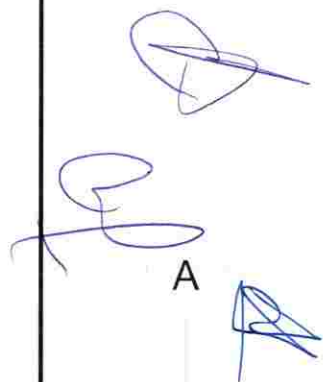
M-1
ESC.:1/25
MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO
UNA HOJA
01 UNIDAD
AMBIENTES
DEFENSORES PUBLICOS DE VICTIMAS 2
UND.
(1)



M-2
ESC.:1/25
MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO
UNA HOJA
01 UNIDAD
AMBIENTES
DEFENSORES PUBLICOS DE VICTIMAS 1
UND.
(1)



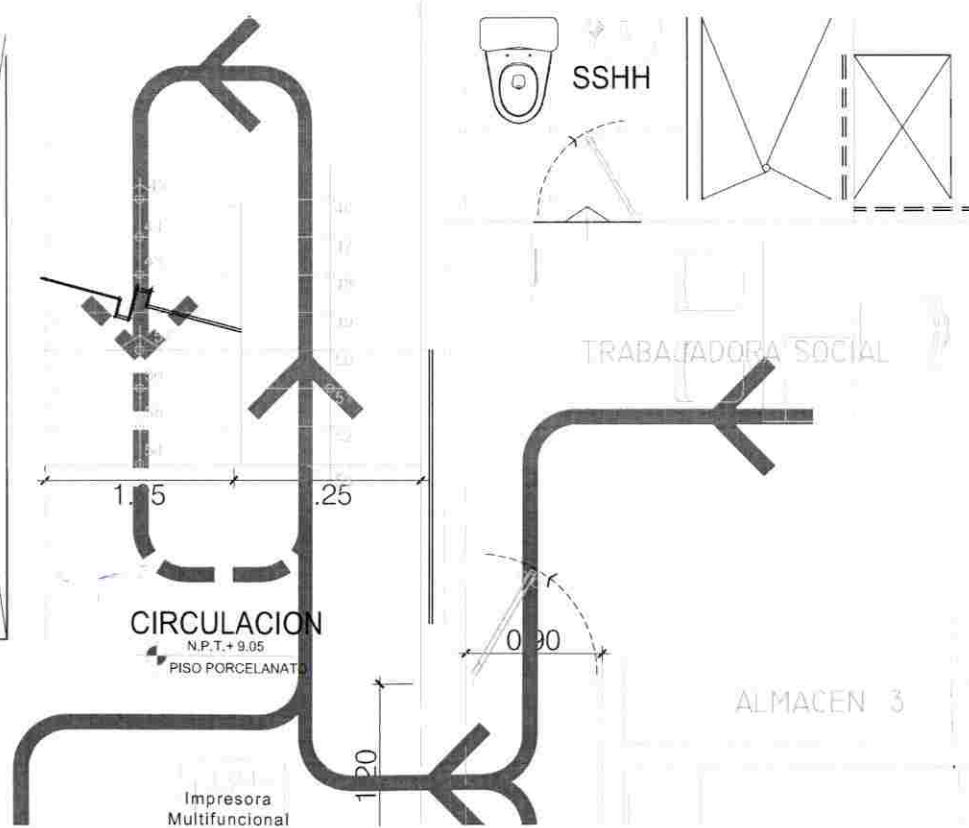




A

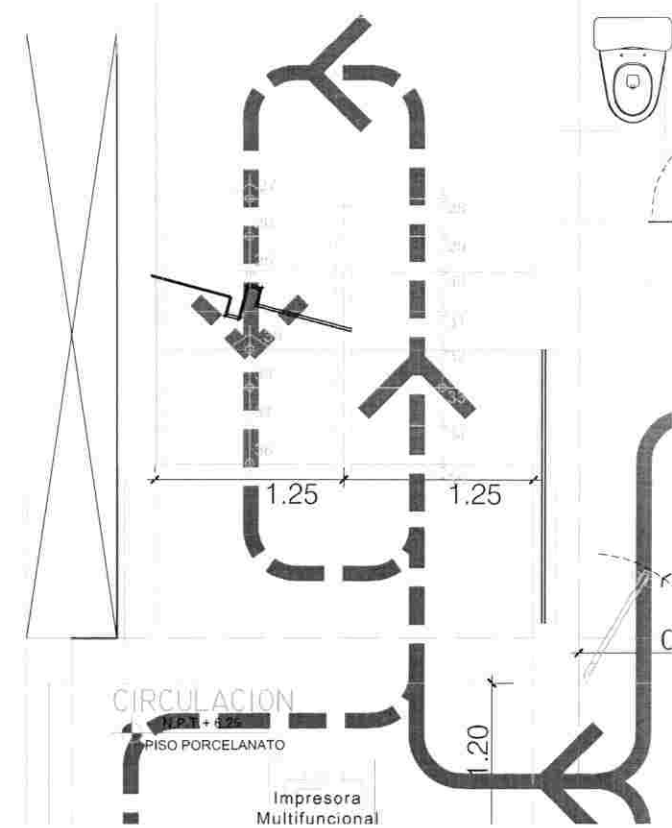
B

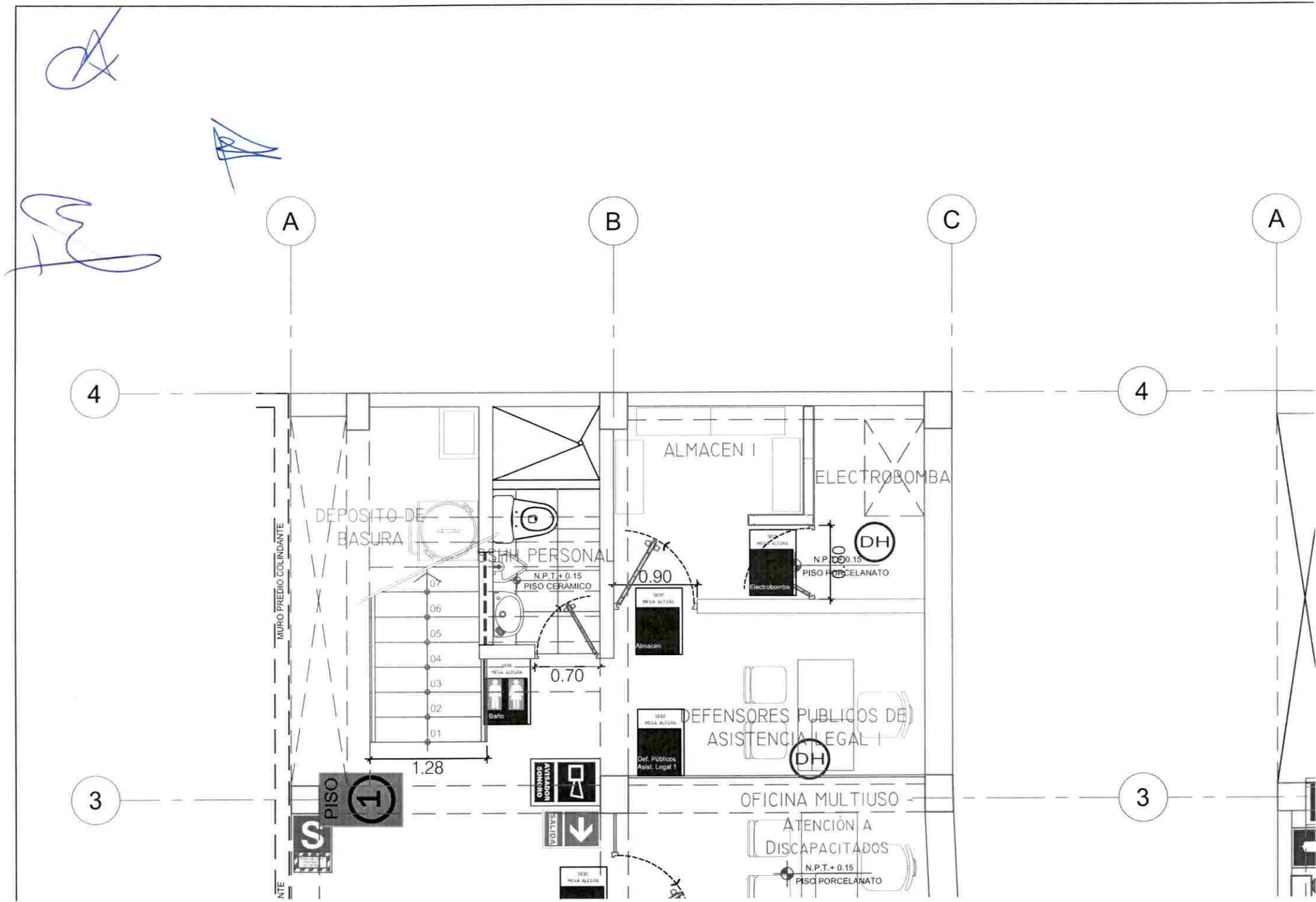
C



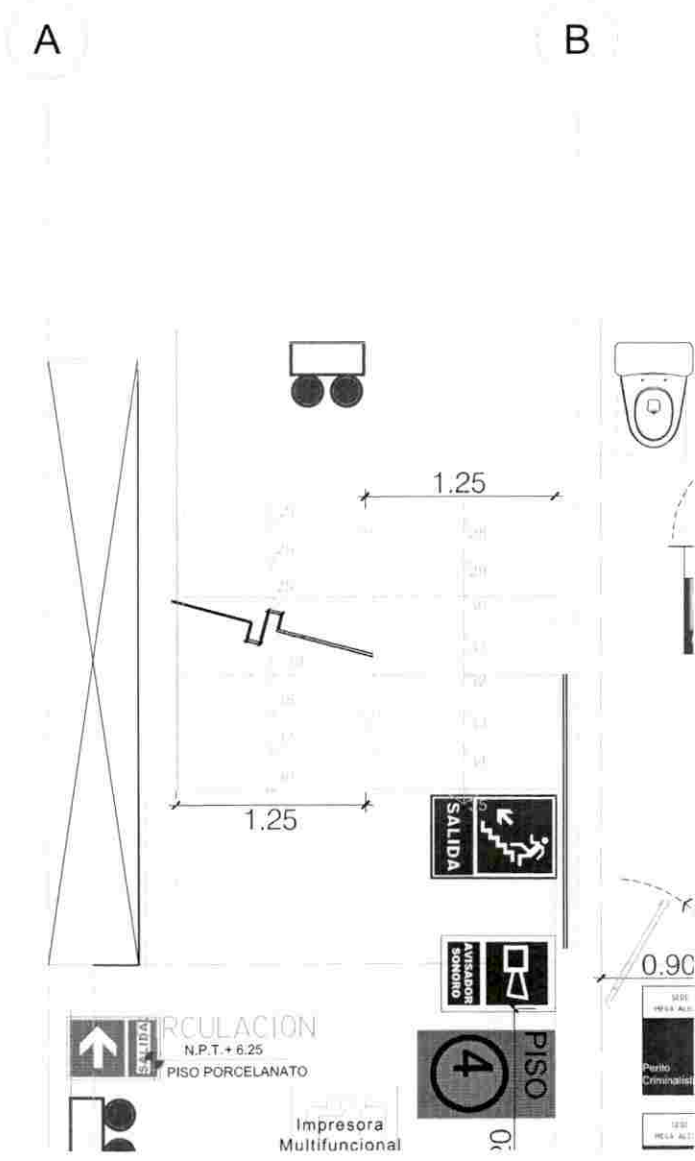
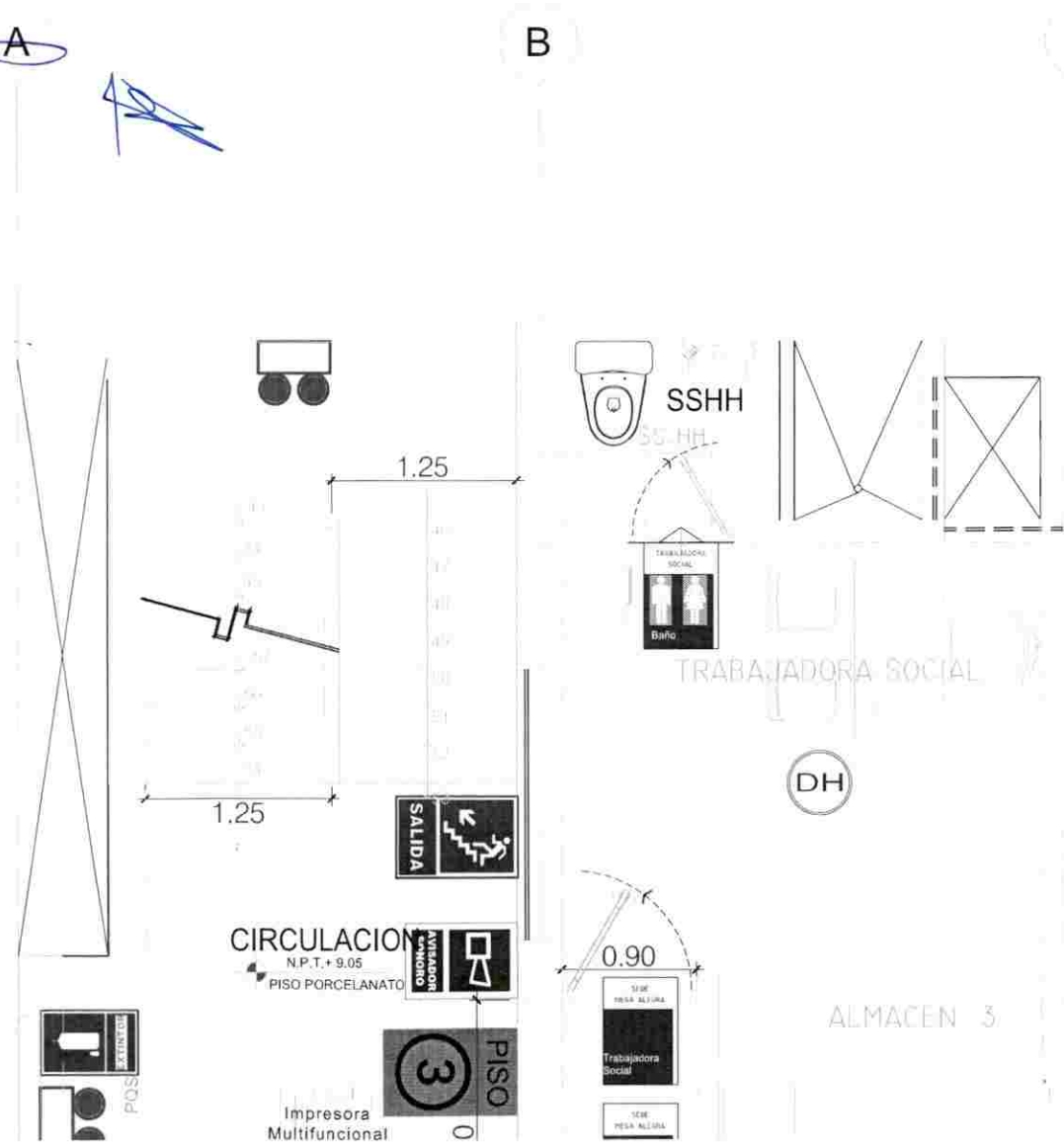
A

B





Handwritten notes and signatures in the top left corner of the left page.





PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos HumanosELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO
MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNINEJE NO PENAL
Programa de Rehabilitación y Mantenimiento

PLANOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

4

A

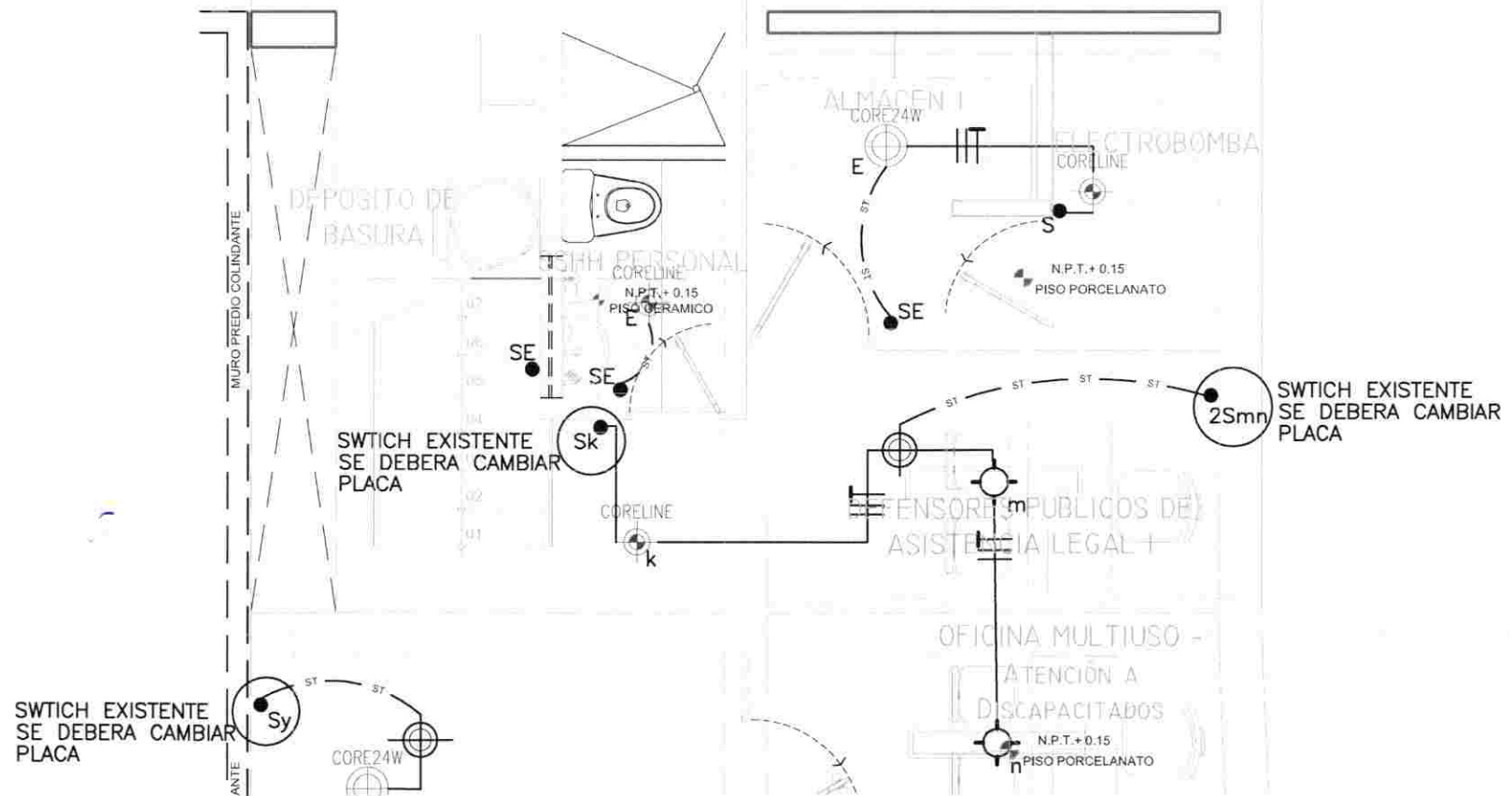
B

C

4

3

3



Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

A

B

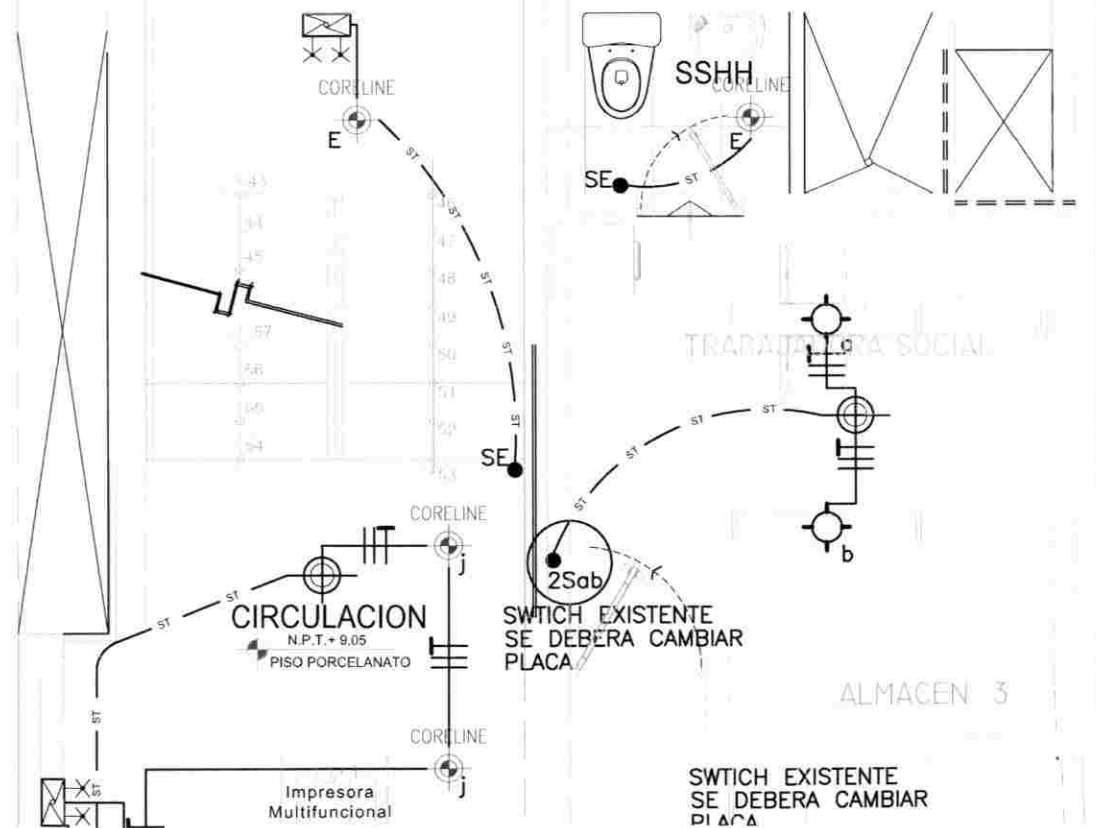
C

4

4

3

3



Handwritten notes in blue ink, including a circle and some scribbles.

A

B

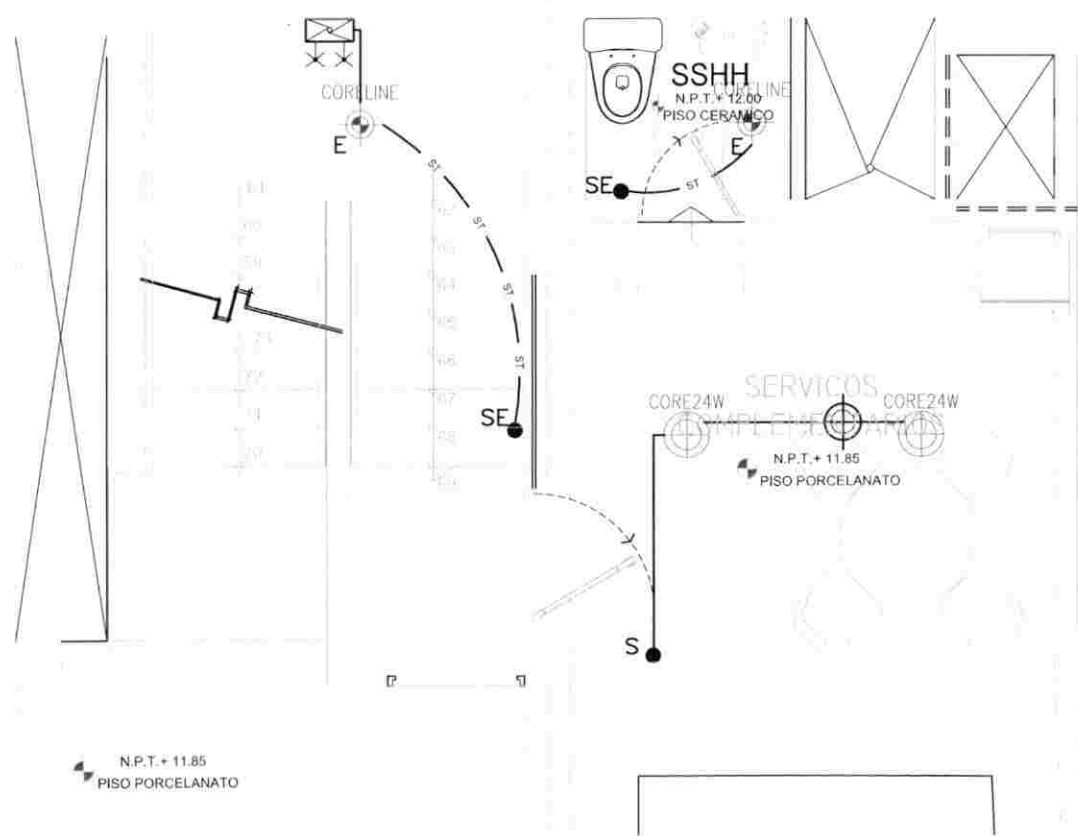
C

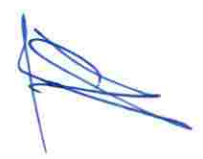
4

4

3

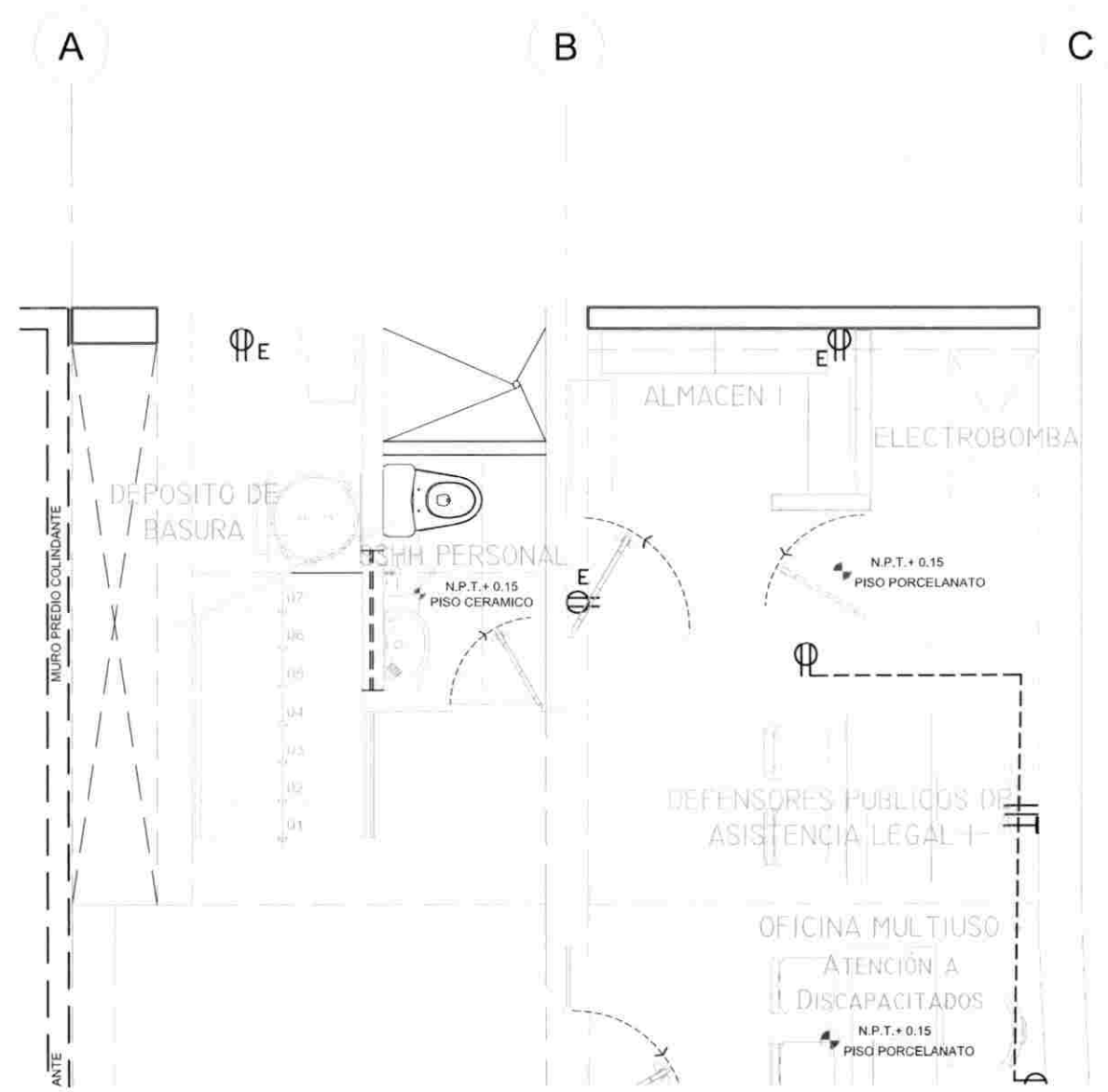
3





4

3



Handwritten notes and signatures in blue ink at the top left of the page.

4

3

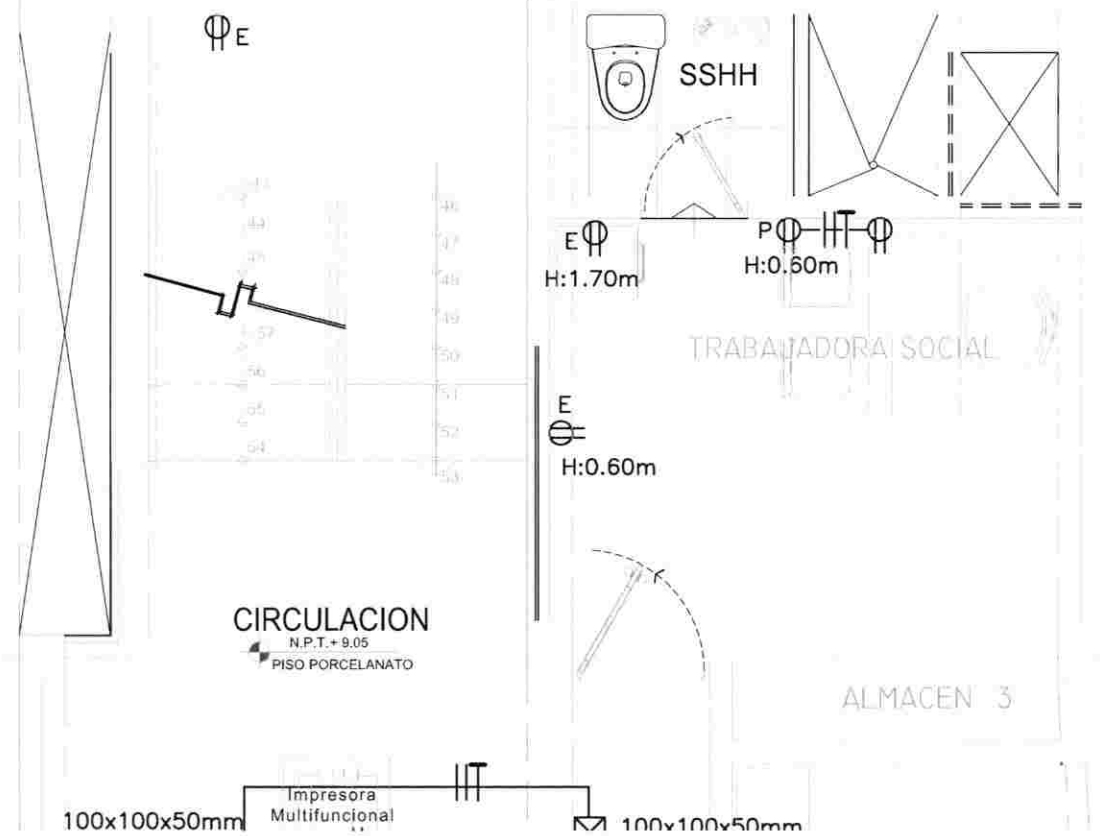
A



B

C





4

3



	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN	 EJE NO PENAL
--	---	--	---

PLANOS DE REDES Y COMUNICACIONES

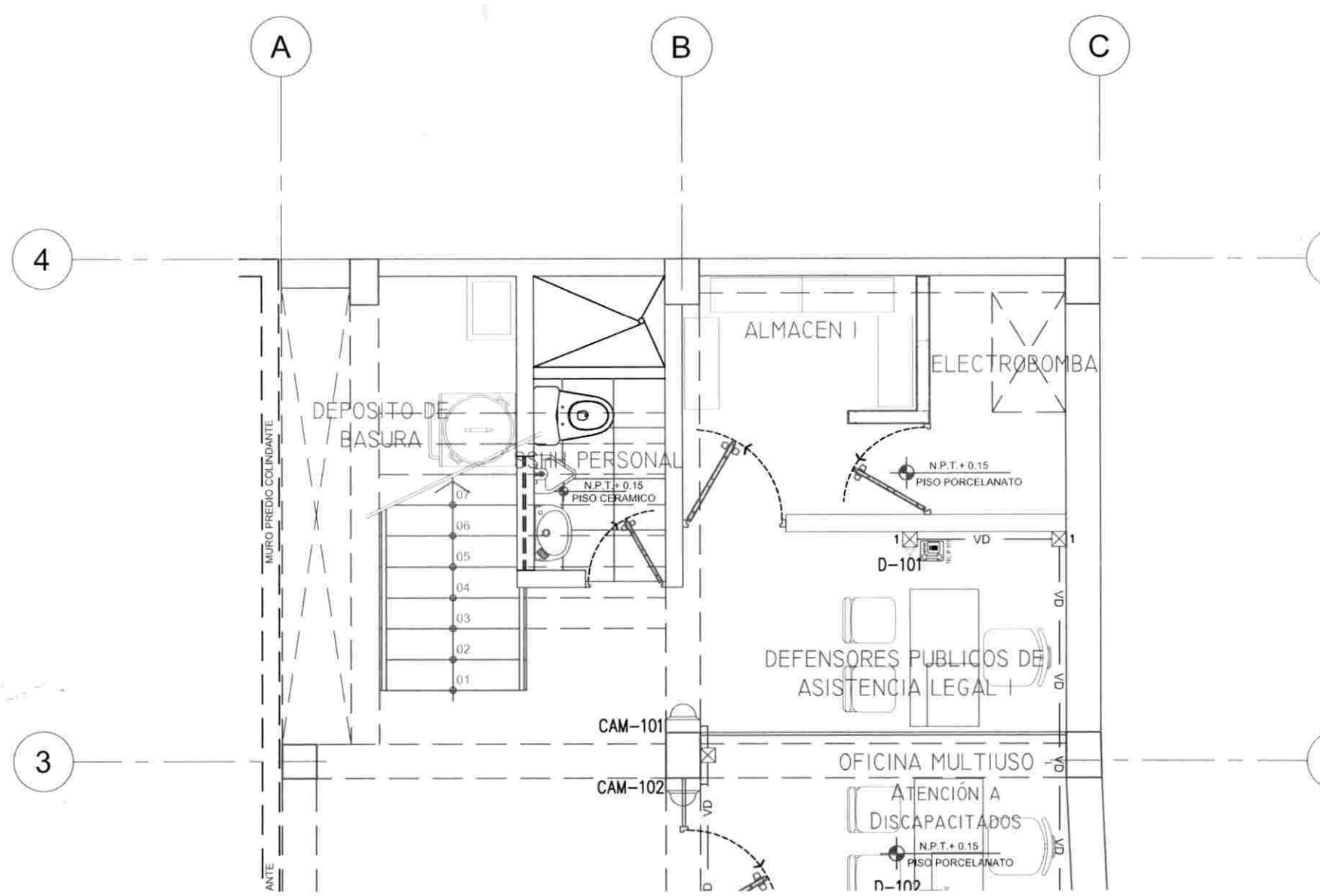





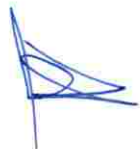

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

Handwritten notes and scribbles in the top left corner of the page.

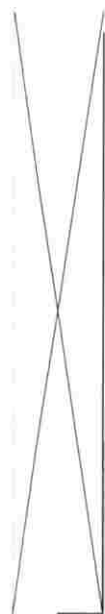




4

3

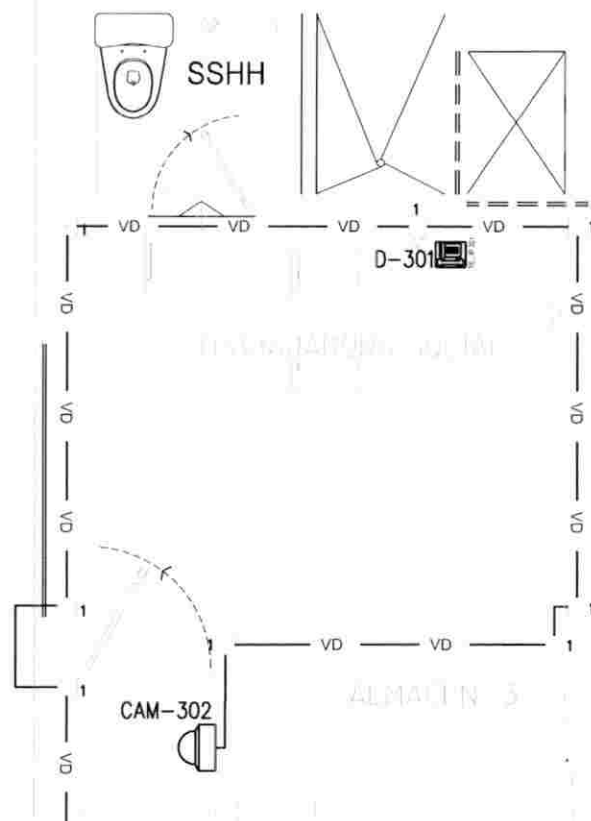
A



CIRCULACION
N.P.T. + 9.05
PISO PORCELANATO

Impresora
Multifuncional D-304

B



C

4

3

4

3



+

+

|||||

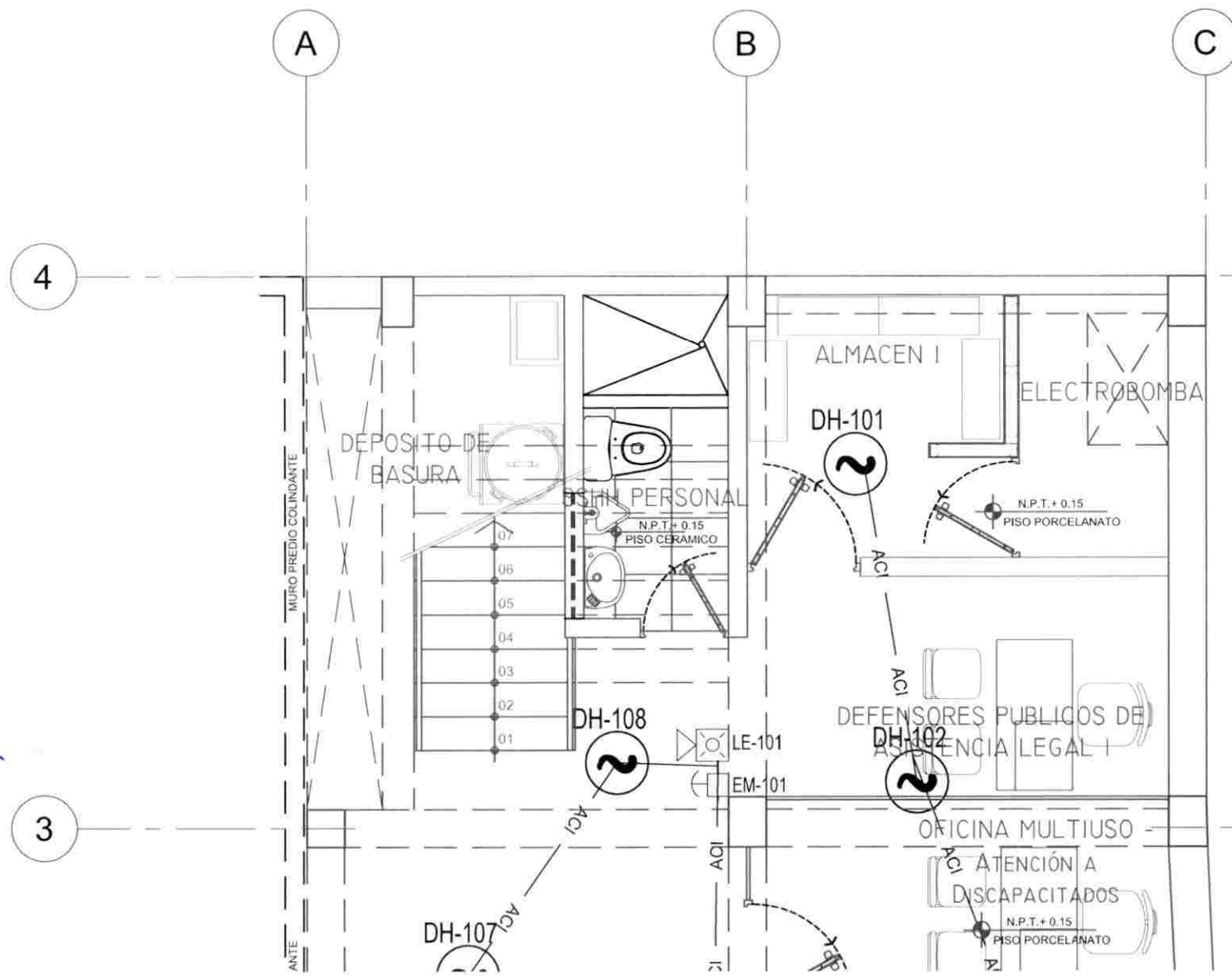
+

af

af

af

Handwritten notes in blue ink, including a large stylized 'F' and other illegible scribbles.



A

B

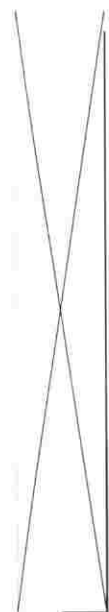
C

4

4

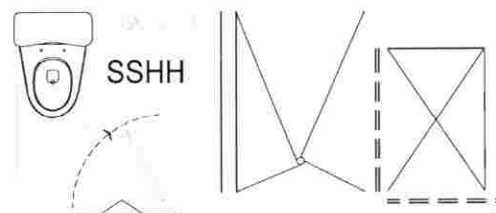
3

3



DH-306
CIRCULACION
P.T. + 9.05
PISO PORCELANATO
ACI
Impresora Multifuncional

LE-301
EM-301
ACI

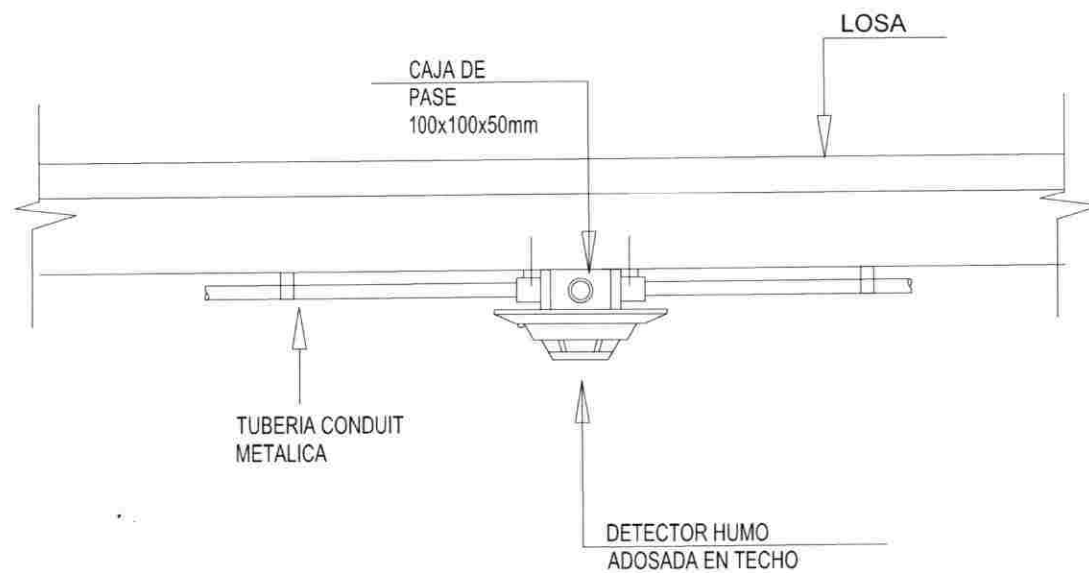


DH-301

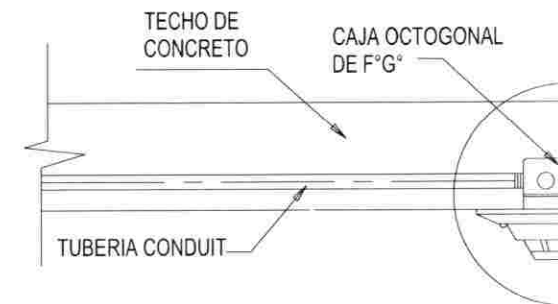


ACI
ACI

ALMACEN 3



INSTALACIÓN DE DISPOSITIVO DE DETECCIÓN
HUMO/TEMPERATURA ADOSADO EN TECHO DE
CONCRETO



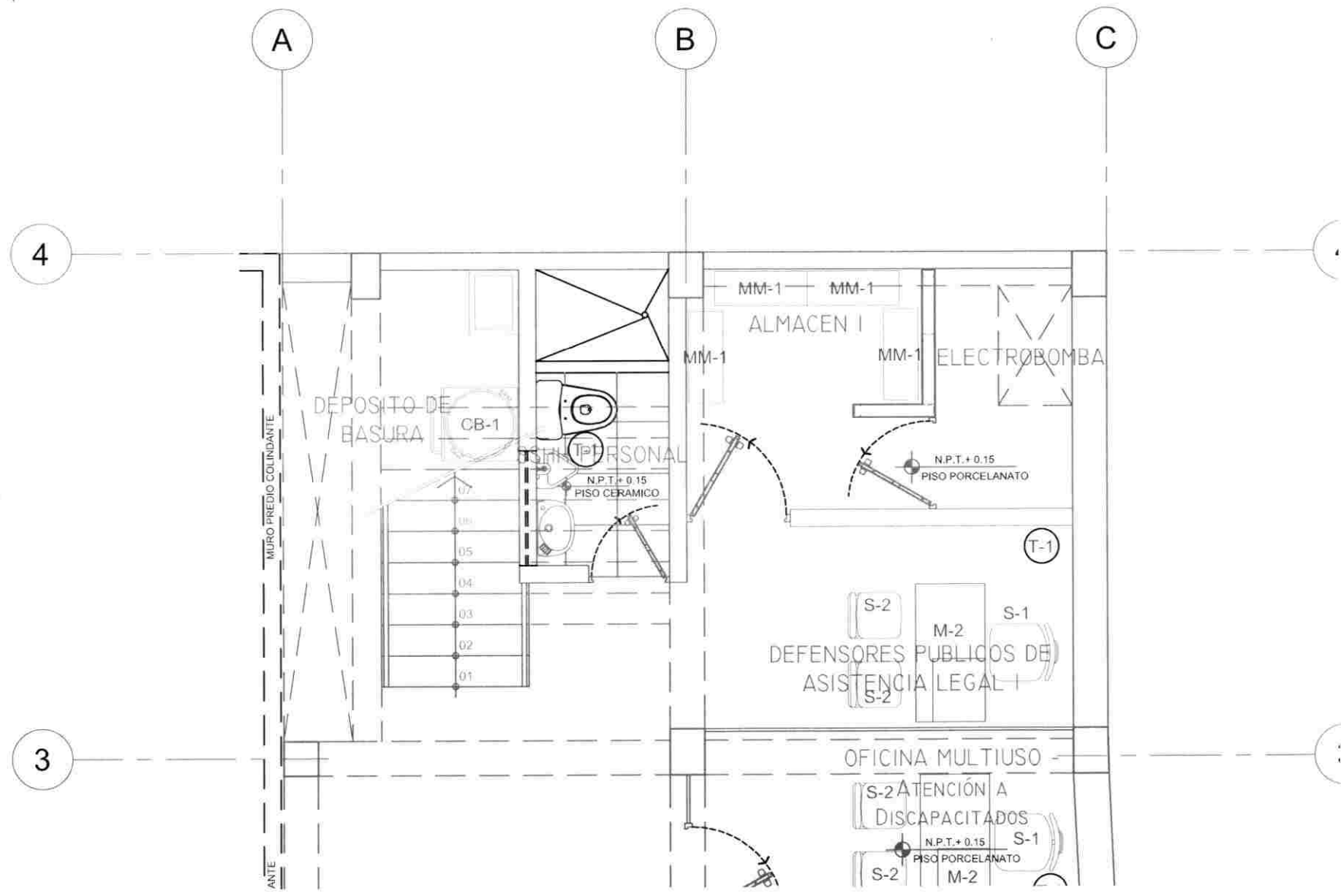
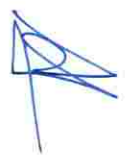
INSTALACIÓN DE DISPO
HUMO/TEMPERATURA EN
CONC

PLANOS DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

Handwritten signature and scribbles in the top left corner.



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

4

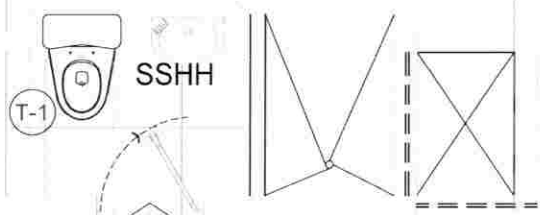
A

B

C

4

4



CR-1

S-2

M-2

S-1

T-1

TRABAJADORA SOCIAL

S-2

CIRCULACION

N.P.T. + 9.05
PISO PORCELANATO

M-6

Impresora
Multifuncional

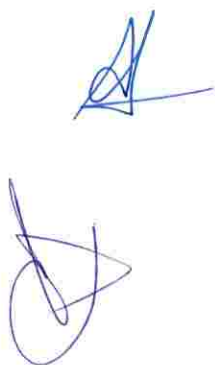
ALMACEN 3



CR-1

3





3

6. PLANILLA DE METRADOS POR ESPECIALIDADES


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN	 EJE NO PENAL
---	--	--

METRADOS DE ESTRUCTURAS


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

1. RESUMEN DE METRADOS DE ESPECIALIDAD TRABAJOS PROVISIONALES			
PROYECTO:	"ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."		
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO		
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS		
FECHA:	JUNIO-2023		
ESPECIALIDAD:	OBRAS PROVISIONALES		
ITEM	DESCRIPCION	UND.	INTERVENCIÓN Y OBRA NUEVA
01.00	TRABAJOS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y OTROS		
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01.01	LIMPIEZA DEL ÁREA (MANUAL)	M2	506.05
01.01.02	REPLANTEO		
01.01.02.01	REPLANTEO DURANTE LA INTERVENCIÓN	M2	506.05
01.02	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
01.02.01	SUB PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	GLB	1.00
01.02.02	SUB PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GLB	1.00
01.02.03	SUB PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	GLB	1.00
01.02.04	SUB PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	GLB	1.00
01.02.05	SUB PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y ASPECTOS SOCIALES	GLB	1.00
01.02.06	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES	GLB	1.00
01.02.07	PROGRAMA DE CIERRE	GLB	1.00
01.03	OTROS		
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIALES (Lima a Obra)	GLB	1.00




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985

INGENIERO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
INGENIERO F. ATAHUALPA BERMUDEZ

1.1. PLANILLA DE METRADOS ESTRUCTURAS

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."								
UBICACIÓN:	JUNÍN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO								
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS								
FECHA:	JUNIO-2023								
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de veces	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
				Largo	Ancho	Altura			
01.00	TRABAJOS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y OTROS								
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01.01.01	LIMPIEZA DEL ÁREA (MANUAL)	M2							506.05
	Área Aproximada a intervenir							506.05	
	primer piso	1.00			90.53		90.53		
	segundo piso	1.00			95.50		95.50		
	tercer piso	1.00			95.50		95.50		
	cuarto piso	1.00			95.50		95.50		
	quinto piso	1.00			95.50		95.50		
	azotea	1.00			33.52		33.52		



1.1. PLANILLA DE METRADOS ESTRUCTURAS

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."								
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO								
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS								
FECHA:	JUNIO-2023								
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de veces	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
				Largo	Ancho	Altura			
01.01.02	REPLANTEO								
01.01.02.01	REPLANTEO DURANTE LA INTERVENCIÓN	M2							506.05
	Área Aproximada a intervenir							506.05	
	primer piso	1.00			90.53		90.53		
	segundo piso	1.00			95.50		95.50		
	tercer piso	1.00			95.50		95.50		
	cuarto piso	1.00			95.50		95.50		
	quinto piso	1.00			95.50		95.50		
	azotea	1.00			33.52		33.52		
01.02	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL								
01.02.01	SUB PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	GLB		1.00					1.00
01.02.02	SUB PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GLB		1.00					1.00
01.02.03	SUB PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	GLB		1.00					1.00
01.02.04	SUB PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	GLB		1.00					1.00
01.02.05	SUB PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y ASPECTOS SOCIALES	GLB		1.00					1.00
01.02.06	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES	GLB		1.00					1.00
01.02.07	PROGRAMA DE CIERRE	GLB		1.00					1.00
01.03	OTROS								
01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIALES (Lima a Obra)			1.00					1.00



METRADOS DE ARQUITECTURA


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

2. RESUMEN DE METRADOS DE ESPECIALIDAD ARQUITECTURA			
PROYECTO:	"ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN."		
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO		
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS		
FECHA:	JUNIO-2023		
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA		
ITEM	DESCRIPCION	UND.	OBRA NUEVA
02.00	ARQUITECTURA		
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA		
02.01.01	TABICERIA SIMPLE DE DRYWALL DOBLE CARA. C/PLACA SIMILAR A SUPERBOARD ST ETERNIT DE 10mm, E=12cm (INC.MASILLA)	M2	29.86
02.02	PISOS, ETC.		
02.02.01	CONTRAPISO DE E=40 mm, Mo.1/4 P/PISO PORCELANATO	M2	1.60
02.02.02	PISO PORCELANATO 60X60 cm (ANTIDESLIZANTE)	M2	1.60
02.02.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA NIVELACIÓN DE PISO-RAMPA (CEMENTO TIPO I) INC. ENCOFRADO	M3	0.24
02.03	CONTRAZÓCALOS		
02.03.01	CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO (COLOR CREMA) DE 15X60 cm, COLOR SEGÚN DETALLE, h=0.10m	M	19.12
02.04	CARPINTERIA DE MADERA		
02.04.01	PUERTA (PN-1, 0.90x1.20 m) TIPO REJAS DE LISTONES MAD.TORNILLO, 1 HOJA, INC.MARCO	Und	1.00
02.04.02	PUERTA (PN-2, 0.80x2.10 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO	Und	1.00
02.04.03	PUERTA (PN-3, 0.90x2.55 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO+SOBRELUZ CON VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM Y REJILLA	Und	1.00
02.04.04	PUERTA (PN-4, 0.90x2.20 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO	Und	1.00
02.05	CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERIA		
02.05.01	PUERTAS Y MAMPARAS DE ALUMINIO		
02.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-1 (2.42X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00
02.05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-2 (3.30X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00
02.05.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-3 (2.10X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00
02.05.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-4 (4.96X3.05 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00
02.05.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA , M-5 (1.76X3.05 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00
02.05.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA, M-6 (3.56X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00
02.05.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-7 (1.35X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00
02.05.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA, M-8 (3.20X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und	1.00
02.05.01.09	DESMONTAJE DE HOJA Y REUBICACIÓN DE HOJA (0.70X2.50 m) DE ALUMINIO (SS.HH PERSONAL)	Und	1.00
02.06	CERRAJERIA (PUERTAS DE MADERA)		
02.06.01	CERRADURAS		
02.06.01.01	CERRADURA TIPO PALANCA DE ACERO INOXIDABLE	Pza	3.00
02.06.02	BISAGRAS		
02.06.02.01	BISAGRA ALUMINIZADA 4" x 4"	Pza	14.00
02.06.03	CIERRAPUERTAS Y OTROS		
02.06.03.01	PICAPORTE/CERROJO	Pza	1.00
02.07	PINTURAS Y BARNICES		
02.07.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO. INCLUYE IMPRIMANTE	M2	330.41
02.07.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS, INCLUYE IMPRIMANTE	M2	122.78



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

[Faint handwritten notes and stamps]

2. RESUMEN DE METRADOS DE ESPECIALIDAD ARQUITECTURA			
PROYECTO:	"ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."		
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO		
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS		
FECHA:	JUNIO-2023		
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA		
ITEM	DESCRIPCION	UND.	OBRA NUEVA
02.07.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS Y COLUMNAS INTERIORES, INCLUYE IMPRIMANTE	M2	918.23
02.07.04	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES/DUCTOS, INCLUYE IMPRIMANTE (2°PISO A MÁS)	M2	156.52
02.07.05	PINTURA AL DUCO EN CARPINTERÍA DE MADERA (PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY)	M2	14.07
02.07.06	PINTURA EPÓXICA PARA PUERTAS METÁLICAS EXISTENTES	M2	38.37
02.08	VARIOS ,LIMPIEZA Y JARDINERIA		
02.08.01	CARTEL "CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO-JUNIN" (5.00X0.60 m) CON ESTRUCTURA DE FIERRO Y MDF +VINIL LAMINADO, SEGÚN PLANO	Und	1.00
02.08.02	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL DEL SERVICIO	M2	506.05
02.09	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EVACUACION		
02.09.01	SEÑALIZACIÓN		
02.09.01.01	SEÑALIZACION 0.20x0.30 m, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX 3 mm	Und	26.00
02.09.01.02	SEÑALIZACION 0.20x0.30 m, VINIL AUTOADHESIVO BASE CELTEX 3MM	Und	36.00
02.09.02	EQUIPOS Y BOTIQUIN		
02.09.02.01	EXTINTORES PQS-ABC DE 9 KG. DE CARGA	Und	4.00
02.09.02.02	BOTIQUIN COMERCIAL 0.40x0.50x0.15 m	Und	1.00



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

Elaborado y Revisado por: [Firma]
Ingeniero Civil
[Firma]

2.1. PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS ARQUITECTURA

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN."									
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS									
FECHA:	JUNIO-2023									
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA									
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de veces	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
				Largo	Ancho	Altura				
02.00	ARQUITECTURA									
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA									
02.01.01	TABIQUERIA SIMPLE DE DRYWALL DOBLE CARA, C/PLACA SIMILAR A SUPERBOARD ST ETERNIT DE 10mm, E=12cm (INC.MASILLA)	M2							29.86	
	PRIMER PISO									
	ENTRADA-ÁREA PARA NIÑOS									
	ENTRE EJES A Y B/1'-2	y	1.00	3.60		Losa	3.05	10.98		
	Descontando Puerta		-1.00	0.90			2.10	-1.89		
	EJE 2	x	1.00	1.85		Viga	2.90	5.37		
	ALMACÉN-ELECTROBOMBA									
	ENTRE EJES 3 Y 2/B-C'	x	1.00	0.60		Muro bajo	2.20	1.32		
		y	1.00	1.30		Muro bajo	2.20	2.87		
	CUARTO PISO									
	MEDICO FORENSE									
	ENTRE EJES 1 Y 2/A-B	x	2.00	1.10		Losa	2.55	5.61		
	ENTRE EJES A Y B/1-2	y	2.00	1.10		Losa	2.55	5.61		
									Subtotal	
									11.22	
02.02	PISOS, ETC.									
02.02.01	CONTRAPISO DE E=40 mm. Mo.1-4 P/PISO PORCELANATO	M2							1.60	
	PRIMER PISO									
	EN ENTRADA ENTRE EJES A Y B/1		1.00	3.20				0.80		
	EN ENTRADA ENTRE EJES B Y C/1 (PISO)		1.00	3.52				0.80		
									Subtotal	
									1.60	
02.02.02	PISO PORCELANATO 60X60 cm (ANTIDESLIZANTE)	M2							1.60	
	PRIMER PISO									
	EN ENTRADA ENTRE EJES A Y B/1		1.00	3.20				0.80		
	EN ENTRADA ENTRE EJES B Y C/1 (PISO)		1.00	3.52				0.80		
									Subtotal	
									1.60	
02.02.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA NIVELACIÓN DE PISO-RAMPA (CEMENTO TIPO I) INC. ENCOFRADO	M3							0.24	
	PRIMER PISO									
	EN ENTRADA ENTRE EJES A Y B/1		1.00	3.20			0.15	0.12		
	EN ENTRADA ENTRE EJES B Y C/1 (RAMPA)		1.00	3.52			0.15	0.12		
									Subtotal	
									0.24	
02.03	CONTRAZÓCALOS									
02.03.01	CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO (COLOR CREMA) DE 15X60 cm. COLOR SEGÚN DETALLE, h=0.10m	M							19.12	
	PRIMER PISO									
	ENTRADA-ÁREA PARA NIÑOS									
	ENTRE EJES A Y B/1'-2	y	2.00	3.07				6.14		
	en derrame	x	1.00	0.12				0.12		
	EJE 2	x	2.00	1.85				3.70		
	en derrame	x	1.00	0.12				0.12		
	ALMACÉN-ELECTROBOMBA									
	ENTRE EJES 3 Y 4/B-C'	x	1.00	0.60				0.60		
		x	1.00	0.72				0.72		
	en derrame	x	1.00	0.12				0.12		
		y	1.00	1.30				1.30		
		y	1.00	1.18				1.18		
	EN EXTERIOR, TODO EL EJE 1' (ENTRE EL NIVEL -0.05 Y +0.15)	permetro	1.00	0.80				0.80		
	CUARTO PISO									
	MEDICO FORENSE									
	ENTRE EJES 1 Y 2/A-B	x	1.00	1.10				1.10		
		x	1.00	0.98				0.98		
	ENTRE EJES A Y B/1-2	y	1.00	1.00				1.00		
		y	1.00	1.12				1.12		
	en derrame	x	1.00	0.12				0.12		
									Subtotal	
									4.32	
02.04	CARPINTERIA DE MADERA									
02.04.01	PUERTA (PN-1, 0.90x1.20 m) TIPO REJAS DE LISTONES MAD.TORNILLO, 1 HOJA, INC.MARCO	Und							1.00	
	JUEGOS PARA NIÑOS (1ER PISO)			1.00				1.00		
									Subtotal	
									1.00	
02.04.02	PUERTA (PN-2, 0.80x2.10 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO	Und							1.00	
	ELECTROBOMBA (1ER PISO)			1.00				1.00		
									Subtotal	
									1.00	
02.04.03	PUERTA (PN-3, 0.90x2.55 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO+SOBRELUZ CON VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM Y REJILLA	Und							1.00	
	GABINETE DE COMUNICACIONES (DATA) (4TO PISO)			1.00				1.00		
									Subtotal	
									1.00	
02.04.04	PUERTA (PN-4, 0.90x2.20 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO	#jREF!							1.00	
	ALMACEN 1ER PISO			1.00				1.00		

2.1. PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS ARQUITECTURA

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."									
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS									
FECHA:	JUNIO-2023									
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA									
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de voces	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
				Largo	Ancho	Altura				
02.05	CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERIA									
02.05.01	PUERTAS Y MAMPARAS DE ALUMINIO									
02.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-1 (2.42X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und							1.00	
	DEFENSORES PUBLICOS DE VICTIMAS 2			1.00			1.00			
02.05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-2 (3.30X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und							1.00	
	DEFENSORES PUBLICOS DE VICTIMAS 1			1.00			1.00			
02.05.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-3 (2.10X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und							1.00	
	MEDICO FORENSE			1.00			1.00			
02.05.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-4 (4.96X3.05 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und							1.00	
	INGRESO			1.00			1.00			
02.05.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA , M-5 (1.76X3.05 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und							1.00	
	JUEGO PARA NIÑOS			1.00			1.00			
02.05.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA, M-6 (3.56X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und							1.00	
	OFICINA MULTIUSO			1.00			1.00			
02.05.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA CON 1 HOJA , M-7 (1.35X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und							1.00	
	OFICINA MULTIUSO			1.00			1.00			
02.05.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO FIJA, M-8 (3.20X2.10 m),C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10mm,C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	Und							1.00	
	OFICINA MULTIUSO			1.00			1.00			
02.05.01.09	DESMONTAJE DE HOJA Y REUBICACIÓN DE HOJA (0.70X2.50 m) DE ALUMINIO (SS.HH PERSONAL)	Und							1.00	
	SE VA A VOLTEAR LA HOJA EN SS.HH PERSONAL			1.00			1.00			
02.06	CERRAJERIA (PUERTAS DE MADERA)									
02.06.01	CERRADURAS									
02.06.01.01	CERRADURA TIPO PALANCA DE ACERO INOXIDABLE	Pza							3.00	
	PRIMER PISO						Subtotal	2.00		
	ELECTROBOMBA (1ER PISO)	PN-2		1.00			1.00			
	ALMACEN	PN-4		1.00			1.00			
	CUARTO PISO						Subtotal	1.00		
	GABINETE DE COMUNICACIONES (DATA) (4TO PISO)	PN-3		1.00			1.00			
02.06.02	BISAGRAS									
02.06.02.01	BISAGRA ALUMINIZADA 4" x 4"	Pza							14.00	
	PRIMER PISO						Subtotal	10.00		
	ELECTROBOMBA (1ER PISO)	PN-2		4.00			4.00			
	ALMACEN	PN-4		4.00			4.00			
	JUEGOS PARA NIÑOS (1ER PISO)	PN-1		2.00			2.00			
	CUARTO PISO						Subtotal	4.00		
	GABINETE DE COMUNICACIONES (DATA) (4TO PISO)	PN-3		4.00			4.00			
02.06.03	CIERRAPUERTAS Y OTROS									
02.06.03.01	PICAPORTE/CERROJO	Pza							1.00	
	PUERTA (PN-1,0.90x1.20 m) TIPO REJAS DE LISTONES MAD,TORNILLO, 1 HOJA, INC.MARCO									
	PRIMER PISO						Subtotal	1.00		
	JUEGOS PARA NIÑOS (1ER PISO)			1.00			1.00			
02.07	PINTURAS Y BARNICES									



2.1. PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS ARQUITECTURA

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."									
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS									
FECHA:	JUNIO-2023									
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA									
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de veces	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
				Largo	Ancho	Altura				
02.07.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO, INCLUYE IMPRIMANTE	M2							330.41	
	PRIMER PISO						Subtotal	70.71		
	(VOLADO EJE 1/A Y B)	AREA	2.44				2.44			
	(VOLADO EJE 1/B Y C)	AREA	2.81				2.81			
	PAÑO 1, ENTRE EJES B Y C/1 Y 2	AREA	11.10				11.10			
	PAÑO 2, ENTRE EJES B Y C/2 Y 3	AREA	12.34				12.34			
	PAÑO 3, ENTRE EJES B Y C/3 Y 4	AREA	11.97				11.97			
	PAÑO 4, ENTRE EJES A Y B/1 Y 2	AREA	11.83				11.83			
	PAÑO 5, ENTRE EJES A Y B/2 Y 3	AREA	6.65				6.65			
	PAÑO 6, ENTRE EJES A Y B/3 Y 4	AREA	2.52				2.52			
	FONDO DE ESCALERA (INC.BAÑO) a descanso	1.00	3.48		1.20		4.18			
	FONDO DE ESCALERA (INC.BAÑO) de descanso a 2do piso	1.00	3.75		1.30		4.88			
	SEGUNDO PISO						Subtotal	68.92		
	PAÑO 1, ENTRE EJES B Y C/1 Y 2	AREA	11.81				11.81			
	PAÑO 2, ENTRE EJES B Y C/2 Y 3	AREA	12.53				12.53			
	PAÑO 3, ENTRE EJES B Y C/3 Y 4	AREA	12.13				12.13			
	PAÑO 4, ENTRE EJES A Y B/1 Y 2	AREA	13.88				13.88			
	PAÑO 5, ENTRE EJES A Y B/2 Y 3	AREA	6.58				6.58			
	PAÑO 6, ENTRE EJES A Y B/3 Y 4	AREA	2.87				2.87			
	FONDO DE ESCALERA a descanso	1.00	3.54		1.20		4.25			
	FONDO DE ESCALERA de descanso a 2do piso	1.00	3.75		1.30		4.88			
	TERCER PISO						Subtotal	68.92		
	PAÑO 1, ENTRE EJES B Y C/1 Y 2	AREA	11.81				11.81			
	PAÑO 2, ENTRE EJES B Y C/2 Y 3	AREA	12.53				12.53			
	PAÑO 3, ENTRE EJES B Y C/3 Y 4	AREA	12.13				12.13			
	PAÑO 4, ENTRE EJES A Y B/1 Y 2	AREA	13.88				13.88			
	PAÑO 5, ENTRE EJES A Y B/2 Y 3	AREA	6.58				6.58			
	PAÑO 6, ENTRE EJES A Y B/3 Y 4	AREA	2.87				2.87			
	FONDO DE ESCALERA a descanso	1.00	3.54		1.20		4.25			
	FONDO DE ESCALERA de descanso a 2do piso	1.00	3.75		1.30		4.88			
	CUARTO PISO						Subtotal	68.92		
	PAÑO 1, ENTRE EJES B Y C/1 Y 2	AREA	11.81				11.81			
	PAÑO 2, ENTRE EJES B Y C/2 Y 3	AREA	12.53				12.53			
	PAÑO 3, ENTRE EJES B Y C/3 Y 4	AREA	12.13				12.13			
	PAÑO 4, ENTRE EJES A Y B/1 Y 2	AREA	13.88				13.88			
	PAÑO 5, ENTRE EJES A Y B/2 Y 3	AREA	6.58				6.58			
	PAÑO 6, ENTRE EJES A Y B/3 Y 4	AREA	2.87				2.87			
	FONDO DE ESCALERA a descanso	1.00	3.54		1.20		4.25			
	FONDO DE ESCALERA de descanso a 2do piso	1.00	3.75		1.30		4.88			
	QUINTO PISO+AZOTEA						Subtotal	52.93		
	PAÑO 1, ENTRE EJES B Y C/1 Y 2	AREA	1.76				1.76			
	PAÑO 2, ENTRE EJES B Y C/2 Y 3	AREA	13.70				13.70			
	PAÑO 3, ENTRE EJES B Y C/3 Y 4	AREA	13.61				13.61			
	FONDO DE ESCALERA a descanso	1.00	3.54		1.20		4.25			
	PAÑO 6, ENTRE EJES A Y B/3 Y 4	AREA	1.62				1.62			
	FONDO DE ESCALERA de descanso a 2do piso	1.00	3.75		1.30		4.88			
	azotea, Losa de tanque elevado	AREA	13.12				13.12			
02.07.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS, INCLUYE IMPRIMANTE	M2							122.78	
	PRIMER PISO						Subtotal	26.79		
						perimetro				
	EJE 1	x	1.00	6.63	0.60		3.98			
	EJE 2	x	1.00	3.38	0.60		2.03			
		x	1.00	1.05	0.60		0.63			
		x	1.00	2.00	0.45		0.90			
	EJE 3	x	1.00	6.25	0.60		3.75			
	EJES 3 Y 4	x	1.00	2.50	0.60		1.50			
	EJE 4	x	1.00	3.20	0.25		0.80			
	EJE A /1-3	y	1.00	8.26	0.35		2.89			
	ENTRE EJES A Y B/3-4	y	1.00	3.85	0.80		3.08			
	EJE B	y	1.00	9.09	0.70		6.36			
		y	1.00	2.48	0.35		0.87			
	SEGUNDO PISO						Subtotal	29.64		
						perimetro				
	EJE 2	x	1.00	2.51	0.60		1.51			
		x	1.00	3.78	0.29		1.10			
	EJE 3	x	1.00	6.07	0.60		3.64			
	EJE 4	x	1.00	3.05	0.25		0.76			
	EJE C'	y	1.00	9.98	0.34		3.39			
	EJE B	y	1.00	2.73	0.70		1.91			
		y	1.00	1.01	0.35		0.35			
		y	1.00	1.80	0.50		0.90			
		y	1.00	0.60	0.35		0.21			
		y	1.00	3.00	0.70		2.10			
		y	1.00	1.80	0.35		0.63			
	EJE A /1-3	y	1.00	8.07	0.35		2.82			
	ENTRE EJES A Y B/3-4	y	1.00	3.85	0.80		3.08			
	EJE B	y	1.00	9.09	0.70		6.36			
		y	1.00	2.48	0.35		0.87			
	TERCER PISO						Subtotal	29.64		
						perimetro				
	EJE 2	x	1.00	2.51	0.60		1.51			
		x	1.00	3.78	0.29		1.10			
	EJE 3	x	1.00	6.07	0.60		3.64			
	EJE 4	x	1.00	3.05	0.25		0.76			

2.1. PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS ARQUITECTURA

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN."									
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS									
FECHA:	JUNIO-2023									
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA									
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de veces	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
				Largo	Ancho	Altura				
	EJE C'	y	1.00	9.98	0.34		3.39			
	EJE B	y	1.00	2.73	0.70		1.91			
		y	1.00	1.01	0.35		0.35			
		y	1.00	1.80	0.50		0.90			
		y	1.00	0.60	0.35		0.21			
		y	1.00	3.00	0.70		2.10			
		y	1.00	1.80	0.35		0.63			
	EJE A /1-3	y	1.00	8.07	0.35		2.82			
	ENTRE EJES A Y B/3-4	y	1.00	3.85	0.80		3.08			
	EJE B	y	1.00	9.09	0.70		6.36			
		y	1.00	2.48	0.35		0.87			
	CUARTO PISO						Subtotal	29.64		
					perimetro					
	EJE 2	x	1.00	2.51	0.60		1.51			
		x	1.00	3.78	0.29		1.10			
	EJE 3	x	1.00	6.07	0.60		3.64			
	EJE 4	x	1.00	3.05	0.25		0.76			
	EJE C'	y	1.00	9.98	0.34		3.39			
	EJE B	y	1.00	2.73	0.70		1.91			
		y	1.00	1.01	0.35		0.35			
		y	1.00	1.80	0.50		0.90			
		y	1.00	0.60	0.35		0.21			
		y	1.00	3.00	0.70		2.10			
		y	1.00	1.80	0.35		0.63			
	EJE A /1-3	y	1.00	8.07	0.35		2.82			
	ENTRE EJES A Y B/3-4	y	1.00	3.85	0.80		3.08			
	EJE B	y	1.00	9.09	0.70		6.36			
		y	1.00	2.48	0.35		0.87			
	QUINTO PISO+AZOTEA						Subtotal	7.08		
	EJE C'	y	1.00	10.87	0.34		3.70			
	EJE B	y	1.00	5.04	0.35		1.76			
		y	1.00	2.31	0.70		1.62			
02.07.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS Y COLUMNAS INTERIORES, INCLUYE IMPRIMANTE	M2								918.23
	PRIMER PISO						Subtotal	155.09		
	MUROS-DERRAMES:					Hasta				
	ENTRE EJES A Y B/1'-2 (EN MURO DRYWALL)	y	2.00	3.07	Losa	3.05	18.73			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.15	-0.05			
	derrame	x	1.00	0.12	Losa	3.05	0.37			
	derrame	x	1.00	0.12	Viga	2.90	0.35			
	EJE A/1'-2	y	1.00	3.07	Viga	2.86	8.78			
	EJE 2/A-B(EN MURO DRYWALL)	x	2.00	1.85	Viga	2.90	3.70			
	derrame	x	1.00	0.12	Viga	2.90	0.35			
	EJE C/1'-3 (SE EMTRARÁ COLUMNA Y MURO PORQUE ESTÁ EN LA MISMA ALTURA)	y	1.00	5.96	Losa	3.06	18.24			
	descontando intersección de viga		-2.00	0.30		0.15	-0.09			
	EJE C/2-4 (SE METRARÁ COLUMNA Y MURO PORQUE ESTÁ EN LA MISMA ALTURA)	y	1.00	5.96	Losa	3.06	18.24			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.15	-0.05			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.15		0.15	-0.02			
	descontando intersección de muro		-1.00	0.15	muro bajo	2.19	-0.33			
	ENTRE MUROS 4 Y 3/B-C (DEFENSORES Y ELECTROBOMBA)	x	2.00	2.45	muro bajo	2.19	10.73			
	derrame	x	1.00	0.15	muro bajo	2.19	0.33			
	derrame (encima de muro)	x	1.00	2.45	0.15		0.37			
	ENTRE EJES B y C/1'-2 (EN MURO DRYWALL)	y	1.00	1.30	muro bajo	2.10	2.73			
	derrame	y	1.00	1.18	muro bajo	2.10	2.48			
	derrame (encima de muro)	x	1.00	1.30	0.15		0.20			
	ENTRE EJES 4 y 3/B-C (EN MURO DRYWALL)	x	1.00	0.72	muro bajo	2.10	1.51			
		x	1.00	0.60	0.15	2.10	0.19			
	derrame (encima de muro)	x	1.00	0.72	0.15		0.11			
	derrame	x	1.00	0.12		2.10	0.25			
	EJE B/4-3	y	1.00	2.48	Viga	2.82	6.99			
	EJE 4/B-C	x	1.00	3.20	Viga	2.88	9.22			
	EJE 4/A-B	x	1.00	0.60		3.05	1.83			
		x	1.00	1.23		3.05	3.75			
	descontando intersección de losa de escalera		-1.00	1.20		0.20	-0.24			
	EJE 4/A-B (encima de escalera)	x	1.00	1.30		1.15	1.50			
	ENTRE EJES A Y B/4-3	y	1.00	5.42	area	3.05	16.53			
	descontando intersección de losa de escalera		-1.00	0.82	area		-0.82			
	ENTRE EJS 4 Y 3/1-B	x	1.00	1.45	Losa	3.05	4.42			
	descontando puerta		-1.00	0.70		2.50	-1.75			
	derrame	x	2.00	0.15		2.50	0.75			
	area dentro de muro de ss.hh		1.00	0.44	area		0.44			
	muro encima de escalera tramo 2. EJE B		1.00	2.24	area		2.24			
	COLUMNAS:									
	EJE A/1	x	1.00	0.30	exterior	2.98	0.89			
		y	1.00	0.30	viga	2.90	0.87			
		y	1.00	0.10	losa	3.05	0.31			
		x	1.00	0.15	viga	2.86	0.43			
	EJE A/2	x	1.00	0.15	viga	2.86	0.43			
		y	1.00	0.10	losa	3.05	0.31			
		y	1.00	0.20	viga	2.91	0.58			
		x	1.00	0.30	viga	2.86	0.86			
	EJE A/3	x	1.00	0.30	viga	2.86	0.86			
		y	1.00	0.20	viga	2.91	0.58			
		x	1.00	0.30	losa	3.05	0.92			
		y	1.00	0.30	losa	3.05	0.92			
	ENTRE EJA A Y B/4	y	1.00	0.15	losa	3.05	0.46			
		x	1.00	0.20	viga	2.91	0.58			
		y	1.00	0.25	losa	3.05	0.76			



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

2.1. PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS ARQUITECTURA

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."									
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS									
FECHA:	JUNIO-2023									
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA									
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de veces	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
				Largo	Ancho	Altura				
	descontando ventana		-1.00	1.80		1.25	-2.25			
	derrame de ventana		1.00	1.80	0.15		0.27			
			2.00		0.15	1.25	0.38			
	EJE B/4-3	y	1.00	10.98	area		10.98			
	descontando ventana		-1.00	1.80		1.25	-2.25			
	EN ESCALERA, EJE 4/A-B	x	1.00	2.50		2.80	7.00			
	EJE 4/A	x	1.00	0.60		2.80	1.68			
	DENTRO DEL BANO EN EJE 4/B-C (perimetro)	x/y	1.00	5.87		0.30	1.76			
	Derrame V-10		2.00		0.15	0.60	0.18			
			1.00	0.85	0.15		0.13			
	COLUMNAS:									
	EJE A/1	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
		y	1.00	0.40	losa	2.56	1.02			
		x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	EJE A/2	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
		y	1.00	0.10	losa	2.56	0.26			
		y	1.00	0.30	viga	2.41	0.72			
		x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	EJE A/3	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
		y	1.00	0.30	losa	2.80	0.84			
	ENTRE EJA A Y B/4	y	1.00	0.15	losa	2.80	0.42			
		x	1.00	0.25	viga	2.41	0.60			
		y	1.00	0.15	losa	2.80	0.42			
	EJE B/3	y	1.00	0.10	losa	2.55	0.26			
		y	2.00	0.30	Viga	2.40	1.44			
		x	1.00	0.25	Viga	2.40	0.60			
		x	1.00	0.15	Viga	2.40	0.36			
		x	1.00	0.10	Viga	1.25	0.13			
	EJE B/2	y/x	1.00	0.40		0.30	0.12			
	EJE B/-1"	y	2.00	0.40	losa	2.55	2.04			
		x	2.00	0.30	Viga	2.30	1.38			
	EJE C/1	y	1.00	0.44		0.30	0.13			
	EJE C/2	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	EJE C/3	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	TERCER PISO						Subtotal	172.79		
	MUROS-DERRAMES:				Hasta					
	EJE A	y	1.00	0.61	viga	2.36	1.44			
	EJE A/1-2	y	1.00	3.71	viga	2.36	8.76			
	EJE A/2-3	y	1.00	3.75	viga	2.36	8.85			
	EJE C'	y	1.00	0.80	viga	2.36	1.89			
	EJE C/1-2	y	1.00	1.56	viga	0.12	0.19			
		y	1.00	0.66	viga	2.36	1.56			
	EJE C/2-3	y	1.00	3.20	viga	2.36	7.55			
	EJE C/3-4	y	1.00	3.75	viga	2.36	8.85			
	EJE 1/A-C'	x	1.00	5.74	Losa	2.55	14.64			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.15		0.20	-0.03			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.20	-0.06			
	descontando ventanas		-1.00	1.20		1.45	-1.74			
	descontando ventanas		-1.00	1.20		1.45	-1.74			
	derrame en ventana		4.00	1.20	0.15		0.72			
	derramen en ventana		4.00		0.15	1.45	0.87			
	ENTRE EJES BY C' (lado baño)	y	1.00	2.26	Losa	0.32	0.72			
	derramen en muro		1.00	0.15		2.41	0.36			
	ENTRE EJES BY C' (muro lado izquierdo)	y	1.00	1.00	Losa	2.56	2.56			
		y	1.00	0.98	Losa	2.56	2.51			
		x	2.00	0.60	Losa	2.56	3.07			
	derramen en muro		1.00	0.15		2.56	0.38			
	ENTRE EJES 2 Y 1/B-C' (TRAMO 1)	X	1.00	2.49	Losa	2.56	6.37			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.20	-0.06			
	ENTRE EJES 2 Y 1/B-C' (TRAMO 2)	x	1.00	1.41	Losa	0.32	0.45			
	EJE B/1-2	y	1.00	1.26	Losa	2.56	3.23			
		y	1.00	0.15	viga	2.41	0.36			
	EJE 2/A-B	x	1.00	2.01	viga	2.41	4.84			
	MURO ENTRE EJES A Y B	y	1.00	1.40	Losa	2.56	3.58			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.15		0.14	-0.02			
		x	1.00	0.30	Losa	2.56	0.77			
		y	1.00	1.40	Losa	2.56	3.58			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.14	-0.04			
	derrame en muro	x/y	2.00	0.15	Losa	2.56	0.77			
	derramen en muro (lado exterior)	x	1.00	0.30	Losa	2.56	0.77			
	BAÑO EN EJE 2 (perimetro)		1.00	5.87	Losa	0.30	1.76			
	derrame (ventana)		2.00	0.65	0.15		0.20			
	derrame (ventana)		2.00		0.15	0.60	0.18			
	derrame (puerta)		2.00	0.15		2.25	0.68			
	PARALELO A EJE 2/B-C'(lado superior)	x	1.00	2.77	Losa	2.56	7.09			
	descontando puerta		-1.00	0.70		2.25	-1.58			
	descontando muro de ventana		-1.00		0.15	1.10	-0.17			
	ENTRE EJES B Y C/2	y	1.00	0.75	Losa	2.56	1.92			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.14	-0.04			
	descontando muro de ventana		-1.00		0.15	1.95	-0.29			
	alfeizer	x	1.00	0.93		1.95	1.81			
	derrame de ventana	x	1.00	0.92	0.15		0.14			
	E EJE C/2	y	1.00	0.75	Losa	2.56	1.92			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.14	-0.04			
	descontando muro de ventana		-1.00		0.15	1.95	-0.29			
	EJE B/2-3	y	1.00	2.40	Viga	2.36	5.66			
	descontando ventana		-1.00	1.80		1.25	-2.25			
		x	1.00	0.15	Viga	2.36	0.35			
	derrame de puerta	y	1.00	0.15	Losa	2.56	0.38			
		x	1.00	0.30	Viga	2.36	0.71			
	derrame de ventana V-07	x	1.00	0.15		1.25	0.19			



2.1. PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS ARQUITECTURA

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."									
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS									
FECHA:	JUNIO-2023									
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA									
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de vices	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
				Largo	Ancho	Altura				
		y	1.00	1.80	0.15		0.27			
	ENTRE EJES 3 Y 2/B-C' (lado inferior)	x	1.00	2.33	Losa	2.56	5.96			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.13		0.20	-0.03			
		y	1.00	0.80	Losa	2.56	2.05			
	derrame de puerta	x	1.00	0.15	Losa	2.56	0.38			
	ENTRE EJES 3 Y 2/B-C' (lado superior)	x	1.00	2.15	Losa	2.56	5.50			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.13		0.20	-0.03			
		y	1.00	0.55	Losa	2.56	1.41			
	derrame de puerta	x	1.00	0.15	Losa	2.56	0.38			
	EJE C/3	y	1.00	0.80	Losa	2.56	2.05			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.15	-0.05			
	ENTRE EJE B Y C/3-2 (EXTERIOR)	y	1.00	1.50	Losa	2.56	3.84			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.15		0.15	-0.02			
	parapeto	x/y	1.00	4.41	lado exterior	0.35	1.54			
	derrame de parapeto	x/y	1.00	4.41	0.15		0.66			
	ENTR EJES 4 Y 3/B-C'	x	1.00	3.50	Losa	2.53	8.86			
	descontando intersección de viga		-2.00	0.15		0.20	-0.06			
	descontando puerta		-1.00	0.70		2.40	-1.68			
	descontando ventana		-1.00	0.80		1.00	-0.80			
	derrame de ventana		1.00	0.80	0.15		0.12			
			1.00		0.15	1.00	0.15			
	derrame de puerta		2.00		0.15	2.40	0.72			
	EJE B/4-3	y	1.00	2.65	Viga	2.33	6.17			
	descontando ventana		-1.00	1.80		1.25	-2.25			
	derrame de ventana		1.00	1.80	0.15		0.27			
			2.00		0.15	1.25	0.38			
	EJE B/4-3	y	1.00	10.98	area		10.98			
	descontando ventana		-1.00	1.80		1.25	-2.25			
	EN ESCALERA, EJE 4/A-B	x	1.00	2.50		2.80	7.00			
	EJE 4/A	x	1.00	0.60		2.80	1.68			
	DENTRO DEL BAÑO EN EJE 4/B-C' (perímetro)	x/y	1.00	5.87		0.30	1.76			
	Derrame V-10		2.00		0.15	0.60	0.18			
			1.00	0.85	0.15		0.13			
	COLUMNAS:									
	EJE A/1	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
		y	1.00	0.40	losa	2.56	1.02			
		x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	EJE A/2	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
		y	1.00	0.10	losa	2.56	0.26			
		y	1.00	0.30	viga	2.41	0.72			
		x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	EJE A/3	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
		y	1.00	0.30	losa	2.80	0.84			
	ENTRE EJA A Y B/4	y	1.00	0.15	losa	2.80	0.42			
		x	1.00	0.25	viga	2.41	0.60			
		y	1.00	0.15	losa	2.90	0.42			
	EJE B/-3	y	1.00	0.10	losa	2.55	0.26			
		y	2.00	0.30	Viga	2.40	1.44			
		x	1.00	0.25	Viga	2.40	0.60			
		x	1.00	0.15	Viga	2.40	0.36			
		x	1.00	0.10	Viga	1.25	0.13			
	EJE B/-2	y/x	1.00	0.40		0.30	0.12			
	EJE B/-1'	y	2.00	0.40	losa	2.55	2.04			
		x	2.00	0.30	Viga	2.30	1.38			
	EJE C/1	y	1.00	0.44		0.30	0.13			
	EJE C/2	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	EJE C/3	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	CUARTO PISO						Subtotal	183.54		
	MUROS-DERRAMES:									
					Hasta					
	EJE A	y	1.00	0.61	viga	2.36	1.44			
	EJE A/1-2	y	1.00	3.71	viga	2.36	8.76			
	EJE A/2-3	y	1.00	3.75	viga	2.36	8.85			
	EJE C'	y	1.00	0.80	viga	2.36	1.89			
	EJE C/1-2	y	1.00	1.56	viga	0.12	0.19			
		y	1.00	0.66	viga	2.36	1.56			
	EJE C/2-3	y	1.00	3.20	viga	2.36	7.55			
	EJE C/3-4	y	1.00	3.75	viga	2.36	8.85			
	EJE 1/A-C'	x	1.00	5.74	Losa	2.55	14.64			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.15		0.20	-0.03			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.20	-0.06			
	desontando ventanas		-1.00	1.20		1.45	-1.74			
	desontando ventanas		-1.00	1.20		1.45	-1.74			
	derrame en ventana		4.00	1.20	0.15		0.72			
	derramen en ventana		4.00		0.15	1.45	0.87			
	ENTRE EJES BY C' (lado baño)	y	1.00	2.26	Losa	0.32	0.72			
	derramen en muro		1.00	0.15		2.41	0.36			
	ENTRE EJES BY C' (muro lado izquierdo)	y	1.00	1.00	Losa	2.56	2.56			
		y	1.00	0.98	Losa	2.56	2.51			
		x	2.00	0.60	Losa	2.56	3.07			
	derramen en muro		1.00	0.15		2.56	0.38			
	ENTRE EJES 2 Y 1/B-C' (TRAMO 1)	X	1.00	2.49	Losa	2.56	6.37			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.20	-0.06			
	ENTRE EJES 2 Y 1/B-C' (TRAMO 2)	x	1.00	1.41	Losa	0.32	0.45			
	EJE B/1-2	y	1.00	1.26	Losa	2.56	3.23			
		y	1.00	0.15	viga	2.41	0.36			
	EJE 2/A-B	x	1.00	2.01	viga	2.41	4.84			
	MURO ENTRE EJES A Y B/2-1	y	1.00	1.40	Losa	2.56	3.58			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.15		0.14	-0.02			
		x	1.00	0.30	Losa	2.56	0.77			
		y	1.00	1.40	Losa	2.56	3.58			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.14	-0.04			

2.1. PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS ARQUITECTURA

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN:"									
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS									
FECHA:	JUNIO-2023									
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA									
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de veces	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
				Largo	Ancho	Altura				
	derramen en muro (lado exterior)	x	1.00	0.30	Losa	2.56	0.77			
	MURO ENTRE EJES A Y B/2-1 (MURO DRYWALL)	x	1.00	1.10	Losa	2.56	2.82			
		x	1.00	0.98	Losa	2.56	2.51			
		y	1.00	1.12	Losa	2.56	2.87			
		y	1.00	1.00	Losa	2.56	2.56			
	derrame de muro de drywall	x	1.00	0.15	Losa	2.56	0.38			
	derramen en muro (lado exterior)	x	1.00	0.15	Losa	2.56	0.38			
	BAÑO EN EJE 2 (perímetro)		1.00	5.87	Losa	0.30	1.76			
	derrame (ventana)		2.00	0.65	0.15		0.20			
	derrame (ventana)		2.00		0.15	0.60	0.18			
	derrame (puerta)		2.00	0.15		2.25	0.68			
	PARALELO A EJE 2/B-C (lado superior)	x	1.00	2.77	Losa	2.56	7.09			
	descontando puerta		-1.00	0.70		2.25	-1.58			
	descontando muro de ventana		-1.00		0.15	1.10	-0.17			
	ENTRE EJES B Y C/2	y	1.00	0.75	Losa	2.56	1.92			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.14	-0.04			
	descontando muro de ventana		-1.00		0.15	1.95	-0.29			
	alfelizer	x	1.00	0.93		1.95	1.81			
	derrame de ventana	x	1.00	0.92	0.15		0.14			
	E EJE C/2	y	1.00	0.75	Losa	2.56	1.92			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.14	-0.04			
	descontando muro de ventana		-1.00		0.15	1.95	-0.29			
	EJE B/2-3	y	1.00	2.40	Viga	2.36	5.66			
	descontando ventana		-1.00	1.80		1.25	-2.25			
		x	1.00	0.15	Viga	2.36	0.35			
	derrame de puerta	y	1.00	0.15	Losa	2.56	0.38			
		x	1.00	0.30	Viga	2.36	0.71			
	derrame de ventana V-07	x	1.00	0.15		1.25	0.19			
		y	1.00	1.80	0.15		0.27			
	ENTRE EJES 3 Y 2/B-C (lado inferior)	x	1.00	2.33	Losa	2.56	5.96			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.13		0.20	-0.03			
		y	1.00	0.80	Losa	2.56	2.05			
	derrame de puerta	x	1.00	0.15	Losa	2.56	0.38			
	ENTRE EJES 3 Y 2/B-C (lado superior)	x	1.00	2.15	Losa	2.56	5.50			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.13		0.20	-0.03			
		y	1.00	0.55	Losa	2.56	1.41			
	derrame de puerta	x	1.00	0.15	Losa	2.56	0.38			
	EJE C/3	y	1.00	0.80	Losa	2.56	2.05			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.30		0.15	-0.05			
	ENTRE EJE B Y C/3-2 (EXTERIOR)	y	1.00	1.50	Losa	2.56	3.84			
	descontando intersección de viga		-1.00	0.15		0.15	-0.02			
	parapeto	x/y	1.00	4.41	lado exterior	0.35	1.54			
	derrame de parapeto	x/y	1.00	4.41	0.15		0.66			
	ENTR EJES 4 Y 3/B-C	x	1.00	3.50	Losa	2.53	8.86			
	descontando intersección de viga		-2.00	0.15		0.20	-0.06			
	descontando puerta		-1.00	0.70		2.40	-1.68			
	descontando ventana		-1.00	0.80		1.00	-0.80			
	derrame de ventana		1.00	0.80	0.15		0.12			
			1.00		0.15	1.00	0.15			
	derrame de puerta		2.00		0.15	2.40	0.72			
	EJE B/4-3	y	1.00	2.65	Viga	2.33	6.17			
	descontando ventana		-1.00	1.80		1.25	-2.25			
	derrame de ventana		1.00	1.80	0.15		0.27			
			2.00		0.15	1.25	0.38			
	EJE B/4-3	y	1.00	10.98	area		10.98			
	descontando ventana		-1.00	1.80		1.25	-2.25			
	EN ESCALERA, EJE 4/A-B	x	1.00	2.50		2.80	7.00			
	EJE 4/A	x	1.00	0.60		2.80	1.68			
	DENTRO DEL BAÑO EN EJE 4/B-C (perímetro)	x/y	1.00	5.87		0.30	1.76			
	Derrame V-10		2.00		0.15	0.60	0.18			
			1.00	0.85	0.15		0.13			
	COLUMNAS:									
	EJE A/1	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
		y	1.00	0.40	losa	2.56	1.02			
		x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	EJE A/2	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
		y	1.00	0.10	losa	2.56	0.26			
		y	1.00	0.30	viga	2.41	0.72			
		x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	EJE A/3	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
		y	1.00	0.30	losa	2.80	0.84			
	ENTRE EJA A Y B/4	y	1.00	0.15	losa	2.80	0.42			
		x	1.00	0.25	viga	2.41	0.60			
		y	1.00	0.15	losa	2.80	0.42			
	EJE B/3	y	1.00	0.10	losa	2.55	0.26			
		y	2.00	0.30	Viga	2.40	1.44			
		x	1.00	0.25	Viga	2.40	0.60			
		x	1.00	0.15	Viga	2.40	0.36			
		x	1.00	0.10	Viga	1.25	0.13			
	EJE B/2	y/x	1.00	0.40		0.30	0.12			
	EJE B/-1'	y	2.00	0.40	losa	2.55	2.04			
		x	2.00	0.30	Viga	2.30	1.38			
	EJE C/1	y	1.00	0.44		0.30	0.13			
	EJE C/2	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	EJE C/3	x	1.00	0.15	viga	2.36	0.35			
	QUINTO PISO						Subtotal	242.33		
	MUROS-DERRAMES:									
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS:									
	EJE 3/B-C	x	1.00	3.20	losa	2.54	8.13			
	EJE C/3-4	y	1.00	3.75	Viga	2.34	8.78			
	columna eje 3/c	y	1.00	0.25	losa	2.54	0.64			



2.1. PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS ARQUITECTURA

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."									
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS									
FECHA:	JUNIO-2023									
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA									
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de veces	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
				Largo	Ancho	Altura				
		alfeizar	x	0.92		2.05	1.89			
		columna	x	0.13		2.36	0.31			
		muro-1	x	0.96		2.81	2.70			
		muro-2	x	0.16		2.36	0.38			
	4to piso-PRIMER DUCTO (ENTRE EJES 2 Y1')	alfeizar	y	0.65		2.05	1.33			
		alfeizar	x	0.92		2.05	1.89			
		columna	x	0.13		2.36	0.31			
		muro-1	x	0.96		2.81	2.70			
		muro-2	x	0.16		2.36	0.38			
	5to piso-PRIMER DUCTO (ENTRE EJES 2 Y1')	muro-1	x/y	2.75		2.80	7.70			
		muro-2	x/y	1.18		2.36	2.78			
	SEGUNDO DUCTO (EJE 2/A-B)		x	1.80		8.91	16.04			
	SEGUNDO DUCTO (EJE B/2-3)		y	2.40		12.69	30.46			
	descontando ventana		-3.00	1.80		1.25	-6.75			
	2do piso-TERCER DUCTO (ENTRE EJES 2 Y1')	alfeizar	y	0.85		2.05	1.74			
		alfeizar	x	0.80		2.05	1.64			
		columna	x	0.15		2.36	0.35			
			y	0.15		2.56	0.38			
		muro-1	x	0.15		3.06	0.46			
		muro-2	x	0.74		2.36	1.75			
	3er piso-TERCER DUCTO (ENTRE EJES 2 Y1')	alfeizar	y	0.85		2.05	1.74			
		alfeizar	x	0.80		2.05	1.64			
		columna	x	0.15		2.36	0.35			
			y	0.15		2.56	0.38			
		muro-1	x	0.15		3.06	0.46			
		muro-2	x	0.74		2.36	1.75			
	4to piso-TERCER DUCTO (ENTRE EJES 2 Y1')	alfeizar	y	0.85		2.05	1.74			
		alfeizar	x	0.80		2.05	1.64			
		columna	x	0.15		2.36	0.35			
			y	0.15		2.56	0.38			
		muro-1	x	0.15		3.06	0.46			
		muro-2	x	0.74		2.36	1.75			
	5to piso-TERCER DUCTO (ENTRE EJES 2 Y1')	alfeizar	y	0.85		2.05	1.74			
		alfeizar	x	0.80		2.05	1.64			
		columna	x	0.15		2.36	0.35			
			y	0.15		2.56	0.38			
		muro-1	x	0.15		3.06	0.46			
		muro-2	x	0.74		2.36	1.75			
02.07.05	PINTURA AL DUCO EN CARPINTERÍA DE MADERA (PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY)	M2							14.07	
	DEL METRADO DE PUERTAS CONTRAPLACADAS							14.07		
	PUERTA (PN-1,0.90x1.20 m) TIPO REJAS DE LISTONES MAD.TORNILLO. 1 HOJA, INC.MARCO	Und	2.00	0.90	1.20	2.16				
	PUERTA (PN-2, 0.80x2.10 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO	Und	2.00	0.80	2.10	3.36				
	PUERTA (PN-3, 0.90x2.55 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO+SOBRELUZ CON VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM Y REJILLA	Und	2.00	0.90	2.55	4.59				
	PUERTA (PN-4, 0.90x2.20 m) DE MAD.TORNILLO CONTRAPLACADA, C/TRIPLAY 6MM, 1 HOJA, INC.MARCO	Und	2.00	0.90	2.20	3.96				
02.07.06	PINTURA EPÓXICA PARA PUERTAS METÁLICAS EXISTENTES	M2							38.37	
	UBICADO EN LA ENTRADA PRINCIPAL		2.00	3.08	2.54	15.65	38.37			
	UBICADO EN LA ENTRADA PRINCIPAL		2.00	3.55	3.20	22.72				
02.08	VARIOS ,LIMPIEZA Y JARDINERIA									
02.08.01	CARTEL "CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO-JUNIN" (5.00X0.60 m) CON ESTRUCTURA DE FIERRO Y MDF +VINIL LAMINADO, SEGÚN PLANO	Und							1.00	
	EN ELEVACIÓN		1.00			1.00				
02.08.02	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL DEL SERVICIO	M2							506.05	
	primer piso		1.00	90.53	90.53					
	segundo piso		1.00	95.50	95.50					
	tercer piso		1.00	95.50	95.50					
	cuarto piso		1.00	95.50	95.50					
	quinto piso		1.00	95.50	95.50					
	azotea		1.00	33.52	33.52					
02.09	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EVACUACION									
	VER PLANO SE-01 A SE-04									
02.09.01	SEÑALIZACIÓN									
02.09.01.01	SEÑALIZACION 0.20x0.30 m, VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE BASE CELTEX 3 mm	Und							26.00	
	PRIMER PISO						Subtotal	9.00		
	DISCAPACITADOS		1.00			1.00				
	SALIDA ESCALERA		1.00			1.00				
	SALIDA FLECHA		2.00			2.00				
	PELIGRO		1.00			1.00				
	BOTIQUIN		1.00			1.00				
	AVISADOR		1.00			1.00				
	EXTINTOR POS		1.00			1.00				
	ZONA SEGURA		1.00			1.00				
	SEGUNDO PISO						Subtotal	5.00		





2.1. PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS ARQUITECTURA

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."									
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS									
FECHA:	JUNIO-2023									
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA									
Item	DESCRIPCIÓN	und.	Nro de veces	Medidas			TOTAL PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
				Largo	Ancho	Altura				
			SALIDA ESCALERA	1.00			1.00			
			SALIDA FLECHA	2.00			2.00			
			PELIGRO	1.00			1.00			
			EXTINTOR PQS	1.00			1.00			
	TERCER PISO						Subtotal	5.00		
			SALIDA	1.00			1.00			
			SALIDA FLECHA	2.00			2.00			
			PELIGRO	1.00			1.00			
			EXTINTOR PQS	1.00			1.00			
	CUARTO PISO						Subtotal	5.00		
			SALIDA ESCALERA	1.00			1.00			
			SALIDA FLECHA	2.00			2.00			
			PELIGRO	1.00			1.00			
			EXTINTOR PQS	1.00			1.00			
	QUINTO PISO						Subtotal	2.00		
			SALIDA	1.00			1.00			
			SALIDA FLECHA	1.00			1.00			
02.09.01.02	SEÑALIZACION 0.20x0.30 m, VINIL AUTOADHESIVO BASE CELTEX 3MM	Und							36.00	
	PRIMER PISO						Subtotal	11.00		
			AFORO	1.00			1.00			
			PISO	1.00			1.00			
			BAÑO	1.00			1.00			
			N. AMBIENTE	8.00			8.00			
	SEGUNDO PISO						Subtotal	8.00		
			PISO	1.00			1.00			
			BAÑO	3.00			3.00			
			N. AMBIENTE	4.00			4.00			
	TERCER PISO						Subtotal	7.00		
			PISO	1.00			1.00			
			BAÑO	3.00			3.00			
			N. AMBIENTE	3.00			3.00			
	CUARTO PISO						Subtotal	8.00		
			PISO	1.00			1.00			
			BAÑO	3.00			3.00			
			N. AMBIENTE	4.00			4.00			
	QUINTO PISO +AZOTEA						Subtotal	2.00		
			BAÑO	1.00			1.00			
			N. AMBIENTE	1.00			1.00			
02.09.02	EQUIPOS Y BOTIQUIN									
02.09.02.01	EXTINTORES PQS-ABC DE 9 KG. DE CARGA	Und							4.00	
	PRIMER PISO						Subtotal	1.00		
			EXTINTOR PQS	1.00			1.00			
	SEGUNDO PISO						Subtotal	1.00		
			EXTINTOR PQS	1.00			1.00			
	TERCER PISO						Subtotal	1.00		
			EXTINTOR PQS	1.00			1.00			
	CUARTO PISO						Subtotal	1.00		
			EXTINTOR PQS	1.00			1.00			
02.09.02.02	BOTIQUIN COMERCIAL 0.40x0.50x0.15 m	Und							1.00	
	PRIMER PISO						Subtotal	1.00		
			BOTIQUIN	1.00			1.00			






 <p>PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	<p>ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN</p>	 <p>EJE NO PENAL</p>
--	---	--

METRADOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

3.1.SUSTENTO DE METRADOS

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."						
UBICACION:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO						
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS						
FECHA:	JUNIO-2023						
ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADOS				
			UBICACION				
			1ER	2DO	3RO	4to	5to
03.00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
03.01	SALIDA PARA ALUMBRADOS, TOMACORRIENTE Y FUERZA						
03.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO						
03.01.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto					67.00
	SUBTOTAL 1er piso		16.00				
	SUBTOTAL 2do piso			15.00			
	SUBTOTAL 3er piso				15.00		
	SUBTOTAL 4TO piso					18.00	
	SUBTOTAL 5TO piso						3.00
03.01.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EN MURO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto					23.00
	SUBTOTAL 1er piso		4.00				
	SUBTOTAL 2do piso			6.00			
	SUBTOTAL 3er piso				6.00		
	SUBTOTAL 4TO piso					5.00	
	SUBTOTAL 5TO piso						2.00
	PRIMER PISO		TIPO1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO5
	ZONA DE NIÑOS				2.00		1.00
	ENTRADA Y SALA DE ESPERA/RECEPCIÓN			2.00	4.00	2.00	1.00
	AUTOSERVICIO				2.00	1.00	1.00
	ATENCIÓN DISCAPACITADOS		2.00			1.00	1.00
	DIRECCIÓN A SS.HH			1.00			
	SS.HH			1.00			
	CTO DE BOMBAS			1.00			



[Signature]
LATAJUALPA BERMUDEZ

[Signature]
LATAJUALPA BERMUDEZ

3.1.SUSTENTO DE METRADOS

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."						
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO						
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS						
FECHA:	JUNIO-2023						
ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADOS				
			UBICACION				
			1ER	2DO	3RO	4to	5to
	ALMACEN				1.00		
	SUBTOTAL 1er piso		2.00	5.00	9.00	4.00	4.00
	SEGUNDO PISO		TIPO1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO5
	DEFENSORES PÚBLICOS VICTIMA 2-BAÑO			1.00			
	DEFENSORES PÚBLICOS VICTIMA 2		3.00	1.00		2.00	2.00
	DEFENSORES PÚBLICOS VICTIMA 3-BAÑO			1.00			
	DEFENSORES PÚBLICOS VICTIMA 3		2.00			1.00	1.00
	DEFENSORES PÚBLICOS DE ASISTENCIA LEGAL 2-BAÑO			1.00			
	DEFENSORES PÚBLICOS DE ASISTENCIA LEGAL 2		2.00			1.00	1.00
	ESCALERA			1.00		1.00	
	CIRCULACIÓN			3.00		1.00	1.00
	SUBTOTAL 2do piso		7.00	8.00	0.00	6.00	5.00
	TERCER PISO		TIPO1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO5
	CONCILIADOR EXTRAJUDICIAL-BAÑO			1.00			
	CONCILIADOR EXTRAJUDICIAL		3.00	1.00		2.00	2.00
	PSICOLOGO FORENSE-BAÑO			1.00			
	PSICOLOGO FORENSE		2.00			1.00	1.00
	TRABAJADOR SOCIAL-BAÑO			1.00			
	TRABAJADOR SOCIAL		2.00			1.00	1.00
	ESCALERA			1.00		1.00	
	CIRCULACIÓN			3.00		1.00	1.00
	SUBTOTAL 3er piso		7.00	8.00	0.00	6.00	5.00
	CUARTO PISO		TIPO1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO5
	MEDICO FORENSE-BAÑO			1.00			
	MEDICO FORENSE		1.00	2.00		1.00	1.00
	GABINETE DE COMUNICACIONES Y ENTRADA			2.00	2.00		
	PERITO ANTROPOLOGO FORENSE -BAÑO			1.00			
	PSICOLOGO FORENSE		2.00			1.00	1.00
	PERITO CRIMINALISTICO-BAÑO			1.00			
	PERITO CRIMINALISTICO		2.00			1.00	1.00
	ESCALERA			1.00		1.00	
	CIRCULACIÓN			3.00		1.00	1.00



[Signature]
ATAHUALPA BERMUDEZ

[Signature]
ATAHUALPA BERMUDEZ

3.1.SUSTENTO DE METRADOS

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."						
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO						
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS						
FECHA:	JUNIO-2023						
ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADOS				
			UBICACION				
			1ER	2DO	3RO	4to	5to
	SUBTOTAL 4TO piso		5.00	11.00	2.00	5.00	4.00
	QUINTO PISO		TIPO1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO5
	ESCALERA			1.00		1.00	
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS			1.00		1.00	1.00
	BAÑO			1.00			
	SUBTOTAL 5TO piso			3.00		2.00	1.00
	total todos los pisos		21.00	35.00	11.00	23.00	19.00
03.01.02	SALIDAS PARA INTERRUPTORES						
03.01.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE(LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE, INC.CAMBIO DE PLACA,ETC.	Pto					22.00
	PRIMER PISO		6.00				
	SEGUNDO PISO			3.00			
	TERCER PISO				4.00		
	CUARTO PISO					6.00	
	QUINTO PISO						3.00
03.01.02.02	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE,INC.CAMBIO DE PLACA,ETC.	Pto					
	PRIMER PISO		1.00				10.00



ATAHUALPA BERMUDEZ

ATAHUALPA BERMUDEZ

3.1.SUSTENTO DE METRADOS

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."						
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO						
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS						
FECHA:	JUNIO-2023						
ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADOS				
			UBICACION				
			1ER	2DO	3RO	4to	5to
	SEGUNDO PISO			3.00			
	TERCER PISO				3.00		
	CUARTO PISO					3.00	
03.01.02.03	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE Y CANALETA DE PLÁSTICO 10X10,INC.CAMBIO DE PLACA,ETC.	Pto					4.00
	PRIMER PISO		1.00				
	SEGUNDO PISO			1.00			
	TERCER PISO				1.00		
	CUARTO PISO					1.00	
03.01.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE						
03.01.03.01	TOMACORRIENTE NUEVO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA (LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto					22.00
	PRIMER PISO		4.00				
	SEGUNDO PISO			7.00			
	TERCER PISO				5.00		
	CUARTO PISO					4.00	
	QUINTO PISO						2.00
03.01.03.02	TOMACORRIENTE NUEVO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PARA TENSION (LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto					23.00
	PRIMER PISO		9.00				
	SEGUNDO PISO			5.00			
	TERCER PISO				5.00		
	CUARTO PISO					4.00	



3.1.SUSTENTO DE METRADOS

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."						
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO						
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS						
FECHA:	JUNIO-2023						
ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADOS				
			UBICACION				
			1ER	2DO	3RO	4to	5to
03.01.03.03	TOMACORRIENTE DE REEMPLAZO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PARA Tensión ESTABILIZADA	Pto					
	PRIMER PISO		6.00				
	SEGUNDO PISO			7.00			
	TERCER PISO				6.00		
	CUARTO PISO					6.00	
	QUINTO PISO						1.00
03.01.04	SALIDA DE FUERZA						
03.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA PORTÓN-PUERTA ENROLLABLE (LSOH 4 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE	Pto					2.00
03.01.04.02	SALIDA DE FUERZA PARA ELECTROBOMBA (LSOH 4 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE	Pto					1.00
03.01.04.03	SALIDA DE ILUMINACIÓN DE LETRERO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto					2.00
03.01.04.04	SALIDA DE FUERZA PARA CENTRAL CACI (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto					1.00
03.01.04.05	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE(LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto					1.00
03.01.05	CAJAS DE PASE						
03.01.05.01	CAJA DE PASE RECTANGULAR 100X55X50 mm EN TOMACORRIENTE "P" ANTIGUO	Pza					5.00
	SEGUNDO PISO			2.00			
	TERCER PISO				2.00		
	CUARTO PISO					1.00	
03.01.05.02	CAJA DE PASE OCTOGONAL DE F°G° DE 100X40mm, C/TAPA DE PLASTICO	Pza					2.00
	PRIMER PISO (LUZ EN PARED CARTEL)		2.00				



3.1.SUSTENTO DE METRADOS

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."						
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO						
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS						
FECHA:	JUNIO-2023						
ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADOS				
			UBICACION				
			1ER	2DO	3RO	4to	5to
03.01.05.03	CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 100x100x50 mm	Pza					
	PRIMER PISO		2.00				
	SEGUNDO PISO			3.00			
	TERCER PISO				3.00		
	CUARTO PISO					2.00	
03.01.05.04	CAJA DE PASE CUADRADA DE F°G° 150x150x50 mm	Pza					
	PRIMER PISO		2.00				
	SEGUNDO PISO			1.00			
	TERCER PISO				2.00		
	CUARTO PISO					2.00	
03.01.06	ALIMENTADORES						
03.01.06.01	ALIMENTADOR A TABLERO TD.(3-1x10mm2N2XOH+1x10mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE)	m					
	DE MEDIDOR A TABLERO TD		9.80				
03.01.06.02	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-2 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m					
	DESDE TABLERO TD (CIRCUITO C-4)		9.29	6.96			
03.01.06.03	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-3 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m					



[Signature]
ATAHUALPA BERMUDEZ

[Signature]
ATAHUALPA BERMUDEZ

3.1.SUSTENTO DE METRADOS

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."						
UBICACION:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO						
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS						
FECHA:	JUNIO-2023						
ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADOS				
			UBICACION				
			1ER	2DO	3RO	4to	5to
	DESDE TABLERO TD (CIRCUITO C-5)		9.29	3.21	6.96		
03.01.06.04	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-4 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m					22.65
	DESDE TABLERO TD (CIRCUITO C-6)		9.29	3.20	3.20	6.96	
03.01.06.05	ALIMENTADOR A TABLERO ESTABILIZADO TES (3-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) POR CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	m					17.99
	DESDE TABLERO TD (CIRCUITO C-7)		9.29	3.20	3.20	2.30	
03.01.07	TABLEROS						
03.01.07.01	SUBTABLERO DISTRIBUCION "STD" DE PLANCHA GALVANIZADA, CON 36 POLOS + ESP. 7 DIFER., TRIF. 220V, DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO, SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Und	1.00				1.00
03.01.07.02	SUBTABLERO DISTRIBUCION "STD-2,3 Y 4" DE PLANCHA GALVANIZADA, CON 12 POLOS + ESP. 2 DIFER., TRIF. 220V, DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO, SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Und		1.00	1.00	1.00	3.00
03.01.07.03	TABLERO ESTABILIZADO "TES" DE PLANCHA GALVANIZADA, CON 12 POLOS + ESP. 5 DIFER.CLASE A, TRIF. 220V, DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO,SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Und				1.00	1.00
03.02	SISTEMA PUESTA A TIERRA						
03.02.01	MANTENIMIENTO DE POZO DE PUESTA A TIERRA EXISTENTE (PARA T.D.)	Und.	1.00				1.00

ATAHUALPA BERNALDEZ

3.1.SUSTENTO DE METRADOS

PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."						
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO						
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS						
FECHA:	JUNIO-2023						
ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADOS				
			UBICACION				
			1ER	2DO	3RO	4to	5to
	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO						
03.03	LUMINARIA TIPO PANEL LED 120X25 DE 40W						
03.03.01	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 12W	Und.	21.00				21.00
03.03.02	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 22W	Und.	35.00				35.00
03.03.03	LUZ DE EMERGENCIA 2X25W	Und.	11.00				11.00
03.03.04	REFLECTOR LED 50W	Und.	2.00	3.00	3.00	3.00	1.00
03.03.05	TAPA CIEGA REDONDA DE PVC PARA LUMINARIA ANTERIOR (INCLUYE DESMONTAJE)	Und.	2.00				2.00
03.03.06		Und.	19.00				19.00
	EQUIPOS ELÉCTRICOS						
03.04	SUMINISTRO DE ESTABILIZADOR CAPACIDAD 8 KVA_3Ø (PARA TABLERO ESTABILIZADO)						
03.04.01	CUARTO PISO	Und.					1.00
						1.00	
	VARIOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
03.05	PRUEBAS DEL NIVEL DE ISLAMIENTO EN CADA TABLERO						
03.05.01	PRUEBAS DE RESISTENCIA DE POZO DE PUESTA A TIERRA	Und.					5.00
03.05.02		Und.					1.00




LATAHUALPA BERMUDEZ


LATAHUALPA BERMUDEZ

3. RESUMEN DE METRADOS DE ESPECIALIDAD INST. ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS			
PROYECTO:	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNÍN.		
UBICACIÓN:	JUNÍN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO		
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS		
FECHA:	JUNIO-2013		
ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
Item	Descripción	Und.	TOTAL
03.00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
03.01	SALIDA PARA ALUMBRADOS, TOMACORRIENTE Y FUERZA		
03.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO		
03.01.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	67.00
03.01.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EN MURO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	23.00
03.01.02	SALIDAS PARA INTERRUPTORES		
03.01.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE(LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE, INC.CAMBIO DE PLACA,ETC.	Pto	22.00
03.01.02.02	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE,INC.CAMBIO DE PLACA,ETC.	Pto	10.00
03.01.02.03	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (LSOH 2.5 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE Y CANALETA DE PLÁSTICO 10X10,INC.CAMBIO DE PLACA,ETC.	Pto	4.00
03.01.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE		
03.01.03.01	TOMACORRIENTE NUEVO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA (LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	22.00
03.01.03.02	TOMACORRIENTE NUEVO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PARA TENSIÓN (LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	23.00
03.01.03.03	TOMACORRIENTE DE REEMPLAZO C/ UN DADO TIPO SCHUKO Y UN DADO REDONDO TIPO ITALIANO C/ LINEA A TIERRA PARA TENSIÓN ESTABILIZADA	Pto	26.00
03.01.04	SALIDA DE FUERZA		
03.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA PORTÓN-PUERTA ENROLLABLE (LSOH 4 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE	Pto	2.00
03.01.04.02	SALIDA DE FUERZA PARA ELECTROBOMBA (LSOH 4 mm2) EN TUBERÍA EXISTENTE	Pto	1.00
03.01.04.03	SALIDA DE ILUMINACIÓN DE LETRERO (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	2.00
03.01.04.04	SALIDA DE FUERZA PARA CENTRAL CACI (LSOH 2.5 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	1.00
03.01.04.05	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE(LSOH 4 mm2) EN CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	Pto	1.00
03.01.05	CAJAS DE PASE		
03.01.05.01	CAJA DE PASE RECTANGULAR 100X55X50 mm EN TOMACORRIENTE "P" ANTIGUO	Pza	5.00
03.01.05.02	CAJA DE PASE OCTOGONAL DE F" G" DE 100X40mm, C/TAPA DE PLÁSTICO	Pza	2.00
03.01.05.03	CAJA DE PASE CUADRADA DE F" G" 100x100x50 mm	Pza	10.00
03.01.05.04	CAJA DE PASE CUADRADA DE F" G" 150x150x50 mm	Pza	7.00
03.01.06	ALIMENTADORES		
03.01.06.01	ALIMENTADOR A TABLERO TD (3-1x10mm2N2XOH+1x10mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE)	m	9.80
03.01.06.02	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-2 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m	16.25
03.01.06.03	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-3 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m	19.46
03.01.06.04	ALIMENTADOR A SUBTABLERO STD-4 (2-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) (TUB.EXISTENTE+CANALETA)	m	22.65
03.01.06.05	ALIMENTADOR A TABLERO ESTABILIZADO TES (3-1x6mm2N2XOH+1-1x4mm2(T)LSOH-80°C) POR CANALETA DE PLÁSTICO 10X10	m	17.99
03.01.07	TABLEROS		
03.01.07.01	SUBTABLERO DISTRIBUCION "STD" DE PLANCHA GALVANIZADA, CON 36 POLOS + ESP. 7 DIFER., TRIF. 220V DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO, SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Und	1.00
03.01.07.02	SUBTABLERO DISTRIBUCION "STD-2,3 Y 4" DE PLANCHA GALVANIZADA, CON 12 POLOS + ESP. 2 DIFER., TRIF. 220V DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO, SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Und	3.00
03.01.07.03	TABLERO ESTABILIZADO "TES" DE PLANCHA GALVANIZADA, CON 12 POLOS + ESP. 5 DIFER.CLASE A, TRIF. 220V DEL TIPO P/ ADOSAR, EQUIPADO SEGÚN DIAG.UNIFILAR+ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Und	1.00
03.02	SISTEMA PUESTA A TIERRA		
03.02.01	MANTENIMIENTO DE POZO DE PUESTA A TIERRA EXISTENTE (PARA T.D.)	Und.	1.00
03.03	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO		
03.03.01	LUMINARIA TIPO PANEL LED 120X25 DE 40W	Und.	21.00
03.03.02	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 12W	Und.	35.00
03.03.03	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT LED DE 22W	Und.	11.00
03.03.04	LUZ DE EMERGENCIA 2X25W	Und.	12.00
03.03.05	REFLECTOR LED 50W	Und.	2.00
03.03.06	TAPA CIEGA REDONDA DE PVC PARA LUMINARIA ANTERIOR (INCLUYE DESMONTAJE)	Und.	19.00
03.04	EQUIPOS ELÉCTRICOS		
03.04.01	SUMINISTRO DE ESTABILIZADOR CAPACIDAD 8 KVA, 3Ø (PARA TABLERO ESTABILIZADO)	Und.	1.00
03.05	VARIOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
03.05.01	PRUEBAS DEL NIVEL DE ISLAMIENTO EN CADA TABLERO	Und.	5.00
03.05.02	PRUEBAS DE RESISTENCIA DE POZO DE PUESTA A TIERRA	Und.	1.00



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ALDO F. STANULPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1965
JEFE DE PROYECTO

REVISADO POR:
[Firma]
[Firma]

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN	 EJE NO PENAL <small>Unidad de Ejecución de la Justicia Penal</small>
---	--	--

METRADOS DE REDES Y COMUNICACIONES


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

RESUMEN DE METRADOS			
PROYECTO	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN		
FECHA	JUNIO - 2023		
ESPECIALIDAD	INSTALACIONES COMUNICACIONES		
Item	Descripción	Und.	METRADO
04.00.00	REDES Y COMUNICACIONES		
04.01.00	INSTALACIONES SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO		
04.01.01	CABLEADO DE RED		
04.01.01.01	CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A, NO PROPAGADOR DE INCENDIO, DE BAJA EMISIÓN DE HUMOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS.	m	750.00
04.01.02	SALIDA DE CABLEADO ESTRUCTURADO		
04.01.02.01	SALIDA SIMPLE PARA DATOS, EN CAJA DE 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADA	und	26
04.01.02.02	SALIDA SIMPLE PARA CAMARAS IP (BULLET, MINI DOMO) EN CAJA DE 100x100x50mm (WxHxD) - ADOSADO	und	11
04.01.02.03	SALIDA SIMPLE PARA ACCESS POINT, EN CAJA 100X100X50 MM (WXHxD) - ADOSADO	und	4
04.01.02.04	CONECTOR JACK RJ45 CATEGORÍA 6A	und	41
04.01.02.05	FACEPLATE SIMPLE	und	41
04.01.03	CANALIZACIONES		
04.01.03.01	TUBERIAS Y ACCESORIOS		
04.01.03.01.01	TUBERÍA DE PVC-P DE 1/2"Ø. LONGITUD 3M.	m	5.00
04.01.03.02	CANALETAS Y ACCESORIOS		
04.01.03.02.01	CANAleta DE PVC 25 x 25 mm (INC. ACCESORIOS)	m	150.00
04.01.03.03	CAJAS DE PASE		
04.01.03.03.01	CAJA DE PASE 100x100X50 MM (WXHxD) ADOSADA	und	76
04.01.03.03.02	CAJA DE PASE 200X200X150 MM (WXHxD) ADOSADA	und	5
04.01.04	GABINETE DE COMUNICACIONES		
04.01.04.01	GABINETE DE TELECOMUNICACIONES PISO DE 32 RU.	und	1
04.02.00	EQUIPOS DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE COMUNICACIONES		
04.02.01	EQUIPOS ACTIVOS		
04.02.01.01	SWITCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000MBPS BASET +POE, CON CONECTORES RJ45 HEMBRA, OPERANDO EN LA CAPA 2 DEL MODELO DE REFERENCIA OSI.100-240 VAC, 50/60 HZ.	und	1
04.02.01.02	ACCESS POINT, CON UN (01) PUERTO RJ-45 10/100BASET POE.	und	4
04.02.01.03	UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) PARA GABINETE.	und	1
04.02.01.04	UPS RACKABLE 2KVA	und	1
04.02.02	EQUIPOS PASIVOS		
04.02.02.01	PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 3 m	und	40



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

INGENIERO EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
CAP 1985



RESUMEN DE METRADOS			
PROYECTO	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN		
FECHA	JUNIO - 2023		
ESPECIALIDAD	INSTALACIONES COMUNICACIONES		
Item	Descripción	Und.	METRADO
04.02.02.02	PATCH CORDS F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES DE COBRE, LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. LONGITUD 2 m	und	40
04.02.02.03	PATCH PANEL CONVENCIONAL DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A CON CONECTORES DEL TIPO RJ45	und	1
04.02.02.04	ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 2 RU	und	1
04.02.02.05	ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES, 1RU	und	1
04.03.00	SISTEMA DE CCTV		
04.03.01	CÁMARA IP DOMO FIJO PARA INTERIORES	und	9
04.03.02	CAMARA IP TIPO BULLET FIJO PARA EXTERIORES	und	2
04.03.03	NVR	und	1
04.03.04	ESTACIÓN DE MONITOREO Y SUP. INCLUYE MONITOR 32" Y ACCESORIOS.	und	1
04.04.00	SISTEMA DE TELEFONIA		
04.04.01	SALIDA TELEFONICA	und	15
04.05.00	SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS		
04.05.01	EQUIPOS E INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS		
04.05.01.01	PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS (FACP) ANALÓGICO , DEBERÁ CONTAR CON UN CIRCUITO SLC DE LAZO DE SEÑALIZACIÓN -SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	1
04.05.01.02	DETECTORES DE HUMO ADOSADO A TECHO	und	30
04.05.01.03	ESTACION MANUAL DE NOTIFICACIÓN-SUMINISTRO E INSTALACION	und	8
04.05.01.04	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA ADOSADA-SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	8
04.05.02	CABLES		
04.05.02.01	CABLE FPLR 16 AWG	m	246
04.05.03	CANALIZACIONES		
04.05.03.01	TUBERIAS Y ACCESORIOS		
04.05.03.01.01	TUBERÍA DE EMT DE 1/2" Ø. LONGITUD 3M Y ACCESORIOS	mt	123
04.05.03.02	CAJAS DE PASE		
04.05.03.02.01	CAJA DE PASE 100X100X50 ADOSADA	und	35
04.06.00	CERTIFICACION DEL SISTEMA		
04.06.01	CERTIFICACIÓN SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO	und	40
04.06.02	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE CCTV	und	11
04.06.03	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SIST. DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	und	28



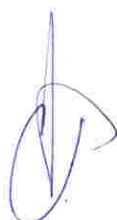
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

VECTOR FRANCISCO
GUERRA CAPRASCO
INGENIERO ELECTRONICO
Reg. CIP. N° 36654

Octavio I. AGUIRRE
INGENIERO EN SISTEMAS
CIP. 27103

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN	 EJE NO PENAL
--	--	---

METRADOS DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

5. RESUMEN DE METRADOS DE ESPECIALIDAD MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO



PROYECTO:	"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN."
UBICACIÓN:	JUNIN-CHANCHAMAYO-CHANCHAMAYO
PROPIETARIO:	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS
FECHA:	JUNIO-2023
ESPECIALIDAD:	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO X UNIDAD	SEMI TOTAL
01.01	MOBILIARIO				
01.01.01	MESA COUNTER DE RECEPCIÓN (1.50mX0.70m) - (M-1)	UND	1	S/ 1,080.00	S/ 1,080.0
01.01.02	ESCRITORIO DE MELAMINE (1.20mX0.60m) - (M-2)	UND	12	S/ 630.00	S/ 7,560.0
01.01.03	MESA DE MELAMINE (0.90mX0.50m) - (M-3)	UND	2	S/ 269.00	S/ 538.0
01.01.04	MESA PARA NIÑOS - (M-4)	UND	1	S/ 465.90	S/ 465.9
01.01.05	MESA CIRCULAR PARA REUNIONES PARA 6 PERSONAS - (M-5)	UND	2	S/ 709.00	S/ 1,418.0
01.01.06	MESA PARA IMPRESORA - (M-6)	UND	4	S/ 450.00	S/ 1,800.0
01.01.07	SILLA GIRATORIA DE OFICINA (0.40mX0.45m) - (S-1)	UND	13	S/ 170.00	S/ 2,210.0
01.01.08	SILLA FIJA DE ESTRUCTURA METÁLICA - (S-2)	UND	37	S/ 100.00	S/ 3,700.0
01.01.09	SILLA FIJA DE ESPERA DE 3 CUERPOS - (S-3)	UND	3	S/ 300.00	S/ 900.0
01.01.10	SILLA PARA NIÑOS - (S-4)	UND	4	S/ 99.90	S/ 399.6
01.01.11	SILLA PUFF PARA NIÑOS - (SP-1)	UND	4	S/ 179.00	S/ 716.0
01.01.12	CAJONERA CON RUEDAS - (CR-1)	UND	12	S/ 589.00	S/ 7,068.0
01.01.13	ANAQUEL DE ANGULO RANURADO - (MM-1)	UND	4	S/ 249.90	S/ 999.6
01.01.14	ESTANTE ABIERTO APOYADO (1.50mX0.35m) - (EAP-1)	UND	1	S/ 299.00	S/ 299.0
01.01.15	CORRALITO PARA BEBÉ - (CPB-1)	UND	1	S/ 587.30	S/ 587.3
01.01.16	PISO PUZZLE (0.60mX0.60m) - (PP-1)	UND	9	S/ 29.90	S/ 269.1
01.01.17	TACHO DE BASURA PEQUEÑO - (T-1)	UND	26	S/ 32.00	S/ 832.0
01.01.18	CONTENEDOR DE BASURA 240L - (CB-1)	UND	1	S/ 355.00	S/ 355.0
01.01.19	REGLETA BRAILLE - (RB-1)	UND	1	S/ 120.00	S/ 120.0
01.01.20	RAMPA PORTÁTIL - (RP-1)	UND	1	S/ 250.00	S/ 250.0
01.02	TRANSPORTE Y TRASLADO				
01.02.01	TRANSPORTE DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (5%CD) - (TE-1)	GBL	1	S/ 1,250.00	S/ 1,250.0
01.02.02	TRASLADO INTERNO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (5%TE-1) - (TIE-1)	GBL	1	S/ 250.00	S/ 250.0
				TOTAL	S/ 33,067.50

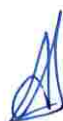
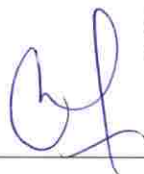


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

Handwritten notes and signatures in the bottom right corner.

 <p>PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos</p>	<p>ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN</p>	 <p>EJE NO PENAL</p>
---	---	---

2. MEMORIA DESCRIPTIVA POR ESPECIALIDADES



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos HumanosELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO
MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN

EJE NO PENAL

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN	 EJE NO PENAL
	MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA	



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)"

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNÍN.

PROYECTO ARQUITECTONICO MEMORIA DESCRIPTIVA


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO










JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

CONTENIDO

1.0 DATOS GENERALES

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

1.3 ACCESIBILIDAD

2.0 OBJETIVO DEL PROYECTO

3.0 MARCO LEGAL NORMATIVO

4.0 TIPOLOGIA DE LA EDIFICACION

5.0 META FISICA DEL PROYECTO

6.0 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

7.0 PROPUESTA DE INTERVENCION

7.1 PLANTEAMIENTO GENERAL

7.2 DISEÑO ARQUITECTONICO

8.0 RELACION DE LAMINAS

9.0 PLANTA DISTRIBUCION – APROBADA POR AREA USUARIA (FIRMA DIGITAL)

10.0 VISTAS 3D

11.0 ANEXOS

11.1 ACTA DE INICIO DE ACTIVIDADES

11.2 REPORTE FOTOGRAFICO DE INICIO DE ACTIVIDADES

[Handwritten signature]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



[Three handwritten signatures in blue ink]

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Handwritten signature]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO ARQUITECTONICO

1.0 DATOS GENERALES

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:

"Elaboración del documento equivalente para el acondicionamiento de la Infraestructura del Centro Mega Alegra Chanchamayo – Junín."

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO:

Ubicación : Pasaje San Pablo N° 174-180
 Distrito : Chanchamayo
 Provincia : Chanchamayo
 Departamento: Junín

1.3 ACCESIBILIDAD:

Para acceder a las oficinas del CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO, desde el Parque Principal de la Merced, existen 300m de distancia aproximadamente, se toma la vía Jirón Palca hasta el Jirón Ayacucho, por la cual se llega hasta el Jirón Arica, para finalmente doblar hacia el Pasaje San Pablo N° 174-180, distrito y provincia de Chanchamayo.

Todas las vías de acceso se encuentran asfaltadas y en buenas condiciones de transitabilidad.

2.0 OBJETIVO DEL PROYECTO

Con la elaboración del Proyecto de acondicionamiento de la presente infraestructura para el sector, se pretende 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.

Se busca redistribuir los espacios de tal forma que permita que la prestación de servicios se brinde de manera óptima, eliminando el hacinamiento de los archivos, asignar un área adecuada para cada servicio y mejorar la privacidad de los usuarios.

3.0 MARCO LEGAL NORMATIVO

Para el diseño, disposición y emplazamiento del anteproyecto arquitectónico, se consideró la siguiente base legal:

- Reglamento Nacional de Edificaciones 2022 (Norma A.010, Norma A.080, Norma A.120, Norma A.130).
- Ley N° 27050, ley general de la persona con discapacidad y su reglamento.
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil vigente.

4.0 TIPOLOGIA DE EDIFICACION

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.080 OFICINAS, la edificación corresponde a Edificio Corporativo.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

5.0 META FISICA DEL PROYECTO

La implementación del proyecto consiste en el acondicionamiento de la infraestructura existente para el funcionamiento de oficinas, con sus respectivos mobiliarios y equipamiento.

Las áreas previstas a ser consideradas en el proyecto deben satisfacer las necesidades de ambientes y trabajo al siguiente personal:

RECURSOS HUMANOS:

Defensores Públicos de Asistencia Legal.
 Defensores Público de Víctimas.
 Conciliador Extrajudicial.
 Trabajadoras Social.

ESPECIALISTAS MULTIDISCIPLINARIOS:

Psicólogo Forense.
 Perito Criminalístico.
 Perito Antropólogo Forense.

PERSONAL DE APOYO:

Secigrista.
 Auxiliar Administrativo.

PERSONAL ADMINISTRATIVO:

Director Distrital.
 Administrador.

6.0 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

El CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN funciona al interior de un inmueble alquilado a un tercero, por lo que el desarrollo de la propuesta se debe realiza sin incrementar el área techada, así como sin alterar la estructura existente.

El predio asignado al proyecto está conformado una edificación de 05 pisos de altura, con acceso directo por el único frente: Pasaje San Pablo. Existen dos puertas grandes, una puerta metálica enrollable y la otra puerta de madera con sistema de puerta levadiza. de las cuales sólo una se encuentra permanentemente abierta para el acceso de los usuarios.

Se emplean los cinco (5) pisos existentes; ocupándose parcialmente el quinto piso.

El área ocupada por piso, es el siguiente:

Primer piso:	95.63 m ²
Segundo piso:	87.04 m ²
Tercer piso:	87.04 m ²
Cuarto piso:	87.04 m ²
Quinto piso:	45.73 m ²
Área ocupada total:	402.48 m ²

6.1 CONSTRUCCIÓN EXISTENTE:

En el Informe situacional del expediente del anteproyecto, se realiza un análisis del edificio, que en resumen tiene un sistema estructural aporticado con columnas, vigas y losas de concreto armado, los muros exteriores y tabiques interiores son de albañilería confinada en aparejo de soga; la solidez y estabilidad estructural se

[Firma]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO




[Firma]

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Firma]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
--	---	--

encuentra en buen estado y por las cargas de diseño con la que fue construido, le permite operar sin problemas como edificio institucional de oficinas. Los elementos arquitectónicos también se encuentran en buen estado, solo requieren mantenimiento.

El levantamiento arquitectónico se muestra en los planos de edificación existente que se adjuntan. Todas las superficies interiores se encuentran revestidas con tarrajeo frotachado y pintado; los pisos son de porcelanato y cerámico gris claro de 0.60m X 0.60m de tamaño. La carpintería de vanos en puertas es de madera y metal, todos los vanos tienen puerta. Las ventanas y mamparas son de vidrio crudo semi doble y doble.

Las instalaciones sanitarias operan sin problemas para el uso que viene recibiendo, por lo cual, para los trabajos de mejoramiento, solo requieren mantenimiento. Cuenta con redes internas de agua y desagüe empotrados, así como servicios higiénicos con aparatos sanitarios en buen estado.

El agua potable tiene sistema indirecto, con una cisterna y electrobomba en la parte del fondo del primer piso, que bombea hacia dos tanques elevados desde el cual se abastecen a los aparatos sanitarios en general.

Las instalaciones eléctricas funcionan adecuadamente, se encuentran empotradas y/o en canaletas de PVC expuestas, los artefactos eléctricos son del tipo fluorescente, cuenta con tablero general y tableros de distribución por pisos. Los artefactos eléctricos deben ser cambiados por otros mas adecuados para uso de oficinas.

El sistema de comunicaciones/data en el edificio no ha sido diseñado para el uso institucional y con el manejo de todos los archivos y documentos de manera digital. Se requiere un rediseño del sistema de comunicaciones/data orientando al sistema inalámbrico (wi fi) para no generar un sistema de red de corriente estabilizada.

En general la infraestructura se encuentra en buen estado, viene funcionando la sede del Mega Alegria Chanchamayo y tiene el mantenimiento constante de los ambientes. La edificación muestra los desgastes propios de su uso. No muestra signos de corrosión, asentamientos, deflexiones en elementos horizontales u otros que puedan considerarse que afecten el estado de conservación.

6.2 INSTALACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS:


Energía eléctrica: El área del proyecto se sirve de un medidor que se ubica en el lado derecho de la fachada, desde el cual se alimenta a un tablero eléctrico ubicado en el interior del edificio.

Agua – Desagüe: Las conexiones de agua potable y desagüe actualmente se encuentran en buen estado y funcionando.

El agua potable tiene sistema indirecto, con una cisterna y electrobomba en la parte del fondo del primer piso.

Consultor:

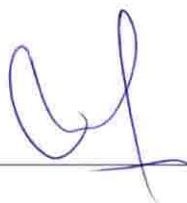
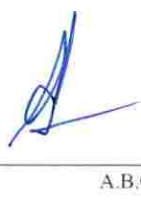
A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO







Fotos 1 y 2.- Vista exterior del predio, desde cada lado: derecho e izquierdo

7.0 PROPUESTA DE INTERVENCION

Se refiere a la propuesta del acondicionamiento de la infraestructura a las nuevas necesidades operativas del Centro Mega Alegra Chanchamayo; así como la implementación de mobiliario y equipamiento para todos los ambientes. En la infraestructura de 05 pisos de altura.

Para los efectos será necesario efectuar trabajos de pintura en la superficie en general muros, puertas; definir ambientes e implementar algunos muros del tipo seco (drywall) y tabiquería de vidrio templado.

Se implementará la colocación de todas las señaléticas para el adecuado funcionamiento de los ambientes asignados al proyecto. Además, se ha previsto la colocación de cartel frontal con denominación de la sede institucional.


7.1 PLANTEAMIENTO GENERAL

El Proyecto absuelve de manera concordada los requerimientos previstos en:

- Los Términos de Referencia.
- Características del predio y su entorno.
- Reglamento nacional de edificaciones (RNE).
- Informe de Evaluación de la Infraestructura Existente y Desarrollo del Anteproyecto Arquitectónico, elaborado por el Arq Carlos A. Huertas Rosales.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
--	---	--

La propuesta arquitectónica responde al análisis funcional del Flujo del Proceso de las oficinas. Al interior, se busca que la propuesta resulte funcional, racional, acorde a los requerimientos operativos y de confort para el adecuado funcionamiento.

7.2 DISEÑO ARQUITECTONICO

7.2.1 ACCESOS

Se mantiene la configuración constructiva y se acondiciona todo el primer piso existente empezando desde reajustar el acceso directo desde la vía pública.

Se genera un área previa de ingreso en donde se logra la maniobrabilidad del quien accede con discapacidad, se logra además tener un acceso-salida controlado con mamparas de vidrio templado; posibilitando el presentar la infraestructura con carácter institucional.

7.2.2 DISTRIBUCION AL INTERIOR

En el interior del predio, en los cinco pisos se plantea una distribución de ambientes y el equipamiento correspondiente, de manera racional y funcional, acorde a las actividades y requerimientos del Flujo del Proceso Productivo y de confort.

En el primer piso: se propone rellenar el pequeño desnivel existente en el ingreso desde la vereda al primer piso, de tal forma que los discapacitados puedan ser atendidos adecuadamente con el empleo de una rampa metálica portátil a colocarse en el límite de propiedad.

7.2.3. DISTRIBUCION DE AMBIENTES

En atención a los requerimientos de ambientes coordinados con el área usuaria y los requerimientos técnico - normativos, los ambientes acondicionados son los siguientes:

PRIMER PISO:

Ingreso.
 Juegos para niños.
 Sala de Espera.
 Recepción.
 Auto servicios.
 Cubículo libre multiusos – atención a discapacitados.
 Defensores Públicos de Asistencia Legal.
 SS.HH. para el personal.
 Electrobomba.
 Almacén I.
 Depósito de basura.
 Escalera de acceso a piso superior.

SEGUNDO PISO

Defensores públicos de víctimas 1, 2 y 3, con baño incorporado a cada ambiente
 Escalera integrada, de acceso y evacuación.

TERCER PISO

Trabajadora Social con baño incorporado.
 Psicólogo Forense con baño incorporado.
 Conciliación Extrajudicial.
 Sala de Conciliación con baño incorporado.
 Escalera integrada, de acceso y evacuación.

CUARTO PISO

Perito Criminalístico con baño incorporado

Consultor:

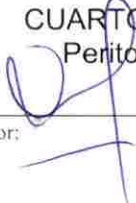
A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO







 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACION DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA	 EJE NO PENAL
--	---	--

Perito Antropólogo Forense con baño incorporado
Gabinete de Comunicaciones
Médico Forense con baño incorporado
Escalera integrada, de acceso y evacuación.
QUINTO PISO
Servicios Complementarios con baño incorporado

8.0 RELACION DE LAMINAS

N°	ARQUITECTURA	ESCALA	CODIGO
----	--------------	--------	--------

EDIFICACIÓN EXISTENTE


1	ARQUITECTURA - PLANO DE UBICACIÓN EXISTENTE - ESC.1/500	1/500	UE-01
2	ARQUITECTURA EXISTENTE - PLANTA GENERAL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	1/50	AE-01
3	ARQUITECTURA EXISTENTE - PLANTA GENERAL TERCER Y CUARTO NIVEL	1/50	AE-02
4	ARQUITECTURA EXISTENTE - PLANTA GENERAL QUINTO NIVEL	1/50	AE-03
5	ARQUITECTURA EXISTENTE - CORTES A-A Y B-B	1/50	AE-04
6	ARQUITECTURA EXISTENTE - CORTE C-C Y ELEVACION PRINCIPAL	1/50	AE-05
6	ARQUITECTURA INTERVENCION - PLANTA GENERAL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	1/75	AI-01
7	ARQUITECTURA INTERVENCION - PLANTA GENERAL TERCER, CUARTO Y QUINTO NIVEL	1/75	AI-02
8	ARQUITECTURA - PLANO DE UBICACIÓN - ESC.1/500	1/500	U-01
9	ARQUITECTURA - PLANTA GENERAL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	1/50	A-01
10	ARQUITECTURA - PLANTA GENERAL TERCER Y CUARTO NIVEL	1/50	A-02
11	ARQUITECTURA - PLANTA GENERAL QUINTO NIVEL Y CORTE A-A	1/50	A-03
12	ARQUITECTURA - CORTE B-B Y CORTE C-C	1/50	A-04
13	ARQUITECTURA - CORTE D-D Y ELEVACION PRINCIPAL	1/50	A-05
16	ARQUITECTURA - DETALLE DE DRYWALL I	1/25	AD-01
17	ARQUITECTURA - DETALLE DE DRYWALL II	1/25	AD-02
18	ARQUITECTURA - DETALLE DE MAMPARAS Y CONTRUCTIVOS	1/25	AD-03
23	ARQUITECTURA - PLANO DE SEGURIDAD - PLANTA GENERAL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	1/50	SE-01
24	ARQUITECTURA - PLANO DE SEGURIDAD - PLANTA GENERAL TERCER, CUARTO Y QUINTO NIVEL	1/50	SE-02
26	ARQUITECTURA - PLANO DE EVACUACIÓN - PLANTA GENERAL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	1/50	EV-01
27	ARQUITECTURA - PLANO DE EVACUACIÓN - PLANTA GENERAL TERCER, CUARTO Y QUINTO NIVEL	1/50	EV-02




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN	 EJE NO PENAL
---	--	---

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SEGURIDAD







JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos HumanosEJE NO PENAL
ELECTRÓNICO

**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)"**

**ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA
EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA
DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN**

SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA


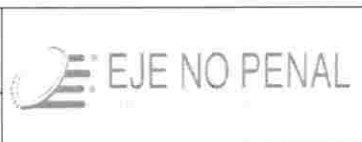
[Signature]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



[Signature]

[Signature]

[Signature]
JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN ARQUITECTURA: SEGURIDAD Y EVACUACION	
--	---	---	--

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Objetivo General
- 1.2 Objetivos Específicos
- 1.3 Marco Normativo
- 1.4 Tipología de edificación

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

- 2.1 Ubicación Geográfica
- 2.2 Accesos
- 2.3 Áreas del proyecto
- 2.4 Estudio de las Características de la Edificación
 - 2.4.1 Descripción Arquitectónica: Tipo de edificación y uso
 - 2.4.2 Consideraciones estructurales y constructivas.

3. VULNERABILIDADES: Peligro x Vulnerabilidad = Riesgo.

- 3.1 Descripción de los peligros
 - 3.1.1. Peligros de Origen Natural
 - 3.1.2. Peligro de origen inducido por el Hombre
- 3.2 Evaluación del Riesgo
 - 3.2.1 Del Entorno Espacial
 - 3.2.2 Del Inmueble
- 3.3 Características de la Protección
 - 3.3.1 Relacionadas a la Infraestructura
 - 3.3.2 Relacionadas a los equipos de seguridad
 - 3.3.3 Relacionadas al personal

4. ESTUDIO DE EVACUACIÓN

- 4.1. Número Máximo de ocupantes: Cálculo de aforo por mobiliario
- 4.2. Dimensión de ancho de salida y circulación
- 4.3. Rutas de evacuación
- 4.4. Zonas seguras internas y externas
- 4.5. Cálculo de tiempo de evacuación.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

MEMORIA DESCRIPTIVA

SEGURIDAD Y EVACUACION

1. INTRODUCCIÓN

La memoria de Seguridad se refiere a los sistemas preventivos de control contra siniestros y de contingencia a los riesgos que constituyen los sistemas de Evacuaciones, con salidas seguras para casos de emergencia producidas por: sismos, incendios u otras eventualidades que puedan presentarse en la operatividad del proyecto "ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO-JUNIN"

1.1 OBJETIVO GENERAL:

- 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.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar que los implementos de seguridad ubicados en el proyecto, permitan que el recinto, no esté propenso a situaciones de emergencia por descuido humano o por no contar con medios de protección adecuado.
- Diseñar y determinar la señalización de las rutas de evacuación, señalización preventiva y prohibitiva y la ubicación de los medios de protección para su uso en caso de emergencia.
- Analizar la iluminación de los medios de escape y de emergencia.
- Preparar los planos de evacuación que incluyan: la identificación de todos los componentes de los medios de escape y la señalética de emergencia donde se identificarán las rutas de evacuación y flujos en caso de emergencia.

1.3 MARCO NORMATIVO

En el planteamiento se ha trabajado bajo los alcances de la Normatividad del RNE A-040, RNE A-080. Asimismo, con criterio general y no limitativo serán de aplicación en el desarrollo del presente trabajo también los siguientes Dispositivos Legales, Reglamentos y Códigos que se detallan a continuación:

- Reglamento Nacional de Edificaciones 2022 (Norma A.010, Norma A.080, Norma A.120, Norma A.130).
- Ley N° 27050, ley general de la persona con discapacidad y su reglamento
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil vigente.
- NTP 350.043-1 Extintores Portátiles



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN	 EJE NO PENAL
	ARQUITECTURA: SEGURIDAD Y EVACUACION	

- NTP 399.010-1-2015 Señales de Seguridad
- NTP-399.009 – Colores Patrones utilizados en Señales y Colores de Seguridad.
- NTP-833.030 – Rotulado de Extintores.
- NFPA 20 Standard for the installation of centrifugal Fire Pump.
- D.S. N° 002-2018-PCM – Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
- National Fire Protection Association (NFPA) en lo que se refiere a la Norma N° 101.
- NFPA 72: Código Nacional de Alarmas contra incendios – Edición 2013
- NFPA 10: Código para la selección, instalación y mantenimiento de extintores. Edición - 2010.

1.4 TIPOLOGÍA DE EDIFICACIÓN

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.080 OFICINAS, la edificación corresponde a Edificio Corporativo.

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Ubicación : Pasaje San Pablo N° 174-180
 Distrito : Chanchamayo
 Provincia : Chanchamayo
 Departamento: Junín

El CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN funciona en un inmueble alquilado a un tercero.

2.2 ACCESOS

La sede del Centro Mega Alegria Chanchamayo-Junin se emplaza dentro del casco urbano de la ciudad con frente a una vía de poco tránsito, y se tiene acceso directo desde cualquier parte de la ciudad.

Como referencia se puede indicar que la Plaza de Armas se encuentra 300 m hacia el norte.

Todas las vías de acceso se encuentran pavimentadas y presentan buenas condiciones de tránsito.

2.3 AREAS DEL PROYECTO

Se emplean los cinco (5) pisos existentes; ocupándose parcialmente el quinto piso.

El área ocupada por piso, es el siguiente:

Primer piso: 95.63 m²
 Segundo piso: 87.04 m²
 Tercer piso: 87.04 m²
 Cuarto piso: 87.04 m²
 Quinto piso: 45.73 m²

Área ocupada total: 402.48 m²

El área techada incluye oficinas, los núcleos de servicios higiénicos y la circulación vertical y horizontal dentro del inmueble



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN ARQUITECTURA: SEGURIDAD Y EVACUACION	
--	---	---	--

2.4 ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN:

2.4.1 DESCRIPCION ARQUITECTÓNICA

Se refiere a la propuesta del acondicionamiento de la infraestructura, mobiliario y equipamiento.

La propuesta arquitectónica responde al análisis funcional del Flujo del Proceso de las oficinas. Al interior, se busca que la propuesta resulte funcional, racional, acorde a los requerimientos operativos y de confort para el adecuado funcionamiento.

Se mantiene la configuración constructiva y se acondiciona todo el primer piso existente empezando desde reajustar el acceso directo desde la vía pública. Para los efectos se desmontará la puerta levadiza del lado izquierdo de la fachada, Se genera un área previa de ingreso en donde se logra la maniobrabilidad del quien accede con discapacidad, se logra además tener un acceso-salida controlado con mamparas de vidrio templado; posibilitando el presentar la infraestructura con carácter institucional.

En el interior del predio, en los cinco pisos se plantea una distribución de ambientes y el equipamiento correspondiente, de manera racional y funcional, acorde a las actividades y requerimientos del Flujo del Proceso Productivo y de confort.

En el primer piso: se han incorporado rampas de acceso para discapacitados, se propone rellenar el pequeño desnivel existente en el ingreso desde la vereda al pimer piso, de tal forma que los discapacitados puedan ser atendidos adecuadamente.

2.4.2 CONSIDERACIONES ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVAS.

A) SISTEMA ESTRUCTURAL Y COMPONENTES ARQUITECTONICOS:

Es una edificación compuesta por 05 niveles con acabados y materiales según se indica:

- **Estructura:** Sistema aporticado de concreto armado con losas aligeradas planas
- **Tabiques:** principalmente muros de albañilería, los nuevos ambientes se conforman con muro seco del tipo drywall doble cara.
- **Revestimiento De Superficies:** Las paredes que definen los ambientes exteriores e interiores van pintados con pintura latex.
- **Cielo Raso:** tarrajeo frotachado pintados con pintura látex.
- **Pisos y Pavimentos:** En el primer piso todos los ambientes tienen piso de porcelanato.
- **Zócalos y Contrazócalos:** Al interior de los ambientes que llevan piso cerámico los contrazócalos son de h=0.10 m. Los contra zócalos en las fachadas exteriores son de cerámico de h=0.10 m. Los servicios higiénicos llevaran zócalos de

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO





[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN ARQUITECTURA: SEGURIDAD Y EVACUACION	
--	---	---	--

cerámico a la altura de 1.80 m. Para los pisos con acabado de vinílico se empleará contrazocalo de madera h=0.10m

- **Carpintería:** Las puertas al interior de los ambientes son del tipo contraplacado de madera tornillo nacional. Las ventanas emplean carpintería de aluminio. Las pinturas en la madera son a base de laca a la piroxilina.
- **Vidrios y Cristales:** Los vanos para ventanas y mamparas son de vidrios crudos al cual se les adosara láminas de seguridad.

B) SISTEMA SANITARIO:

Las Instalaciones Sanitarias se desarrollarán de acuerdo a lo indicado en el RNE y las normas complementarias para abastecimiento de agua y desagüe interiores y exteriores, se tiene los siguientes sistemas:

- Redes de agua en tuberías PVC empotradas.
- Redes de desagüe en tuberías PVC empotradas y del tipo liviano.

C) SISTEMA ELECTRICO Y COMUNICACIONES:

Las instalaciones eléctricas han sido proyectadas de acuerdo a los requerimientos generales de la nueva distribución de ambientes. Se han previsto los siguientes sistemas para el proyecto:

- Tablero eléctrico ubicado en lugar muy accesible y visible.
- Los circuitos corresponden a las cargas para el nuevo equipamiento e iluminación.
- Iluminación con luminarias fluorescentes con rejillas difusoras.
- Tableros termo magnéticos.
- El Sistema de Comunicación de Datos estará conformado por una Infraestructura de Red Cableada; estarán soportados los servicios de internet, impresión por red, compartición de archivos, y otras aplicaciones informáticas que sean requeridas por el Proyecto. El suministro y montaje de accesorios de cableado estructurado: gabinetes de pared, patch panels F/UTP, jacks RJ45, faceplates, cajas de montaje, patch cords F/UTP, tuberías, ordenadores de cable, y otros.

D) SISTEMAS de SEGURIDAD:

El proyecto contará con:

- Sistema de detección de humo compatibilizado con la especialidad de instalaciones eléctricas.
- Sistema de luces de emergencia, compatibilizado con la especialidad de instalaciones eléctricas.
- Extintores y Señalética de Seguridad.

3 VULNERABILIDADES: Peligro x Vulnerabilidad = Riesgo

En la zona de la edificación, se han identificado peligros a los cuales es vulnerable la edificación:

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PELIGROS

3.1.1 PELIGROS DE ORIGEN NATURAL

Fenómeno natural donde no interviene la mano del hombre, vienen a ser movimientos propios de la naturaleza y se manifiestan para indicar cambios naturales como ha venido siendo durante miles de años, fenómenos naturales como la lluvia o el viento, se convierten en desastre natural cuando superan un límite de normalidad (threshold, en inglés), medido generalmente a través de un parámetro. Éste varía dependiendo el tiempo de fenómeno (grados Richter para movimientos sísmicos, escala Saphir-Simpson para huracanes). Los movimientos sísmicos también están considerados como desastres naturales y su intensidad mayor como uno de los más peligrosos.

Los efectos de un desastre natural pueden amplificarse debido a una mala planificación de asentamientos humanos, faltas de medida de seguridad, planes de emergencia y sistemas de alerta temprana, entre otros, por lo que a veces la frontera entre los desastres naturales y los desastres provocados por el hombre se torna un poco difusa

Probabilidad de Ocurrencia:

	SISMOS	INUNDACIONES
A COMUN	-	-
B HA OCURRIDO	De mediana intensidad ocurrido el 29-12-2019, magnitud 4.0	Inundaciones y daños a la población se registraron, de baja y regular intensidad (marzo del 2019 Desborde del río perene)
C PODRÍA OCURRIR	-	-
D POCO PROBABLE	-	-

3.1.2 PELIGRO DE ORIGEN INDUCIDO POR EL HOMBRE

También llamados desastres inducidos, son todos aquellos fenómenos que atentan contra la tranquilidad del hombre amenazando sus vidas y su medio ambiente. Estos fenómenos son aquellos que tienen un elemento humano: negligencia o error (por el contrario, los que implican un fallo de un sistema se llaman desastres artificiales).

Éstos últimos, como cortes en el suministro o las telecomunicaciones, se consideran desastres artificiales, aunque suelen ser causados por terremotos. La red de suministro y de telecomunicaciones podría ser más resistente e inmune a estos ataques, pero el coste que supondría no lo hace ser una solución atractiva.

- Incendios
- Vandalismo, robos, Asaltos y otros actos delictivos.
- Terrorismo, atentados
- Sabotaje.
- Colapso estructural de inmuebles vecinos.
- Accidentes de tránsito o incendios de vehículos en la fachada del local.
- Accidentes aéreos.
- Inundaciones y aniegos por derrames de acequias o roturas de tuberías de desagüe.

Consultor:



A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO




 Gerente General

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN ARQUITECTURA: SEGURIDAD Y EVACUACION	
--	---	---	--

Probabilidad de Ocurrencia:

	INCENDIO	VANDALISMO	TERRORISMO
A COMUN	-	-	
B HA OCURRIDO	-	Incursión de delincuentes, por el giro del edificio.	
C PODRIA OCURRIR	Incendios y amagos de incendios provocados por cortos circuitos	-	
D POCO PROBABLE	-	-	

Asimismo, en caso SISMOS de por tratarse de una estructura con porticos de concreto se puede considerar como un riesgo menor dependiendo del grado de intensidad del sismo. Para ello se cuenta con las zonas de seguridad en el exterior indicadas con la respectiva señalética en toda la edificación a donde deben acudir todos los evacuantes en caso de un siniestro siguiendo las rutas de evacuación.

3.2 EVALUACIÓN DEL RIESGO

Para realizar la evaluación del riesgo de la edificación, primero se deben identificar los peligros a los cuales esta propenso esta:

3.2.1 DEL ENTORNO ESPACIAL:

De acuerdo a la ubicación de la edificación proyectada, existe la posibilidad de exposición al fuego y explosión provenientes de las áreas vecinas limítrofes y que se encuentran en la dirección del viento. Existen una edificación de bajo riesgo como el grifo, que funciona con los protocolos de seguridad otorgados por las autoridades competentes.

Por lo tanto, existe un **Riesgo Bajo** en la mayor parte del entorno del inmueble. No existiendo **Riesgo Alto**.

3.2.2 DEL INMUEBLE:

De acuerdo a la distribución de los ambientes del proyecto se ha identificado peligros los cuales podrían ocasionar riesgos de instalaciones y equipos en los distintos sectores del local. En el siguiente cuadro se muestran las zonas de posible riesgo del local.


Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN ARQUITECTURA: SEGURIDAD Y EVACUACION	 EJE NO PENAL INSTITUTO PARA LA REINSERCIÓN SOCIAL
--	---	--

ÁREA	PELIGRO	RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Oficinas	<ul style="list-style-type: none"> - Material almacenado mal - Instalaciones eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> - Daños a la salud de los ocupantes y a la infraestructura del local. - Amago de incendio - Incendios - Contactos eléctricos 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición del mobiliario de manera adecuada, respetando zonas de circulación, las que deben mantenerse libres de obstáculos - Revisión periódicamente de los equipos de cómputo por personal especializado - Ubicación de Equipos de Prevención y Extinción de Incendios.
Depósitos / Archivos	<ul style="list-style-type: none"> - Material inflamable mal - Material almacenado - Manipuleo deficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Daños a la salud de los ocupantes y a la infraestructura del local. - Amago de incendio 	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento adecuado, respetando zonas de circulación y diferenciando materiales según su grado de inflamabilidad. - Ubicación de Equipos de Extinción de Incendios.
Instalaciones Eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones inadecuadas. - Sobrecarga de circuitos - Falta de mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Amago de incendio - Electrocutación 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación periódica de las conexiones eléctricas. - Evitar conexiones inadecuadas y uso de adaptadores múltiples. - Instalación de cables eléctricos y llaves electromagnéticas adecuados y normados para evitar sobrecargas y fallas eléctricas.

Los materiales de construcción y acabados utilizados para la edificación son de características tales que no ofrecen riesgo de ocasionar incendios al no ser inflamables. Sin embargo, se debe tener en cuenta los equipos a utilizar en el interior como computadoras, impresoras y otros accesorios, se considera que el índice de riesgo es MODERADO.

En el interior de las edificaciones, no se genera ningún tipo de riesgo salvo la posibilidad que ocurra un INCENDIO o amago de incendio por la incorrecta manipulación de las instalaciones eléctricas para lo cual se ubicará extintores de PQS para leves incendios del tipo A, B y C (ABC) de 6 Kgs. en lugares estratégicos para la extinción temprana de cualquier foco de incendio, así como CO2 en área de oficinas.

3.3 CARACTERISTICA DE LA PROTECCION

La edificación está protegida por los siguientes elementos:

3.3.1. RELACIONADAS A LA INFRAESTRUCTURA

Según la estructura existente en esta Sede se puede catalogar como "resistente al fuego". Los elementos estructurales de la edificación existente son a base de sistema estructural pórticos de concreto armado y techo aligerado. Se observa un total de asilamiento anti-inflamable con resistencia total al fuego, cumpliendo así con las normas dictadas al respecto.

a) Elementos estructurales

Por las características que se incluirán en el PROYECTO estos tendrán un mínimo de 2 horas de resistencia al fuego. (Según tabla N°1 de RNE)

- Columnas y vigas de concreto.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985





JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN ARQUITECTURA: SEGURIDAD Y EVACUACION	 EJE NO PENAL
---	---	---

b) Pisos o techos

La losa maciza son de concreto con un espesor de 25cm. con una resistencia mínima de 6 horas. (Según tabla N°2 del RNE)

c) Paredes y Tabiques

Los muros son de paneles de yeso con una resistencia al fuego de 3 horas y media. (Según Tabla N° 3 del RNE)

3.3.2 RELACIONADAS A LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD

Señalización

El proyecto cuenta con una adecuada señalización a lo largo de toda la ruta de evacuación, identificándose así las siguientes señales: direccionales, escape, salida, extintores, zona segura en caso de sismo, riesgo eléctrico, cumpliendo con lo especificado en el R.N.E. y la NTP 399.010.

Dichas señalizaciones se encuentran debidamente ubicadas, son apropiadas en número, en tamaño, en tipo, en color, permitiendo ser visibles y que se consiga una sensación coherente de trayectoria a través de las rutas de escape, asimismo permiten la diferenciación clara de otras puertas que no son de salida, evitando confusiones con respecto a la verdadera trayectoria a través de la ruta de evacuación que está tomando.

Alumbrado de emergencia

La ruta de evacuación cuenta con el sistema de luces de emergencia, está debidamente señalizada de acuerdo a las normas del INDECOPI N.T.P. 0399-010-2004, y será de conocimiento del personal y de todos los usuarios de asistencia regular, quienes serán capacitados y realizarán simulacros periódicamente, como parte de ello conocerán el plan de evacuación, resaltando la localización y uso de las zonas de seguridad de los refugios, así como la ubicación de los extintores.

En caso del corte de energía, se contará con luces de emergencia, equipos accionados con baterías para una autonomía de una hora de iluminación cuando no exista la alimentación normal de energía. Estos equipos estarán distribuidos a lo largo del recorrido de las rutas de evacuación y se accionan automáticamente con el corte del fluido eléctrico.

Equipo de emergencia - Extintores

El proyecto plantea un sistema de extinción basado en extintores de 6 kg de PQS, ubicados donde el riesgo lo determine, así como extintores de CO2 de 5 kg para las dependencias que cuenten con equipo de Cómputo.

Botiquín

Se contará con Botiquín de Primeros Auxilios en el área cercana a recepción, con equipamiento adecuado para poder atender al universo de ocupantes, se debe tener en cuenta que:

El Botiquín es un recurso básico para las personas que prestan un Primer Auxilio y su contenido cambia de acuerdo a las necesidades.



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN ARQUITECTURA: SEGURIDAD Y EVACUACION	 EJE NO PENAL
---	---	---

3.3.3 RELACIONADAS AL PERSONAL

Organización

En la etapa operativa el personal usuario tendrá a su cargo la responsabilidad del funcionamiento de la infraestructura, para lo cual deberá contar con un manual de operaciones acorde con las actividades que se generan en los diferentes ámbitos, tales como Tableros eléctricos, etc. En caso de contingencias en esta etapa se realizarán las coordinaciones y gestiones con los proveedores quienes tienen la responsabilidad del abastecimiento.

4. ESTUDIO DE EVACUACIÓN: NUMERO MAXIMO DE OCUPANTES, DIMENSION DE ANCHO DE SALIDA Y CIRCULACION, RUTAS DE EVACUACION, ZONAS SEGURAS INTERNAS Y EXTERNAS, CALCULO DEL TIEMPO DE EVACUACION

4.1 NUMERO MAXIMO DE OCUPANTES: CALCULO DE AFORO POR MOBILIARIO

Para este cálculo de capacidad máxima de ocupantes se considera la implementación del equipamiento en los ambientes en el total del proyecto (ver Plano de Equipamiento).

El Aforo total, resultante del proyecto asciende a 70 personas, tal como se muestra en el cuadro adjunto.

En los ambientes: se considera 1 persona x asiento.

Aforo cero (0) cuando es utilizado por los mismos usuarios, ya sean estos permanentes o eventuales.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO







CALCULO DE AFORO POR MOBILIARIO: 1PERSONA POR ASIENTO

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.




JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO
CAP. 1985

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN ARQUITECTURA: SEGURIDAD Y EVACUACION	 EJE NO PENAL
---	---	---

DENOMINACIÓN DEL AMBIENTE	USUARIOS PERMANENTES	USUARIOS EVENTUALES	AFORO (PERSONAS)
PRIMER PISO			
CONTROL DE ACCESO	1	0	1
RECEPCIÓN	1	0	1
SALA DE ESPERA	0	10	10
AUTOSERVICIO/FONO ALEGRA	0	1	1
SS-HH. VARONES	0	0	0
ÁREA DE JUEGOS PARA NIÑOS	0	8	8
OFICINA DE USO MULTIPLE	1	2	3
DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 1	1	2	3
SEGÚNDO PISO			
DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS 1	1	2	3
DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS 2	1	2	3
DEFENSOR PUBLICO DE VICTIMAS 3	1	2	3
DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL 1	1	2	3
SECIGRISTA	1	0	1
TERCER PISO			
SALA DE CONCILIACIÓN	0	6	6
CONCILIACION EXTRAJUDICIAL	1	2	3
PSICOLOGO FORENSE	1	2	3
TRABAJADORA SOCIAL	1	2	3
CUARTO PISO			
MEDICO FORENSE	1	2	3
DATA	0	0	0
DEFENSOR PUBLICO DE ASISTENCIA LEGAL	1	2	3
PERITO ANTROPOLOGO FORENSE	1	2	3
PERITO CRIMINALISTICO	1	2	3
QUINTO PISO			
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	0	0	0
AFORO TOTAL			67

4.2 DIMENSION DE ANCHO DE SALIDA Y CIRCULACIÓN

En caso de evacuación, los ocupantes evacuarán según lo indicado en el cuadro a continuación, siendo los puntos finales de evacuación las áreas exteriores, donde se ubicarán las zonas seguras.

Piso	Descarga Caso De Evacuación	Punto Final
Ruta 1	Puertas del ambiente	Vía Publica
Ruta 2	Puertas del ambiente	Vía Publica

Consultor:



A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO





 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN ARQUITECTURA: SEGURIDAD Y EVACUACION	 EJE NO PENAL
---	--	---

ANCHOS DE SALIDA Y CIRCULACION

Salidas	Ancho (m)
Puertas de Oficinas	0.90
Sala de conciliación	0.90
Ancho de corredor interno	1.20
Ancho de escalera	1.20
Puerta principal	1.20

4.3 RUTAS DE EVACUACION

Ruta 1.- Ruta para que evacuen las 67 personas

N° de evacuantes 1er piso: 27 personas
 N° de evacuantes 2do piso: 13 personas
 N° de evacuantes 3er piso: 15 personas
 N° de evacuantes 4to piso: 12 personas
 N° de evacuantes 5to piso: 0 personas (ambiente para los trabajadores)

Distancia Total: 29.01 ml

Distancia Horizontal desde el punto mas critico (quinto piso) = 12.80 m

+ Distancia Vertical desde el punto mas critico (quinto piso) = 16.21 m

La ruta de evacuación tiene distancia de recorrido a zona de seguridad, menor a 45.00ml., por lo que cumplen con lo establecido en la Norma A130.

4.4 ZONAS SEGURAS INTERNAS Y EXTERNAS

- Zonas de Seguridad Externa: El exterior de la edificación. La vía publica.
- Zona de seguridad Interna: En la parte cercana a elementos estructurales como el pórtico del segundo ambiente.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:



A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO
 CAP. 1985

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

**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)"**

**"ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA
EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA
DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO - JUNIN"**

INSTALACIONES ELECTRICAS

MEMORIA DESCRIPTIVA


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


DIEGO ARMAS
INGENIERO DE SISTEMAS
ELECTRICOS Y ELECTRONICOS
"CENTRO DE INVESTIGACIONES
Y DESARROLLO"



CONTENIDO

- 1.- DATOS GENERALES
 - 1.1 NOMBRE DEL PROYECTO
 - 1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO
 - 1.3 ACCESIBILIDAD
- 2.- SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA
- 3.- ALCANCES DEL PROYECTO Y DE LOS TRABAJOS
- 4.- CARGAS ELECTRICAS
- 5.- CONSIDERACIONES IMPORTANTES

CAPITULO II



ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES

- 1.- GENERALIDADES
 - 1.1.- NORMAS DE REFERENCIA
- 2.- SALIDA PARA INTERRUPTORES
- 3.- SALIDA PARA TOMACORRIENTES
- 4.- CAJAS DE PASE
- 5.- TUBERIAS Y ACCESORIOS
- 6.- ACCESORIOS PARA TUBERIAS PVC-P
- 7.- CANALETAS DE PLASTICO
- 8.- CABLES Y EMPALMES
- 9.- TABLERO ELECTRICO
- 10.- INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS
- 11.- INTERRUPTORES DIFERENCIALES TIPO ELECTROMAGNETICO
- 12.- ARTEFACTOS DE ALUMBRADO
- 13.- POZO DE TIERRA


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO





Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES ELECTRICAS

1.- DATOS GENERALES

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:

"Elaboración del documento equivalente para el acondicionamiento de la Infraestructura del Centro Mega Alegria Chanchamayo – Junín."

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO:

Ubicación : Pasaje San Pablo N° 174-180
Distrito : Chanchamayo
Provincia : Chanchamayo
Departamento: Junín

1.3 ACCESIBILIDAD:

Para acceder a las oficinas MEGA ALEGRA Chanchamayo, desde el Parque Principal de la Merced se toma la vía Jirón Palca hasta el Jirón Ayacucho, por la cual se llega hasta el Jirón Arica, para finalmente doblar hacia el Pasaje San Pablo N° 174-180, distrito y provincia de Chanchamayo.

Todas las vías de acceso se encuentran asfaltadas y en buenas condiciones de transitabilidad.

2.- SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA:

La infraestructura se alimentará desde un tablero existente, el cual deberá ser reemplazado por un nuevo tablero con una tensión de uso de 220 Voltios Trifásico abasteciendo la Carga Electrica solicitada y justificada en el punto 4 de la presente memoria descriptiva. El predio cuenta con un suministro de numero 72223717 y un derecho de carga de 1.2KW, el cual deberá ser ampliado para llegar a los 9.20KW trifasicos.

3.- ALCANCES DEL PROYECTO Y DE LOS TRABAJOS:

- Nuevo Alimentador para el tablero eléctrico general TD desde el medidor existente del predio, dicho alimentador pasará a través de la tubería existente que une actualmente el medidor con dicho tablero, deberá verificarse en obra del correcto estado de dicha tubería, caso contrario debe reemplazarse.

Se deberá solicitar la ampliación y cambio de medidor para satisfacer el nuevo requerimiento de carga.

- Tablero Eléctrico TD y subtableros STD-2 (piso 2), STD-3 (piso 3) y STD-4 (piso 4), los cuales son existentes y funcionando pero deberán ser actualizados según lo mostrado en planos para poder cumplir con las prescripciones del Código Nacional de Electricidad.

- Nuevo subalimentadores para los subtableros STD desde tablero TD a través de

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

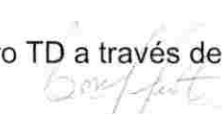

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO










CARLOS BONTENAGHI
ING. ELECTRICISTA
N° 123456789

tuberías existentes en predio, deberán verificarse los correctos estados de las tuberías al realizar los trabajos de recableo.

-Circuitos derivados para iluminación, tomacorrientes, fuerza y otros, incluyendo, canalizaciones, cajas, cables y conductores, y todos los accesorios necesarios. Se aprovecharán los puntos existentes tanto de iluminación como de tomas debiendo verificar el correcto estado de las salidas y tuberías, se sugiere el recableado de las mismas.

Deberán cambiarse las placas de las salidas existentes por las que se indican en planos.

A partir de estos puntos ser derivaran a los nuevos puntos que requiere el proyecto para poder cumplir con un correcto diseño normativo y técnico.

- Los puntos nuevos deberán ser alambrados con conductores con aislamiento termoplástico no halogenado para una tensión de 750V y 80°C según Normas 332-IEC 60754-1 IEC.

Se sugiere el recableado de los puntos existentes del predio.

-Artefactos como indican los planos, incluyendo braquetes, soportes, colgadores, accesorios diversos; de acuerdo al DS N° 034-2008-EM.

- Sistema de tierra para tablero general con un pozo de tierra existente para el tablero TD, deberá verificarse su correcto estado y funcionamiento.

-Pruebas y puesta en servicio, incluyendo la elaboración de los protocolos de prueba y su entrega.

-El contratista al final de la obra presentará los planos de replanteo

4.- CARGAS ELÉCTRICAS:


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



CUADRO DE CARGA INSTALADA Y MAXIMA DEMANDA TD				
ITEM	DESCRIPCION	C.I. (KW)	F.D. (%)	M.D. (KW)
1	Luminarias			
	Panel LED (22 Unidades de 40W c/u)	0.88	100	0.88
	Downlight LED tipo 1 (35 Unidades de 12W c/u)	0.42	100	0.42
	Downlight LED tipo 2 (15 Unidades de 22W c/u)	0.33	100	0.33
2	Tomacorrientes			
	Tomacorrientes Normales (55 Unidades de 150w c/u)	8.25	65	5.36
3	Cargas Especiales			
	Gabinete de Comunicaciones	1.50	80	1.20
	Prevision de 2 Equipos de AA (12000Btu/h)	3.00	80	2.40
	Electrobomba (Existente)	1.12	80	0.90
	TOTAL	15.50		11.49
	Carga Instalada (KW)	15.50		
	Maxima Demanda (KW)	11.49		
	Carga Requerida (KW) (Maxima Demanda considerando un Factor de Simultaneidad de Cargas de 0.80)	9.19		
El Predio cuenta con un derecho de carga de 1.2KW , debera solicitarse la ampliacion del mismo hasta a 9.20KW trifasicos				

5.- CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- Los planos muestran esquemáticamente la ubicación de los puntos eléctricos y la ruta y/o recorrido de las canalizaciones y ductos en general.
- Se deberá coordinar las rutas y/o tendido de canalizaciones con otras instalaciones para evitar cruces indeseados y otras molestias técnicas. tratando de conservar lo plasmado en planos, pero adaptándose a los cambios inherentes en toda obra de este tipo.
- Al final de la obra se suministrará planos de replanteo actualizados de obra ejecutada.
- Deberá incluirse el suministro, instalación y montaje, puesta en servicio y pruebas de funcionamiento de equipos especiales

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



 DISEÑO: ARQUITECTO
 ELABORACIÓN: INGENIERO
 REVISIÓN: INGENIERO
 APROBACIÓN: INGENIERO

CAPITULO II

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES

1.- GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas, corresponden a los Materiales, Accesorios, Equipos Eléctricos y los procesos para las respectivas instalaciones correspondiente

Estas Especificaciones Técnicas comprenden los requerimientos mínimos que deberán tener los materiales, accesorios, equipos eléctricos y los procesos para las respectivas instalaciones en el sistema eléctrico de baja tensión.

1.1.- NORMAS DE REFERENCIA

A menos que se especifique lo contrario, los Materiales, Accesorios y Equipos eléctricos deberán cumplir en líneas generales con las siguientes normas:

- Código Nacional de Electricidad Utilización "CNE" Suministros.
- Código Nacional de Electricidad Utilización "CNE" Utilización 2006.
- Norma de Procedimientos para la elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en sistemas de distribución y utilización en media tensión R.D. N° 018-2002-EM/DGE.
- Normas Técnicas Peruanas "NTP".
- Reglamento Nacional de Edificaciones 2006.

2.- SALIDAS PARA INTERRUPTORES

Deberán cumplir con la NPT-IEC 60669-1, serán con mecanismo balancín, de operación silenciosa, encerrado en cápsula fenólica estable conformando un dado, y con terminales compuestos por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente Serán de 15 A., 220 V., 60 Hz., para cargas inductivas hasta su máximo amperaje y voltaje, para conductores de 4 mm², para uso general en corriente alterna.

El interruptor tendrá terminales para los conductores con caminos metálicos de tal forma que puedan ser presionados en forma uniforme 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. Deberá contar con terminal de puesta a tierra debidamente aislado.

Los interruptores podrán ser unipolares simples de 2, 3 golpes o de conmutación.

3.- SALIDAS PARA TOMACORRIENTES

Deberán ser de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 370.054.

Deberá ser de material aislante y resistente a la corrosión, para dos polos y con espiga a tierra; bornes para conductores hasta 4 mm² de calibre, correctamente

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

aislados. Irán alojados caja de PVC Pesado de 100 x 55 x 50 mm. salvo que el proveedor de los tomacorrientes necesite cajas con otras dimensiones, dichas cajas serán adosadas.

4.-CAJAS DE PASE

GENERALIDADES

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación y suministro de Cajas de pase que serán de PVC Pesado para las salidas de utilización y cajas de paso para el cableado de alimentadores y circuitos derivados.

NORMAS

- Código Nacional de Electricidad Utilización.
- Normas Técnicas Peruanas "NPT"

CARACTERÍSTICAS DE LAS CAJAS DE PASE

Todas las cajas para salidas de Interruptores de alumbrado, Tomacorrientes, Luminarias, cajas de pase, y otras especiales, serán estampados en una sola pieza de PVC Pesado 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 serán a prueba de polvo y salpicadura de agua, con protección clase IP 54.

Todas las cajas deberán estar provistas en sus cuatro caras laterales con entradas pretroqueladas 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 serán de los siguientes tipos:

- Normales

- a) Octogonales de 100 x 55 mm para:
 - Salidas para centros de alumbrado
 - Salidas para Braquetes
 - Cajas de pase.
- b) Rectangulares de 100 x 55 x 50 mm para:
 - Salidas para Interruptores
 - Salidas para Tomacorrientes
- d) Cuadradas de 100 x 100 x 55 mm para:
 - Caja de paso
 - Salidas especiales para fuerza
 - Salidas donde lleguen más de 2 tubos de 20 mm Φ ó 1 tubo de 25 mm Φ , tales como salidas para interruptores, tomacorrientes y salidas especiales.
- e) Tapas Gang, embutidas de una sola pieza, que permita adecuar la salida de una caja cuadrada de 100 mm a una salida de un gang (equivalente a 1 tamaño del accesorio), con huecos roscados para los tornillos de sujeción, para utilizarse como cajas de salidas para interruptores, tomacorrientes y salidas especiales cuando lleguen más de 2 tubos.
- f) Tapas ciegas con un juego de tornillos autorroscantes cadmiados para la correspondiente sujeción, en Cajas de paso

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signature]

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

- Especiales (Metalicas)

Las cajas con dimensiones mayores a partir de 150 mm, serán construidas con plancha de fierro galvanizado zin-grip pesado de 1.586mm (1/16") de espesor mínimo, cuadrada, provista con su correspondiente tapa hermética del mismo material con empaquetadura de Neoprene 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 cajas mayores de 600 x 600 mm serán fabricadas con refuerzo de estructura angular y las caras con plancha de fierro galvanizado zin-grip de 1.586mm (1/16") de espesor. Las dimensiones de las cajas se encuentran indicadas en los planos.

PRUEBAS y GARANTIA

Las Cajas metálicas deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables. El fabricante o proveedor garantizará que tanto los materiales como la mano de obra empleados bajo estas Especificaciones cumplen con lo solicitado.

5.-TUBERIAS Y ACCESORIOS

GENERALIDADES

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Tuberías y accesorios de PVC para el cableado de alimentadores y circuitos derivados.

Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la Tubería y accesorios de PVC listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, de las siguientes Normas:

- Código Nacional de Electricidad Utilización.
- Norma Técnica Peruana INDECOPI 399.006 y 399.007

5.1.-TUBERIA PVC

La tubería y los accesorios serán fabricadas a base de la resina termoplástica de Cloruro de Polivinilo "PVC" rígido, clase o tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor, resistente al fuego autoextinguible, con una resistencia de aislamiento mayor de 100 MΩ, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Handwritten signature]

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (LARGO DE TUBERIA 3m.)

Diámetro Nominal en mm	Diámetro Externo en mm	Espesor en mm	Diámetro Interior en mm	Peso en Kg/tubo
15	21.5	1.8	17.4	0.466
20	26.5	1.8	22.9	0.599
25	33.0	1.8	29.4	0.757
35	42.0	2.0	38.0	1.078
40	48.0	2.3	43.4	1.417
50	60.0	2.8	54.4	2.160
65	73.0	3.5	66.0	3.280
80	88.5	3.8	80.9	4.340
100	114.0	4.0	106.0	5.940

PROPIEDADES FÍSICAS A 24°C

Peso Específico	1.44 kg/cm ²
Resistencia a la Tracción	500 kg/cm ²
Resistencia a la Flexión	700/900 kg/cm ²
Resistencia a la Compresión	600/700 kg/cm ²

La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería "P" y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm.

Las Tuberías tendrán las siguientes características Técnicas:

Peso específico	1.44 kg / cm ²
Resistencia a la tracción	500 kg / cm ²
Resistencia a la flexión	700 / 900 kg / cm ²
Resistencia a la compresión	600 / 700 kg / cm ²

En general, las tuberías por las que corren los conductores eléctricos considerados dentro del presente Proyecto, serán instaladas en forma empotrada, en piso, pared y en techo.

En el proceso de la instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- Formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad
- Las tuberías que van empotrados en elementos de concreto armado, se instalarán después de haber sido ejecutado el armado del fierro y se asegurarán debidamente las tuberías.
- Las tuberías que van en los muros de albañilería se colocarán en canales abiertos.
- Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría, caliente incluido el forro de aislamiento y desagüe.
- No se permitirá instalar más de 3 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia

El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO





Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.






 M. E. BENTZAMOR
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD
 N° 10.000.000.000.000



h) Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al NPT y protegidas con un dado de concreto de 50 mm de espesor en todo su contorno y longitud.

i) Las tuberías cuya instalación sea visible o en forma adosada, serán soportadas o fijadas adecuadamente, mediante soportes colgantes y abrazaderas metálicas de plancha de acero galvanizado de 1.588 mm (1/16 ") de espesor con dos orificios con tornillos Hilti, distribuidas a 1.50 m como máximo en tramos rectos horizontales y en curvas a 0.10 m del inicio y final.

6.- ACCESORIOS PARA TUBERÍAS PVC-P

Los accesorios serán del mismo material

- Coplas plásticas o "Unión tubo a tubo"

La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir.

Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en obra.

- Conexiones a caja

Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado "P" originales de fábrica:

a) Una copla "Unión tubo a tubo" en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica

Una conexión a caja o "Campana" que se instalará en la entrada precortada "KO" de la caja de fierro galvanizado y se enchufará en el otro extremo de la copla descrita en "a".

- Curvas

Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería. Queda terminantemente prohibida la elaboración de curvas de 90° en la obra.

Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones.

- Pegamento

En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

7.- CANALETAS DE PLASTICO ADOSADAS

Las canaletas plásticas para los circuitos eléctricos serán de 10x10mm similar al artículo W14224 de Bticino.

8.-CABLES Y EMPALMES

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Conductores Eléctricos.

Los trabajos incluirán instalación y pruebas de los conductores para entrar en servicio se incluye asistencia técnica durante las pruebas en el sitio y puesta en servicio de funcionamiento de los conductores suministrados.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, de las siguientes Normas:

- Código Nacional de Electricidad Utilización "CNE-U".
- Normas Técnicas Peruanas "NTP".
- International Electrotechnical Commissions (IEC).
- American Society for Testing and Materials (ASTM).
- Verband Deutcher Elektrochniker (VDE)

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CONDUCTORES ELECTRICOS

Los conductores eléctricos se clasifican por su sección en mm², serán unipolares y cableados para todas las secciones. Para cada fase se empleará conductores con aislamiento de diferente color según código de colores del "CNE-U".

No se usará conductores de secciones menores de 4mm², para 220 V.

Los conductores se identificarán según Regla 030-036 del CNE-U con los siguientes colores:

Activos: negro, rojo y azul.

Tierra : verde o verde con franjas amarillas.

PROCESO DE INSTALACIÓN

En general los sistemas de cableado deberán satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- a) Antes de iniciar el cableado se procederá a secar y limpiar las tuberías. Para facilitar el paso de los conductores, solo se podrá emplear talco en polvo o estearina, quedando prohibido el uso de grasas o aceites.
- b) Los conductores serán continuos de caja a caja, no permitiéndose empalmes que queden dentro de las tuberías.
- c) Todas las conexiones de los conductores de líneas de alimentación al Tablero, se harán con grapas o con terminales de cobre, debidamente protegidos y aislados con cinta aislante de jebe tipo autovulcanizado de buena calidad en espesor igual al espesor del aislante propio del conductor y terminado con cinta aislante de plástica vinílica de buena calidad para la protección de la primera.
- d) Todos los empalmes de los conductores alimentadores o de distribución se ejecutarán en las respectivas cajas y será eléctrica y mecánicamente seguros,


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO

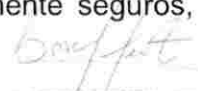




Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.





 Ing. J. Atahualpa B.
 Ing. J. Atahualpa B.

debiendo utilizarse empalmes debidamente protegidos y aislados con cinta aislante de jebe tipo autovulcanizado de buena calidad en espesor igual al espesor del aislante propio del tipo de conductor y terminado con cinta aislante plástica vinílica de buena calidad para la protección de la primera.

e) Todos los empalmes en las cajas de salida para los accesorios de utilización: interruptores y tomacorrientes, serán entorchados y debidamente protegidos y aislados con cinta aislante de jebe tipo autovulcanizado de buena calidad, en espesor igual al espesor del aislante del conductor de mayor sección y terminado con cinta aislante vinílico de buena calidad para la protección de la primera.

f) En todas las salidas para los equipos, se dejará los conductores enrollados adecuadamente en una longitud suficiente de por lo menos 1.50 m por cada línea o polo, para las conexiones a los accesorios de utilización o a las cajas de bornes de los equipos respectivos.

Tipo N2XOH:

DESCRIPCIÓN

En redes eléctricas de distribución de baja tensión. Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados, aplicación directa en lugares de alta afluencia de público. Se puede instalar en ductos o directamente enterrado en lugares secos y húmedos.

El cable tiene excelentes propiedades eléctricas. El aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condición de operación, mínimas pérdidas dieléctricas, alta resistencia de aislamiento. La cubierta exterior tiene las siguientes características: No propaga el incendio, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos.

SUMINISTRO

Marca: INDECO S.A. FREETOX N2XOH 0.6/1KV

Calibre: Desde 2.5 mm² hasta 500 mm².

Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:

Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Negro

CONSTRUCCIÓN

1. Conductor: Cobre, clase
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta externa: Compuesto termoplástico libre de halógenos.

Los conductores se suministran de acuerdo con la siguiente tabla.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO











PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO
MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN.

INSTALACIONES ELECTRICAS



EJE NO PENAL

Sección [mm ²]	Amperaje enterrado 20°C [A]	Amperaje aire 30°C [A]	Amperaje ducto a 20°C [A]
2.5	50	40	38
4	65	55	55
6	85	65	68
10	115	90	95
16	155	125	125
25	200	160	160
35	240	200	195
50	280	240	230
70	345	305	275
95	415	375	330
120	470	435	380
150	520	510	410
185	590	575	450
240	690	690	525
300	775	790	600

CABLES DE TIPO LSOH (CIRCUITOS DERIVADOS)

Conductor de cobre electrolítico recocido, sólido o cableado. Aislamiento de compuesto termoplástico no halogenado HFFR.

Características

Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos.

Metal: cobre electrolítico.

Forma :redonda (flexible o compacta).

Aislamiento: Polietileno reticulado silanizado (xlpe).

Rellenos: De material extruido no higroscópico, colocado sobre las fases reunidas y cableadas.

Protecciones y blindajes (eventuales): como protección mecánica se emplea una armadura metálica de cintas de acero galvanizado; como protección electromagnética se aplican blindajes de alambres de Cu o una cinta de cobre corrugada aplicada longitudinalmente.

Normativa:

NTP 370.252

Fabricados según normas, IEC 332-1, IEC 60502-1, IEC332-3, NEC 713, ICEA T-33-655-1974 método ASTM E-662, IEC 754-1, IEC 754-2 con conductores de cobre de temple blando, cableado compactado clase2 según IEC-228 o flexible clase 5. Aislamiento libre de halógenos termoestable para una temperatura de 80°C en el conductor. Cubierta exterior de material termoplástico libre de halógenos, retardante al fuego. Color negro resistente a la radiación solar. Calibres en mm². 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.

Tensión de servicio:

450/750 V

Temperatura de operación:

80°C


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO





Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.





A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
CALLE 100 N° 1000
LIMA, PERÚ

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, como, por ejemplo, edificios residenciales, oficinas, plantas industriales, cines, discotecas, teatros, hospitales, aeropuertos, estaciones subterráneas, etc.

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.

9.-TABLERO ELÉCTRICO

CAJA: Del tipo para empotrar o adosar en la pared, construido en plancha galvanizada, de 1.6 mm de espesor, debiendo traer huecos ciegos (KO) en sus 4 costados, de diámetros variados 15, 20, 25, 35, 40, mm; etc., de acuerdo con los alimentadores y/o circuitos derivados. Las dimensiones de las cajas serán las recomendadas por los fabricantes; deberán tener espacio necesario en los 4 costados, para poder hacer todo el alambrado (peinado) en ángulo recto.

MARCO Y TAPA: Construidos en planchas de acero laminada, en frío fosfatizada, esmaltada en base gris, debiendo estar empernado interiormente a la caja. El marco llevará un mandil que cubra los interruptores; la tapa se pintará de color gris oscuro, martillado y en relieve, llevará la identificación del tablero. En el interior de la tapa, se ubicará un compartimiento donde se colocará el directorio de circuitos. Toda la pintura será en gris martillado; la puerta llevará chapa de seguridad, con una sola hoja abisagrada.

BARRAS Y ACCESORIOS

Las pletinas irán sobre aisladores de Resina Fenólica, aisladas de todo el gabinete, de tal forma que cumpla exactamente con las especificaciones de Tableros de "FRENTE MUERTO". Serán de cobre electrolítico, con 99.9% de pureza. (Norma ITINTEC 342.020)

INTERRUPTOR GENERAL	BARRAS
32, 40 AMPERIOS	300 AMPERIOS

Traerán barra y/o bornera, para conectar a tierra los circuitos; estos se harán por medio de tornillos, debiendo haber uno final, para la conexión a la red, proveniente del pozo de tierra.

10.-INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS

Serán automáticos termomagnéticos. La conexión de los conductores debe ser lo más segura y confiable; las orejas serán fácilmente accesibles, la conexión eléctrica debe garantizar, que no ocurra la menor pérdida de energía en forma de calor, por falsos contactos de cable terminal.

Tipo intercambiables, de tal forma que el retiro de alguno de ellos, pueda hacerse sin tocar los adyacentes. El alambrado de los interruptores debe ser hecho por

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

medio de terminales de tornillos, con contactos de presión de bronce; deben llevar identificadas las palabras FUERA (OFF) y SOBRE (ON).
 Los interruptores serán de tipo RIEL DIN.

PROTECCIÓN INSTANTÁNEA CONTRA CORTO CIRCUITOS DEL INTERRUPTOR

Se logrará al emplear un electroimán, que provee una acción instantánea (disparo magnético) de apertura, al llegar la corriente a un valor predeterminado, sin causar averías por su alta velocidad de respuesta.

PROTECCIÓN DE TIEMPO INVERSO CONTRA SOBRECARGAS

La protección térmica del interruptor, se obtendrá mediante una lámina bimetálica calentada por la corriente de carga. Al ocurrir una sobrecarga, el dispositivo bimetálico se pandeará, provocando el disparo correspondiente. Serán monofásicos y/o trifásicos, para 220 V / 60 Hz.

CAPACIDAD INTERRUPTIVA ASIMÉTRICA

Serán de como mínimo 5KA.

Serán del tipo disparo común, capacidades indicadas en Plano y similares a los fabricados por Schneider Eléctric.

11.- INTERRUPTORES DIFERENCIALES TIPO ELECTROMAGNETICO

Para proteger a las personas contra los efectos de contactos eléctricos directos e indirectos con características según las normas IEC61008-1. Estarán constituidos por el captador, el bloque de tratamiento de la señal, el relé de medida y disparo y el dispositivo de maniobra. En el caso del captador es el transformador toroidal. Además, deberá tener un botón de TEST para el control periódico de su buen funcionamiento.

- Clase A.
- Temperatura de empleo -25°C a 55°C.
- Tensión 230/400VAC 50/60Hz.
- Sensibilidad 30mA.
- Funcionamiento independiente de la tensión de la red. Inmunizado a las desconexiones intempestivas.
- Capacidad de conexión 1-35mm².
- Medidas referenciales alto 80mm, frente 45mm.
- Capacidad (2x25).
- Botón (test) para simular una fuga hacia tierra que permite comprobar si este funciona correctamente.

Para proteger a las personas contra los efectos de contactos eléctricos directos e indirectos con características según las normas IEC61008-1. Estarán constituidos por el captador, el bloque de tratamiento de la señal, el relé de medida y disparo y el dispositivo de maniobra. En el caso del captador es el transformador toroidal. Además, deberá tener un botón de TEST para el control periódico de su buen funcionamiento.

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


 JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985

12.- ARTEFACTOS DE ALUMBRADO

Los artefactos de alumbrado fueron definidos en coordinación con la especialidad de Arquitectura y mediante los cálculos de iluminación realizados mediante el software Dialux con el fin de cumplir con los niveles de iluminación solicitados por el reglamento nacional de edificaciones.

Sus características se muestran en plano.

13.- POZO DE TIERRA

Existente y funcionando, se deberá verificar su correcto estado y también aplicar un protocolo de pruebas y mantenimiento. Además se recomienda lo siguiente:

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES COMPONENTES

El suministro de los materiales para conformar los sistemas de puesta a tierra deberá cumplir con la Norma NTP 370.053

Conductor de puesta a tierra

El conductor de puesta a tierra será de cobre electrolítico al 99.90 % de pureza, temple suave, del tipo desnudo de alta resistencia a la corrosión química y de conformación cableado concéntrico, el que será instalado directamente enterrado, desde el pozo hasta la subida al tablero general o principales o equipo que así lo requieran, entubándose solo en los tramos con pisos para las respectivas subidas. Se considera que la resistividad medida del terreno, es buena.

Las Dimensiones de dichos conductores así como la tubería por la que pasaran figuran en planos.

Caja y Tapa

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


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


CONFIRMADO
EJE NO PENAL



PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos HumanosELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO
MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN

EJE NO PENAL

MEMORIA DESCRIPTIVA DE REDES Y COMUNICACIONES


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.



PERÚ

Ministerio de Justicia
y Derechos Humanos

EJE NO PENAL

UNIDAD EJECUTORA 003:
PROGRAMA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

**ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA
EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA
DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN**

REDES Y COMUNICACIONES

MEMORIA DESCRIPTIVA

JULIO F. ATAHUALPA BERNARDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO
Reg. CIP. N° 38654

MEMORIA DESCRIPTIVA DE REDES Y COMUNICACIONES, SISTEMA DE CCTV, TELEFONÍA IP Y SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

TABLA DE CONTENIDO

1. GENERALIDADES	2
2. ALCANCE	2
3. UBICACIÓN DEL PROYECTO	2
4. CÓDIGOS, ESTÁNDARES Y REFERENCIAS	2
5. SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE DATOS	3
5.1 ALCANCE	3
5.2 DESCRIPCIÓN GENERAL	3
5.3 GABINETE DE TELECOMUNICACIONES	5
5.4 SWITCHES ETHERNET	5
5.5 SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO	6
Subsistema de cableado horizontal	6
5.6 SISTEMA DE CANALIZACIÓN	6
Vías de cableado	6
Cajas de paso	7
6. SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV)	8
6.1 ALCANCE	8
6.2 DESCRIPCIÓN GENERAL	8
7. SISTEMA TELEFONIA IP	9
8. SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO	10
8.1 ALCANCE	10
8.2 DESCRIPCIÓN GENERAL	10

JULIO F. ATAHUALPA BERNARDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO





Three handwritten signatures in blue ink.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
 GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO
 Reg. CIP N° 38654

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN REDES Y COMUNICACIONES MEMORIA DESCRIPTIVA	 EJE NO PENAL
--	---	--

MEMORIA DESCRIPTIVA DE REDES Y COMUNICACIONES, SISTEMA DE CCTV, TELEFONÍA IP Y SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

1. GENERALIDADES

La presente memoria describe las instalaciones de los Sistemas de Comunicación de Datos, Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) y Detección y Alarma de Incendios del proyecto:

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA
ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN

2. ALCANCE

Presentar la descripción de las de los Sistemas de Comunicaciones, Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), telefonía IP y Detección y Alarma de Incendios, los cuales forman parte de la documentación de sustento para el diseño del equipamiento.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Departamento: Junín
Provincia : Chanchamayo
Distrito : Chanchamayo
Dirección : Pasaje San Pablo N°174-180

4. CÓDIGOS, ESTÁNDARES Y REFERENCIAS

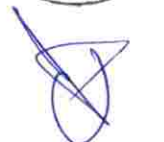
Las publicaciones a las que se hace referencia a continuación forman parte de este documento. Se deberá cumplir o exceder las exigencias de la edición más reciente, a menos que se estipule lo contrario. En el caso de existir conflictos entre estas normas, códigos y estándares, se deberá aplicar la más exigente.

El desarrollo contemplado conforme al alcance deberá cumplir, según aplique, con lo siguiente:

- ISO/IEC 11801 Information technology - Generic cabling for customer premises
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799:2007, Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la Información.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001:2008, Técnicas de Seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la Información.
- Código Nacional de Electricidad – Tomo Utilización.
- Estándar IEEE STD 142-1991, sobre Tierra Única.
- Estándar ANSI/TIA-568.0-D, sobre Cableado Genérico de Telecomunicaciones para Locales Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-568.1-D, sobre Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.


JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO









Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.


HECTOR FRANCISCO GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO
Reg. CIP N° 38654

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN REDES Y COMUNICACIONES MEMORIA DESCRIPTIVA	 EJE NO PENAL
--	---	--

- Estándar ANSI/TIA-568.2-D, sobre Cableado de Telecomunicaciones y Componentes por Par Trenzado Balanceado.
- Estándar ANSI/TIA-568.3-D, sobre Componentes de Cableado de Fibra Óptica.
- Estándar ISO/IEC 11801, Adendas 1 y 2, 2da Edición, sobre Sistema de Cableado para Telecomunicaciones.
- Estándar ANSI/TIA-569-D, sobre Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-607-C, sobre Tierras y Aterramientos para Sistemas de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-942-B, sobre Infraestructura de Telecomunicaciones de Centros de Datos.
- Estándar ANSI/TIA-606-C, sobre la Administración de la Infraestructura de Telecomunicaciones Comercial.
- Norma IEEE 802.3af, sobre alimentación eléctrica sobre Ethernet (PoE).
- Norma IEEE 802.11n, sobre conectividad inalámbrica.
- Normas IEEE 802.3ae y IEEE 802.3an, sobre transmisiones Ethernet a 10 Gpbs.
- Gestión de Seguridad de la Información: ISO/IEC 27001:2013
- Sistema de Detección y Alarma de Incendios – RNE: Norma A.050 y A.130
- NFPA 75: Standard for the Fire Protection for Information Technology Equipment
- NFPA 76: Fire Protection of Telecommunications Facilities
- NFPA 72: National Fire Alarm Code
- Reglamento Ley N° 28612 "Adquisición de Software en Adm. Publica": DS N° 024-2005-PCM.

5. SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE DATOS

5.1 Alcance

- Suministro y montaje de accesorios de cableado estructurado: gabinetes de pared, patch panels F/UTP, jacks RJ45, faceplates, cajas de montaje, patch cords F/UTP, tuberías, ordenadores de cable, barras de puesta a tierra, otros.
- Suministro y tendido de cables F/UTP categoría 6A.
- Suministro, montaje y configuración de equipos: switches Ethernet.
- Red inalámbrica WiFi implementada con equipos de Access Point.
- Pruebas y puesta en marcha del sistema.
- Pruebas de rendimiento del sistema.
- Entrega de documentación: informe final, planos y documentos AS-Built, certificación del cableado F/UTP, certificados de garantía, manual de operación de las instalaciones, manuales de uso y/o configuración de equipos instalados. El certificador deberá contar con calibración vigente.

5.2 Descripción General

- El Sistema de Comunicación de Datos estará conformado por una Infraestructura de Red Cableada; estarán soportados los servicios de internet, impresión por red, compartición de archivos, y otras aplicaciones informáticas que sean requeridas por el Proyecto.
- El Sistema deberá ser convergente, seguro, confiable, flexible y escalable, permitiendo contar con la información en el momento oportuno.
- La tecnología por usarse estará basada en Ethernet, utilizándose la pila de protocolos TCP/IP u otros que transporte esta tecnología según la aplicación.



JULIO F. ATAHUALPA BERNARDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1965
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
 GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO
 Reg. CIP N° 38654

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN REDES Y COMUNICACIONES MEMORIA DESCRIPTIVA	
--	---	---	--



- Un punto de interconexión de datos permitirá conectar computadoras, impresoras, y controladores de otros sistemas.
- El medio de transmisión para el cableado horizontal estará basado en cable de par trenzado blindado, comúnmente denominado Cable F/UTP (Foil Unshielded Twisted Pair), optándose por el Cable F/UTP Categoría 6A, no propagador de incendio, de baja emisión de humos, libre de halógenos y baja emisión de gases corrosivos.
- El sistema en general estará constituido por lo siguiente:
 - Gabinete de Telecomunicaciones de Piso de 32RU y del tipo industrial, con ancho y fondo según se especifica en documentos y planos. Los equipos dentro del gabinete de comunicaciones deberán ser etiquetados con su tag respectivo.
 - Router/Modem que serán suministrados y configurados por los proveedores de servicios de telecomunicaciones.
 - Switch de Acceso administrable de Cuarentiocho (48) puertos 10/100/1000 BaseT, con conectores RJ45 hembra, operando en la capa 2 del modelo de referencia OSI, ubicados en el Gabinete de Telecomunicaciones, desde los cuales saldrán enlaces de 10/100/1000Mbps PoE (Power Over Ethernet) hacia cada una de las salidas de datos, cámaras IP, utilizándose para tal fin patch cords F/UTP categoría 6A, tanto en el lado del Gabinete de Telecomunicaciones (entre switches y patch panels), como en el lado de la salida del punto de interconexión (entre salida y periférico a interconectar).
 - Cámaras IP básicas tipo PoE, con características de infrarrojo.
 - Patch Panels convencionales de 48 puertos categoría 6A con conectores del tipo RJ45.
 - Cable F/UTP categoría 6A de cuatro pares de cobre, libre de halógenos y baja emisión de gases corrosivos.
 - Patch Cords F/UTP categoría 6A de cuatro pares de cobre, libre de halógenos y baja emisión de gases corrosivos. De longitud de 1, 2 y 3 metros según corresponda y se detalle en planos de diagramas de conexionado.
 - Jacks RJ45 categoría 6A con soporte de conectorización EIA/TIA 568B.
- El sistema será centralizado, en topología estrella, donde la concentración del cableado de backbone (troncal) estará en el Gabinete de Telecomunicaciones ubicado en el 1º piso.
- El detalle de la distribución de equipos de comunicaciones, servidores y accesorios en los Gabinetes de Telecomunicaciones estará detallado en los planos de disposición de accesorios y equipos en gabinetes.
- El cableado horizontal de las salidas (puntos de interconexión) de datos estará soportado por cables F/UTP categoría 6A libre de halógenos, patch panels categoría 6A de 48 puertos, y jacks RJ45 categoría 6A. El conectorizado en todos los componentes del cableado horizontal estará basado en el estándar TIA/EIA 568B. El tendido del cableado se realizará por el sistema de canalización diseñado para tal fin, el cual está detallado en los planos de disposición, ubicación y ruteo.
- Una salida de datos estará conformada por una caja de montaje (caja de pase), un faceplate de 01 puerto y 01 Jack RJ-45 los cuales van engastados en el faceplate, tapas ciegas (guardapolvos) para cubrir el puerto del faceplate que quede libre. Todas las salidas de telecomunicaciones de datos serán

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

 HECTOR FRANCISCO
 GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO
 Reg. CIP. N° 38654

 JULIO F. ATAHUALPA BERNARDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO


	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN REDES Y COMUNICACIONES MEMORIA DESCRIPTIVA	
--	---	---	--

etiquetados con los Tag's especificados en los planos de disposición de puntos de interconexión.

5.3 Gabinete de telecomunicaciones

- Contarán con grado de protección Nema 12 o su equivalente IP cuando sean instalados en ambientes cerrados.
- El sistema de alimentación eléctrica será en 220VAC, estabilizado, proveniente de un sistema ininterrumpido de energía (UPS), considerando un circuito eléctrico independiente para el gabinete.
- El gabinete contará con Barras (Bus bar) de Puesta a Tierra, Unidad de Ventilación (Fan Kit), ordenadores de cable horizontales, y unidades de distribución de energía (PDU) según corresponda.
- Se considerará la puesta a tierra de los gabinetes de telecomunicaciones, ésta no excederá los 5 ohm. Cada equipo ya sea de telecomunicaciones, energía u otro que se encuentre dentro del gabinete, estará aterrado a la barra de puesta a tierra de este.
- Se dejará un desarrollo mínimo de 1.5 metros de cable en el Gabinete de Telecomunicaciones, en la Caja de Paso que lo abastece, para el cableado F/UTP.
- Se usarán patch cords de colores según el servicio, para la interconexión entre patch panels F/UTP y el equipamiento de telecomunicaciones, con la finalidad de facilitar la administración del cableado.
- La acometida de los cables F/UTP y eléctricos, se realizará por la parte superior o inferior de los gabinetes, según corresponda.

5.4 Switches ethernet

- Todos los equipos de comunicación de datos (switches) estarán basados en la tecnología Ethernet y soportarán la pila de protocolos TCP/IP, pudiendo ser del tipo core, distribución y acceso.
- El diseño de interconexión y la arquitectura planteada basada en capas, no impedirá que un switch pueda cubrir las capas de acceso y distribución, y/o las capas de acceso, distribución y core a la vez.
- Los switches distribución/acceso serán administrables y operarán en la Capas 2 (L2) del modelo de referencia OSI, y dispondrán de 48 puertos para la conexión de usuarios y otros equipos, más 02 puertos (UpLink) como mínimo para su conexión troncal con otros equipos de comunicaciones.
- Los puertos de los switches distribución/acceso operarán a una velocidad de 10/100/1000Mbps, mientras que sus puertos de UpLink (para conexión entre equipos de comunicación) operarán a 1Gbps.
- La máxima distancia entre el equipo del usuario y el equipo de comunicación, o entre equipos de comunicaciones cuando se use Cable F/UTP, no excederá los 90 m, para garantizar la velocidad y ancho de banda de transmisión que estipula el fabricante.
- Su alimentación eléctrica será en 100-240 VAC, 50/60 Hz.
- Los equipos de comunicaciones tendrán funcionalidades de: actualización de su Sistema Operativo, capacidad de ser administrados remotamente, ajuste automático de pines de transmisión y recepción en el caso de conexión de un tipo de cable incorrecto, detección automática de velocidad de los dispositivos conectados, optimización del ancho de banda y funcionalidades de seguridad.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO
Reg. CIP N° 38654

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP. 1985
JEFE DE PROYECTO



5.5 Sistema de Cableado Estructurado

Se ha considerado el desarrollo del subsistema de cableado horizontal según ISO/IEC 11801. Todo el sistema de cableado estructurado debe garantizar el correcto desempeño de las aplicaciones Ethernet 10/100/1000BASE-T, independientemente de los equipos de comunicaciones a instalar. Se deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

Subsistema de cableado horizontal

La ubicación de los puntos de interconexión de datos se basará en la distribución de áreas estipuladas en planos por la disciplina de Arquitectura. Asimismo, esta distribución será coordinada con el cliente según sus requerimientos.

Se deberá dejar cajas de salida (mounting box) con diámetros acordes con la estructura (muro, piso o techo) donde vayan a instalarse, y que permitan una correcta instalación de los cables teniendo en cuenta las normas de cableado estructurado.

Se deberán implementar las siguientes prácticas:

- La distancia máxima del cable tendido entre el patch panel y el jack (salida de telecomunicaciones) no sobrepasará los 90 metros, siendo la distancia mínima recomendada de 15 metros.
- Los patch cords de usuario tendrán una longitud máxima de 3 metros y deberán ser ensamblados en fábrica, debiendo ser de la misma marca y categoría del cable utilizado en el canal. En conjunto, la longitud entre el patch cord de usuario (line cord) y el patch cord de equipo, no excederá los 10 metros.
- Los patch panels serán del tipo modular.
- En la medida de lo posible, se dejará un desarrollo de cable en la salida de telecomunicaciones del usuario de al menos 30 cm.
- El cable por utilizar será no propagador de incendio, de baja emisión de humos, libre de halógenos y baja emisión de gases corrosivos.
- Se dejará un desarrollo mínimo de 3 metros de cable F/UTP en el Gabinete de Telecomunicaciones o en la Caja de Pase que lo abastece.

5.6 Sistema de canalización

Vías de cableado

- Las vías de cableado (tuberías, canaletas y accesorios) respetarán los diámetros según norma para el cableado categoría 6A, tomándose como referencia cables de par trenzado (F/UTP) categoría 6A (aproximadamente 8mm de diámetro).
- En tramos largos y en derivaciones perpendiculares, cada 30 metros (como máximo) de vías de cableado se considerará cajas de paso para facilidad en el mantenimiento y tendido de los cables de telecomunicaciones.
- Las vías de cableado podrán ser del tipo conduits (tuberías) de PVC-P, EMT o canaletas de PVC, sujetadores de cable, etc. Se empleará conduits PVC-P para instalaciones adosadas exteriores. El uso de canaletas de PVC será en toda la instalación.
- El tramo más largo del recorrido de una vía de cableado será igual al tamaño máximo del medio de transmisión que se emplee (F/UTP). En

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO
Reg. CIP N° 38654

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
ATAHUALPA
Gerente General

el caso de cable F/UTP, será 90 metros; en el caso de sobrepasar esta distancia, se recurrirá a la incorporación de un IC (Intermediate Cross-Connect) y/o un HC (Horizontal Cross-Connect).

- De preferencia, y si la estructura lo permite, se utilizará canaletas adosadas y conduit (tubo) PVC-P empotrado en muro, piso o techos en caso no se pueda utilizar canaleta adosada.
- Las canalizaciones, así como sus conexiones a cajas de salida, cajas de paso, gabinetes de telecomunicaciones, accesorios, entre otros, tendrán una continuidad mecánica efectiva a lo largo de todo el sistema de canalización, asimismo serán continuas de caja a caja y de accesorio a accesorio.
- Los cables no sobrepasarán más del 60% de la capacidad de llenado de las vías de cableado.
- La Tabla 5-1 – Dimensionamiento de Canalizaciones muestra el dimensionamiento de las tuberías EMT y PVC a ser empleadas para el cableado estructurado del Sistema de Comunicaciones de Datos.

CONDUIT		NUMERO DE CABLES		
Diámetro Interno		Tamaño	Cable mm (in).	
mm.	In. "		7.4 (0.29)	7.9 (0.31)
15.8	0.62	1/2	0	0
20.9	0.82	3/4	2	2
26.6	1.05	1	3	3
35.1	1.38	1 1/4	6	4
40.9	1.61	1 1/2	7	6
52.5	2.07	2	14	12
62.7	2.47	2 1/2	17	14
77.9	3.07	3	20	20
90.1	3.55	3 1/2	-	-
102.3	4.02	4	-	-

Tabla 5-1 – Dimensionamiento de Canalizaciones

- Para las canaletas de PVC se plantea el uso de canaletas de PVC de 60mmx40mm y 40mmx25mm, las mismas que permiten la canalización de aproximadamente 34 y 15 cables respectivamente, con un llenado al 60% como máximo.



Cajas de paso

- Serán usadas para salidas de telecomunicaciones, distribución del cableado horizontal, y como acometida de cables de proveedores de servicios de telecomunicaciones.
- Respetarán los radios de curvatura que especifican los fabricantes de cables de telecomunicaciones (4 veces el diámetro), tomándose como referencia cables de par trenzado (F/UTP) categoría 6A (aproximadamente 8mm de diámetro).
- La altura de instalación, las dimensiones y el material de fabricación estará en función al diseño del sistema de cableado estructurado.
- Las cajas de paso deberán dimensionarse teniendo en cuenta el número de conduits y cables que terminan en éstas.
- El contratista de construcción deberá considerar la instalación de tantas cajas de paso y accesorios como sean requeridos para la correcta instalación del cableado estructurado y el desarrollo del servicio.

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO
Reg. CIP N° 38654

	PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN REDES Y COMUNICACIONES MEMORIA DESCRIPTIVA	
--	---	---	--

6. SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV)

6.1 Alcance

- Suministro, montaje y configuración de equipos: cámaras IP, NVR del CCTV, estaciones de monitoreo y supervisión, monitores, otros.
- Suministro, instalación y configuración del software de gestión del sistema de CCTV.
- Pruebas y puesta en marcha del sistema.
- Pruebas de rendimiento del sistema.
- Entrega de documentación: informe final, planos y documentos As-Built, certificados de garantía, manual de operación de las instalaciones.

6.2 Descripción General

- El sistema en general estará constituido por lo siguiente:
 - NVR de procesamiento y almacenamiento del video correspondiente a 11 cámaras IP, con las siguientes características aproximadas de grabación: 15 días de almacenamiento, con formato H.264, a 30 imágenes por segundo, a 2MP de resolución, con 24 horas estimadas de grabación. El proveedor del sistema deberá afinar con el cliente, los requerimientos finales en cuanto a características de grabación, por cada zona de cobertura de las cámaras.
 - Estación de Monitoreo y Supervisión. Incluyen un monitor y accesorios, el cual estará ubicada en el área de Prevención.
- Las señales de video de las cámaras serán enviadas al NVR, y según la configuración realizada, se procederá a su grabación. El video deberá ser mostrado en el monitor conectados a la estación de monitoreo y supervisión ubicadas en la recepción del local, visualizados por el personal de seguridad. En la estación de monitoreo se deberá visualizar el video correspondiente a las 09 cámaras, en un arreglo de 1 monitor. El proveedor deberá considerar los accesorios necesarios para armar el arreglo de la estación de monitoreo.
- Como medios físicos para el envío de las señales de video se usará cableado de par trenzado (F/UTP), y la conmutación de las señales de video serán procesados por switches Ethernet, los que a su vez proveerán de energía a las cámaras IP mediante tecnología PoE (Power over Ethernet) y conmutarán las señales hasta el servidor de Video. Tanto el cableado como el equipamiento de comunicaciones serán provistos por el proveedor del Sistema de Comunicación de Datos, sin embargo, el proveedor del Sistema de CCTV deberá coordinar con el proveedor del Sistema de Datos, la configuración en los equipos de comunicaciones, que permitan el funcionamiento adecuado del sistema de CCTV.
- El sistema de CCTV permitirá capturar, almacenar, archivar y distribuir el video, con un desempeño adecuado de IPS (imágenes por segundo) hasta un máximo de 30IPS por cada cámara que compone el sistema.
- La ubicación de cámaras planteada en el presente proyecto debe considerarse como una propuesta preliminar, ya que su ubicación final deberá ser validada en campo, tomando en cuenta las obstrucciones generadas por señalizaciones y otros sistemas.



JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP. 1985
 JEFE DE PROYECTO



Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
 GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO
 Reg. CIP N° 38654

 PERÚ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN REDES Y COMUNICACIONES MEMORIA DESCRIPTIVA	 EJE NO PENAL
--	---	--

- Las cámaras IP contarán como un punto de interconexión de datos, por lo que usará la misma infraestructura de cableado estructurado y de equipos de comunicaciones del Sistema de Comunicaciones de Datos.
- El sistema de video será configurado de manera que se permita un gerenciamiento y administración de las cámaras por medio de los operarios de la estación de monitoreo y control, de una manera ordenada y además permitirá la grabación en dos formatos, tiempo real y detección.

7. SISTEMA TELEFONIA IP

Descripción

La solución a implementarse se basa en un sistema que permite atender y gestionar las necesidades de comunicación por voz, en forma clara y eficiente, entre las diferentes áreas de la sede con el exterior.

Tecnología de desarrollo

Todos los equipos principales y auxiliares del sistema de telefonía, estarán basados en: Ethernet a nivel de la capa física y la de enlace, y en Protocolo Internet (IP) a nivel de la capa de red. El principal protocolo VoIP (voz sobre IP) soportado por el sistema será el SIP (Session Initiation Protocol).

Principio de funcionamiento

La instalación de la solución se realizará usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto. El sistema de telefonía se basará en una central telefónica IP, ubicada en el datacenter del primer nivel, esta central IP, debe tener propiedades que le permitan recibir las líneas telefónicas primarias, convencionales y celulares, además de estar licenciada para el total de anexos a instalarse en el proyecto. Los equipos telefónicos de escritorio para los usuarios serán del tipo PoE. El sistema contará con un software que permita su gestión y control proporcionando reportes detallados de consumo y tráfico en tiempo real.

Configuración

Las extensiones tendrán una numeración única, permitiendo su identificación por niveles (pisos) de la edificación. Los números de las extensiones serán indicados en los planos del proyecto definitivo. Los teléfonos, para el caso de llamadas hacia el exterior, serán configurados con claves individuales por usuario, permitiendo el control de las llamadas y restringiendo el uso de las líneas instaladas. Las políticas finales de configuración de privilegios en el uso de líneas telefónicas serán establecidas por el área usuaria.

El sistema a instalarse tendrá la capacidad de integrarse con los sistemas de perifoneo y cualquier otra solución que admita el protocolo SIP, como protocolo de comunicación. Los anexos telefónicos serán ubicados principalmente en oficinas administrativas, centrales de control y recepción y otros que la especialidad de equipamiento proponga

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO
Reg. CIP N° 38654

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO



8. SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO

8.1 Alcance

- Suministro y tendido de cables firewire antiplama a través de conduits metálicos EMT y canalizaciones adecuadas para el servicio.
- Suministro, montaje y configuración de equipos y dispositivos: paneles de detección y alarma de incendios, detectores de humo, estaciones manuales, sirenas con luz estroboscópica, módulos de control NAC, módulos de entrada, módulos de salida, otros.
- Pruebas y puesta en marcha del sistema.
- Entrega de documentación: informe final, planos y documentos As-Built, certificados de garantía, manual de operación de las instalaciones.

8.2 Descripción General

- El sistema en general estará constituido por lo siguiente:
 - Panel de Detección y Alarma de Incendios (FACP) convencional ubicado en el 1er. Piso, deberá contar con un mínimo de 01 Circuitos SLC de Lazo de Señalización y un 01 Lazo NAC (Notification Appliance Circuit), el lazo NAC puede ser reemplazado por una tarjeta adicional que permita habilitar la misma función.
 - Dispositivos de Iniciación: estaciones manuales, detectores de humo.
 - Dispositivos de Notificación: Sirenas con Luces Estroboscópicas.
 - Dispositivos de entrada y salida: módulos de control de lazos NAC.
- La distribución de estos dispositivos ha sido realizada cumpliendo los requerimientos detallados en los documentos de alcance del proyecto, y han sido resumidos en el plano de arquitectura del sistema.
- El panel de detección de incendios (FACP) será ubicado en el 1er. Piso, el cual tendrá como función concentrar y controlar el funcionamiento de los dispositivos mediante Lazos SLC (Signaling Line Circuits) del siguiente modo:
 - Lazo SLC 1: Piso 1
- La ubicación de los equipos y dispositivos del sistema de detección y alarma de incendio se hizo en compatibilización con la ingeniería desarrollada por las diferentes disciplinas involucradas, como Electricidad (luminarias) y arquitectura; a pesar de esto su ubicación deberá validarse en campo durante el momento de la construcción, para tomar en cuenta las obstrucciones generadas por cambios realizados en las demás especialidades y/u otros ocurridos después de la etapa de ingeniería.
- Todos los equipos que se instalen deberán ser modelos vigentes del fabricante o marca representada y además todos los equipos deberán ser listados y aprobados para el uso en sistemas de protección contra incendios. INDICAR CERTIFICACION UL Y FM
- Los dispositivos de iniciación, módulos de entrada y módulos de salida que forman parte de un lazo SLC y ubicados dentro de un mismo edificio, estarán interconectados mediante cableado FPLR AWG#16, mientras que los

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
 ARQUITECTO CAP 1985
 JEFE DE PROYECTO



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

[Handwritten signature]
 HECTOR FRANCISCO
 GUERRA CARRASCO
 INGENIERO ELECTRONICO
 Reg. CIP N° 38654

dispositivos de notificación y módulos de control NAC estarán interconectados mediante cableado FPLR AWG#16.

- El sistema será programado en modo Alarma, es decir, en cuanto se activen los dispositivos de iniciación (automática o manual), la alarma deberá ser confirmada por el personal de seguridad encargado; en caso de ser una “falsa alarma”, solo el personal de seguridad autorizado podrá realizar el reinicio del sistema de detección a modo normal.
- Al recibirse una señal de alarma por parte de alguna estación manual o detector, deberá generarse en el panel una señal audiovisual de alerta, indicando la dirección del elemento activado. Esta señal de alarma debe activar las sirenas con luces estroboscópicas correspondiente a ese módulo.
- El instalador programará el panel para que cuente con la posibilidad de realizar pruebas sin activar los protocolos de alarma.
- Las alarmas de incendios serán del tipo sirena con luz estroboscópica. Todos estos dispositivos serán montados en pared de acuerdo con la arquitectura y según lo indicados en los planos de disposición. Todos los dispositivos contarán con Módulos de Control de lazos NAC, que proveerán de sincronización de luz y sonido a las sirenas del mismo edificio.
- El panel de detección deberá contar un botón para activar todas las zonas del local, para casos de simulacros o evacuación.
- La cantidad de dispositivos del Sistema de Alarma Contra Incendio es mostrada a continuación:

DISPOSITIVO	Nº de Dispositivo
Panel Central de Alarmas de Incendio (FAPC)	1
Detectores de Humo	28
Estación Manual	8
Sirena y Luz Estroboscópica	8

Cantidad de dispositivos Sistema Alarma Contra Incendio

Consultor:

A.B.C. ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.

HECTOR FRANCISCO
GUERRA CARRASCO
INGENIERO ELECTRONICO
Reg. CIP N° 38654

JULIO F. ATAHUALPA BERMUDEZ
ARQUITECTO CAP 1985
JEFE DE PROYECTO

ARQUITECTOS-INGENIEROS S.R.L.
ATAHUALPA B
Gerente General

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 MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN, DEL PROYECTO DE INVERSIÓN “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ASESORÍA LEGAL GRATUITA (ALEGRA) PARA LOGRAR LA ADECUADA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO” CON CUI N° 2412545





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	4
1.1.	Descripción de la zona del proyecto	4
1.2.	Descripción geográfica	4
1.3.	Riesgos naturales	5
1.4.	Patrimonio cultural, área natural protegida,	5
1.5.	Comunidades indígenas/campesinas	5
1.6.	Descripción social de la zona del proyecto	5
1.7.	Descripción de la sede MEGA ALEGRA Chanchamayo	6
1.8.	Propuesta constructiva del proyecto	6
1.9.	Equipamiento y mobiliario de oficinas	7
1.10.	Impactos y riesgos previstos del proyecto	7
II.	PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS Y CORRECTIVA	9
2.1.	Sub Programa de manejo de residuos sólidos.	10
2.1.1.	Clasificación de residuos sólidos	10
2.1.2.	Manejo de residuos sólidos	11
2.1.3.	Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	13
2.1.4.	Manejo de residuos sólidos de construcción y demolición.....	14
2.1.5.	Manejo de residuos peligrosos	15
2.1.6.	Reaprovechamiento de residuos	16
2.2.	Sub Programa de control de emisiones	17
2.2.1.	Medidas para el control de emisiones.	17
2.3.	Sub Programa de control de ruido.....	17
2.3.1.	Medidas para el control de ruido	17
2.4.	Sub Programa de seguridad y salud ocupacional.....	17
2.4.1.	Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales.....	17
2.4.1.	Procedimientos	20
2.4.2.	Mapa de riesgo	21
2.4.3.	Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional.....	22
2.5.	Sub Programa de contingencias	28
2.5.2.	Procedimientos ante contingencias	29
2.6.	Sub programa de señalización	33
2.6.1.	Medidas para la implementación de señalización	33
2.6.2.	Seguridad vial	34
2.7.	Sub Programa de comunicación y aspectos sociales.....	35
2.7.1.	Medidas para la comunicación e interacción con la población ubicada en el área de influencia	35
2.7.2.	Identificación de posibles impactos sociales a la población ubicada en el área de influencia	35





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

2.7.3.	Medidas para la comunicación e interacción con la población ubicada en el área de influencia	35
2.7.4.	Medidas para la mitigación de impactos que pudieran generarse y afectar la población ubicada en el área de influencia.....	36
2.7.5.	Medidas de salud y seguridad de la comunidad	37
2.7.6.	Mecanismo de atención de quejas y reclamos, y rendición de cuentas	37
2.7.7.	Igualdad de genero	38
2.7.8.	Contratación de mano de obra local.....	38
2.7.9.	Acciones específicas dirigidas a las Comunidades Indígenas.....	38
III.	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL	40
3.1.	Reporte inicial y de programación de actividades.....	40
IV.	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES.....	42
4.1.	Tipos de capacitaciones a implementarse	42
V.	PROGRAMA DE CIERRE.....	43
5.1.	Procedimientos de cierre	43
5.1.1.	Señalización	43
5.1.2.	Procedimientos de disposición de residuos y restos de construcción.	43
5.1.3.	Procedimientos de restauración y reaprovechamiento	44
5.1.4.	Seguimiento de deudas locales	44
VI.	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y ESTIMACIÓN DE COSTOS	44
ANEXO 2.	PRÁCTICAS AMIGABLES EN LA ADECUACIÓN TECNOLÓGICA PARA IMPLEMENTACIÓN DEL EJE	48
2.3.	Criterios para la adquisición de equipos tecnológicos	48
2.4.1.	Para equipos de iluminación	48
ANEXO 3.	FORMATO ESTANDAR PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN.....	49



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

I. INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Inversión "Mejoramiento de los servicios de asesoría legal gratuita (ALEGRA) para lograr la adecuada implementación del Expediente Judicial Electrónico" con CUI N° 2412545, realizará rehabilitaciones, mejoramientos y adecuaciones de infraestructura en 35 Centros ALEGRA y 14 Centros MEGA ALEGRA, en el ámbito de 21 regiones del Perú. El objetivo central del proyecto es mejorar el modelo operativo de la prestación de los servicios de los centros de Asesoría Legal Gratuita (ALEGRA) a nivel nacional, para disminuir las barreras socioeconómicas, culturales y geográficas que limitan el acceso a la justicia de las poblaciones vulnerables. El ejecutor del proyecto será el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, a través del Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (PMSAJ).

El objetivo del PMAS es ser un instrumento de gestión ambiental que establezca medidas para prevenir, monitorear, mitigar y/o corregir los impactos ambientales y sociales identificados, que el contratista realizará para evitar cualquier impacto negativo o reducirlo a un nivel tolerable, considerando el cumplimiento de la normativa nacional vigente y lo estipulado en las guías, regulaciones y requerimientos en materia ambiental y social del Banco Mundial, para proyectos financiados por el Banco Mundial.

El PMAS aborda principalmente: el marco legal aplicable, los riesgos e impactos ambientales como sociales; los programas y subprogramas a ser implementados, los métodos de seguimiento y monitoreo ambiental, Programa de desarrollo de capacidades y capacitaciones, Programa de cierre, Programa de prácticas amigables para la adecuación tecnológica para la implementación del eje, y un Presupuesto estimado para la implementación del PMAS.

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

En este contexto, se realiza un análisis de los aspectos que figuran en el documento equivalente como el análisis de la infraestructura existente y la propuesta constructiva del proyecto, así como la ubicación y accesibilidad, descripción geográfica, componentes ambientales, entre otros, que deben considerarse para la implementación del PMAS en las actividades contempladas para el acondicionamiento de la infraestructura del centro MEGA ALEGRA CHANCHAMAYO – JUNIN, con el objetivo de abordar de manera más efectiva, implementando la medidas de acuerdo a las necesidades e impactos derivadas por las actividades específicas que serán ejecutadas.

1.1. Descripción de la zona del proyecto

• Ubicación

El Centro MEGA ALEGRA Chanchamayo, se encuentra ubicado en el Pasaje San Pablo N° 174-180, Distrito y Provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín.

• Accesibilidad

Para acceder a las oficinas del centro MEGA ALEGRA Chanchamayo, desde el Parque Principal de la Merced, existen 300m de distancia aproximadamente, se toma la vía Jirón Palca hasta el Jirón Ayacucho, por la cual se llega hasta el Jirón Arica, para finalmente doblar hacia el Pasaje San Pablo N° 174-180, distrito y provincia de Chanchamayo. Todas las vías de acceso se encuentran asfaltadas y en buenas condiciones de transitabilidad.

1.2. Descripción geográfica

• Clima

Tiene un clima cálido, tropical y húmedo, la temperatura media anual es 20° y la precipitación media anual es 169mm.



[Handwritten signature]



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- **Geología y geomorfología¹**

Las unidades litoestratigráficas que afloran al oeste de la ciudad de La Merced corresponden a conglomerados de la Formación La Merced, dispuestos en los sectores de María Pía, Potoque, Abanico y San Carlos, sobre la cual se disponen depósitos coluvio-deluviales y sobre todo proluviales. Mientras que en los sectores Alto Capelo y La Cruz se observa predominantemente cobertura coluvio-deluvial, sobre el mismo sustrato. En la margen izquierda del río Chanchamayo se observan Tonalitas del intrusivo Tarma.

1.3. Riesgos naturales

Movimientos sísmicos, deslizamientos de tierra, inundaciones.

1.4. Patrimonio cultural, área natural protegida,

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

1.5. Comunidades indígenas/campesinas

La Región de Junín alberga a 5 pueblos indígenas u originarios: Ashaninka, Kakinte, Nomatsigenga, quechuas y Yanesha. Asimismo, hablan 5 lenguas indígenas u originarios.²

Específicamente en la provincia y distrito de Chanchamayo donde se ubica la sede del Centro ALEGRA habita los pueblos indígenas de los Ashaninka y Yanesha. Los Ashaninka son el pueblo indígena amazónico con más población del Perú³. Su lengua pertenece a la familia lingüística Arawak. Este pueblo vive principalmente entre las laderas orientales de la Cordillera de los Andes y el alto río Yurúa, que abarca zonas de la selva alta y de la selva baja de los departamentos de Junín, Ucayali, Pasco, Cusco, Huánuco y Ayacucho. La vestimenta típica de los ashaninka es la "cushma", palabra de origen quechua cuya traducción a la lengua Ashaninka es kitsaarentsi. Comprende una túnica amplia tejida usualmente de algodón hilado, la cual es usada tanto por hombres como por mujeres. Son cerca de 70,000 personas que viven en ámbitos del pueblo indígena de Ashaninka y 1984 personas en el pueblo Yanesha.

1.6. Descripción social de la zona del proyecto⁴

La Merced es la capital de la provincia y del distrito de Chanchamayo. Se le reconoce como "La Capital Cafetalera del Perú" por la calidad de su producción de este apreciado grano. La Merced se encuentra ubicada en la vertiente amazónica de la cordillera oriental, está situada en la margen izquierda del río Chanchamayo.

Chanchamayo es productora de café, los productores son muy reconocidos porque producen las mejores clases de café como el Misha, producto considerado el más caro del mundo, que se genera a partir del grano de café que pasa por la digestión de un mamífero llamado mishasho.

¹ Evaluación de peligros geológicos por movimientos en masa en el distrito de Chanchamayo, provincia Chanchamayo y departamento de Junín. INGEMMET.

² MINCU-Cartilla junio 2019

³ La denominación "Ashaninka" puede traducirse como 'gente', 'paisano' o 'familiar'. La palabra también tiene un sentido inclusivo por lo que puede entenderse, además, como 'nuestra gente', 'nosotros los paisanos' o 'nuestra familia' (Ministerio de Cultura, 2014).

⁴ Documento equivalente para el acondicionamiento de la infraestructura de la sede MEGA ALEGRA Chanchamayo.



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

1.7. Descripción de la sede MEGA ALEGRA Chanchamayo

El predio asignado al proyecto está conformado por una edificación de 05 pisos de altura, con acceso directo por el único frente que da hacia el pasaje San Pablo, existen dos puertas grandes, una puerta metálica enrollable y la otra puerta de madera con sistema de puerta levadiza. Todas las superficies interiores se encuentran revestidas con tarrajeo frotachado y pintado; los pisos son de porcelanato y cerámico gris claro de 0.60m X 0.60m de tamaño, la carpintería de vanos en puertas es de madera y metal, todos los vanos tienen puerta. Las ventanas y mamparas son de vidrio crudo semi doble y doble.

- Instalaciones sanitarias

Operan sin problemas para el uso que vienen recibiendo, por lo cual, para los trabajos de mejoramiento, solo requieren mantenimiento, cuenta con redes internas de agua y desagüe empotrados, así como servicios higiénicos con aparatos sanitarios en buen estado.

El agua potable tiene sistema indirecto, con una cisterna y electrobomba en la parte del fondo del primer piso, que bombea hacia dos tanques elevados desde el cual se abastecen a los aparatos sanitarios en general. Las conexiones de agua potable y desagüe actualmente se encuentran en buen estado y funcionando. El agua potable tiene sistema indirecto, con una cisterna y electrobomba en la parte del fondo del primer piso.

- Instalaciones eléctricas

Funcionan adecuadamente, se encuentran empotradas y/o en canaletas de PVC expuestas, los artefactos eléctricos son del tipo fluorescente, cuenta con tablero general y tableros de distribución por pisos. Los artefactos eléctricos deben ser cambiados por otros mas adecuados para uso de oficinas.

- Sistema de comunicaciones/data

El edificio no ha sido diseñado para el uso institucional y con el manejo de todos los archivos y documentos de manera digital, por lo que requiere un rediseño del sistema de comunicaciones/data orientando al sistema inalámbrico (wi fi) para no generar un sistema de red de corriente estabilizada.

1.8. Propuesta constructiva del proyecto

Para los efectos será necesario efectuar trabajos de pintura en la superficie en general muros, puertas; definir ambientes e implementar algunos muros del tipo seco (drywall) y tabiquería de vidrio templado.

Se sustituirá una de las puertas metálicas del frente principal, se colocará una enrollable que sustituirá a una levadiza existente y se implementará la colocación de todas las señaléticas para el adecuado funcionamiento de los ambientes asignados al proyecto. Además, se ha previsto la colocación de cartel frontal con denominación de la sede institucional.

Se genera un área previa de ingreso en donde se logra la maniobrabilidad del quien accede con discapacidad, se logra además tener un acceso-salida controlado con mamparas de vidrio templado; posibilitando el presentar la infraestructura con carácter institucional.

- Instalaciones eléctricas.

La infraestructura se alimentará desde un tablero existente, el cual deberá ser reemplazado por un nuevo tablero con una tensión de uso de 220 Voltios Trifásico abasteciendo la Carga Eléctrica solicitada y justificada. El predio cuenta con un suministro de numero 72223717 y un derecho de carga de 1.2KW, el cual deberá ser ampliado para llegar a los 10.70KW trifásicos.



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Proyecto de redes y comunicaciones

El Sistema de Comunicación de Datos estará conformado por una Infraestructura de Red Cableada; estarán soportados los servicios de internet, impresión por red, compartición de archivos, y otras aplicaciones informáticas que sean requeridas por el Proyecto.

1.9. Equipamiento y mobiliario de oficinas

El proyecto contempla la implementación de mobiliario de trabajo para el personal y para los usuarios. Así mismo contempla el suministro e instalación de equipos que permiten un óptimo sistema de tecnología e información y comunicaciones TIC.

1.10. 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, además de riesgo de inundaciones por la intensidad y frecuencia de las lluvias características de la zona. No existen riesgos a la fauna, debido a que se trata de un área ya intervenida localizadas en una zona urbana. El área de intervención no forma parte de un área natural protegida.

Los impactos ambientales comprenden la alteración de la calidad de los componentes ambientales como son el aire, agua y suelos, mientras que los impactos sociales son aquellos que pudieran afectar a la población ubicada dentro del área de influencia. No se tendrán efluentes dado que se usarán los servicios de la sede, que cuenta con desagüe.

Tabla 1 Posibles impactos por los trabajos contemplados en la propuesta de intervención.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	POSIBLES IMPACTOS
OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, REMOCIÓN Y DESMONTAJES	
Limpieza de área (manual) Desmontaje de portón metálico. Eliminación de contra zócalo, demolición de rampa-piso.	Generación de residuos. Generación de ruido Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes.
MUROS Y TABIQUES - REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	
Tabiques de Drywall, empastado en tabiquería de drywall con estuco en polvo.	Generación de residuos de la construcción Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros. Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes.
CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA	
Suministro e instalación de puerta metálica, mamparas de aluminio. Desmontaje de hoja y reubicación de hoja de aluminio (SS. HH personal).	Generación de ruido Emisión de material particulado Generación de residuos
CARPINTERÍA DE MADERA	
Instalación de 03 puertas de madera tornillo contraplacada.	Generación de ruido producto del empleo de equipos, entre otros. Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes. Generación de residuos
PINTURA Y BARNICES	
Pintura látex 2 manos en interiores y exteriores (cielo raso, columnas y muros).	Generación de ruido producto Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes. Generación de residuos (peligrosos)
PISOS - CONTRAZÓCALOS	
Contra zócalo, piso porcelanato, concreto, rampa con piso de cemento semi pulido.	Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros. Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes. Generación de residuos (de la construcción)
INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COMUNICACIONES Y VIDEO VIGILANCIA	





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	POSIBLES IMPACTOS
<p>Sistema de alumbrado</p> <p>Salida para interruptores, tomacorrientes, cajas de pase, artefactos de alumbrado, tuberías metálicas y PVC, cableado, tableros y pruebas eléctricas.</p> <p>Instalaciones sistema de cableado estructurado, canalizaciones, gabinete de comunicaciones, equipos de conectividad y seguridad de comunicaciones.</p> <p>Canalizaciones-sistema de video, equipos de conectividad y seguridad de comunicaciones.</p>	<p>Generación de residuos (sólidos, reaprovechables, RAEE, peligrosos, otros).</p> <p>Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros.</p> <p>Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes.</p>
POSIBLES IMPACTOS SOCIALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Población afectada por la generación del ruido (puede producir sordera, alteración de las funciones circulatorias, respiratorias, digestivas), como efecto del uso de equipos, maquinaria, uso de vehículos, interrupción del tránsito vehicular, entre otros. - Conflictos sociales con predios colindantes como efecto de la emisión de material particulado y gases de combustión, por el uso de equipos de soldadura, por la caída de material de construcción, desmonte o afectación de estructuras de sus predios. - Los y las trabajadores pueden sufrir accidentes de trabajo u enfermedades laborales influyendo en su rendimiento laboral. Pueden sufrir de acoso laboral u hostigamiento, lo cual influye en el clima laboral, este se define como el hostigamiento hacia otra persona dentro de una organización, por ende afecta a la empresa en el cumplimiento de sus compromisos. 	

Cuadro 1. Matriz de Identificación de Riesgos e Impactos Ambientales.

Actividad	Aspecto Ambiental	Impactos					
		Calidad del	Calidad de	Calidad	Agotamiento	Paisaje	Social
OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, REMOCIÓN Y DESMONTAJES MUROS Y TABIQUES - REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	Generación de residuos de Construcción y/o peligrosos	2		3		2	2
	Emisión de material particulado (polvo)	3				2	2
	Emisión de gases de combustión	3					
	Generación de ruido y vibraciones	3					
CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA CARPINTERÍA DE MADERA	Emisión de material particulado (polvo)	2				1	
	Consumo de recursos naturales				2		
	Generación de residuos tóxicos	2		3		2	2
	Generación de ruido y vibraciones	2					
PINTURA Y BARNICES	Generación de RRSS	2		2		2	2
	Emisión de material particulado (polvo)	2				2	2
INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COMUNICACIONES Y VIDEO VIGILANCIA	Generación de residuos tóxicos	3	1	3		2	2
	Generación de residuos RAEE				2		
	Emisión de material particulado (polvo)	2				2	2
	Generación de ruido y vibraciones	3					
APLICA A TODAS LAS ETAPAS DEL MEJORAMIENTO	Accidentes / eventos ambientales	2	2	2			2
	Riesgos naturales	2	2	2	2	2	2
	Fenómenos naturales	2	2	2	2	2	2

Donde:

MUY POCO SIGNIFICATIVO	1	MEDIA SIGNIFICANCIA	3
BAJA SIGNIFICANCIA	2	ALTA SIGNIFICANCIA	4



GRUPO BANCO MUNDIAL



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

II. PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS Y CORRECTIVA

El presente programa tiene por objetivo identificar las medidas factibles y efectivas de reducción de potenciales impactos ambientales (negativos) que pudieran surgir en el marco de la rehabilitación y mantenimiento de infraestructura civil referidas al Programa "Mejoramiento de los Servicios de Justicia No Penales a través de la Implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)", a través de la implementación de medidas preventivas y correctivas que son descritas en cada uno de los sub programas.

Cuadro 2. Medidas correctivas y de mitigación

Impacto	Descripción	Medidas de mitigación
Impactos ambientales		
Generación de ruido producto del empleo de equipos, maquinarias, entre otros.	- Molestias y afecciones auditivas, ruidos y vibraciones provenientes de los trabajos de carpintería en madera y de soldadura, del empleo de equipos, unidades vehiculares, entre otros.	- Implementar las medidas contempladas sub programa de control de ruido.
Emisión de material particulado, polvo y de contaminantes	- Puede producir deterioro calidad del aire por efecto de material particulado en suspensión producto de los trabajos de carpintería de madera, soldadura, tarrajeo, pintura y de acabados, así como del uso de equipos	- Implementar las medidas contempladas en el sub programa de control de emisiones del PMAS.
Generación de residuos sólidos, residuos peligrosos, residuos RAEE, otros.	- Puede alterar la calidad del aire por la emanación de gases a causa de residuos tóxicos derivados de los envases de pintura, pegamentos, fragua, entre otros. Además de generar malos olores y contaminación visual.	- Implementar las medidas contempladas en el programa de manejo de residuos sólidos orientados a la segregación, almacenamiento y principalmente a la frecuencia de recolección. Así como la implementación del programa de capacitación.
	- Puede alterar la calidad y la composición química de los suelos, por contacto directo con los residuos, debido a un almacenamiento o disposición final errónea, 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.
	- Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE, derivados del reemplazo de luminarias, tomacorrientes e interruptores, pueden afectar los suelos si se realiza una disposición final errónea, debido a las sustancias tóxicas que contiene.	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de manejo de residuos sólidos, respecto al manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
Impactos Sociales		
Población afectada fisiológica y psicológicamente por la generación del ruido	Puede producir sordera, alteración de las funciones circulatorias, respiratorias, digestivas, como efecto del uso de equipos, maquinaria, uso de vehículos, interrupción del tránsito vehicular, entre otros.	- Implementar las medidas contempladas sub programa de control y monitoreo de ruido.
Conflictos sociales con predios colindantes	Alteraciones en la conducta social como efecto de la emisión de material particulado y gases de combustión, por el uso de equipos, por la caída de material de	- Implementar las medidas contempladas en el sub programa de control de emisiones del PMAS. - Implementar las medidas contempladas en el sub programa de





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

	construcción, desmonte o afectación de estructuras de sus predios.	comunicación y aspectos sociales como la socialización del proyecto e instalación de un buzón de quejas.
Trabajadores y Trabajadores afectados en su salud (física mental) y seguridad.	- Riesgo de accidentes y daños a la salud, así como enfermedades ocupacionales y seguridad de los trabajadores.	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de seguridad y salud ocupacional, subprograma de señalización, subprograma de contingencias.
	Riesgos acoso laboral/sexual y violencia de genero.	Implementar las medidas contempladas en el sub programa de comunicación y aspectos sociales como la interiorización del código de conducta, charlas de capacitación sobre acoso, hostigamiento, VBG, e implementación del MAQR.
Eventos que pueden ocasionar emergencias		
Accidentes / eventos ambientales	- Derrame de sustancias químicas tóxicas y/o combustibles. - Incendios. - Emanaciones de olores molestos.	- Implementar las medidas contempladas en el subprograma de contingencias y de señalización, así como del programa de desarrollo de capacidades y capacitaciones.
Fenómenos naturales	- Pueden producirse sismos e inundaciones dado a que la sede.	

Cabe señalar que, la aplicación de las medidas descritas, deberá considerar la jerarquía de mitigación, enfoque sistemático y secuencial usado para gestionar los posibles riesgos e impactos del proyecto, incluyendo medidas para: a) evitar riesgos e impactos adversos y potenciar los impactos positivos y los beneficios para las comunidades y los ambientes físicos, tanto como sea posible; b) minimizar los riesgos e impactos adversos que no se pueden evitar; c) remediar o mitigar los riesgos e impactos adversos residuales para que alcancen un nivel aceptable, y d) compensar aquellos riesgos e impactos residuales que no se pueden remediar.

2.1. Sub Programa de manejo de residuos sólidos.

2.1.1. Clasificación de residuos sólidos

Para el manejo adecuado de los residuos, es necesario tener en cuenta su naturaleza, fuente de origen, características específicas, entre otros; por lo que se ha realizado diversas clasificaciones, entre ellas la del decreto legislativo que aprueba la ley de gestión integral de residuos Sólidos (DL 1278), que indica que los residuos se clasifican, de acuerdo al manejo que reciben, en peligrosos y no peligrosos, y según la autoridad pública competente para su gestión, en municipales y no municipales. Así mismo, el reglamento del decreto legislativo indica que se puede establecer categorías de residuos por su origen u otros criterios, de ser necesario.

Dadas las características de las actividades que se realizan, se generarán residuos sólidos de construcción y demolición. A este tipo de residuos, el DS N° 003-2013-VIVIENDA los define como aquellos que cumpliendo la definición de residuo sólido contenida en la ley N° 27314, ley general de residuos sólidos, son generados durante el proceso de construcción de edificaciones e infraestructura. Este comprende las obras nuevas, ampliación, remodelación, demolición, rehabilitación, cercado, obras menores, mejoramiento o refacción u otros y las clasifica como:

Así mismo, la NTP 900.058.2019 codifica los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos no municipales asignando colores, que diferencien los residuos en función a sus características y faciliten su clasificación para la segregación de los mismos. Teniendo en cuenta las normativas precedentes, para los residuos que se generarán, se realizó la siguiente clasificación:



GRUPO BANCO MUNDIAL 10



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Mediación del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cuadro 3. Clasificación de Residuos Sólidos

Clasificación de residuos		Codificación de color
Aprovechables*	Papel y cartón	Azul
	Plásticos	Blanco
	Metales	Amarillo
	Orgánicos	Marrón
	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
Peligrosos*	Residuos sólidos Biocontaminados	Rojo
	Residuos sólidos de construcción y demolición peligrosos. **	Envases o sacos de material resistente de acuerdo a la cantidad generada

* NTP 900.058.2019, ** DS N° 003-2013-VIVIENDA

2.1.2. Manejo de residuos sólidos

El siguiente flujograma muestra las etapas para el manejo de residuos que podrían generarse durante la ejecución del proyecto, planteando medidas y buenas prácticas.

2.1.2.1. Minimización de residuos:

Consiste en reducir al mínimo posible el volumen y/o peligrosidad de los residuos generados, aplicando estrategias preventivas, procedimientos y métodos o técnicas utilizadas ⁽⁵⁾ por el generador. Las medidas a aplicar son las siguientes:

- Compra de productos con un mínimo de envolturas.
- Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse.
- Sustituir los productos desechables de uso único por productos reutilizables.
- Optimizar el uso de recursos, por ejemplo, utilizar ambos lados de papel para fotocopias.
- Priorizar la reutilización local de productos, en lugar de eliminarlos.
- Ejecución de capacitaciones y sesiones de concientización entre los trabajadores referidos al no consumo de productos de un solo uso.
- Establecer programas de mantenimiento de maquinarias y equipos, a fin de evitar la generación de residuos de limpiezas innecesarias.

2.1.2.2. Segregación en la fuente

El objetivo es agrupar los componentes físicos de los residuos sólidos generados, teniendo en cuenta su clasificación a efectos de 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 éstos para determinar su grado de peligrosidad, de esta manera se dispone su

⁵ Decreto legislativo que aprueba la ley de gestión integral de residuos Sólidos (DL N° 1278) y sus modificatorias



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

eliminación a través de la municipalidad, o por EO-RS, si se le consideran como residuos peligrosos.

- Se deberá tomar en cuenta la clasificación y las características de cada residuo para su posterior segregación.
- Entregar información visual con la codificación de colores de los dispositivos de almacenamiento temporal de los residuos que deban depositar.
- Mantener una cultura de prevención sensibilizando a los trabajadores a ejecutar los lineamientos establecidos en el presente plan.
- Promover la segregación de materiales reciclables, para tal caso, el Contratista deberá contactarse con empresas o instituciones que realicen actividades de reciclaje.
- Programar inspecciones para verificar la adecuada segregación de los residuos sólidos.

2.1.2.3. Almacenamiento temporal de los residuos

Los residuos podrán ser almacenados temporalmente en la misma obra, para lo cual se determinará un área, considerando su accesibilidad para el traslado y criterios ambientales de seguridad, salud e higiene.

El almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos se deberá efectuar en envases de material resistente de acuerdo a la cantidad generada, facilitando su manejo, además de las siguientes consideraciones:

- El área asignada al almacenamiento temporal debe ser acordonado, señalizada de manera que sea de fácil identificación. Dicha área debe contar con una correcta ventilación.
- Las señalizaciones deben ser informativas, preventivas y de obligación de uso correcto de EPI.
- Los recipientes deben ser rotulados, con información de la clasificación y características del residuo.
- Los depósitos para la disposición temporal de residuos deberán contar estructura móvil, tapa y techo, a fin que los residuos no sean expuestos a la intemperie (lluvias y sol), evitando la generación de vectores infecciosos que atenten contra la salud del personal de obra y población local.
- La ubicación debe estar libre de exposición a productos inflamables y/o explosivos, debe ser de acceso restringido.
- En caso de los pisos del área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, debe estar impermeabilizado.
- Se deberá evitar la acumulación de residuos, que generen malos olores, problemas estéticos, foco y hábitat de vectores de enfermedades.
- Se deberá realizar la limpieza permanente del área y dispositivos de almacenamiento.
- Cerciorarse del buen estado de los dispositivos de almacenamiento temporal.

2.1.2.4. Recolección de residuos sólidos

Los residuos sólidos deberán ser recogidos desde el área de generación, zona de acopio o contenedores de almacenamiento temporal, para su reaprovechamiento o disposición final, según corresponda.

Para el proceso de recojo de los residuos sólidos, se aplicarán las siguientes consideraciones:

- Inspeccionar el servicio de recolección teniendo en cuenta la correcta manipulación de los residuos y el uso debido de EPI.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Se deberá recolectar y eliminar los residuos domésticos que se encuentren diseminados en las cercanías al área del proyecto. Este trabajo deberá de ser semanal como mínimo.
- Verificar que los dispositivos de almacenamiento no se encuentren al tope de su capacidad de almacenamiento.
- Es recomendable que la frecuencia de recolección se realice de manera diaria, principalmente en caso de residuos orgánicos y no aprovechables.

2.1.2.5. Disposición final de los residuos sólidos

El objetivo es la colocación ordenada de los residuos en los lugares de destinos final sin perjudicar el ambiente y la salud de la población.

Para un manejo adecuado, se recomienda:

- Se deberá realizar todos los procedimientos necesarios para la disposición final de los residuos sólidos, a fin de evitar el deterioro del paisaje, la contaminación del aire, las corrientes de agua y el riesgo de enfermedades.
- La disposición final de residuos se deberá realizar de acuerdo a las normas ambientales nacionales y locales, a fin de evitar fuentes de contaminación, presencia de olores desagradables en el ambiente circundante, acumulación de residuos no biodegradables cercanos a los accesos.
- En caso del aprovechamiento o comercialización de los residuos sólidos se debe solicitar una constancia que acredite el proceso.

Precisar que existen medidas especiales y adicionales de acuerdo a ley y normatividad ambiental, que deberán ser implementadas para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos peligrosos, residuos sólidos de la construcción y demolición, en las diferentes etapas del manejo de residuos, las cuales se detallan a continuación:

2.1.3. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

Se prevé una generación mínima de este tipo de residuos dado que comprende la adquisición de equipos, sin embargo, es fundamental asegurar el manejo correcto, a fin de reducir los impactos negativos que pudieran provocar.

2.1.3.1. Identificación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Se identificaron los tipos de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, que podrían ser generados, en función a las actividades que se desarrollarán, lo cual detallamos en el siguiente cuadro.

Cuadro 4. Identificación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que podrían generarse.

Detalle	Categorización	Descripción de los residuos
Refacciones eléctricas y de redes de data, comunicaciones, sistemas de alarma	Equipos de informática y telecomunicaciones	Computadores (incluyendo unidad central, ratón, pantalla y teclado), impresoras, copiadoras, calculadoras, teléfonos fijos e inalámbricos, teléfonos celulares.
	Aparatos de alumbrado	Luminarias para lámparas fluorescentes.

E. INOCENTE C.
ESPECIALISTA
AMBIENTAL





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Uso de herramientas	Herramientas eléctricas y electrónicas	Taladradoras, sierras, herramientas para tornejar, molturar, enarenar, pulir, aserrar, cortar, cizallar, taladrar, perforar, punzar, plegar, encorvar o trabajar la madera, el metal u otros. Herramientas para remachar, clavar o atornillar o para sacar remaches, clavos, tornillos o similares.
---------------------	--	---

2.1.3.2. Medidas y consideraciones para el manejo de RAEE

Identificados los RAEE e impactos que se podrían generar por el inadecuado manejo de estos en el proyecto, se plantean las siguientes medidas y buenas prácticas, en cada una de las siguientes etapas:

- Se debe programar la recolección interna de los RAEE y clasificarlos para su almacenamiento, de modo que facilite su manejo por los operadores.
- Los RAEE deberán ser segregados del resto de residuos.
- Se deberá almacenar temporalmente en contenedores e instalación apropiada, para estar protegidos de las condiciones ambientales, el piso debe ser afirmado, de cemento o impermeabilizado.
- No deben ser desmantelados ni debe retirarse ninguno de sus componentes.
- Se debe tener cuidado de no contaminar los RAEE con tintas u otros fluidos.
- Establecer los mecanismos de seguridad y control para evitar pérdidas por sustracción o robo.
- Se deberá realizar la entrega de los RAEE a una EPS-RS o una EC-RS o a puntos de acopio autorizados.
- En el link: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/04/CENTROS-DE-ACOPIO-RAEE-EN-EL-PERU-ACTUALIZADO-2018-1.pdf>, se puede visualizar los lugares de acopio con autorización del MINAM, por regiones.
- Se debe mantener un registro de salida de los RAEE consignando, destino: centro de acopio o instalaciones de los operadores de RAEE.

2.1.4. 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 las instalaciones del proyecto, 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, tripley, paneles protectores de tarrajeo, etc.
- El almacenamiento temporal de residuos en vía pública 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





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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.
- Para el transporte de residuos sólidos, no se deberá sobrepasar la carga máxima de la capacidad del vehículo de transporte de residuos sólidos y evitar el transporte de cargas ajenas al manejo de residuos sólidos.
- La disposición final, deberá realizarse en centros de acopio para residuos sólidos provenientes de obras menores, en su defecto plantas de tratamiento, escombreras para disposición final, rellenos de seguridad para residuos sólidos peligrosos o celdas en rellenos sanitarios.
- Para la disposición final se deberán solicitar las boletas o tickets de pesaje de los residuos sólidos. En caso del aprovechamiento o comercialización, se debe solicitar una constancia que acredite el proceso.
- Está prohibido el abandono de residuos sólidos de construcción y demolición en bienes de dominio público: Playas, plazas, parques, vías, caminos, áreas reservadas, bienes reservados y afectados en uso a la defensa nacional; las áreas arqueológicas; las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento; los cuerpos de agua, marinas y continentales, acantilados; así como en bienes de dominio hidráulico tales como: Cauces, lechos, riberas de los cuerpos de agua, playas, restingas, fajas marginales y otros considerados en la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, o que sean considerados de dominio público.
- 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.

2.1.5. Manejo de residuos peligrosos

El Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, define a los residuos peligrosos como aquéllos que, por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.

Para la identificación de los residuos peligroso se deberá comprobar si tienen características explosivas, inflamables, nocivos, tóxicos, corrosivos, entre otros. En el siguiente cuadro se presenta una descripción de estas características:

2.1.5.1. Medidas y consideraciones para el manejo de residuos peligrosos

- Se deberá disponer de un área de almacenamiento alterno al de residuo no peligroso, para lo cual se tendrá en cuenta las consideraciones de incompatibilidades entre los residuos de acuerdo a sus características fisicoquímicas, las cuales deberán ser evaluadas de acuerdo a las hojas o fichas de seguridad de los insumos (MSDS/FDS).
- Los ambientes de almacenamiento temporal deberán estar cerrados al acceso de personas no autorizadas para evitar derrames o incendios; para lo cual, deberán contar con las señales de precaución y peligro, para proteger a los trabajadores y público que circunde por el área del proyecto. Asimismo, estos ambientes deben estar protegidos de la intemperie (del sol y de las lluvias).



[Handwritten signature]



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Todo residuo peligroso debe ser mantenido en áreas que cuenten con protección contra cualquier riesgo de accidente laboral.
- Los residuos peligrosos serán dispuestos en contenedores hechos de un material resistente y compatible con el residuo, herméticamente cerrados.
- En cuanto al rotulado de los contenedores de residuos sólidos estos deberán contener información sobre el tipo de residuo que se está segregando y las características de peligrosidad.
- Todos los contenedores deben estar claramente etiquetados, en letras que tengan un tamaño de por los menos 15 cm.
- No se deberá en ningún caso abrir los contenedores de residuos peligrosos y manipularlos durante el proceso de recolección y traslado de los mismos.
- Se realizarán revisiones diarias de todo contenedor o recipiente de residuos peligrosos, a fin de detectar cualquier derrame o deterioro del sistema de contención, de detectarse, se registrará el hecho y se procederá a la limpieza general del área afectada.
- Se llevará un registro de las fuentes y las cantidades de residuos que se están generando.
- El periodo de evacuación de los materiales se realizará cada vez que el contenedor se encuentre a un 80% de su capacidad de almacenamiento.
- Para el transporte hacia la zona de disposición final de los residuos peligrosos, se debe tomar todas las medidas necesarias, a fin de que no se produzca derrames o escapes en caso de accidentes de los vehículos de transporte.
- La disposición final de este tipo de residuos deberá ser encargada a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada para el transporte y disposición final de residuos peligrosos.

2.1.6 Reaprovechamiento de residuos

- Para el reaprovechamiento de residuos como el papel, cartón, madera, plásticos, botellas de vidrio y otros desperdicios secos, que no estén en ningún caso, contaminados por algún tipo sustancia peligrosa, el contratista deberá contactarse con la municipalidad local, empresas o instituciones que realicen actividades de reciclaje, a fin de firmar un convenio o contrato, que permita su reutilización y/o reciclaje.
- Los residuos deberán ser recolectados en depósitos claramente identificados y almacenados para ser transportados a esos centros autorizados.
- En caso de residuos aprovechables, la frecuencia de recolección recomendable es de forma semanal en coordinación con la municipalidad o empresa privada autorizada.
- Se deberá colocar el símbolo de reciclaje y el rotulado correspondiente al tipo de residuo a almacenar.
- Para residuos sólidos de la construcción y demolición aprovechables, considerar que el objetivo es reducir la cantidad de residuos sólidos para la disposición final, además de la obtención de un beneficio a partir de su reciclaje y reutilización.
- Se deberá tener en cuenta que, los residuos sólidos reaprovechables podrán ser incorporados al proceso constructivo cuando su uso no afecta a la calidad ambiental, a la salud y sus características o sus propiedades sean compatibles con los requerimientos técnicos de dicho proceso.
- De no ser posible el reaprovechamiento de residuos sólidos, el generador deberá aplicar estrategias preventivas, técnicas o procedimientos orientados a reducir al mínimo posible su volumen y peligrosidad. ⁽⁶⁾

⁶ Decreto legislativo que aprueba la ley de gestión integral de residuos Sólidos (DL N° 1278) y sus modificatorias.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- 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 en desperfecto será apartada y reparada para volver a los trabajos.
- Riego preventivo del terreno donde se realizarán los movimientos de tierra para evitar que se disperse el polvillo y/o mezcla, proveniente de los materiales de construcción.
- El transporte de materiales de eliminación (desmonte, tierras, etc.) estará cubierto con una toldera o red, para evitar que se disperse en el trayecto.

2.3. Sub Programa de control de ruido

2.3.1 Medidas para el control de ruido

- Realizar el mantenimiento de equipos y maquinarias con una frecuencia adecuada, conforme a las recomendaciones del fabricante.
- En lo posible las maquinarias contarán con silenciadores para disminuir el nivel de ruido.
- Mantener un control estricto de las velocidades de los vehículos que transporten materiales al Proyecto.
- El horario de los trabajos deberá ser diurno para evitar molestias por el ruido en la población cercana.
- El personal deberá usar tampones y demás equipos de protección cuando realicen actividades que generen ruidos excesivos.

2.4. Sub Programa de seguridad y salud ocupacional

2.4.1 Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales

La guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, aprobada por la Resolución Ministerial 050-2013-TR comprende pautas para la gestión de la prevención de los riesgos laborales, basadas en estándares internacionales, la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que deberán ser tomadas en cuenta para el desarrollo de las actividades. Uno de los aspectos más importantes que refiere esta guía, es la identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales. Así mismo, con Resolución Ministerial 034-2020-TR, se aprueban los criterios para la determinación del nivel de riesgo en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Identificadas las actividades a desarrollarse se procede a evaluar los riesgos, esta evaluación es registrada en la Matriz IPERC, que permitirá hallar el nivel de probabilidad, nivel de severidad previsible, y finalmente el nivel de riesgo y su valorización, la metodología se encuentra detallada en el Anexo 3 de la Guía básica sobre el Sistema de

Programa de Modernización
del Sistema de Administración de
Justicia
Especialista Ambiental
F. INOCENTE C.



GRUPO BANCO MUNDIAL 17



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la Resolución Ministerial 050-2013-TR.

Considerando los criterios descritos para evaluar el riesgo del documento normativo precedente, se deberá establecer las medidas de prevención, protección y control de cada riesgo identificado, aplicando el siguiente orden de prioridad establecido en el Artículo 21° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y el trabajador, privilegiando el control colectivo que hay individual.
- Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.
- Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyen disposiciones administrativas de control.
- Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzca un menor o ningún riesgo para el trabajador.
- En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores lo utilicen y con sede en forma correcta

En la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control presentada en el inciso 1.3, se detalla una evaluación tentativa, basada en la metodología descrita, que deberá ser actualizada conforme se desarrollen las actividades del proyecto y se detecten nuevos peligros.

Cuadro 5. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control.

PUESTO	ACTIVIDAD GENERAL	SUB PARTIDA	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO ASOCIADO	CONSECUENCIA	EVALUACION DE RIESGO					Índice de severidad	Nivel de Riesgo = Prob * Sev	EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL					Índice de severidad	Nivel de Riesgo = Prob * Sev	Evaluación Final
				TIPO DE PELIGRO																	
							Índice personas expuestas (IP)	Índice de condiciones de seguridad y salud existente (IC)	Índice de Capacitación (IC)	Índice de exposición al riesgo (IE)	Probabilidad = (A+B+C+D)			Índice personas expuestas (IP)	Índice de condiciones de seguridad y salud existente (IC)	Índice de Capacitación (IC)	Índice de exposición al riesgo (IE)	Probabilidad = (A+B+C+D)			
OBRERO	Transporte de materiales de construcción	Recepción de suministros	Descarga manual de los suministros	Locativos: Falta de señalización	Caidas	Golpes	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE
				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
				Locativos: Pisos desnivelados	Caidas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE
				Ergonómico: Hábitos incorrectos del personal	Posturas inadecuadas	Lesiones músculo esqueléticas, inflamación de tendones, hombro, muñeca, mano, lumbalgia.	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE
				Mecánicos: Vehículos en movimiento	Accidente vehicular	Golpes, heridas, politraumatismo, muerte	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO
		Movilización de Equipos,	Movilización de Equipos,	Eléctrico: Contacto eléctrico indirecto	Contacto eléctrico indirecto	Quemaduras, asfixia, paros cardíacos, conmoción e incluso la muerte	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE



GRUPO BANCO MUNDIAL 19



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Acabado en muros, pisos y cielo raso (tarrajeo, pintura y/o enchapado)	Trabajo de tarrajeo y solapeo	Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Ergonómico: Trabajo prolongado con flexión	Distensión, fatiga y disturbios músculo esqueléticos por trabajo prolongado con flexión	Lesión músculo esquelético	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		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	TOLERA BLE
	Instalaciones eléctricas y de redes de data	Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE
		Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	2	14	MODERA DO
		Campos electromagné ticos	Exposición a campos electromagné ticos	Electrocución, exposición a energía estática	2	3	2	3	10	2	20	2	1	1	3	7	1	7	TOLERA BLE

Nota: Vea Sub Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, para mayores detalles sobre la evaluación de riesgo.

Donde:

NIVEL DE RIESGO

Importante 17-24

Moderado 9-16

Tolerable 5-8

Trivial 4

2.4.1. Procedimientos

El Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en su artículo 85° indica que se deberán elaborar, establecer y revisar periódicamente procedimientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad datos relativos a los resultados de la seguridad y salud en el trabajo, en este contexto se plantean los siguientes procedimientos.





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cuadro 6. Objetivo y descripción de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.

Ítem	Objeto del Procedimiento	Descripción
1	Procedimiento de equipos de protección individual.	Para Establecer los pasos de selección, adquisición, distribución, control, uso y cuidados de los EPI
2	Procedimiento de participación y consulta	Establecer las pautas de comunicación interna y externa en prevención de riesgos físicos y de seguridad y salud en el trabajo.
3	Procedimiento de investigación de accidentes e incidentes de trabajo	Conocimiento de actuación frente a accidentes e incidentes Obtención de información completa y oportuna sobre los accidentes o incidentes ocurridos
4	Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC).	Establecer la metodología para realizar el IPERC de las actividades desarrolladas.
5	Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales y otros.	Establecer la metodología para identificar y evaluar los requisitos de la legislación ambiental, seguridad y salud en el trabajo y otras normas aplicables.
6	Procedimiento para el control de proveedores y sub contratistas.	Establecer los lineamientos con los que los proveedores o contratistas deben cumplir para resguardar a los trabajadores de los riesgos de accidentes o enfermedades ocupacionales.
7	Procedimiento de capacitaciones	Establecer el modo en que se determina las necesidades las competencias del personal.
8	Procedimientos de inspecciones	Identificar la presencia de actos y condiciones inseguras (sub estándares) en las áreas de trabajo y de equipos, materiales críticos que puedan originar eventos no deseados.
9	Procedimiento para trabajos eléctricos	Proteger a todo el personal de posibles lesiones mediante el aislamiento y etiquetado de Equipos.
11	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.
12	Procedimiento trabajos de levantamiento de carga	Establecer las rutinas básicas para la correcta manipulación de carga que ocasione riesgos musculo esquelético.
13	Procedimiento de uso de herramientas y equipos	Garantizar que todas las herramientas y equipos utilizados para la ejecución de las diferentes labores sean apropiadas y estén en buen estado, usándose correctamente en el desarrollo del trabajo.

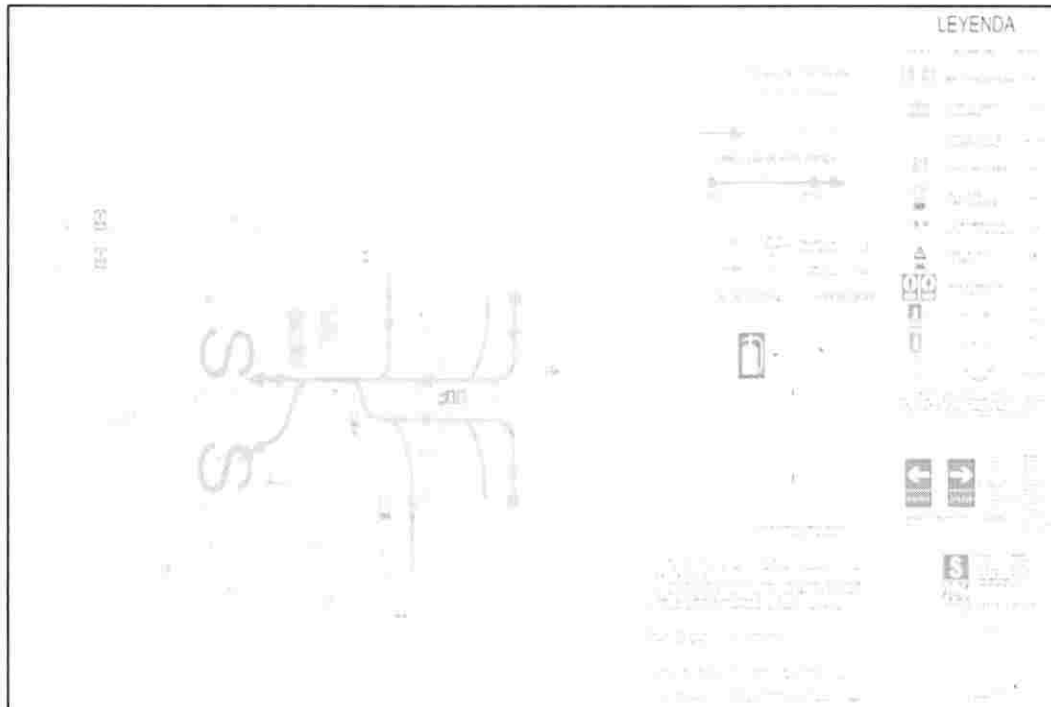
Mapa de riesgo

Además de la matriz de IPERC, debe elaborarse un mapa de riesgo donde se identifique actividades sujetas a riesgo (factores de riesgo que pueden presentar cada zona de trabajo), misma que deberá ser elaborada con la participación de los trabajadores y exhibirse en un lugar visible.

En la figura 5 presentamos modelo para el Mapa de Seguridad y Evacuación.



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



2.4.3 Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional

2.4.3.1. Equipos de protección individual

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

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

- Debe responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.
- Debe tener en cuenta las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud del trabajador.
- Debe adecuarse al portador tras los ajustes necesarios.
- En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, estos deben ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

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

- Deberán ser adecuadas a las labores y a la estación.
- Para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operación de equipos y maquinarias, se hace imprescindible el empleo de colores, materiales y demás elementos que resalten la presencia de personal de trabajo.
- Características fundamentales como: chaleco con cintas de material reflectivo, camisa de mangas largas, pantalón con tejido de alta densidad tipo jean, en su defecto podrá utilizarse mameluco de trabajo.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- En climas fríos se usará además una chompa, casaca o chaquetón y en épocas y/o zonas de lluvia, usarán sobre el uniforme un impermeable.
- Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo.
- Otras características contempladas en la Norma G.050. ⁽⁶⁾

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

Obligaciones del trabajador sobre el uso de los EPI:

- Deberá usar en todo momento mascarilla, casco, calzado, overol, guates, gafas, camiseta o chaleco de seguridad.
- Cuidar y mantener en buen estado sus prendas de protección individual.
- Solicitar la reposición inmediata de cualquier prenda de protección faltante o deteriorada.
- Usar siempre el equipo adecuado, verificando su buen estado.
- Cumplir con todos los procedimientos de uso seguro de EPI, directivas, estándares, normas de seguridad y de conducta establecidas.

2.4.3.2. Accesos y vías de circulación

De acuerdo a la norma G050 ⁽⁶⁾:

- Se deberá contar con un cerco perimetral que limite y aisle el área de trabajo de su entorno. Este cerco debe incluir accesos para las maquinarias debidamente señalizados y contar con vigilancia para el control de acceso.
- Deben tomarse todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las acciones desarrolladas.
- Se deberá implementar señalización para los peatones, obreros, y personas en general.
- Las vías de circulación, incluidas escaleras portátiles, escaleras fijas y rampas deben estar delimitadas.
- Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o acarreo manual de materiales se calcularán de acuerdo al número de personas que puedan utilizarlas y el tipo de actividad, considerando que el ancho mínimo es de 0,60 m.
- Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas deben estar equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan ingresar en ellas.
- Se deben tomar todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a ingresar en las zonas de peligro. Estas zonas deben estar señalizadas de acuerdo a lo establecido en las normas técnicas peruanas vigentes.

2.4.3.3. Tránsito peatonal dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes

- Será responsabilidad del contratista principal tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes durante la visita de terceros.
- Se tomarán todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las actividades desarrolladas.
- El ingreso y tránsito de personas ajenas a los trabajos de construcción, debe ser guiado por un representante designado por el jefe de obra, haciendo uso de





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

casco, gafas de seguridad y botines con punteras de acero, adicionalmente el prevencionista evaluará de acuerdo a las condiciones del ambiente de trabajo la necesidad de usar equipos de protección complementarios.

2.4.3.4. Horario de trabajo

Con relación al horario de trabajo, para la ejecución de obras civiles u obras menores, en propiedad privada o pública, estas deberán ser efectuadas sólo de lunes a viernes desde las 8:00 horas a las 17:30 horas y los sábados de 8:00 horas a las 13:00 horas, quedando terminantemente prohibida la ejecución de obras civiles fuera del horario establecido, así como los días domingos y feriados durante las 24 horas del día, salvo excepcionalmente y por causas debidamente justificadas en los siguientes casos:

- Cuando por razón de emergencia se solicite realizar trabajos relacionados a servicios públicos en vías públicas, siempre y cuando sea comunicada inmediata y oportunamente al ente competente.
- Cuando como consecuencia del proceso programado de llenado de concreto premezclado cuyo abastecimiento y demora no sea imputable al constructor.
- En el segundo supuesto, sólo se podrá ampliar el horario por única vez siempre y cuando se produzca cualquier día de la semana de lunes a viernes por dos horas como máximo, debiéndose comunicar.

2.4.3.5. Iluminación, ventilación y radiación solar

- Las distintas áreas en rehabilitación, así como las zonas de circulación deben contar con suficiente iluminación sea esta natural o artificial.
- En caso sea necesario el uso de luz artificial, se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección antichoque, colocadas de manera que no produzca sombras en el punto de trabajo ni deslumbre al trabajador, exponiéndolo al riesgo de accidente.
- El color de luz utilizado no debe alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización.
- Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores, estos deben disponer de aire limpio en cantidad suficiente.

2.4.3.6. Riesgos eléctricos

- Cada cable dentro de la instalación eléctrica del lugar de trabajo debe estar cubierto con material aislante. No se deberá permitir cables sueltos y, si por necesidad los hubiera, se deberá instalar letreros que indiquen a los usuarios sobre este peligro.
- Se debe revisar constantemente la instalación eléctrica, cuando se efectúe, es recomendable el personal capacitado verifiquen que dicha instalación cumpla con los requisitos básicos que pide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- Se deberá tener una conexión adecuada a tierra casi en su totalidad el riesgo de recibir choques eléctricos es sorpresivos cuando se usan aparatos o herramientas que requieran alta tensión y consuman grandes cantidades de corriente.
- Solo el personal capacitado tendrá acceso a transformadores, centros de carga y toma corrientes de la instalación eléctrica en cuestión.
- Se deberá concientizar a todos los trabajadores sobre los riesgos que se corren al exponerse a la electricidad, estableciendo el uso de epp para la electricidad con EPPs obligatorios, si el nivel de exposición a la corriente eléctrica es inminente.





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Al finalizar las labores, se deberá desconectar todos los enchufes usados, apagando los interruptores generales.
- Se deberá hacer uso de las señalizaciones como candados, señales o circuitos de bloqueo automáticos.
- Se deberá mantener un código de vestimenta adecuado, como botas o zapatos con suela de goma o caucho, así como pantalones adecuados y camisas de manga larga, asegurándose así de un correcto uso de los EPPs para la electricidad.
- Se deberá restringir el uso de joyas y aparatos electrónicos, dado que son de metal y pueden generar arcos eléctricos si se ponen en contacto directo con fuentes de energía eléctrica.

2.4.3.7. Exposición a la radiación solar

Se deberán tomar las medidas siguientes, conforme a la ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar ⁽⁷⁾:

- Desarrollar actividades destinadas a informar y sensibilizar al personal a su cargo acerca de los riesgos por la exposición a la radiación solar y la manera de prevenir los daños que esta pueda causar.
- Proveer el uso de instrumentos, aditamentos o accesorios de protección solar cuando resulte inevitable la exposición a la radiación solar, en este caso anteojos, bloqueadores solares, entre otros.

2.4.3.8. Orden y Limpieza

- Los trabajadores deberán contribuir al orden y limpieza, cumpliendo con las medidas detalladas en el subprograma de manejo de residuos sólidos.
- Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libres de obstáculos.
- Los clavos de las maderas de desencofrado o desembalaje deben ser removidos en el lugar de trabajo.
- Las maderas sin clavos deberán ser ubicadas en áreas debidamente restringidas y señalizadas.
- Los pisos de las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deberán estar libres de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento.
- Los cables, conductores eléctricos, mangueras del equipo de oxicorte y similares se deben tender evitando que crucen por áreas de tránsito de vehículos o personas, a fin de evitar daños a estos implementos y/o caídas de personas.
- El almacenaje de materiales, herramientas manuales y equipos portátiles, debe efectuarse cuidando de no obstaculizar vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras.
- Los materiales e insumos sobrantes no deben quedar en el área de trabajo, sino ser devueltos al almacén de la obra, al término de la jornada laboral.
- Las instalaciones de obra deberán mantenerse limpias y en condiciones higiénicas en todo momento.

⁷ Ley que Dispone Medidas Preventivas contra los Efectos Nocivos para la Salud por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar. (Ley N° 30102)



F. INOCENTE C.





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

2.4.3.9. Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo

El objeto de las inspecciones es efectuar revisiones físicas de las condiciones de trabajo para identificar las deficiencias y medir el cumplimiento con los estándares de seguridad, principalmente deberán estar orientadas a:

- Revisar los equipos de protección personal: uso y desgaste normal.
- Identificar riesgos potenciales.
- Identificar actos de alto riesgo de los trabajadores.
- Revisar las condiciones de las herramientas.
- Revisar la operatividad de los equipos.
- Reconocer las instalaciones.

2.4.3.10. Atención de emergencias en caso de accidentes

Toda obra debe contar con las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o súbitamente enfermas. En tal sentido, el contratista debe mantener un botiquín de primeros auxilios implementado como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.1 del Anexo B. de la Norma G.050.

2.4.3.11. Notificación e Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales

- Se informará por escrito cualquier accidente que ocurra en la obra; asimismo, se llevará un registro de los casos de enfermedades ocupacionales.
- La comunicación a la Unidad de Implementación de Proyecto (UIP), se realizará dentro de las 24 horas de ocurrido el accidente o incidente. Además, se deberá realizar un reporte detallado de la investigación del suceso, el cual deberá ser remitido en 72 horas máximo de lo ocurrido.
- Dentro de los plazos establecidos se deberá cumplir con la obligación de notificar los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, según corresponda, mediante el empleo del Sistema Informático de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales, aplicativo electrónico puesto a disposición de los usuarios en el portal institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- El Artículo 42 de la Ley 29783, indica que la investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo y sus efectos en la seguridad y salud permite identificar los factores de riesgo en la organización, las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) y cualquier diferencia, para la planificación de la acción correctiva pertinente, por lo que se deberá realizar un procedimiento orientado a establecer los lineamientos para la recopilación de datos, análisis e investigación de accidentes e incidentes, ocurridos durante las operaciones de trabajo, dentro o fuera de la obra, de tal forma que se revele la causalidad y se facilite el estudio de acciones correctivas, la identificación de oportunidades de mejora y la comunicación de los resultados.
- La investigación del origen y causas subyacentes de los incidentes, lesiones, dolencias y enfermedades debe permitir la identificación de cualquier deficiencia en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y estar documentada.
- En el Anexo 1 se muestra el Registro Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo.





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

2.4.3.12. Medidas de salud ocupacional

- Al inicio de la relación laboral o para el inicio de la relación laboral, se realizará un examen médico ocupacional que acredite el estado de salud del trabajador, caso contrario los trabajadores pueden acreditar su estado de salud mediante un certificado médico ocupacional, realizado en el último año por un servicio médico ocupacional autorizado. ⁽⁸⁾
- Se llevará un registro de todos los casos de enfermedades ocupacionales.

2.4.3.13. Medidas adicionales

- El contratista deberá cumplir con todas las disposiciones sobre salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes emanadas del Ministerio de Trabajo.
- Se implementará las políticas necesarias para que todo el personal tenga conocimiento sobre las disposiciones relacionadas con la salud ocupacional, seguridad y la prevención de accidentes.
- Se deberá contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas.
- Se exigirá a los trabajadores, proveedores y agentes relacionados, el cumplimiento de todas las condiciones relativas a salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes establecidas en los documentos del contrato y les exigirá su cumplimiento.
- Se suspenderá las obras si el contratista incumple los requisitos de salud y seguridad ocupacional.
- El contratista será responsable de todos los accidentes que, por negligencia suya, de sus empleados, o proveedores pudieran sufrir terceras personas.
- El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.
- Se deberán considerar mallas para contener ladrillos y material de construcción, a fin de evitar accidentes.

2.4.3.14. 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.
- El ingresar a la obra con cámaras fotográficas o grabadoras sin autorización.
- Retirar de obra cualquier material, herramientas o equipos sin autorización
- Ingresar a obra bajo efectos de alcohol o sustancias estupefacientes o consumirlas en obra.
- Permanecer en obra sin autorización fuera de las horas de trabajo.
- Uso de bocinas, claxon y/o sirenas a toda unidad a no ser por cuestiones de seguridad.

⁸ Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (DS N° 005-2012-TR)





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- La incineración a cielo abierto de residuos sólidos de cualquier naturaleza, a fin de evitar la generación de gases y humos contaminantes hacia el entorno ambiental.
- En el caso de la instalación y operación de equipos para los Centros de Datos, se seguirán estrictamente las instrucciones del fabricante de dichos equipos en lo que respecta a EPI e instalaciones asociadas (pozo de tierra, etc.).
- Cualquier forma de acoso laboral o sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual con el personal de otros contratistas o del Contratante.

2.5. Sub Programa de contingencias

Se describen las medidas que se deberán tener en cuenta para hacer frente a las contingencias que podrían ocurrir, de tal manera que permitan disminuir o minimizar los daños, víctimas y pérdidas mediante medidas de prevención, reducción de riesgos, atención de emergencias y la rehabilitación en casos de desastres.

2.5.1.1. Medidas generales:

- Los cargos, responsabilidades y funciones de las personas claves en una situación de emergencia deben ser claramente definidos, al igual que todas las circunstancias de riesgo potencial que puedan ocurrir durante operación.
- Debido a su carácter previsor, el Plan de Contingencias y todos los planes asociados a la situación de emergencia deben estar en constante revisión para su mejora continua.
- Para afrontar desastres y siniestros se deberá realizar la estricta aplicación de los procedimientos técnicos y controles de seguridad.
- Se deberá implementar un sistema de alerta y aviso.
- Se deberá contar con una lista de comunicación interna, que incluya los datos personales de los trabajadores, número de contacto de un familiar en caso de emergencia, tipo de sangre, puesto de trabajo, entre otros.
- En casos de emergencia, la obra debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes.
- El contratista debe contar con protocolos en casos de emergencia y su personal debe estar informado sobre el mismo.
- Los conductores eléctricos no deben estar expuestos al agua o la humedad.
- Ocurrida la contingencia se deberá restaurar los ambientes afectados.

2.5.1.2. 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, efectuará las coordinaciones previas con el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI), los establecimientos de salud existentes en el área de influencia del Proyecto y autoridades municipales, a fin de que se encuentren en estado de alerta, ante una eventual emergencia.

Todos los integrantes de la unidad de contingencia se encontrarán identificados con el distintivo correspondiente a su brigada. Los brigadistas tomarán el mando de las acciones que se realizarán durante una emergencia.

Las brigadas se conformarán en función de la necesidad de la contingencia que pudiera surgir, pudiendo ser de los siguientes tipos:



[Handwritten signature]



GRUPO BANCO MUNDIAL 28



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- 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.

2.5.1.3. Equipos para respuesta ante contingencias

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

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

2.5.1.4. Simulacros

Se deberán realizar mínimamente un simulacro, con la finalidad que todos sus trabajadores se encuentren capacitados y familiarizados con el uso de los equipos de emergencia, responsabilidades, compromiso y estar óptimamente preparados para enfrentar un caso de emergencia.

2.5.1 Procedimientos ante contingencias

2.5.2.1. Ante la ocurrencia de accidentes de trabajo.

Las labores que se realizan en los proyectos de construcción son consideradas de alto riesgo al facilitar la ocurrencia de accidentes laborales que afectan la integridad física, mental y social de los colaboradores, por lo que se tienen que tener en cuenta las siguientes medidas de contingencia:

Cuadro 7. Medidas ante la ocurrencia de accidentes de trabajo.

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante accidentes y a la brigada de primeros auxilios.	Antes de la emergencia



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Dar charlas a los trabajadores de prevención contra los accidentes que podrían ocurrir en la ejecución de sus actividades.	
Identificación de los potenciales peligros de cada actividad durante la ejecución de la obra.	
Implementar un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	
Programar simulacros de ocurrencia de accidentes.	
Instalar un kit o botiquín de primeros auxilios.	
Verificación de las instalaciones sean seguras y saludables	
Evaluar riesgos y establecer controles para eliminarlos o reducirlos.	
Brindar los equipos de protección personal adecuados para cada trabajador de acuerdo a las actividades que realiza.	
Paralización de actividades	
Identificar los daños.	
Dar atención al afectado inmediatamente y recurrir a técnicas de primeros auxilios, no medicar al accidentado.	Durante la emergencia
Implementar controles de solución inmediata del problema en curso.	
Traslado a un centro de atención médica del personal accidentado.	
Despejar el área de accidente	Después de la emergencia
Proceder con el reporte e investigación del origen.	
Seguimiento y vigilancia de la condición de salud del personal accidentado.	

2.5.2.2. Ante la ocurrencia de un incendio

Un incendio es la manifestación de una combustión incontrolada en la que intervienen materiales combustibles o una gama de gases, líquidos y sólidos que se utilizan en el desarrollo constructivo de una obra, por lo que se recomienda considerar lo siguiente:

Cuadro 8. Medidas ante la ocurrencia de un incendio

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante incendios o brigada de lucha contra incendios y la brigada de primeros auxilios.	Antes de la emergencia
Dar charlas a los trabajadores de prevención de accidentes que podrían ocurrir en caso de incendios y cómo actuar ante la emergencia.	
Se colocará los planos de distribución de los equipos y accesorios contra incendios (extintores) en lugares estratégicos de acceso al personal, así como rutas de escape.	
Identificación de lugares seguros, salidas de emergencia y equipos de lucha contra incendios.	
Identificación de puntos de calor o propensos a incendiarse.	
Se colocará señales tales como "Prohibido Fumar" o "Prohibido encender fuego", en lugares visibles, donde exista riesgos de incendio.	
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.	Durante la emergencia
Paralización de actividades	
Evacuación de personas de las áreas de trabajo.	
Comunicación inmediata de evento peligroso.	
Contención del incendio con el extintor adecuado al tipo: Incendio de material común o material inflamable – extintor PQS Incendio eléctrico – extintor CO ₂ .	
Atención inmediata a las personas damnificadas.	
Ante un incendio dependiendo de la magnitud se recomienda contactarse con los bomberos, si el incendio es grande se deberá poner en alerta a las comunidades cercanas al proyecto y pedir su colaboración para contrarrestar el incendio.	
Traslado a un centro de atención médica del personal damnificado.	Después de la emergencia
Contar con el personal necesario para la contención de un posible rebrote del incendio.	
Limpieza del área afectada.	





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Mantenimiento y recarga de los extintores usados.	
Realizar la investigación de accidentes para determinar el origen.	

2.5.2.3. Ante la ocurrencia de un sismo

El Perú es una zona propensa a la ocurrencia de un sismo de mediana y gran magnitud, por lo que la ocurrencia de estos es común, en ese sentido se debe considerar las siguientes medidas:

Cuadro 9. Medidas ante la ocurrencia de un sismo

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante sismos o brigada de evacuación y la brigada de primeros auxilios.	Antes de la emergencia
Las instalaciones provisionales deben estar diseñadas y construidas de acuerdo a las normas de diseño y construcción.	
Las rutas de evacuación deben estar libres de objeto y maquinarias con la finalidad de que no retarden o dificulten la evacuación del personal.	
La disposición de las puertas y ventanas de toda la construcción, preferentemente debe abrirse hacia afuera de los ambientes, a fin de facilitar la evacuación del personal.	
Se deberá realizar la identificación y señalización de las áreas seguras dentro y fuera de obra, instalaciones provisionales, rutas de evacuación, salidas de emergencia.	
Dar charlas de prevención contra los accidentes que podrían ocurrir, a los trabajadores y brigadas.	
Programar simulacro de sismo.	
Identificación de lugares seguros, salidas de emergencia.	
Generar un plan de evacuación y zonas donde se esté seguro ante posibles deslizamientos.	
Paralizar las actividades de trabajo, máquinas y equipos	Durante la emergencia
Mantener la calma en todo momento y evacuar.	
Seguir las señales que guían a las zonas de acceso más seguras, identificadas con anterioridad	
En caso de ocurrencia en la noche, se deberá utilizar linternas. No usar velas, encendedores o fosforo.	Después de la emergencia
Atención inmediata a las personas damnificadas.	
Retiro de máquinas y equipo de la zona de trabajo que pudo ser dañada.	
Ordenar y disponer al personal que mantengan la calma por posibles réplicas.	
Mantener al personal en zonas seguras por tiempo prudencial hasta que se detengan las réplicas.	
Dependiendo de la magnitud de la emergencia establecer comunicación con organizaciones externas.	

2.5.2.4. Ante la ocurrencia de inundaciones

Las inundaciones son fenómenos naturales muy recurrentes principalmente en regiones de la sierra y selva debido a las lluvias constantes e incremento del nivel en los ríos, siendo el daño a las personas e infraestructuras un riesgo latente, por lo que se debe tomar en cuenta las siguientes medidas.

Cuadro 11. Medidas ante la ocurrencia de inundaciones

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Formar y entrenar a una unidad de respuesta ante inundaciones o brigada de evacuación y la brigada de primeros auxilios.	Antes de la ocurrencia
Dar charlas a los trabajadores de prevención contra los accidentes que podrían ocurrir en caso de inundaciones.	
Programar capacitación y simulacro ante inundaciones.	
Identificación y difusión de lugares seguros, salidas de emergencia.	



GRUPO BANCO MUNDIAL 31



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Al iniciar la alerta, paralizar las actividades y proceder con la evacuación manteniendo la calma.	Durante la ocurrencia
En caso se presente la inundación, estar preparados y proceder a tomar las medidas de contingencia ante la ocurrencia de inundaciones.	
Asistencia al personal damnificado	Después de la ocurrencia
Identificar las infraestructuras afectadas o en peligro y comunicarlo inmediatamente.	
Una vez pasada la alerta, si no ocurrió el evento se retomará las actividades. En caso de ocurrencia del evento, se deberán tomar las medidas respectivas brindadas por la localidad.	
Efectuar la limpieza de los lugares afectados que pudiera generar peligros.	

2.5.2.5. Ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de agua potable

Las labores que se realizan en los proyectos de construcción podrían interrumpir parcial o totalmente el servicio de agua potable por lo que se tienen que tener en cuenta las siguientes medidas de contingencia:

Cuadro 10. Medidas ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de agua potable.

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

2.5.2.6. 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 11. Medidas ante la ocurrencia de la interrupción del servicio de electricidad.

Medidas de contingencia	Momento de aplicación
Verificar los planos para evitar romper alguna conexión eléctrica al momento de las refacciones.	Antes de la ocurrencia
Identificar la localización de las conexiones eléctricas que deberán ser retiradas o removidas.	
Contar con un grupo electrógeno con su mantenimiento respectivo.	
Contar con el combustible suficiente para abastecer el grupo electrógeno 24h como mínimo.	
Contar con fusibles de repuesto en caso sea necesario.	
Contar con linternas con sus baterías cargadas.	
Verificar que el corte sea general o específico de la zona de trabajo.	Durante la ocurrencia
Si se debe a la quema de los fusibles proceder a cambiarlos.	
De ser un corte general desconectar los aparatos eléctricos y bajar la cuchilla general.	
Utilizar las linternas de ser necesario.	
Encender el grupo electrógeno.	
Verificar los niveles de combustible del grupo electrógeno.	
Proceder con el reporte e investigación del origen.	





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Verificar si ya se recuperó el suministro eléctrico	Después de la ocurrencia
Apagar el grupo electrógeno.	

2.5.2.7. 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:

Cuadro 12. 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	
El personal capacitado para la atención de la plataforma virtual, central telefónica o WhatsApp deberá llenar un reporte detallado de cada llamada o consulta.	Durante la ocurrencia
Restablecer los servicios de atención presencial en las oficinas	Después de la ocurrencia
Revisar los reportes generados y verificación la atención completa de ellos.	

2.6. Sub programa de señalización

Medidas para la implementación de señalización

- Se debe contar con suficiente señalización y cumplir con lo indicado en la NTP 399.010 Señales de Seguridad.
- La señalización no debe considerarse una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva y debe utilizarse cuando mediante estas últimas no haya sido posible eliminar o reducir los riesgos suficientemente. Tampoco debe considerarse una medida sustitutoria de la formación e información de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Se deben señalar los sitios de riesgo, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.
- Las señales deben cumplir lo indicado en la NTP 399.010 Señales de Seguridad. Respecto a colores, símbolos, formas, dimensiones y demás reglas para el diseño de las señales de seguridad.
- Las señales deberán ser instaladas en lugares visibles, con frases claras y sencillas de modo que se logre una adecuada comprensión por parte de los lugareños y trabajadores de la obra.
- Las características y dimensiones de los carteles deberán garantizar su resistencia a golpes e inclemencias del clima, buena visibilidad y comprensión, se utilizará colores fosforescentes o materiales luminosos, conforme a la normatividad vigente.
- El tamaño de los carteles permitirá visualizar a una distancia de 55 m.
- La población en general y trabajadores de la obra estarán en la obligación de respetar la señalización ambiental y de seguridad vial implementada.





"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Los carteles o señales ambientales deberán ser instalados en lugares de fácil acceso y visibilidad, zonas que requieran el cuidado y la conservación hacia el medio ambiente.
- En el caso del desvío temporal del tránsito vehicular, se deberá colocar la correspondiente señalización y el personal de obra (que se encarga dirigir el tránsito temporalmente) deberá llevar chalecos de seguridad fosforescentes. Se deberá tener en cuenta la Cartilla de Señalización de Tránsito y Medidas de Seguridad que ha establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

2.6.2. Seguridad vial

La seguridad vial se refiere al conjunto de acciones mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías. En ese contexto, las medidas y consideraciones que se deberán tomar son las siguientes:

- Toda señal o elemento utilizado en la zona de obras deberá transmitir un mensaje inequívoco al usuario del sistema vial, lo que se logra a través de símbolos y/o leyendas.
- Se usarán paletas de desvío para guiar el tránsito en caso sea necesario.
- Se deberá hacer uso de protección para evitar desprendimiento de material en la vía.
- En lo posible evitar la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales inclusive a las propiedades y actividades comerciales colindantes a la zona de obra.
- La vía pública podrá ser ocupada únicamente con cercos provisionales, así como para la acumulación de desmonte y/o materiales de construcción frente a la obra, que se requieran para la ejecución de la misma. Dado que las obras en la vía constituyen una alteración de las condiciones normales de circulación, tanto la ubicación de dichas obras como sus características, deben ser advertidas a los usuarios con anticipación tal que les permita reaccionar a la maniobra en forma segura. Esto requiere que las señales estén ubicados apropiadamente respecto a la situación a qué se refiere, de tal manera que sea claramente perceptible para los usuarios de la vía.
- Por ningún motivo, se dejará una unidad de transporte del proyecto obstruyendo la vía, sin la colocación de un aviso y señalización correspondiente.
- Diseñar, programar e implementar coherentemente las rutas alternativas y/o desvíos requeridos para la ejecución de las obras de manera que afecten lo mínimo posible el transporte público y particular.
- Los cinturones de seguridad serán usados todo el tiempo.
- Los conductores del proyecto no conducirán bajo los efectos de alcohol y/o drogas de ninguna índole.
- Los conductores deberán respetar los límites de velocidad establecidos.
- No se obligará a los conductores a que conduzcan sus unidades si se sienten fatigados o somnolientos.
- Se realizarán charlas acerca de las consecuencias de manejar a velocidades excesivas, de conceptos básicos de seguridad vial, normas de tránsito, otros.
- El contratista del proyecto estará a cargo de indemnizar al poblador en caso ocurriese un evento fortuito que afecte la salud, seguridad o a los bienes de este; asimismo, la ejecutora del proyecto cubrirá con el 100% de los gastos que esto implique, de ser el caso se muestre la responsabilidad de la empresa.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

2.7. Sub Programa de comunicación y aspectos sociales

2.7.1 Medidas para la comunicación e interacción con la población ubicada en el área de influencia

- 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.
- La población deberá ser informada de la obra, 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.
- Los medios de comunicación utilizarán lenguaje amigable, inclusivo, claro y cortos.
- Se implementará un buzón de quejas y reclamos que se ubicará al ingreso de las instalaciones del Centro MEGA 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.

2.7.2 Identificación de posibles impactos sociales a la población ubicada en el área de influencia

Los principales impactos que pudieran afectar a la población ubicada dentro del área de influencia y que producen molestias y generarse conflictos por los aspectos siguientes:

- Generación del ruido, por el uso de herramientas, equipos, vehículos, interrupción del tránsito vehicular, otros.
- Emisión de material particulado y gases de combustión, por el uso de equipos y vehículos.
- Presencia de insumos y/o residuos de la construcción en la vía.
- Caída material de construcción, desmonte o afectación de estructuras a predios colindantes.
- Cierre de acceso de vías y tráfico vehicular.
- Interrupción de los servicios.
- Deudas locales.
- Comportamientos inadecuados por el personal de la obra hacia la población.
- Posibles daños a la salud y seguridad.
- Acoso laboral
- Acoso sexual o violencia de género.

2.7.3 Medidas para la comunicación e interacción con la población ubicada en el área de influencia

- 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 2.5) y sub programa de control de emisiones (inciso 2.4).



GRUPO BANCO MUNDIAL 35



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Debe evitarse la caída de material de construcción y desmonte hacia los predios colindantes a través de la colocación de elementos protectores, como lonas, triplay, paneles protectores de tarrajeo, etc.
- Respecto a la presencia material de construcción en la vía se deberán implementar las medidas que contempla el inciso 2.2.10. Manejo de residuos sólidos de construcción y demolición.
- Es importante el diseño estratégico para 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 2.8.9.).
- Controlar y asegurar el cumplimiento de los pagos contraídos durante el periodo de ejecución de la obra vial por la provisión de alimentos y/o servicios por proveedores locales; de manera directa es aplicable al Contratista, Sub Contratistas y trabajadores (locales y externos). Así mismo, el contratista deberá presentar conjuntamente con el informe semanal un documento que acredite que no tiene deudas pendientes con proveedores locales.
- Elaboración y socialización de un código de conducta que incluye sanciones por comportamientos inadecuados, deudas locales, violencia de género, acoso, hostigamiento sexual, discriminación, prohibiciones de prácticas que puedan llevar a contagio de cualquier enfermedad entre trabajadores, desde o hacia la población y demás prohibiciones detalladas en el inciso 2.7.7.15.

2.7.4. Medidas para la mitigación de impactos que pudieran generarse y afectar la población ubicada en el área de influencia.

- 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 2.5) y sub programa de control de emisiones (inciso 2.4).
- Debe evitarse la caída de material de construcción y desmonte hacia los predios colindantes a través de la colocación de elementos protectores, como lonas, triplay, paneles protectores de tarrajeo, etc.
- Respecto a la presencia material de construcción en la vía se deberán implementar las medidas que contempla el inciso 2.2.10. Manejo de residuos sólidos de construcción y demolición.
- Es importante el diseño estratégico para 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 2.8.9.).
- Controlar y asegurar el cumplimiento de los pagos contraídos durante el periodo de ejecución de la obra vial por la provisión de alimentos y/o servicios por proveedores locales; de manera directa es aplicable al Contratista, Sub Contratistas y trabajadores (locales y externos). Así mismo, el contratista deberá presentar conjuntamente con el informe semanal un documento que acredite que no tiene deudas pendientes con proveedores locales.
- Elaboración y socialización de un código de conducta que incluye sanciones por comportamientos inadecuados, deudas locales, violencia de género, acoso, hostigamiento sexual, discriminación, prohibiciones de prácticas que puedan llevar a contagio de enfermedades entre trabajadores, desde o hacia la población y demás prohibiciones detalladas en el inciso 2.7.7.15.





"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

7.7.5. 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.
- Se deberá establecer limitaciones de velocidad, para disminuir el ruido generado y evitar accidentes.
- Establecer un adecuado sistema de mantenimiento de los motores de los equipos y vehículos, evitando la generación y emisión de contaminantes atmosféricos.
- Se deberá establecer el uso de camiones cisterna para humedecer las zonas de trabajo y así disminuir la emisión de partículas suspendidas.
- La transportación de material pétreo deberá realizarse con la debida protección (cobertura de lona sobre tolva), para evitar caída del material o que este se vuele con la acción del viento.

7.7.6. Mecanismo de atención de quejas y reclamos, y rendición de cuentas

Se implementará un mecanismo de atención de quejas y reclamos (MAQR) tanto para los trabajadores como para la población.

- El MAQR posibilitará la recepción de las inquietudes y quejas de las partes afectadas por el proyecto que surjan en conexión con este y facilitar su resolución, en particular, en relación con el desempeño ambiental y social.
- Será de fácil acceso, utilizando medios como correos electrónicos, teléfono, WhatsApp, otros (presencial acercándose a la oficina).
- El Buzón de Sugerencias debe ser ubicado en el ingreso de la oficina, puede ser a un costado del ingreso del local (teniendo en cuenta que el servicio presencial ha sido suspendido). El objetivo de esta ubicación es que la población usuaria tenga facilidad para depositar sus quejas o denuncias y evitar riesgos al ingresar a las oficinas donde se ejecuta la obra.
- Se contará con una base de datos para registrar, realizar el seguimiento y reporte de las quejas, reclamos, consultas, otros.

Para el procedimiento de las quejas, se tendrá en consideración como mínimo lo siguiente:

- Vías de entrada: Las quejas y sugerencias se podrán presentar a través de diversos canales, como: por correo electrónico, teléfono, personalmente o a través de las redes sociales, buzón de sugerencias, entre otras adicionales o alternativas que mejor se adapten a las circunstancias locales. Las personas que presenten una queja o sugerencia deberán identificarse, indicando su nombre y apellido, y un medio de contacto. No obstante, se atenderán quejas que se presenten de forma anónima cuando se realice una denuncia que deba ser investigada, y pueda comprometer a la persona que la emite.
- 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 evaluación.
- Análisis y resolución: Las quejas y sugerencias presentadas serán analizadas por la persona designada, que atenderá y tramitará oportunamente su respuesta o resolución.



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Respuesta: El contratista se compromete a contactar con la persona que presente la queja con la resolución de la misma dentro de un máximo de 05 días a partir de su recepción, o a informar sobre los progresos realizados hasta la fecha y el plazo previsto para tener una respuesta o resolución. La Supervisión 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 realizará un seguimiento periódico del tipo de quejas presentadas, las medidas tomadas para resolverlas o las propuestas de mejora aplicadas, que será remitido semanalmente a la sede, que servirá para analizar y mejorar los procesos y prácticas llevadas a cabo.

2.7.7. Igualdad de genero

- El contratista cumplirá con la Ley 28983 Ley de Igualdad de Oportunidades entre hombres y mujeres, a fin de lograr la igualdad real en el ejercicio de los derechos laborales entre mujeres y hombres, el acceso al trabajo, a las relaciones laborales y a las condiciones generadas por las mismas.
- Las mujeres y los hombres deben recibir igual salario por igual trabajo, acorde con su experiencia laboral, preparación académica, nivel de responsabilidad del cargo, así mismo gozar de los derechos laborales y beneficios sociales que les corresponde.
- Los requisitos y criterios de selección del personal que se establezcan, deberán contemplar la igualdad de acceso y de oportunidades entre mujeres y hombres, sin discriminación. Queda estrictamente prohibida la exigencia de la prueba de embarazo para optar a un empleo.
- El contratista debe garantizar condiciones de no discriminación por género, ni ningún tipo de acoso, hostigamiento sexual o violencia de género.

2.7.8. Contratación de mano de obra local

Se deberá dar prioridad a la contratación de mano de obra local, a fin de propiciar el desarrollo económico local, generando empleo, permitiendo el acceso a encontrar trabajo en iguales condiciones a mujeres y hombres. Para ello, el contratista coordinará la divulgación del requerimiento de mano de obra a través de carteles ubicados en la obra y comunicados en medios radiales. Al final de la obra, elaborará una relación de todos los trabajadores, especificando nombres y apellidos, género, DNI, lugar de residencia y celular.

2.7.9. Acciones específicas dirigidas a las Comunidades Indígenas

El 9.5 % de la población de Junín vive en pueblos indígenas, específicamente en la provincia de Chanchamayo 39 213 personas de los 70, 093 personas que viven en los pueblos indígenas u originarios tienen al Ashaninka como lengua materna y 371 personas de las 1984 que habitan el pueblo Yanesha tienen como lengua materna el Yanesha.

Las localidades de la provincia de Chanchamayo donde residen poblaciones indígenas son⁹:

- ✓ En el distrito de Pichanaki se ubican en las localidades de Alto Puñizas, Villa San Martín, Villa Ashaninka, Santa Teresa, Santa María de Autivi, San Pablo Shaoriato, San Pablo de Shinashiro, Comunidad Nativa San Pablo, San Martín de Ubiriki, San

⁹ Base de datos de Pueblos Indígenas-originarios, bdpi.cultura.pe





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lorenzo Autiki, San Juan Centro Autiki, San Jose de Alto Kuviriani, San José de Anapiari, Capachari, Boca del Ipoki, Bajo Kimiriki, Alto San Juan.

- ✓ En el distrito de Perene se ubican en las localidades de Alto Incariado, Shankivironi, Santa Teresa -Alto Pichirori, Santa Rosa de Ubirike, San Pedro de Sotani, San Martín de Ubiriki, San Cristóbal de Shankivironi, Carapairo, Bajo Incariado, Bajo Esperanza, Bajo Chirani, Bajo Aldea Pichanaki, Alto Yurinaki.
- ✓ En el distrito de San Luis de Shuaro se ubican en las localidades de Alto Puñijas Tupac Amaru, Santa Herminia Alta 1.

Con dichos antecedentes y siguiendo la Política de Pueblos Indígenas del Banco Mundial (BP/OP 4.10)¹⁰ y con la finalidad de tomar medidas para evitar posibles efectos adversos a dichas poblaciones que integran las comunidades nativas, el Programa EJE NO PENAL en coordinación con la Dirección Distrital de la DGDPAJ, elaboraran un Plan de Difusión para asegurar que dichas poblaciones sean debidamente informadas de la marcha del proyecto, desde su inicio hasta su culminación, con contenidos sencillos y fáciles de su lectura en comunicación escrita, facilidad de comprensión en comunicación oral. Además, se incluirá en algunos medios informativos contenidos en lengua indígena u originaria, se realizará un amplio proceso de divulgación (carteles ubicados en la entrada del local de ALEGRA o en los locales comunales) a través del cual las poblaciones indígenas se informarán oportunamente de los beneficios del Proyecto (ALEGRA), con acceso igualitario de las poblaciones indígenas y poblaciones urbanas. Además, se utilizarán diferentes medios para asegurar la comunicación a las poblaciones indígenas entre ellos (i) spots radiales en medios locales, también se mantendrá una comunicación constante con las autoridades y representantes de las Comunidades Indígenas para que a través de ellos se informen del avance de la mejora y los beneficios de los Centro ALEGRA.

En este contexto, las obligaciones del Contratista respecto a las comunidades indígenas son las siguientes:

- El Contratista debe conocer que su trabajo beneficiara a la población de Chanchamayo que está integrada por Comunidades Nativas.
- El Contratista deberá conocer con claridad el alcance de su trabajo asignado para no generar expectativas a la población que se acercará a la sede de ALEGRA.
- El Contratista (a través del Residente de la Obra) establecerá espacios de comunicación con dirigentes de algunas Comunidades Indígenas para dialogar sobre las acciones que ejecutará bajo su responsabilidad. Esto permitirá el establecimiento de relaciones de comunicación directa y de relaciones de confianza. Puede utilizar el celular, correo y dialogo directo.
- El Contratista establecerá oportunidades de contrato de mano de obra local específicamente de comuneros indígenas hombres y mujeres que tengan las capacidades requeridas según los TDRs.
- El Contratista mantendrá relaciones de confianza y de respeto con todo el personal que trabajará en la obra y no generar discriminación por la condición de género, vestimenta y lengua, lo cual deberá estar plasmado en el código de conducta, promoviendo el respeto a las costumbres, creencias, idioma, cultura entre otras características de las comunidades indígenas, por parte del personal que laborará en el mejoramiento de la sede, a través de charlas y/o capacitaciones.
- El Contratista con su equipo apoyara en la distribución de los diversos medios de comunicación (cuando se acerca la población en el local de ALEGRA) establecidos en el Plan de Difusión.

10 Dicha Política hace referencia explícita a las siguientes características: (a) propia identificación como miembros de una cultura indígena y el reconocimiento por parte de otros; (b) apego a un colectivo de hábitats geográficamente definido o territorio ancestrales y por consecuencia su apego a los recursos naturales disponibles en dicho territorio; (c) identificación de instituciones consuetudinarias culturales, económicas, sociales y/o políticas diferentes de las sociedad y cultura dominante; (c) identificación de una idioma indígena con frecuencia diferente al idioma de la cultura dominante.





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Deberá facilitar la información sobre el avance del mejoramiento que requiera la Dirección Distrital de la DGDPAJ y el Programa EJE NO PENAL, con la finalidad de que esta sea difundida.
- El presente PMAS cuenta con un presupuesto para la implementación de cada uno de los Programas y Subprogramas, entre estos el sub programa de comunicación y aspectos sociales, donde se ha asignado recursos para la impresión de material de difusión, que deberá ser cubierto por el Contratista.
- Deberá contar con un buzón de quejas y reclamos, etiquetado en dos de los idiomas indígenas predominantes de la zona además del español, así mismo el procedimiento de las quejas, tendrá en consideración la diversidad y respeto a estas.

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.
- Matriz de medidas preventivas, mitigadoras y correctiva actualizado en función de las actividades del proyecto.
- Plan de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente (política de seguridad y salud ocupacional, reglamento, matriz IPERC, mapa de riesgos, mapa de evacuación)
- Lista de personal técnico y personal obrero, donde se indique los datos personales (incluyendo lugar de residencia y género) y puesto de trabajo con la respectiva póliza SCTR de la empresa y subcontratas.
- Código de conducta.
- Programación de charlas semanales
- Cronograma de las actividades y plazos en que se implementará el PMAS.
- Presupuesto y estimación de costos para la implementación del PMAS.
- Registro fotográfico del área y zona de influencia a intervenir.

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.
- Mural o pizarra donde se exhiban los documentos como: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Matriz IPERC, Mapa de Riesgos y de Evacuación, Matriz de Identificación de Riesgos e Impactos Ambientales, SCTR de los trabajadores.
- Evidencia fotográfica de instalación de tachos que permita la segregación, que deberán estar debidamente etiquetados, conforme se establece en el Sub Programa de manejo de residuos.
- Evidencia fotográfica de instalación de botiquín con el contenido mínimo establecido en la Norma G.050.



GRUPO BANCO MUNDIAL 40



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- 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.
- Socialización (charla) del código de conducta al personal.
- Acta de entrega de EPP.
- Acta de conformación de brigadas de contingencia.

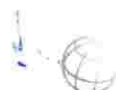
Informe semanal:

- Registro documentado y fotográfico de las charlas de capacitación realizadas a los trabajadores, de acuerdo a cronograma presentado en el Plan de Trabajo.
- Reportes de quejas y reclamos, incluyendo quejas sobre acoso, hostigamiento o violencia de género, de existir. Indicar la situación del procedimiento, si está en evaluación o resolución y la modalidad de resolución.
- Registro de investigación de accidentes e incidentes de trabajo, de existir.
- Inspección de botiquín, extintores, andamios, herramientas, equipos de protección personal.
- Análisis de Trabajo Seguro.
- Panel fotográfico fechado con una frecuencia semanal de la implementación del PMA.
- Simulacro (mínimamente se deberá realizar un simulacro)
- Levantamiento de observaciones derivadas de las visitas realizadas (informes de supervisión).

Al término de la ejecución de obra, se realizará un informe final que consolide la información de la implementación de las medidas contemplada en el presente Plan y la evaluación del estado de los componentes ambientales, anexando el consolidado de los reportes semanales, incluyendo lo siguiente:

- Certificado de disposición final en un relleno sanitario autorizado (EO-RS) y su acreditación por la autoridad competente (MINAM); tanto para la de transporte como para de disposición final de residuos (peligrosos, de construcción, otros), en caso aplique.
- 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 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 excepcionales como la ocurrencia de accidentes, desastres naturales, derrames de combustible significativos o en general daños significativo a los componentes ambientales, se deberá comunicar de forma inmediata a la UIP, por ningún motivo se deberá superar las 24 horas. Realizada la comunicación, se deberá remitir un reporte con los detalles del suceso dentro de las 72 horas, para el caso de accidentes de deberá usar el formato adjunto en el Anexo 1. Así mismo, en caso sea requerido por la UIP, se deberá elaborar informes específicos para reportar avances o algún evento determinado.



GRUPO BANCO MUNDIAL 41



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

IV. PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y CAPACITACIONES**4.1. Tipos de capacitaciones a implementarse**

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

Charla inducción: Los trabajadores recibirán una charla luego de ser contratados, la cual tendrá una duración aproximada de dos horas. En ella se tratarán los temas de salud ocupacional, cuidado y preservación del medio ambiente, naturaleza de las actividades a realizar, uso del equipo de protección personal. Además, se dará a conocer y se entregará a cada trabajador el Reglamento Interno y el Código de Conducta. Al culminar la charla el trabajador firmará un acta, en donde se señale su conformidad con todo lo indicado en la charla y acate de igual manera las sanciones establecidas en caso de incumplimiento del código.

Charlas de inicio de jornada: Los trabajadores tendrán una capacitación diaria de acuerdo a las actividades en las que participarán. Estas charlas incluirán aspectos ambientales, 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. Dichas charlas tendrán una duración de 10 a 15 minutos y todos los trabajadores deberán asistir de manera obligatoria.

Cuadro 13. 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								
Emergencia en caso de incendios.								X				
Prevención de derrames y medidas de respuesta ante su ocurrencia											X	
Sub Programa de control de emisiones y ruido												
Medidas de control de emisiones y ruido					X							
Sub Programa de Seguridad Vial y Señalización Ambiental												
Señalización Ambiental							X					
Seguridad Vial y accidentes de tránsito											X	
Sub Programa de comunicación e impactos sociales												
Violencia de género, acoso, hostigamiento sexual.	X											
Difusión de código de conducta.		X										
La importancia del Buzón de quejas, su procedimiento de uso y responsable.	X											
Sensibilización sobre trato culturalmente apropiado para los trabajadores.			X									





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Adicionalmente, se deberá considerar lo siguiente:

- Capacitación específica a una actividad, herramienta y/o equipo: Antes que a cualquier persona se le asignen tareas o trabajos asociados con la identificación de peligros, prueba, supervisión, u otro tipo de trabajo que tenga que ver con equipos de alzado y grúas móviles, el uso de esmeril entre otros equipos y herramientas punzocortantes, manipulación de cargas, deberá ser capacitada para que obtenga la comprensión, conocimiento y habilidad para realizar tales tareas o trabajo de una manera segura. Si las condiciones cambiarán, podría ser necesario capacitación adicional.
- El personal deberá estar capacitado en temas de procedimientos de demolición, utilización de máquinas para demolición, protección contra caídas, anclajes, señalización, seguridad en el trabajo, etc.
- El personal de almacenes y todo el personal de obra en general deberá recibir capacitación específica sobre las Hojas de Seguridad MSDS del producto que manipula, lo cual estará debidamente registrado.

Charlas motivacionales: Orientadas a fortalecer la autoestima, mejorar el estado de ánimo, generar conductas positivas que mejoren el clima de trabajo, productividad, la salud física y mental. La motivación es también prevención.

Pausas activas: Se deberán hacer breves descansos durante la jornada laboral para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el trabajo, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés.

V. PROGRAMA DE CIERRE

5.1. Procedimientos de cierre

Los procedimientos de cierre, están orientados a regular las actividades que se han de realizar una vez finalizadas las actividades y abandono del proyecto como:

5.1.1 Señalización

- Las áreas serán señalizadas y delimitadas, prohibiendo el paso al personal ajeno a las actividades de cierre, como una medida de prevención para evitar accidentes.
- Los elementos de señalización deben ser de fácil comprensión y estar ubicados a una altura que permita su visibilidad, deberán indicar las limitaciones de uso y la clase de riesgo que se corre al utilizar o acercarse al sitio.
- La señalización deberá ser de carácter preventiva, reglamentaria e informativa.

5.1.2 Procedimientos de disposición de residuos y restos de construcción.

- El contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos para colocar los residuos de materiales que se generen por efecto de la ejecución del mejoramiento, evitando en lo posible el impacto negativo sobre el medio ambiente.
- Se deberá especificar a dónde van los residuos, la ubicación del botadero, este debe ser de acuerdo a las normas ambientales por el municipio y la ley ambiental.
- Recojo y disposición final; estas actividades también estarán sujetas al subprograma de residuos sólidos por lo que se deberá seguir los procedimientos de dicho subprograma, a fin de mitigar los riesgos ambientales.
- Remoción y disposición de suelos, trapos y marial contaminado sustancias peligrosas, estos se dispondrán en los contenedores propuestos, para luego ser



GRUPO BANCO MUNDIAL 43



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

trasladados a un relleno de seguridad como lo dispone el subprograma de manejo de residuos.

- El área utilizada debe quedar totalmente limpia de residuos sólidos y de todo tipo de contaminación, derrames de combustibles, aceites, lubricantes, etc.

5.1.3. Procedimientos de restauración y reaprovechamiento

- Restauración de accesos intervenidos durante la construcción.
- Todos los materiales que puedan reciclarse como contenedores, envases, chatarra, cables, entre otros indicados en el sub programa de residuos sólidos, serán recolectados en su totalidad y entregados a puntos de acopio, programas de reciclaje del gobierno local, recicladores formales, entre otros autorizados por el MINAM.
- En caso existan espacios se plantará gras, de lo contrario se deberán instalar jardineras para compensar la afectación del jardín existente.

5.1.4. Seguimiento de deudas locales

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

VI. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y ESTIMACIÓN DE COSTOS

El plazo de ejecución del proyecto es de 30 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.

Respecto a la estimación de costos, el documento equivalente contempla la asignación del presupuesto para la asignación del PMAS, que deberá ser cotizado en el Plan de Trabajo presentado por el contratista:

N°	DESCRIPCIÓN	Cantidad
1	Subprograma de manejo de residuos sólidos.	
1.1	Tachos de plástico con pedal 20 L aprox. de colores	
1.3	Escoba de cerda negra x30 cm	
1.4	Recogedor	
1.5	Bolsa de polietileno Negra 1.5 um x 20 in x 30 in (paq 50)	
2	Sub Programa de seguridad y salud ocupacional	
2.1	Guantes antiestáticos de nailon con revestimiento de poliuretano	
2.2	Guantes de badana	
2.3	Barbiquejo elástico para casco	
2.4	Casco de seguridad	
2.5	Repelente	
2.8	Zapato de cuero con punta de acero para caballero	
2.9	Lente protector de plástico transparente	
2.10	Pantalón de drill con cinta reflectiva para caballero	
2.11	Camiseta de algodón pique manga larga	
2.12	Protector auditivo tipo tapones de monopreno con cordón de poliéster	
2.13	Protector solar FPS 50 X 1L	
2.14	Cortaviento de dril para uso debajo del casco	
2.15	Cinta de señalización de seguridad de plástico 400 mt Amarillo	
2.16	Malla Faena Rollo 50 yd 1 mt naranja	





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	DESCRIPCIÓN	Cantidad
2.17	Botiquín	
2.18	Maya de protección contra polvo	
2.19	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	
Equipamiento básico para un botiquín de primeros auxilios (DS N° 011-2019-TR)		
2.20	Guantes quirúrgicos	
2.21	Frasco de yodopovidoma 120 ml solución antiséptico	
2.22	Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml	
2.23	Frasco de alcohol mediano 250 ml	
2.24	Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm	
2.25	Paquetes de apósitos	
2.26	Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m	
2.27	Rollos de venda elástica de 3 pulgadas X 5 yardas	
2.28	Rollos de venda elástica de 4 pulgadas X 5 yardas	
2.29	Paquete de algodón x 100 g	
2.30	Venda triangular	
2.31	Paquetes de paletas baja lengua (para entablillado de dedos)	
2.32	Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro	
2.33	Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)	
2.34	Frascos de colirio de 10 ml	
2.35	Tijera punta roma	
2.36	Pinza	
4 Sub Programa de contingencias		
4.1	Extintor PQS ABC 12Kg	
4.2	Trapo industrial x 5 kg	
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 casco de seguridad	
5.7	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm uso obligatorio de protección auditiva	
5.8	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 30 cm x 60 cm es obligatorio lavarse las manos	
5.9	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 20 cm x 30 cm cuidado hombres trabajando	
5.10	Letrero de señalización de seguridad autoadhesivo en vinil 40 cm x 60 cm prohibido arrojar basura al piso	
5.11	Camilla	
5.12	Cono de seguridad de 28"	
6 Sub Programa de comunicación y aspectos sociales		
6.1	Buzón de sugerencias y formato de quejas impresos.	
6.2	Impresión de material de difusión (medio 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.)	
7.2	Papel bond 80 g tamaño A4	
7.3	Bolígrafo (lapicero) de tinta seca	
7.7	Tablero Acrílico	
8 VI. PROGRAMA DE CIERRE		
8.1	Disposición final de RRSS Peligrosos y de construcción (EO-R)	
8.2	Restauración y cierre	

ESPECIALISTA
 AMBIENTAL
 F. INOCENTE



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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 INVESTIGACIÓN						CARGO:					
I. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE SE ACCIDENTÓ											
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO				DNI		FECHA DE NACIMIENTO		EDAD		TIPO DE VINCULACIÓN	
										EMPLEADO <input type="checkbox"/> OBRERO <input type="checkbox"/> ESTUDIANTE <input type="checkbox"/> SERVIDOR <input type="checkbox"/> INDEPENDIENTE <input type="checkbox"/>	
SEXO		FECHA DE INGRESO A LA OBRA		CARGO		JORNADA HABITUAL		TIPO DE CONTRATO			
II. INFORMACIÓN SOBRE EL ACCIDENTE											
DÍA		FECHA DEL ACCIDENTE		HORA DEL ACCIDENTE		LUGAR DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE					
						DENTRO DE LA OBRA <input type="checkbox"/> FUERA DE LA OBRA <input type="checkbox"/>					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, Distrito, Departamento, Provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA				N° TRABAJADORES DEL CENTRO LABORAL	
JORNADA EN QUE SUCEDIÓ		ESTABA REALIZANDO SU LABOR HABITUAL		CAUSO LA MUERTE DEL TRABAJADOR							
NORMAL <input type="checkbox"/> EXTRA <input type="checkbox"/>		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		¿CUAL?		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>					
TIPO DE ACCIDENTE											
VIOLENCIA <input type="checkbox"/>		TRANSITO <input type="checkbox"/>		DEPORTIVO <input type="checkbox"/>		RECREACIÓN <input type="checkbox"/>		PROPIO DEL TRABAJO <input type="checkbox"/>			
INDIQUE CUAL SITIO (INDIQUE DONDE OCURRIÓ)				TIPO DE LESIÓN (MARQUE CUAL O CUALES)							
ALMACENES O DEPOSITOS <input type="checkbox"/>				FRACTURA <input type="checkbox"/>							
ÁREAS DE MANTENIMIENTO <input type="checkbox"/>				LUXACIÓN <input type="checkbox"/>							
PARKINGUEROS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN VEHICULAR <input type="checkbox"/>				TORSIÓN, ESQUINCE, DESGARRO MUSCULAR, HERNIA O LACERACIÓN DE MÚSCULO O TENDÓN <input type="checkbox"/>							
ESCALERAS <input type="checkbox"/>				SIN HERIDA <input type="checkbox"/>							
OTRAS ÁREAS COMUNES <input type="checkbox"/>				COMOCIÓN O TRAUMA INTERIO <input type="checkbox"/>							
OTRO (Especificar) <input type="checkbox"/>				HERIDA <input type="checkbox"/>							
				TRAUMA SUPERFICIAL <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"/>				(1) MÁQUINAS Y/O EQUIPOS <input type="checkbox"/>				(1) CAÍDA DE OBJETOS <input type="checkbox"/>			
(2) OJO <input type="checkbox"/>				(2) MEDIOS DE TRANSPORTE <input type="checkbox"/>				(2) PISADAS, CHOQUES O GOLPES <input type="checkbox"/>			
(3) CUELLO <input type="checkbox"/>				(3) APARATOS <input type="checkbox"/>				(3) ATRAPAMIENTOS <input type="checkbox"/>			
(4) TRONCO (incluye espalda, columna vertebral, médula espinal, pecho) <input type="checkbox"/>				(4) HERRAMIENTAS, IMPLEMENTOS O UTENSILIOS <input type="checkbox"/>				(4) SOBRESFUEZOS, ESFUERZO EXCESIVO O FALSO MOVIMIENTO <input type="checkbox"/>			
(5) TÓRAX <input type="checkbox"/>				(5) MATERIALES O SUSTANCIAS <input type="checkbox"/>				(5) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON TEMPERATURA EXTREMA <input type="checkbox"/>			
(6) ABDOMEN <input type="checkbox"/>				(6) AMBIENTE DE TRABAJO (incluye superficies de tránsito y de trabajo, muebles, equipos en el exterior, interior o subterráneo) <input type="checkbox"/>				(6) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON LA ELECTRICIDAD <input type="checkbox"/>			
(7) MIEMBROS SUPERIORES <input type="checkbox"/>				(7) OTROS AGENTES NO CLASIFICADOS <input type="checkbox"/>				(7) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON SUSTANCIAS NOXIAS, RADIACIONES O SALPICADURAS <input type="checkbox"/>			
(8) MIEMBROS INFERIORES <input type="checkbox"/>				(8) AGENTES NO CLASIFICADOS POR FALTA DE DATOS <input type="checkbox"/>				(8) OTRO (Especifique) <input type="checkbox"/>			
(9) PIES <input type="checkbox"/>											
(10) UBICACIONES MÚLTIPLES <input type="checkbox"/>											
(11) LESIONES GENERALES U OTRAS <input type="checkbox"/>											
III. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE											
Describa detalladamente el accidente. ¿Qué lo originó o causó? (Responda a las preguntas que pasó, cuándo, dónde, cómo y porque?)											
EXTRAÍDO DE LAS DECLARACIONES:											
Antecedente:											
PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE											
(¿HUBO PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE?)											
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>											
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS						DOC. DE IDENTIDAD					
CARGO						FIRMA					
DECLARACIÓN:											
PERSONA RESPONSABLE DEL INFORME											
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS						DOC. DE IDENTIDAD					
CARGO						FIRMA					
ACCIDENTE <input type="checkbox"/> ACCIDENTE GRAVE <input type="checkbox"/> ACCIDENTE MORTAL <input type="checkbox"/> ACCIDENTE LEVE <input type="checkbox"/> INCIDENTE <input type="checkbox"/>											
IV. DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN EL INFORME											





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia



EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

V. DIBUJO O FOTOS (COLOCAR ACA EN FORMADO JPG O ANEXAR)

VI. DISEÑO ESQUEMÁTICO DEL ARBOL DE CAUSAS (COLOQUE EL ARBOL 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 BÁSICAS

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)

FUENTE

MEDIO

PERSONA

FECHA DE EJECUCIÓN

FECHA DE
VERIFICACIÓN

EFFECTIVIDAD DE
LA MEDIDA

ÁREA O PERSONA
RESPONSABLE DE LA
VERIFICACIÓN DE LA
EMPRESA

IX. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

NOMBRE

CARGO

FECHA

DOC. IDENTIDAD

FIRMA

Programa Modernización
del Sistema de Administración de
Justicia
Especialista Ambiental
F. INOCENTE C.



GRUPO BANCO MUNDIAL 47



PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos Humanos

Programa Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXO 2. PRÁCTICAS AMIGABLES EN LA ADECUACIÓN TECNOLÓGICA PARA IMPLEMENTACIÓN DEL EJE

El objetivo es establecer acciones orientadas a la adecuada gestión de la energía, que permitan su conservación y la no emisión de compuestos que contribuyan al calentamiento global y sustancias peligrosas durante la etapa de operación del programa y criterios para la adquisición de equipos tecnológicos

2.3. Criterios para la adquisición de equipos tecnológicos

A menor consumo de energía, más eficiente será un equipo, por ende, el impacto de consumo, la emisión de gases de efecto invernadero y el costo será menor, por lo que es importante considerar este criterio para la compra de equipos tecnológicos.

En este sentido, solo se deberá realizar la compra de equipos con etiqueta verde o equipos con Etiquetado de Eficiencia Energética (EEE) A, B y C, de acorde a la categoría definida por el Reglamento Técnico sobre el etiquetado de eficiencia energética para equipos energéticos (DS N° 009-2017-EM), que presenta información respecto del consumo de energía y el rango de eficiencia energética de los equipos energéticos. Adicionalmente, es recomendable considerar las siguientes opciones para cada tipo de equipo:

2.4.1. Para equipos de iluminación

- Adquisición de luces LED certificadas; el costo de los LED para funcionar es aproximadamente un 75 % menor que las bombillas incandescentes, y duran seis veces más, ya que generan en promedio 75 % menos de calor reduciendo la energía demandada por el sistema de enfriamiento. Otros beneficios de los LED es que incluyen una capacidad de atenuación superior a la de las CFL (Lámpara fluorescente compacta), poseen mejor calidad de color, no contienen mercurio y requieren menos cambios que las lámparas incandescentes, lo que permite ahorrar en costos de mantenimiento y mano de obra. Además, están disponibles en distintas formas y tamaños para cualquier aplicación; incluidas las lámparas empotradas, circuitos de iluminación, lámparas de mesa, entre otras. Incluso puede encontrar bombillas certificadas con iluminación regulable.
- Adquisición de bombillas T8, T5 fluorescentes con balastos electrónicos de estado sólido; las bombillas fluorescentes T5 (menos de 1" de diámetro) y T8 (1" de diámetro) con balastos electrónicos modernos usan menos energía que las bombillas fluorescentes antiguas T12 (1,5 de diámetro) y emiten la misma cantidad de luz.
- Adquisición de controles de iluminación que respondan a la luz del día (fotocélulas); son básicamente sensores que responden al cambio de intensidad de la luz del ambiente, funcionan detectando los niveles de luz y reaccionando de acuerdo a su programación, modelo y funcionalidad.
- Adquisición de sensores de movimiento; eficientes para las áreas concurridas, para que la iluminación se apague automáticamente cuando no se detecte movimiento.





PERÚ

Ministerio
de Justicia
y Derechos HumanosPrograma Modernización del
Sistema de Administración de
Justicia

EJE NO PENAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXO 3. FORMATO ESTANDAR PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN

Criterios de Cumplimiento	Puntaje	RESUMEN				
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				CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
	SI	NO	EN PROCESO	NO APLICA		
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 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.).						





"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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 exámenes médicos ocupacionales, registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo, registro de equipos de seguridad o emergencia, registro de inducción, capacitación, charlas matutinas, entrenamiento y simulacro de emergencia, otros.						
	0	0	0	0		
Sub Programa de contingencias						
Se realizó la identificación de los eventos susceptibles a ocurrir e implementaron las medidas del punto 2.8.7.						
Se conformó y capacitó 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		