

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

FORMATO N° 02
TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL
“MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL
FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL
ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD”

Unidad de Organización	UNIDAD FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES
Meta Presupuestaria	
Actividad del POI	
Denominación de la Contratación	“MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD”

1. Finalidad Pública
Dotar de una infraestructura física, que cumpla con los lineamientos y reglamentación técnica en edificaciones para el Almacenaje de Medicamentos.
2. Antecedentes
<p>La Red de Salud Trujillo como unidad ejecutora UTES N° 6 – TRUJILLO ESTE Libertad es la encargada de llevar a cabo el mantenimiento de infraestructura de los establecimientos de salud de la provincia de Trujillo, en el Marco del DS. 104-2019-EF Mantenimiento de Equipos e Infraestructura</p> <p>Los establecimientos de salud y la infraestructura que tiene a cargo la red de salud presentan diferentes problemas en su infraestructura algunos por falta de mantenimiento preventivo y correctivo otros por la no presencia de un mantenimiento en los últimos años, otros por ser necesario realizar actividades complementarias que garanticen el funcionamiento y la continuidad de los servicios.</p> <p>El Hospital Distrital El Esfuerzo de Florencia de Mora, se ha convertido es un Hospital de alta demanda, por lo que la cantidad de productos que almacena es mucho mayor y su capacidad de almacenamiento farmacéutico es insuficiente, actualmente ocupa un espacio insuficiente e inadecuado, por ello se requiere el mantenimiento de la infraestructura con la finalidad de desarrollar las actividades correspondientes a las buenas prácticas para el almacenamiento</p> <p>Mediante el Informe N° 00054-2026-GRLL-GGR-GS/UTES T.E.D-OT-UF.FARMACIA - SISMED, la responsable del SISMED, solicita elaborar los términos de referencia para la adecuación de la capacidad de almacenamiento de medicamentos en de la Upps Farmacia del Hospital El Esfuerzo debido a las deficiencias que presenta por hacinamiento y para levantar Observaciones de la infraestructura del Almacén de Medicamentos,</p> <p>En ese sentido la Unidad Funcional de Mantenimiento y Servicios Generales, ha elaborado el expediente para el servicio denominado:</p> <p>“MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD”, en atención al presente requerimiento En ese sentido la Unidad Funcional de Mantenimiento y Servicios Generales, ha elaborado el expediente para el servicio denominado:</p> <p>“MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD”, en atención al presente requerimiento</p>
3. Objetivo de la Contratación

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

Efectuar la contratación de una persona natural y/o jurídica para ejecutar el servicio de **“MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD”**

3.1 Objetivo General

Adecuar la infraestructura existente mediante la reubicación un ambiente que cumpla la función de Almacén de Medicamentos en cumplimiento con los lineamientos impuestos en la normativa de salud vigente para el desarrollo de las buenas prácticas de almacenamiento de los medicamentos.

3.2 Objetivo Específico

Dotar de espacios físicos adecuados que cumplan con las necesidades propias para el desarrollo de las funciones mediante el mantenimiento y uso de ambientes que permitan brindar las atenciones de los usuarios/ pacientes con necesidades de atención, del mismo modo poder brindar un servicio adecuado acorde a los estándares actuales.

4. Alcance y Descripción del Servicio

El Proveedor deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física del servicio **“MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD”**, la cual comprende la ejecución de los siguientes trabajos:

4.1 Actividades

El servicio materia del presente proceso es a todo costo, para ello el proveedor programará y ejecutará actividades básicas tales como:

- ✓ *ACTIVIDADES PRELIMINARES*
- ✓ *TRAZO Y REPLANTEO*
- ✓ *REMOCIÓN DE PORCELANATO EXISTENTE*
- ✓ *DESMONTAJE DE MODULO DE DRYWALL, ESTRUCTURA Y COBERTURA*
- ✓ *DEMOLICIÓN DE MURETE*
- ✓ *ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE REMOCIÓN, DEMOLICIÓN, DESMONTAJE*
- ✓ *EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL*
- ✓ *SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD*
- ✓ *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUERIA DE E=12cm EN SISTEMA DRYWALL P/FIBROCEMENTO AMBAS CARAS 12mm. int. y 12mm. ext. (Incluye: Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, personal del servicio para la realización de la actividad en su totalidad).*
- ✓ *EMPASTADO, IMPRIMANTE 02 MANOS EN MUROS INTERIORES (inc. lijado, imprimante, empastado, mano de obra, herramientas, equipos e insumos y todos los gastos para la realización de la actividad.)*
- ✓ *EMPASTADO, IMPRIMANTE Y PINTURA LATEX 02 MANOS EN MUROS EXTERIORES (inc. lijado, imprimante, empastado, mano de obra, herramientas, equipos e insumos y todos los gastos para la realización de la actividad.)*
- ✓ *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINIL HOMOGENEO TIPO HOSPITALARIO EN PAREDES INTERIORES Y EN ROLLO 2mm, ANTIBACTERIAL (Inc. Adhesivo, cordón de soldadura, ver plano y especificaciones*

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- técnicas, todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. para la realización de la actividad en su totalidad.)
- ✓ CONCRETO F'C=175 kg/cm² CEMENTO TIPO I - FALSO PISO (incl. puente adherente, materiales, equipos, mano de obra y todos los gastos para la realización de la actividad en su totalidad.)
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO VACIADO IN SITU, H =0.10(Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)
 - ✓ PISOS
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE PORCELANATO DE 60X60CM, ANTIDSLIZANTE, ALTO TRÁNSITO PEI -04, COLOR BLANCO (Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO CON PANELES DE PVC DE 63X63cmX7mm (inc. accesorio J color blanco, accesorio H de color blanco, tornillo wafer punta fina, clavo de 1, fulminante marrón, etc, herramientas, equipos, insumos, etc, mano de obra especializada para su óptima instalación.)
 - ✓ VIDRIO
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO PROYECTANTE EN SERIE 25 CON VIDRIO LAMINADO DE FABRICA 6MM Y PAVONADO CON LAMINA E=50 MICRAS (incl. Perfiles, accesorios, materiales, equipos y mano de obra especializada para su óptima instalación.)
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE HOJA CONTRAPLACADA, (1.80mx2.50m), mirilla y fresquillos en vidrio e=6mm, bisagras reforzadas, burletes perimetrales, zócalo de protección, manijas y todos los accesorios para el funcionamiento, (vidrio templado antisísmico o laminado de fábrica, (según diseño), (Inc. Pintado al duco, hojas y marco. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE EMBUTIR MULTIPUNTO PARA P-01 + DOBLE PESTILLO EN HOJA PASIVA (Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA DE ACERO PARA PLACA BASE e=3/4" 0.20mX0.20m (Incluye 4 pernos de anclaje, anclaje epoxico, pintado con epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARANTES DE SECC. CUADRADO DE F°G° 100X 100 X 2.5 mm (Incluye pintado epoxico, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-01 (L=6.97m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-02 (L=4.32m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
 - ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-03 (L=2.90m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-04 (L=3.43m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-05 (L=16.58m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-06 (L=11.58m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-07 (L=3.25m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-08 (L=1.92m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-09 (L=2.16m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-10 (L=2.21m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS SECC. RECTANGULAR DE F°G° 40X60X2.00mm (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA TERMOACUSTICA UPVC TN5 1.07mX5.9mX2.0mm, ASEGURADO CON PERNOS AUTOPERFORANTE, SELLADO DE PERNOS Y LATERALES CON SELLANTE ELÁSTICO PARA JUNTAS (Incluye: Materiales, herramientas manuales, equipos, insumos y todos los gastos para la realización de la actividad).
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALETA PLANCHA GALVANIZADA S=1% e=1/16" CON SOPORTES DE F°G° 1"X1"X1.5mm (incluye pintado, sellado en juntas, materiales, herramientas y todos los gastos para la realización de la actividad).
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DS 4" (Incluye picado, resane y conexión a la red, materiales, herramientas y demás gastos para la realización de la actividad).
- ✓ PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS. Incluye certificado de operatividad de los componentes instalados.
- ✓ SALIDA PARA CENTRO DE LUZ
- ✓ SALIDA PARA INTERRUPTOR
- ✓ SALIDA PARA TOMACORRIENTE
- ✓ SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA
- ✓ SALIDA PARA DETECTORES DE HUMO
- ✓ SALIDA PARA ESTACIÓN MANUAL
- ✓ SALIDA PARA LUZ ESTROBOSCÓPICA
- ✓ SALIDA PARA AIRE ACONDICIONADO
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para Iluminación
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para tomacorrientes

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- ✓ SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para luces de emergencia
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 1" Ø para Alimentador Eléctrico
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para alimentación de sistema contra incendio
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para aire acondicionado
- ✓ CAJA CUADRADA F°G° PESADA 100x100x50mm.
- ✓ CAJA CUADRADA F°G° PESADA 150x150x100mm.
- ✓ CABLE N2XOH 4-1x16mm² (3F+N) Alimentador Eléctrico
- ✓ CABLE N2XOH 4-1x10mm² (3F+N) Alimentador Eléctrico
- ✓ CABLE NH-80 2-1x2.5mm² (F+N) Iluminación
- ✓ CABLE NH-80 3-1x4mm² (F+N+T) tomacorrientes
- ✓ CABLE NH-80 3-1x2.5mm² (F+N+T) Luces de emergencia
- ✓ CABLE NH-80 3-1x4mm² (F+N+T) Aire Acondicionado
- ✓ CABLE NH-80 2-1x2.5mm² (F+N) para alimentación de sistema contra incendio
- ✓ CABLE DE Cu Desnudo 1x25mm² (T) para Tierra
- ✓ CABLE DE Cu Desnudo 1x10mm² (T) para Tierra
- ✓ PANEL LED 60x60cm, 48W, 4800 Lumenes, Luz Blanca
- ✓ Luminaria Spot LED, 9W, empotrable, Luz Blanca
- ✓ LUZ DE EMERGENCIA 40W, 1200-1300Lm, Blanca Fría. Incluye certificado de operatividad
- ✓ TOMACORRIENTE DOBLE TIPO SCHUKO + UNIVERSAL CON PUESTA A TIERRA (F+N+T)
- ✓ INTERRUPTOR SIMPLE
- ✓ INTERRUPTOR TRIPLE
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMATICO DE CAJA MOLDEADA, 4x63A
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 4x16A
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METÁLICO ADOSABLE, COMPUESTO POR BARRAS DE COBRE SUPERIOR A LOS 100 AMP, DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS SEÑALADAS EN LOS PLANOS ELÉCTRICOS
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIGITAL, MÍNIMAMENTE PARA MEDIR VOLTAJE ENTRE FASES, NEUTRO Y LA COMBINACIÓN DE ESTOS.
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 3x32A
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 2x10A
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO RIEL 2x25A
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METÁLICO EMPOTRABLE, COMPUESTO POR BARRAS DE COBRE SUPERIOR A LOS 80 AMP, DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS SEÑALADAS EN LOS PLANOS ELÉCTRICOS
- ✓ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIGITAL, MÍNIMAMENTE PARA MEDIR VOLTAJE ENTRE FASES, NEUTRO Y LA COMBINACIÓN DE ESTOS.

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- ✓ *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO CENTRALIZADO (Inc. 01 Panel de Alarmas de incendio de 8 zonas con Teclado Led e indicador de ubicación de las alarmas incorporado en panel, 01 Bateria de respaldo 12v. 4Ah para que el sistema continúe funcionando sin problemas ante cortes de energía, 05 Sensores de humo fotoeléctrico o temperatura (decisión del cliente), 01 Estación Manual, 01 Sirena con Luz Estroboscópica, Incluye certificado de operatividad).*
- ✓ *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO INVERTER, 36 000 BTU, 380V/3ph/60HZ (Incluyen elementos de anclaje, soporterías, recubrimiento de tuberías de alta y baja presión, bomba de condensado de ser necesario, conexión de línea de drenaje, certificado de operatividad).*
- ✓ *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA ≤ 05 Ohm (Incluye materiales, actividades de picado, resane, enchapado, rotulado, canalización hacia tablero y certificado de medición firmado por un especialista).*
- ✓ *CONEXIONADO DE ALIMENTADOR ELÉCTRICO (Ver planos), Incluye terminales prensados, barra Neutro y entre otros accesorios, así como resanes en muros, enchapados y pintado de corresponder.*

Los trabajos se realizarán de acuerdo con los Términos de Referencia para el servicio de mantenimiento y adecuación según detalle descrito en el:

- Anexo 1** : Memoria descriptiva
- Anexo 2** : Especificaciones técnicas
- Anexo 3** : Metrados
- Anexo 4** : Planilla de Metrados
- Anexo 5** : Planos.

La propuesta del Proveedor deberá efectuarse a todo costo por lo que asumirá los costos indirectos, directos, administrativos, fletes, transportes, recurso humano, materiales, insumos, repuestos, seguros, plan de contingencia, las pruebas necesarias, y gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos.

El proveedor deberá presentar su propuesta económica adjuntando la estructura de costos (desagregado de las actividades a realizar de acuerdo a los términos de referencia).

4.2 Procedimiento

- a) Las actividades deberán desarrollarse de manera programada, ordenada, sistemática y conforme al cronograma aprobado, respetando los horarios y otros del Plan de Trabajo aprobado.
- b) El contratista previo al inicio y durante las actividades objeto de la contratación, deberá mantener comunicación y coordinará con el área usuaria, responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio, responsable del área beneficiaria, responsable del establecimiento de salud; y de ser el caso con el servicio de vigilancia.
- c) El contratista, antes del inicio de las actividades, deberá efectuar conjuntamente con el responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio, un registro del estado inicial del área objeto del servicio, incluyendo registro fotográfico, identificación de bienes, mobiliario, equipos, instalaciones existentes y condiciones de acceso, dejando constancia de ello en el acta correspondiente.
- d) Las actividades deberán ejecutarse procurando no afectar la continuidad de las atenciones, el tránsito interno, la seguridad de usuarios, pacientes, personal de salud ni el funcionamiento regular del establecimiento de salud, debiendo el contratista adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias durante toda la ejecución de la prestación.

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- e) El contratista deberá contar con el personal calificado y con la dirección técnica correspondiente, conforme al personal propuesto y autorizado. Cualquier Reemplazo de personal clave deberá comunicarlo por escrito previamente adjuntando la documentación correspondiente, según lo señalado en el numeral 5.3 del presente TDR.
- f) El contratista deberá contar con materiales, herramientas, equipos, implementos de seguridad necesarios (Equipos de protección de personal EPP), señalización y demás recursos necesarios en óptimas condiciones para la correcta ejecución de la prestación. El contratista será responsable de su traslado, custodia, uso y retiro al culminar el servicio.
- g) El personal que desarrollará las actividades del servicio contratado deberá contar con un mínimo de elementos de protección en concordancia con las normas de seguridad en el trabajo y salud ocupacional.
- h) El contratista deberá delimitar las zonas de trabajo y colocar señales preventivas y de advertencia de peligro, tanto cuando realice sus actividades como cuando estén ausentes, también deberá tomar las medidas preventivas necesarias para evitar accidentes que afecten al público, usuarios, personal de salud o terceros, bajo responsabilidad civil y penal.
- i) Durante la ejecución, el contratista deberá mantener limpias las áreas intervenidas, proteger pisos, muros, ventanas, mobiliario y equipos existentes, contando para ello con elementos necesarios para la protección (protectores de plástico, mantas u otros); así como retirar residuos, desmonte o materiales excedentes generados producto de las actividades.
- j) La limpieza deberá realizarse de manera diaria y al cierre de cada jornada, incluyendo retiro de desmontes, polvo, residuos, restos de materiales y cualquier elemento generado por la ejecución del servicio.
- k) El contratista deberá tomar registro fotográfico antes, durante y después de las actividades para la ejecución del servicio.
- l) El contratista no podrá modificar materiales, características técnicas, actividades, componentes, ubicación de elementos, ni condiciones que fueron detallados en los Términos de Referencia, especificaciones técnicas y plan de trabajo aprobado, sin la autorización previa del área usuaria.
- m) El responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio verificará el cumplimiento del Plan de Trabajo aprobado, medidas de seguridad, permanencia del personal autorizado, calidad de los trabajos y demás condiciones establecidas en los Términos de Referencia.
- n) Concluidas las actividades que correspondan, el contratista deberá realizar las pruebas, verificaciones y controles técnicos necesarios para acreditar el correcto funcionamiento de los componentes intervenidos o instalados, incluyendo, cuando corresponda, protocolos de prueba, certificados, constancias de operatividad y demás documentos técnicos exigidos en los Términos de Referencia.
- o) Al término de las actividades, el contratista deberá dejar el área donde se ejecutó el servicio en condiciones de operatividad, limpieza y seguridad, libre de contaminantes, debiendo retirar residuos, desmontes, materiales excedentes, herramientas y equipos.

4.3 Plan de trabajo

- p) El contratista deberá presentar un Plan de Trabajo con su respectivo cronograma de ejecución del servicio, en el cual se detalle el desagregado por actividades, indicando el tiempo previsto para cada una de ellas, plazos (fecha de inicio y fecha de término), horario de trabajo, personal asignado, funciones, recursos a utilizar equipos, herramientas, materiales y elementos de

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

protección personal a utilizar, así como las medidas de seguridad aplicables durante la ejecución del servicio.

- q) Asimismo, deberá incluir las acciones de limpieza, retiro de residuos y culminación de la prestación y condiciones de limpieza, seguridad y operatividad del área objeto del servicio.
- r) Dicho plan deberá considerar que las actividades no interfieran con los días y horas de atención del establecimiento de salud, debiendo programarse de manera ordenada, sistemática y compatible con el normal funcionamiento de éste.

El Plan de Trabajo deberá contener, como mínimo:

- a) Descripción de actividades a ejecutar.
 - b) Cronograma de intervención por actividad.
 - c) Horario de trabajo propuesto.
 - d) Relación del personal asignado al servicio.
 - e) Funciones del profesional responsable y del personal técnico/operario.
 - f) Relación de equipos, herramientas, materiales y EPP.
 - g) Medidas de seguridad y salud ocupacional.
 - h) Medidas de señalización, aislamiento y protección de áreas.
 - i) Procedimiento de limpieza, retiro de residuos y culminación de actividades.
- ✓ **EL PLAN DE TRABAJO** deberá ser **PRESENTADO** como parte de la documentación exigible para el perfeccionamiento del contrato **según numeral 4.10 del TDR.**
 - ✓ El/los responsables (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio, deberá **REVISAR** el plan de trabajo dentro del **PLAZO MÁXIMO DE UN (01) DÍA CALENDARIO** de recibido, pudiendo aprobarlo u observarlo.
 - ✓ En caso de formularse **OBSERVACIONES**, la Unidad de Logística notificará al contratista para que **efectuó la subsanación a las observaciones, según el plazo establecido para el perfeccionamiento del contrato de acuerdo al Artículo 90 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.**

4.4 Recursos a ser provistos por el proveedor:

- ✓ El servicio será ejecutado a todo costo, por lo que el contratista deberá proveer, bajo su responsabilidad y sin costo adicional para la Entidad, todos los recursos necesarios para la correcta ejecución de la prestación.
- ✓ Los recursos mínimos comprenden:
- ✓ a) Personal técnico y operativo necesario, debidamente identificado y acorde a las actividades a ejecutar.
- ✓ b) Materiales, insumos, accesorios y componentes necesarios para la ejecución integral del servicio.
- ✓ c) Herramientas, equipos menores, equipos eléctricos, escaleras, extensiones e instrumentos de medición, en buen estado y adecuados para el servicio.
- ✓ d) Equipos de protección personal —EPP—, uniformes e indumentaria de seguridad, según la actividad a realizar. Todos los EEP deberá cumplir con los requisitos nacionales/internacionales de seguridad (ANSI, EN, ASTM o equivalentes, según corresponda).
- ✓ e) Elementos de señalización, delimitación y protección del área de trabajo, tales como cintas, conos, mallas, carteles, protectores plásticos, mantas u otros similares.
- ✓ f) Medios para limpieza, acopio, traslado y eliminación de residuos, desmontes y materiales excedentes generados durante la ejecución del servicio.

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- ✓ g) Pruebas, certificados y constancias de operatividad, cuando correspondan según los Términos de Referencia.
- ✓ Los recursos deberán mantenerse en buen estado para su uso durante toda la ejecución del servicio y ser reemplazados por el contratista de acuerdo a la frecuencia del uso, características del EPP (si es descartable o de libre mantenimiento), cuando presenten deterioro o no garanticen condiciones adecuadas de uso o seguridad, indicado en el sgte. cuadro:

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) MÍNIMO REQUERIDO A CADA PERSONAL			
01	Guante de Seguridad	Según corresponda	1
02	Calzado de Construcción C/Punta de Metal	Para todos	1
03	Tapones para oído reutilizables con cordón	Según corresponda	1
04	Lentes de seguridad	Para todos	1
05	Cascos de seguridad	Para todos	1
06	Chaleco reflectivo	Para todos	1
07	Respirador contra Polvo	Para todos	1
08	Uniforme de Trabajo	Para todos	1

4.5 Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias

- ✓ De ser el caso, los equipos de medición a emplear deberán contar con certificación de calidad, el personal profesional y técnico deberá cumplir con las normas del Ministerio de Trabajo para ejecutar los trabajos de mantenimiento y deberá cumplir con los procesos y protocolos técnicos y de seguridad para estos fines.

4.6 Normas técnicas

- ✓ Deberá realizar el servicio de implementación cumpliendo con la normativa vigente:
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ✓ RM 132-2015/ MINSA MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO
- ✓ Normativa Técnica de Salud NTS 110-MINSA/DGIEM - Normativa Técnica de Salud NTS 113-MINSA/DGIEM, según al nivel que corresponda el establecimiento.
- ✓ Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias 30222.
- ✓ Otras normas vigentes de acuerdo al servicio a fin.
- ✓ Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025, respectivas, o norma más reciente.
- ✓ Resolución de Contraloría General N° 320-2006-CG, o norma más reciente.
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006.
- ✓ Normas técnicas específicas de Unidades Especializadas de Salud – MINSA.
- ✓ Norma técnica N° 0021-MINSA/DGSP V.01 “Categorías de establecimientos de sector salud”.
- ✓ Norma técnica N° 0031-MINSA/DGSP V.01 UCI - UCIN.
- ✓ R.M. N° 1142-2004. Guía para la categorización de establecimientos de salud.
- ✓ Normas y procedimientos para la acreditación de los establecimientos de salud –MINSA.
- ✓ Ley 27050 Ley General de las personas con discapacidad y normas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad - MINSA.
- ✓ Resolución Ministerial N° 0037-2006-MEM que aprueba el Código Nacional de Electricidad - Tomo Utilización.
- ✓ Resolución Ministerial N° 083 – 2019 – Vivienda, Norma Técnica EM.010 Instalaciones Eléctricas interiores del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ✓ R.M. N° 442-2004-MEM/DM. Sustituyen la Norma DGE 011-CE-1 por la Norma DGE “Conexiones Eléctricas en Baja Tensión en Zonas de Concesión de Distribución”.

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- ✓ Directiva Administrativa Nº 07-DGIEM/MINSA V.01 “Directiva Administrativa que regula el Pintado Externo e Interno de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud”.
- ✓ Norma IS.010 Instalaciones sanitarias en edificaciones.
 - Norma CE.040 Drenaje Pluvial.
 - Norma NTS-110. Infraestructura y Equipamiento para establecimientos de Salud de Segundo Nivel.
 - Norma NTP ISO-399.002.
 - Norma NTP ISO-399.003.

4.7 Seguros

- ✓ El Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR Salud y Pensiones, deberá ser PRESENTADO como parte de la documentación exigible para el perfeccionamiento del contrato según numeral 4.10. del TDR.
- ✓ El contratista deberá garantizar que el personal que ejecutará el servicio cuente con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR Salud y Pensiones.
- ✓ EL contratista mantiene la obligación de conservar vigente dicho seguro durante todo el plazo de ejecución del servicio, desde el inicio hasta la culminación del mismo y respecto del personal que efectivamente participe en la prestación, en cumplimiento de la Ley nº 29783, Ley de seguridad y salud en el Trabajo y su reglamento aprobado mediante D.S. Nº 005-2012-TR.
- ✓ Durante la ejecución, el responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio verificará que el personal que ingrese al área de trabajo corresponda al personal autorizado.
- ✓ En caso de reemplazo de personal durante la ejecución del servicio, el contratista deberá comunicarlo por escrito previamente adjuntando la documentación correspondiente, según lo señalado en el numeral 5.3 del presente TDR.

4.8 Modalidad de pago

SUMA ALZADA, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento de la Ley Nº 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

4.9 Prestaciones accesorias a la prestación principal

(No aplica).

▪ 4.10. Documentos para el Perfeccionamiento del Contrato:

Para el perfeccionamiento del contrato el postor ganador de la buena pro dentro del plazo previsto en el artículo 90 del Reglamento de la Ley Nº 32069, Ley General de Contrataciones Públicas deberá presentar la documentación exigida en las bases y en la normativa de contratación pública aplicable.

Asimismo, deberá presentar:

- El Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR Salud y Pensiones, vigente y correspondiente al personal que ejecutará el servicio, según numeral 4.7 del presente TDR.
- El Plan de Trabajo de acuerdo al numeral 4.3 del TDR
- Relación del personal asignado al servicio según perfil detallado en el numeral 5.1.2 del TDR.

5. Requisitos del Proveedor y/o Personal

5.1.1.- Experiencia del postor.

El Proveedor será una persona natural o Jurídica con experiencia en ejecución de servicios de mantenimiento, acondicionamiento, adecuación, mejoramiento o reparación y/o rehabilitación de edificaciones públicas y/o privadas de infraestructura en el sector salud, con un monto facturado de S/ 350,000.00 (TRESCIENTOS

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

CINCUENTA MIL CON 00/100 soles).

Acreditación de la experiencia del postor

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos y ordenes de servicio, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por la entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de 20 contrataciones.

- Persona Natural o Jurídica, con RUC Activo y Habido.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores Vigente.
- Capacidad y conocimiento en el objeto de la contratación
- No encontrarse impedido para contratar con el estado por cualquier causa.

5.1.2.- Personal Clave

5.1.2.1.- Perfil del Personal Profesional Responsable del Servicio.

Formación Académica

- Ingeniero Civil o Arquitecto colegiado y habilitado.

Acreditación del Formación Académica

- Adjuntar copia de Título Profesional, Colegiatura y Habilidad profesional vigente.

Experiencia del Profesional Responsable del Servicio

El profesional responsable del servicio deberá contar con experiencia dos (02) años en la prestación de servicios de mantenimiento o ejecución y/o supervisión y/o residencia de servicios igual o similar al objeto de la contratación.

Se consideran servicios similares: Mantenimiento y/o acondicionamiento y/o mejoramiento y/o reparación y/o rehabilitación de edificaciones de infraestructura en general. Dicho profesional deberá permanecer en el lugar del servicio desde el inicio hasta la culminación.

Acreditación de la experiencia

Lo cual sustentarán con documentación que acredite su experiencia con cualquiera de los documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

5.1.2.2.- Perfil del Personal Técnico – Operario en Edificaciones.

Formación Académica

- Técnico en Edificación Civil y/o Operario en construcción civil.

Acreditación de la Formación Académica

- Adjuntar copia de Título Técnico y/o certificado de trabajo relacionados al tema de la contratación

Experiencia Laboral del Personal Técnico

Contar con una experiencia mínima de DOS (02) años, como técnico en edificaciones y/o Operario en construcción civil, en la ejecución de servicios de mantenimiento y/o acondicionamiento y/o mejoramiento y/o reparación de edificaciones y/o, construcción de infraestructura en sistema en seco, y /o implementación de coberturas. Dicho personal deberá permanecer en el lugar del servicio desde el inicio hasta la culminación.

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

Acreditación de la experiencia

Lo cual sustentarán con documentación que acredite su experiencia con cualquiera de los documentos: (i) copia simple de contratos o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

5.3 Reemplazo de personal clave:

El reemplazo del personal clave solo procederá cuando el contratista emita previa comunicación por escrito a la Unidad de Logística, debiendo adjuntar la documentación que acredite que el personal reemplazante cumple con un perfil igual o superior al exigido en el numeral 5.1.2. del presente Término de Referencia.

La Unidad de Logística revisará la documentación presentada para la aprobación respectiva, de ser el caso. El cambio del personal será comunicado al área usuaria al día siguiente de ser aprobado.

El contratista no podrá incorporar personal reemplazante en la ejecución del servicio sin cumplir previamente dicho procedimiento.

6. Lugar y Plazo de Ejecución

Lugar: La prestación del servicio se realizará en el Hospital Distrital El Esfuerzo – Calle 18 de Mayo N° 1356– Florencia de Mora, de La Unidad Ejecutora UTES N° 06, de La Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad.

Plazo: El plazo máximo de ejecución total del servicio será de **treinta (30) días calendarios**. el inicio del plazo de ejecución se computará a partir del día siguiente de suscrita el acta de inicio del servicio, **la misma que deberá ser firmada dentro del plazo máximo de un (01) día calendario contado desde la notificación de la orden de servicio.**

La demora en la suscripción del acta de inicio del servicio por causa imputable al contratista no dará lugar a ampliación de plazo, manteniéndose el plazo máximo de treinta (30) días calendario para la culminación del servicio. asimismo, dicho incumplimiento dará lugar a la aplicación de la penalidad correspondiente, conforme al numeral 11 del presente término de referencia.

El contratista de acuerdo a los planos y términos de referencia deberá programar sus actividades de manera ordenada y sistemática, sin interferir con la atención regular del establecimiento de salud.

7. Resultados Esperados-Entregables

El contratista deberá culminar la prestación dejando el área objeto del servicio y los componentes atendidos en condiciones de operatividad, limpieza y seguridad, conforme a los Términos de Referencia, especificaciones técnicas, planos, metrados y Plan de Trabajo aprobado y demás condiciones contractuales.

El servicio contará con un único entregable, el cual deberá ser presentado al término de la ejecución del servicio. Dicho entregable deberá ser ingresado mediante Mesa de Partes de la Entidad, con atención a la Unidad Funcional de Mantenimiento y Servicios Generales, como área usuaria, para la revisión técnica, verificación del servicio y emisión de la conformidad correspondiente.

El entregable único deberá contener, como mínimo, la sgte. documentación:

- a) Documento de solicitud de verificación y conformidad del servicio.
- b) Informe técnico de culminación de servicio ejecutado, que incluya un registro fotográfico del antes y después de la ejecución del servicio, emitido y suscrito por el contratista.
- c) Acta de Inicio de servicio.
- e) Plan de trabajo aprobado.
- f) Carta de garantía por el periodo de un (01) año.

8. Conformidad

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

La conformidad es otorgada por el área usuaria de Unidad Funcional de Mantenimiento y Servicios Generales, previamente deberá cumplirse lo sgte:

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- ✓ Cumplimiento de los Términos de Referencia, especificaciones técnicas, metrados, planos, Plan de Trabajo aprobado, y demás condiciones contractuales.
- ✓ Presentación del entregable por parte del contratista según numeral 7 del TDR.
- ✓ Suscripción del Acta de verificación de culminación del servicio, firmada por el responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio, responsable del área beneficiaria donde se ejecutó la prestación, responsable del establecimiento de salud y contratista.
- ✓ Informe técnico del servicio ejecutado firmado por el responsable (s) para la supervisión del servicio designado (s) por la U.F. De Mantenimiento y Servicios Generales.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (07) días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, o si se trata de consultorías, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte días, bajo responsabilidad del servidor o funcionario que debe emitir la conformidad.

El responsable (s) para la supervisión del servicio designado (s) por el área usuaria de U.F. de Mantenimiento y Servicios Generales, solicitará si fuera el caso, al contratista que complemente o subsane la actividad del mantenimiento y adecuación, si observa que:

- ✓ No se cumplió con el procedimiento técnico de ejecución del servicio conforme a los Términos de Referencia.
- ✓ La mano de obra del servicio, materiales del servicio no se ajustan a las condiciones del contrato y /o términos de referencia.
- ✓ Existe un cambio de materiales y/o implementaciones no coordinadas y no aceptadas por el área usuaria y/o responsable (s) para la supervisión del servicio designado (s) por el área usuaria.
- ✓ Existen actividades que no se han realizado en su totalidad.

De existir observaciones, la Dependencia encargada de las Contrataciones las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar.

El plazo de subsanación no debe ser mayor del 30% del plazo para el entregable. Subsanaadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

El mismo plazo establecido para la subsanación de observaciones resulta aplicable para que la entidad contratante se pronuncie sobre el levantamiento de observaciones.

Cuando la entidad contratante exceda el plazo previsto para emitir la conformidad o pronunciarse sobre el levantamiento de las observaciones, los días de retraso no pueden ser imputados al contratista a efectos de la aplicación de penalidades.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la entidad contratante no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

9. Confidencialidad

El proveedor se compromete a mantener confidencialidad y reserva absoluta de la información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido de revelar a terceros la información que le sea proporcionada.

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en planos, dibujos, fotografías, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y otros proporcionados.

10 .-Forma y Condiciones De Pago.

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

El pago será de forma ÚNICA, previa emisión de la conformidad de la prestación por parte del área usuaria, se realiza de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, se debe contar con la siguiente documentación:

- ✓ FORMATO N° 02 - Conformidad del servicio suscrita por el servidor responsable del área usuaria de Unidad Funcional de Mantenimiento y Servicios Generales.
- ✓ Informe técnico del servicio ejecutado firmado por el responsable (s) para la supervisión del servicio designado (s) por la U.F. De Mantenimiento y Servicios Generales.
- ✓ Acta de verificación de culminación del servicio, firmada por el responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio, responsable del área beneficiaria donde se ejecutó la prestación, responsable del establecimiento de salud y contratista.
- ✓ Informe técnico de culminación de servicio ejecutado, emitido y suscrito por el contratista.
- ✓ Plan de trabajo aprobado.
- ✓ Acta de Inicio de servicio.
- ✓ Carta de garantía por periodo no menor de un (01) año.
- ✓ Comprobante de pago.

Adicionalmente, según la naturaleza de las actividades ejecutadas, se deberá presentar:

- a) Protocolos de pruebas, constancias de operatividad o certificados, cuando se hayan ejecutado instalaciones, conexiones, sistemas eléctricos, equipos u otros componentes que requieran verificación técnica de funcionamiento.
- b) Acta de inspección y/o observación del servicio, cuando durante la verificación se hayan formulado observaciones técnicas que deban ser levantadas por el contratista.
- c) Acta de devolución, cuando la Entidad haya entregado al contratista bienes, equipos, llaves u otros elementos para la ejecución del servicio y corresponda dejar constancia de su devolución.

11. Otras Penalidades

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

$$F = 0.40$$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

Las penalidades se deducen de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago final, según corresponda.

11. Otras Penalidades

Otras penalidades serán aplicadas por cada incumplimiento de las exigencias establecidas en los términos de referencias, entendiéndose por incumplimiento las siguientes:

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

N°	Descripción	Penalidades (% valor adjudicado)	Procedimiento de Verificación
1	Por No suscribir el Acta de Inicio del Servicio dentro del plazo establecido en numeral 6 del TDR., por causa imputable al contratista	3% del valor del contrato por cada día calendario de retraso.	El informe del responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio, considerando la fecha de notificación de la orden de servicio, la fecha prevista para la suscripción del Acta de Inicio del Servicio, el acta suscrita, las comunicaciones y/o correos cursados al contratista.
2	Por inasistencia injustificada del profesional responsable del servicio (Ingeniero Civil o Arquitecto) asignado al servicio.	2% del monto contractual por cada ocurrencia.	Informe del responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio.
3	Cuando el contratista reemplace al personal clave sin comunicación previa por escrito a la Unidad de Logística y/o sin presentar documentación sustentatoria y/o sin la aprobación correspondiente	2% del monto contractual por cada ocurrencia.	Informe del responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio e Informe de la Unidad de Logística respecto a la revisión de la documentación presentada para acreditar el perfil del personal reemplazante, de ser el caso.
4	Cuando el contratista incumpla injustificadamente las actividades, horarios, secuencia de intervención establecidos en los Términos de referencia y Plan de Trabajo aprobado. .	1% del monto contractual por cada ocurrencia.	Informe del responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio, contrastando el Plan de Trabajo aprobado con la ejecución real del servicio.
5	Por la ejecución de actividades del servicio sin indumentaria requerida o EPP requeridos durante la ejecución.	1% del monto contractual por cada ocurrencia.	Informe del responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio.
6	No realizar limpieza, retiro de residuos, desmonte o materiales excedentes generados por el servicio.	1% del monto contractual por cada ocurrencia.	Informe del responsable (s) designado (s) por el área usuaria para la supervisión del servicio.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente”.

12. Resolución del Contrato

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF

13. Cláusula Garantías

No aplica.

14. Cláusula Gestión de Riesgos

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

15. Cláusula Anticorrupción y Antisoborno

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con la entidad contratante.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a la entidad contratante el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

16. Cláusula Solución de Controversias

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación para el caso de contratos menores y para procesos de selección según lo establecido en el artículo 76 de la Ley 32069 Ley general de contrataciones Públicas.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el Artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

N°	INSTITUCIONES ARBITRALES	RUC
1	LIDERA CENTRO DE ARBITRAJE CONCILIACIÓN Y DISPUTE OF BOARDS S.A.C	20608633635
2	MCH ABOGADOS S.A.C	20613091158
3	MEDYAR S.A.C	20613365711

17. Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un **(01) año** contado a partir de la conformidad otorgada por el área usuaria.

GOBIERNO REGIONAL DE SALUD



**SERVICIO: "MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA
INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE
ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL
DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO,
REGIÓN LA LIBERTAD".**

**MEMORIA
DESCRIPTIVA**

ÍNDICE:

01 MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1. GENERALIDADES**
- 2. OBJETIVO**
- 3. ANTECEDENTES**
- 4. DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD**
- 5. BASE LEGAL – NORMAS Y REGLAMENTOS.**
- 6. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**
- 7. ÁREAS Y LINDEROS**
- 8. ESTADO SITUACIÓN ACTUAL**
- 9. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR.**

02. CARACTERISTICAS TECNICAS

- 01. ARQUITECTURA**
- 02. ESTRUCTURA**
- 03. INSTALACIONES ELECTRICAS**

03. METRADO

04. PLANILLA DE METRADOS

05. PLANOS

06. OTROS

ANEXO N° 01: MEMORIA DESCRIPTIVA

" MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD "

1. ASPECTOS GENERALES.:

La Red de Servicios de Salud Trujillo Este, ejecutora 409, encargada de la aplicación de normas técnicas-administrativas y financieras que promueve el cuidado Integral de Salud a través de acciones preventivas-promocionales, recuperativas y de rehabilitación, con énfasis en la salud del hogar y la comunidad, busca generar estilos de vidas saludables y cumplir con la vigilancia del medio ambiente, el aseguramiento universal, la conducción sectorial y la promoción de los deberes y derechos ciudadanos, con principios de equidad, calidad y eficiencia mediante la gestión territorial y la participación ciudadana. Esta Unidad Ejecutora conformada por 65 establecimientos de salud, distribuidos en 09 micro redes, 01 sede administrativa, 01 anexo de sede administrativa, 01 unidad de aseguramiento, 01 almacén central y 01 almacén especializado de medicamentos.

LA RED DE SALUD como unidad ejecutora UTES N°6 – TRUJILLO ESTE La Libertad es la encargada de llevar a cabo el mantenimiento y adecuación de infraestructura de los establecimientos de salud de la provincia de Trujillo, en el Marco del **DS. 104-2019-EF Mantenimiento de Equipos e Infraestructura**. Así mismo través de planes de mantenimiento y adecuación de infraestructura sustenta y busca, fortalecer e implementar y dotar de una infraestructura adecuada acorde a los estándares actuales mediante el mantenimiento correctivo y / preventivo de la infraestructura con la finalidad de brindar las condiciones adecuadas para la atención del servicio a la población

En ese sentido, la Unidad Funcional de Mantenimiento y Servicios Generales y a través de los profesiones del área de infraestructura brindan atención a los diversos requerimientos de mantenimientos que son solicitados por las áreas usuarias de los diversos establecimientos de salud, en este sentido se ha desarrollado los términos de referencia para la atención del servicio de : **" MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD "** cuyo objetivo principal de la red sanitaria es seguir brindando las atenciones de manera adecuada.

2. OBJETIVO

Adecuar la infraestructura existente mediante la reubicación de un ambiente que cumpla la función de Almacén de Medicamentos en cumplimiento con los lineamientos impuestos en la normativa de salud vigente para el desarrollo de las buenas prácticas de almacenamiento de los medicamentos.

3. ANTECEDENTES

El Establecimiento de Salud Hospital Distrital El Esfuerzo de categoría **II-1** en el distrito de Florencia de Mora corresponden a la jurisdicción de la Dirección de Salud La Libertad.

Tiene el objetivo de favorecer la integridad personal, impulsando la salud, previniendo las enfermedades y avalando la atención universal de salud de todos los habitantes de Trujillo; ofreciendo y guiando los objetivos de políticas de salud en acuerdo con los sectores públicos y los actores sociales.

El Hospital Distrital El Esfuerzo de Florencia de Mora, La Libertad, ha tenido algunos avances en los últimos años, como la mejora y ampliación de su infraestructura por parte de la Gerencia Regional de Salud en el año 2025.

La infraestructura del Hospital Distrital El Esfuerzo, ubicado en el distrito de Florencia de Mora (Trujillo), ha sido objeto de una reciente modernización integral finalizada a inicios de 2025. Tras más de 30 años sin intervenciones mayores, el Gobierno Regional de La Libertad invirtió aproximadamente 400 mil soles en la renovación de áreas críticas para reactivar servicios quirúrgicos que estaban suspendidos desde 2018.

Áreas Remodeladas y Equipamiento

Las mejoras principales se centraron en optimizar la capacidad resolutive del nosocomio en las siguientes unidades:

Sala de Operaciones: Remodelada para retomar cirugías menores y procedimientos como hernias, pólipos y cesáreas.

Central de Esterilización: Modernizada para garantizar la seguridad de los instrumentos médicos.

Banco de Sangre: Equipado para dar soporte a las intervenciones quirúrgicas y emergencias.

Área de Emergencia: Renovada para agilizar la atención de los más de 72,000 pobladores de la zona

El establecimiento de salud Hospital Distrital El Esfuerzo de Florencia de Mora de categoría II – 1 , en la actualidad viene presentando problemas debido a la inadecuada infraestructura donde se desarrollan actividades de almacenaje de medicamentos, el cual no cumple con las condiciones técnicas mínimas establecidas por la normativa sanitaria vigente.

En coordinación con el responsable del Establecimiento de Salud se logró identificar el ambiente a intervenir para la realización de las actividades de mantenimiento y adecuación.

4. BASE LEGAL – NORMAS Y REGLAMENTOS.

Se realizará en concordancia a las disposiciones legales y normas técnicas peruanas vigentes en las especialidades, así como impuestas por el sector Salud, complementadas por la normativa general. Las disposiciones legales y normas técnicas vigentes, entre otras como:

Salud y Seguridad Ocupacional en el Trabajo

- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 25/04/2012.
- Resolución Ministerial N° 148-2012-TR. 07/06/2012.
- R. M. N° 258-2011/MINSA. Aprueba el Documento Técnico de Política Nacional de Salud Ambiental 2011-2020. 04/04/2011.
- D. S. N° 004-2011-TR. Modifica el Reglamento de la Ley de Inspecciones en materia de fiscalización de Seguridad y Salud Ocupacional. 07/04/2011.

- R. M. N° 258-2011/MINSA Aprueba el Documento Técnico de Política Nacional e Salud Ambiental 2011-2020. 26/04/2011.
- Ley No. 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 20/08/2011.
- Decreto Supremo N° 008-2010-SA. Reglamento de la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud. 06/09/2010.
- Decreto Supremo N° 016-2009-EM. Plazo para Auditorías de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. 06/03/2009.
- Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud. 30/03/2009.
- D. S. 008-2010-TR. Modifican el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y aprueban Formularios. 2/09/2009.
- Resolución Ministerial N° 010-2009-VIVIENDA, que modifica la Resolución Ministerial N° 011-2006-VIVIENDA. Norma G 050, seguridad durante la construcción. 08/05/2009.
- Resolución Ministerial N° 074-2008-TR. Simplifican Procedimientos de Inscripción de las entidades empleadoras que desarrollan actividades de alto riesgo ante la Autoridad Administrativa de Trabajo. 05/03/2008.
- Decreto Legislativo N° 1038. Decreto Legislativo que precisa los alcances de la Ley N° 29245, Ley que regula los servicios de tercerización. 25/06/2008.
- Resolución Ministerial N° 480-08-MINSA. Aprueban “Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales” en la NTS N° 068-08-MINSA/DGSP-V.1. 14/07/2008.
- Decreto Supremo N° 009-2004-TR Reglamento de la Ley de protección a favor de la mujer gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto. 24/07/2008.
- Decreto Supremo N° 006-2008-TR. Reglamento de la Ley N° 29245. 12/09/2008.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Normas Básicas de Ergonomía y Procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico. 30/11/2008.
- Resolución Ministerial N°374-2008-TR. Listados y lineamientos para garantizar la salud de la trabajadora gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto 30/11/2008.
- Resolución Ministerial N° 161-2007-MEM/DM. Reglamento de seguridad y salud en el trabajo de las actividades eléctricas. 18/04/2007
- D. S. N° 019-2006-TR. Reglamento de la Ley General de Inspección de Trabajo. 09/10/2006.
- Ley N° 28806. Ley General de Inspección de Trabajo. 22/07/2006.
- D. S. N° 015-2005-SA. Valores Límite Permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo. 06/07/2005.
- Otras normas complementarias.

Estructuras

- Norma E.010 Madera.
- Norma E.020 Cargas.
- Norma E.030 Diseño sismorresistente.
- Norma E.040 Vidrio
- Norma E.050 Suelos y cimentaciones.
- Norma E.060 Concreto Armado.
- Norma E.070 Albañilería.
- Norma E.090 Estructuras Metálicas.
- A.C.I. 318 – 2014 (American Concrete Institute) - Building Code Requirements for Structural Concrete.

Arquitectura

- Norma A.010 Condiciones generales de diseño.

- Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.
- Norma A.130 Requisitos de seguridad.
- Norma Técnica EM 110.
- Resolución de Contraloría N° 072 – 98 – CG.

Instalaciones sanitarias

- Norma IS.010 Instalaciones sanitarias en edificaciones.
- Norma CE.040 Drenaje Pluvial.
- Norma NTS-110. Infraestructura y Equipamiento para establecimientos de Salud de Segundo Nivel.
- Norma NTP ISO-399.002.
- Norma NTP ISO-399.003.

Complementarios

- Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, DECRETO SUPREMO N° 012-2001-PCM, concordancias respectivas, o norma más reciente.
- Resolución de Contraloría General N° 320-2006-CG, o norma más reciente.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006- VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006.
- Normas técnicas específicas de Unidades Especializadas de Salud – MINSA.
- Norma técnica N° 0021-MINSA/DGSP V.01 “Categorías de establecimientos de sector salud”.
- Norma técnica N° 0031-MINSA/DGSP V.01 UCI - UCIN.
- R.M. N° 1142-2004. Guía para la categorización de establecimientos de salud.
- Normas y procedimientos para la acreditación de los establecimientos de salud – MINSA.
- Ley 27050 Ley General de las personas con discapacidad y normas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad - MINSA.
- Resolución Ministerial N° 0037-2006-MEM que aprueba el Código Nacional de Electricidad - Tomo Utilización.
- Resolución Ministerial N° 083 – 2019 – Vivienda, Norma Técnica EM.010 Instalaciones Eléctricas interiores del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- R.M. N° 442-2004-MEM/DM. Sustituyen la Norma DGE 011-CE-1 por la Norma DGE “Conexiones Eléctricas en Baja Tensión en Zonas de Concesión de Distribución”.
- NTS N°110-MINSA-DGIEM-V.01: Norma Técnica de Salud “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel De Atención”.
- Directiva Administrativa N° 07-DGIEM/MINSA V.01 “Directiva Administrativa que regula el Pintado Externo e Interno de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud”.
- Directiva Administrativa N° 08-DGIEM/MINSA V.01 “Directiva Administrativa que regula la Identificación y Señalización de los Establecimientos de Salud en el ámbito del Ministerio de Salud”.
- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado mediante el Decreto Supremo N° 242-2018-EF.
- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, aprobado por el Decreto Supremo N° 284-2018-EF.
- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada con Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.
- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado mediante el Decreto Supremo N° 284-2018-EF

(Modificado por los Decretos Supremos N° 179- 2020-EF, N° 231-2022-EF y N° 074-2023-EF)

- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, aprobado por el Decreto Supremo N° 284-2018- EF

5. DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

ASPECTOS GENERALES

RIS	: TRUJILLO ESTE
EESS Área Sanitaria	: 00005217. HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO DE FLORENCIA DE MORA
EESS Zona Sanitaria	: 00005217. HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO DE FLORENCIA DE MORA
Sectores Sanitarios	: NO TIENE
Establecimiento	: 00005203. HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO DE FLORENCIA DE MORA
Centro Poblado	: -
Distrito	: FLORENCIA DE MORA
Provincia	: TRUJILLO
Departamento	: LA LIBERTAD
Categoría	: I-4
Dirección	: CALLE 18 DE MAYO N° 1356 TRUJILLO
Zona y Área	: URBANA, 1,462.28 M2
RED	: RED TRUJILLO
Resolución Categorización	: RGR N°2521-2017-GRLL-GGR-GRSS

6. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El establecimiento de salud se encuentra ubicado en el Departamento de La Libertad, Provincia de Trujillo, Distrito de Trujillo en la AVENIDA FEDERICO VILLARREAL C/S.



REGIÓN: LA LIBERTAD	PROVINCIA: TRUJILLO
	
<p>DISTRITO: FLORENCIA DE MORA</p>	<p>UBICACIÓN: HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO DE FLORENCIA DE MORA</p>



Imagen 1: Ubicación Geográfica del Establecimiento de Salud Hospital Distrital Florencia de Mora II - 1



Zona Registral N° V - Sede Trujillo

CERTIFICADO LITERAL

PUEBLO JOVEN FLORENCIA DE MORA BARRIO 5 MZ 39 LOTE 1
P14008600
DPTO: LA LIBERTAD PROV. TRUJILLO DIST: FLORENCIA DE MORA

Uso: CENTRO MEDICO

Situación: NO CARG/GRAV

Estado: PARTIDA ACTIVA

Antecedente Registral : P14007454

Titular(es) Actual(es)
DIRECCION REGIONAL DE SALUD U.T.E.S. Nº 06 S/D

Medidas y Colindancias Actuales :

TERRENO	Área: 1,462.2800 M2	
LINDEROS	MEDIDAS	COLINDANCIA
Delante	25.5000 ML	CALLE 18 DE MAYO
Derecha	53.5000 ML	CALLE S/N
Izquierda	0.0000 ML	
001	28.4100 ML	LOTE 2
002	3.8100 ML	
003	25.3600 ML	
Fondo	27.2100 ML	CALLE 17 DE AGOSTO



Gianella T. Quezada Castro
CERTIFICADOR
Zona Registral N° V - Sede Trujillo

Asiento(s) Registral(es) :

PREDIOS :

1. TRASL-INSO DE PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACION ASIENTO de Presentación Nro. 1999-14000940 del 02/06/1999 a horas 11:59:30 Registrador Público CUADROS ZEGARRA, GRACIELA Fecha de Traslado 02/05/1999 AS. 00001
2. MODIFICACION DE PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACION ASIENTO de Presentación Nro. 1999-14005464 del 25/06/1999 a horas 20:23:15 Registrador Público LLANOS BARRIOS, PATRICIA Fecha de Inscripción 14/07/1999 AS. 00003
3. INSCRIPCION DE CAMBIO DE JURISDICCION ASIENTO de Presentación Nro. 1999-14030628 del 03/11/1999 a horas 15:25:23 Registrador Público CORNEJO RODRIGUEZ, EDUARDO Fecha de Inscripción 06/11/1999 AS. 00004

TRANSFERENCIAS :

1. TRASL-INSO DE DONACION ASIENTO de Presentación Nro. 1999-14002642 del 09/08/1999 a horas 16:52:38 Registrador Público PACO MORENO, ROSARIO Fecha de Traslado 15/08/1999 AS. 00002

Expediente(s) / Título(s) en Trámite :
No existe(n) título(s) pendiente(s).

El Registrador que suscribe deja constancia que la información transcrita en 5 página(s) corresponde literalmente al contenido de la partida registral que corre en los archivos de este registro.

Se expide el presente certificado a las 10:47:31 horas del día 26 de Julio del 2022.

7. ÁREAS Y LINDEROS


El terreno actualmente se encuentra saneado a nombre de la MINISTERIO DE SALUD, siendo de USO: CENTRO MEDICO.

Fuente: Conoce aquí Sunarp

La copia Literal indica que el terreno cuenta con un área total de 1,462,2800.00 m2 que delimita el terreno como se observa en la Partida Registral 03014259, tal y como se puede apreciar a continuación:



PARTIDA REGISTRAL N°01 : HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO DE FLORENCIA DE MORA



Zona Registral N° V - Sede Trujillo

CERTIFICADO LITERAL

PUEBLO JOVEN FLORENCIA DE MORA BARRIO 5 MZ 39 LOTE 1
P14008600
DPTO: LA LIBERTAD PROV: TRUJILLO DIST: FLORENCIA DE MORA

Uso: CENTRO MEDICO Situación: NO CARG/GRAV Estado: PARTIDA ACTIVA

Antecedente Registral : P14007454

Asiento 00001

Descripción : TRASLADO DE INSC. PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACION


Predio : PUEBLO JOVEN FLORENCIA DE MORA BARRIO 5
Ubigeo : 130102

MEDIDAS DEL LOTE SEGUN PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACION (ACTUAL)

Area	Fiso	Lado	Frente	Fondo	Derecha	Izquierda
1462.280		01	25.500	27.210	53.500	28.410
		02	0.000	0.000	0.000	3.810
		03	0.000	0.000	0.000	25.360

SE INDEPENDIZA EL PREDIO INSCRITO EN LA PRESENTE
PARTIDA AL HABERSE REGISTRADO EL PLANO DE TRAZADO
Y LOTIZACION.

Asiento de presentación N° 1499000940 del 02/06/1999 a horas 11:59:30
Registrador GRACIELA CUADROS ZEGARRA.
Fecha de Traslado de Inscripción 02/06/1999.



GRACIELA CUADROS ZEGARRA
Registrador Público
Calle 10 de Mayo 1000

fondoasientofondosientofondosubasientofondosubasientofondosubasientofondosubasientofondosubasientofondosubasientofondosubasientofondosubasiento

Fuente: Conoce aquí Sunarp

El terreno es un polígono irregular de seis lados marcados con el área y perímetro siguientes:

-	ÁREA	: 1,462,2800.00m ²
-	PERÍMETRO	: 163.79 ml.

El terreno urbano comprende los linderos y medidas perimetrales siendo las siguientes:

- **Por el frente** : Con la Calle S/N, con una distancia total de 25.50 ml
- **Por la Derecha** : Colinda con la Calle S/N, con una distancia total de 53.50 ml
- **Por la Izquierda** : Con los lotes de terceros, con una distancia total de 28.41 ml, 3.81 ml , 25.36 ml.
- **Por el Fondo** : Colinda con la calle 17 de agosto, con una distancia total de 27.21 ml.



Imagen 2: Plano de Ubicación y Localización.

8. ESTADO SITUACIÓN ACTUAL

El Hospital Distrital El Esfuerzo de Florencia de Mora de Nivel II-1, fue creado e inició sus actividades el 18 de mayo de 1984, siendo recategorizado el 18 de diciembre de 2017 con la Resolución Gerencial Regional N°2521-2017-GRLL-GGR-GRSS. La Gerencia Regional de Salud, con la finalidad de satisfacer las necesidades de servicios de salud en especial a los pobladores con menores posibilidades económicas, que tienen una gran

afluencia a dicho centro de salud, ha gestionado el mantenimiento del Centro de Salud, y así evitar repercusiones sobre la eficiencia del sistema de salud.

El terreno tiene forma irregular, con un área de 1,462.28 m². Tiene un perímetro de 163.79 m; conforme al levantamiento realizado por el equipo Técnico. Actualmente el terreno cuenta con edificación existente, puesto que el centro de salud está ubicado en el mismo terreno ocupando toda su área.

Los servicios de UPSS Centro obstétrico, UPSS patología clínica y UPSS Central de esterilización requiere de un mantenimiento en las UPSS mencionadas, lo que mejora la calidad de atención al usuario del establecimiento de salud.

Durante la visita técnica, se logró identificar los posibles ambientes que serán intervenidos para su mantenimiento respectivo así como salas de operaciones, sala de recuperación, almacén de unidades de sangre, así como el laboratorio de inmuematología.



Imagen 3: Fachada del Centro Materno Infantil Sagrado Corazón I-4.

Características Estructurales:

La infraestructura del Establecimiento de Salud es de sistema aporricado con columnas y vigas de concreto armado, tabiques divisorios de albañilería de tipo sogá y cabeza. Los pisos interiores del primer nivel son de cerámica de diferentes formatos, y los pisos de los ductos y pasillos exteriores son de cemento pulido, con zócalos de la misma materialidad sin pulir.

Instalaciones Eléctricas y Sanitarias:

El sistema de instalaciones eléctricas del establecimiento de salud presenta una clara deficiencia de mantenimiento, observándose instalaciones eléctricas defectuosas (focos o luminarias en mal estado, conductores expuestos sin protección mecánica, ampliación de

circuits eléctricos sin criterio técnico, etc.); todo ello viene ocasionando **interrupciones** constantes del servicio eléctrico. Además, se visualizan algunas instalaciones que corresponden a la central de esterilización y que necesitan ser aisladas.

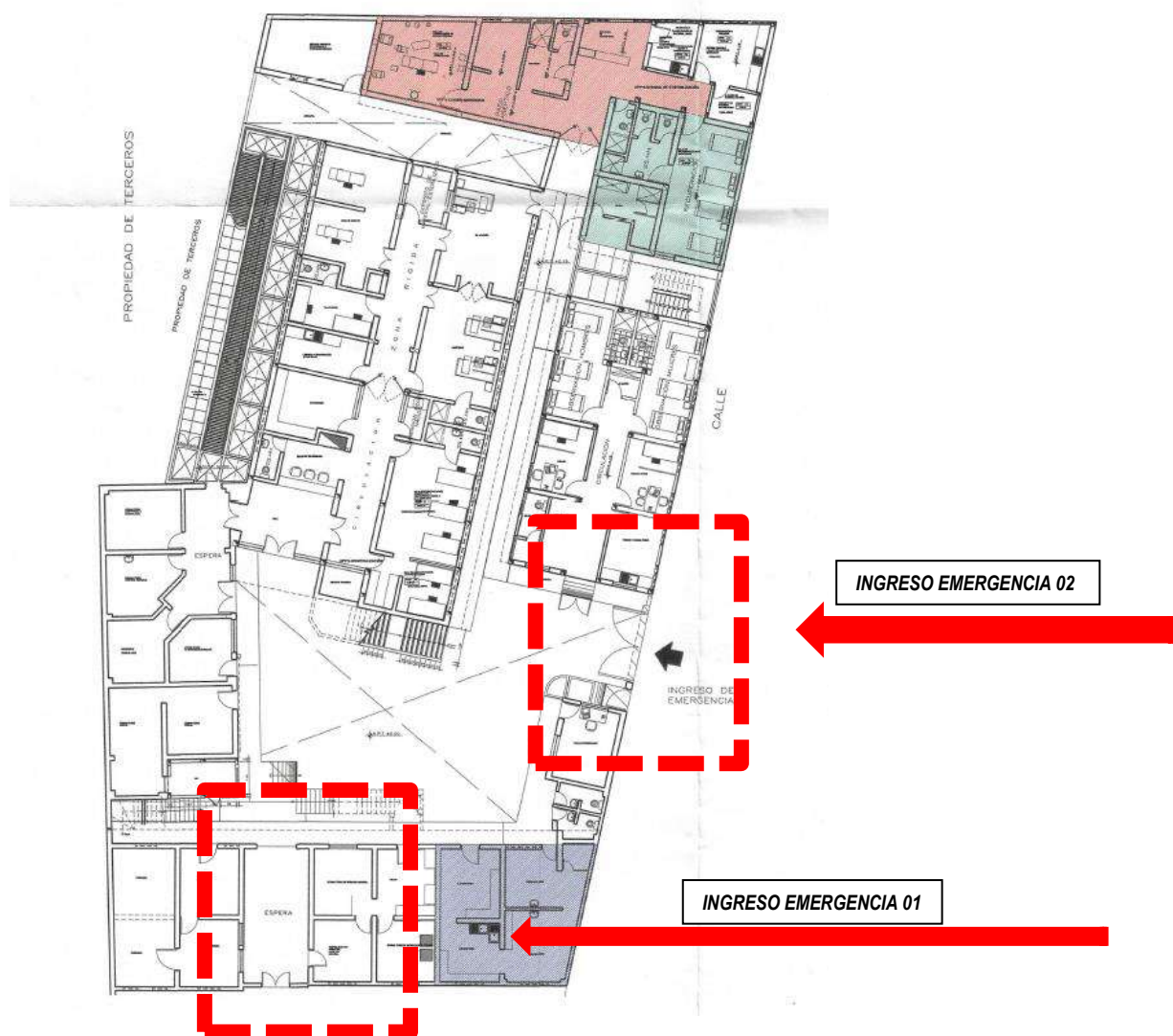
Características Arquitectónicas del Establecimiento de Salud

La edificación que conforma el establecimiento de salud se encuentra colindando al sur con lote de uso residencial. El establecimiento Hospital Distrital El Esfuerzo de Florencia de Mora II-1, fue diseñado con iluminación y ventilación natural.

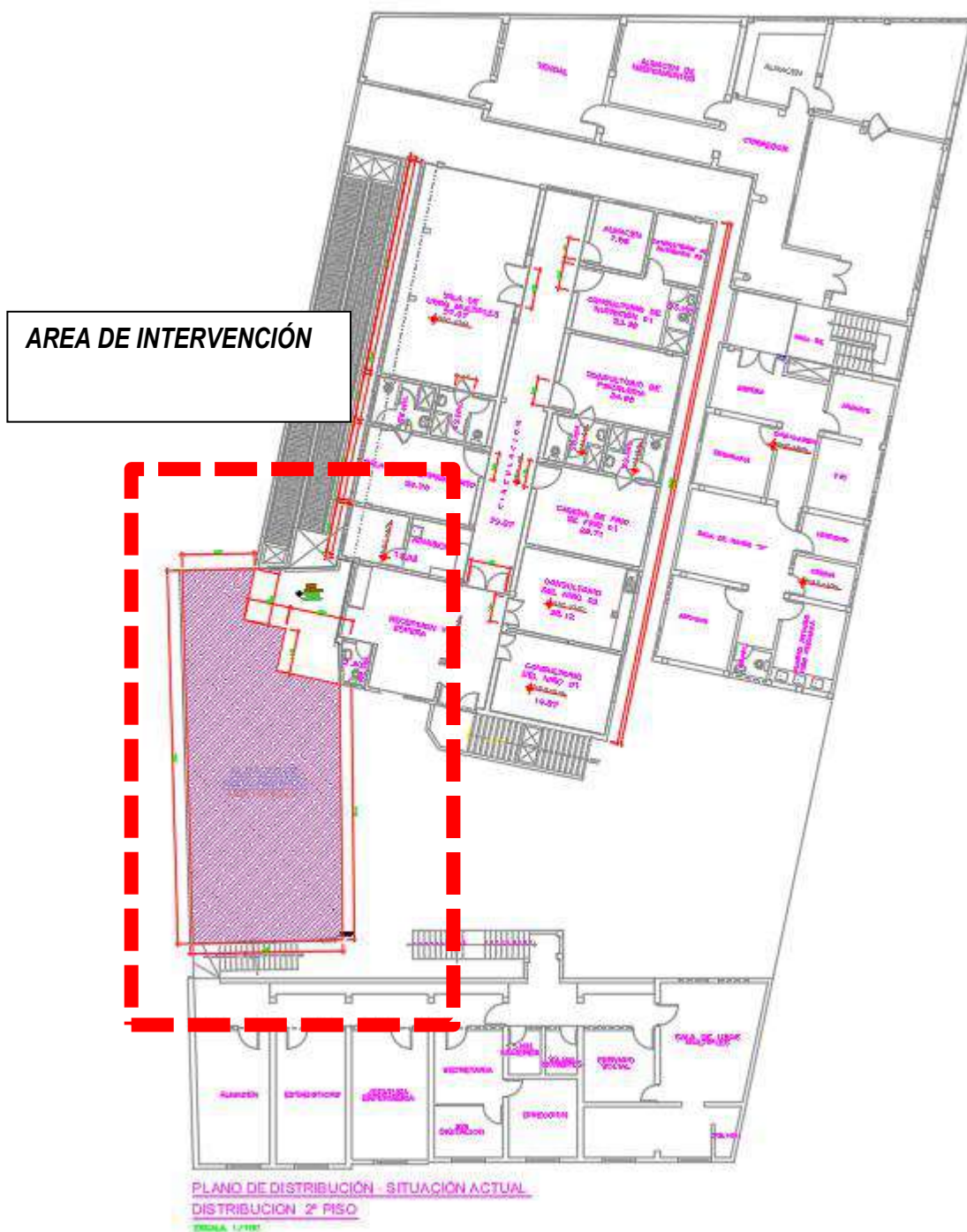
El ingreso principal se da a través del frontis de la Calle San Martín siendo de acceso directo. El establecimiento cuenta con diversas UPSS siendo estas las que estarán en mantenimiento: Centro Obstétrico, Central de Esterilización y Patología Clínica.

Acceso:

Desde la calle 18 de mayo se puede acceder directamente a los siguientes ambientes: Consultorio, Farmacia y otras áreas.



ESTADO ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA – PRIMER NIVEL ACCESO
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA – ACCESOS AL ESTABLECIMIENTO



ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA – AREA DE INTERVENCIÓN SEGUNDO NIVEL
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA – AREA DE INTERVENCIÓN NIVEL ACCESO A ALMACEN

Descripción de ambiente Intervención:

Actualmente, la intervención propuesta cuenta con un área de 99.90 m² en la cual se realizará el mantenimiento del almacenamiento de medicamentos, que incluye:

- Mantenimiento del área útil del almacén.
- Implementación de sistemas de ventilación e iluminación adecuados.

- Área para Instalación de estanterías técnicas, señalización interna y mobiliario ergonómico.
- Mejora del sistema de seguridad y control de acceso.

Esta intervención permitirá optimizar la gestión del stock farmacéutico, asegurar el cumplimiento de la normativa sanitaria vigente y fortalecer la cadena de abastecimiento interno del establecimiento.

9. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Para efecto de la intervención se ha priorizado el mantenimiento y adecuación de la infraestructura ubicándola de acuerdo al acta suscrita en un tercer nivel de la infraestructura en base y solicitud del **Informe N° 00054-2026-GRLL-GGR-GS/UTES T.E.D-OT-UF.FARMACIA - SISMED**, la misma que se encontrara ubicada sobre el almacén donde actualmente se desarrollan las actividades de almacenaje de Medicamentos perteneciente a la Upss Farmacia, esto debido a la necesidad de Almacenamiento y al hacinamiento que la actual presenta con la finalidad de cumplir con los lineamientos impuestos en la normativa de salud vigente que es de vital importancia para el desarrollo de las actividades que demanda de esa manera continuar las funciones de recepción, almacenamiento, en temas de seguridad y salubridad.

Con respecto a la evaluación realizada y en atención a lo solicitado por el área usuaria se determinó dar prioridad al problema identificado en esta Upss, de esa manera garantizar el funcionamiento correcto y las buenas practicas para el almacenamiento de productos farmacéuticos

Las actividades que se realizarán son:

- *ACTIVIDADES PRELIMINARES*
- *TRAZO Y REPLANTEO*
- *REMOCIÓN DE PORCELANATO EXISTENTE*
- *DESMONTAJE DE MODULO DE DRYWALL, ESTRUCTURA Y COBERTURA*
- *DEMOLICIÓN DE MURETE*
- *ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE REMOCIÓN, DEMOLICIÓN, DESMONTAJE*
- *EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL*
- *SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUERIA DE E=12cm EN SISTEMA DRYWALL P/FIBROCEMENTO AMBAS CARAS 12mm. int. y 12mm. ext.(Incluye: Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, personal del servicio para la realización de la actividad en su totalidad).*

- *EMPASTADO, IMPRIMANTE 02 MANOS EN MUROS INTERIORES (inc. lijado, imprimante, empastado, mano de obra, herramientas, equipos e insumos y todos los gastos para la realización de la actividad.)*
- *EMPASTADO, IMPRIMANTE Y PINTURA LATEX 02 MANOS EN MUROS EXTERIORES (inc. lijado, imprimante, empastado, mano de obra, herramientas, equipos e insumos y todos los gastos para la realización de la actividad.)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINIL HOMOGENEO TIPO HOSPITALARIO EN PAREDES INTERIORES Y EN ROLLO 2mm, ANTIBACTERIAL (Inc. Adhesivo, cordón de soldadura, ver plano y especificaciones técnicas, todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. para la realización de la actividad en su totalidad.)*
- *CONCRETO F'C=175 kg/cm² CEMENTO TIPO I - FALSO PISO (incl. puente adherente, materiales, equipos, mano de obra y todos los gastos para la realización de la actividad en su totalidad.)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO VACIADO IN SITU, H =0.10(Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)*
- *PISOS*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE PORCELANATO DE 60X60CM, ANTIDESLIZANTE, ALTO TRÁNSITO PEI -04, COLOR BLANCO (Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO CON PANELES DE PVC DE 63X63cmX7mm (inc. accesorio J color blanco, accesorio H de color blanco, tornillo wafer punta fina, clavo de 1, fulminante marrón, etc, herramientas, equipos, insumos, etc, mano de obra especializada para su optima instalación.)*
- *VIDRIO*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO PROYECTANTE EN SERIE 25 CON VIDRIO LAMINADO DE FABRICA 6MM Y PAVONADO CON LAMINA E=50 MICRAS (incl. Perfiles, accesorios, materiales, equipos y mano de obra especializada para su optima instalación.)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE HOJA CONTRAPLACADA, (1.80mx2.50m), mirilla y fresquillos en vidrio e=6mm, bisagras reforzadas, burletes perimetrales, zócalo de protección, manijas y todos los accesorios para el funcionamiento, (vidrio templado antisísmico o laminado de fábrica, (según diseño), (Inc. Pintado al duco, hojas y marco. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE EMBUTIR MULTIPUNTO PARA P-01 + DOBLE PESTILLO EN HOJA PASIVA (Inc. Todos los gastos de materiales,*

herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)

- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA DE ACERO PARA PLACA BASE $e=3/4"$ 0.20mX0.20m (Incluye 4 pernos de anclaje, anclaje epoxico, pintado con epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARANTES DE SECC. CUADRADO DE F°G° 100X 100 X 2.5 mm (Incluye pintado epoxico, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-01 (L=6.97m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-02 (L=4.32m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-03 (L=2.90m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-04 (L=3.43m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-05 (L=16.58m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-06 (L=11.58m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-07 (L=3.25m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-08 (L=1.92m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-09 (L=2.16m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-10 (L=2.21m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*

- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS SECC. RECTANGULAR DE F°G° 40X60X2.00mm (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA TERMOACUSTICA UPVC TN5 1.07mX5.9mX2.0mm, ASEGURADO CON PERNOS AUTOPERFORANTE, SELLADO DE PERNOS Y LATERALES CON SELLANTE ELÁSTICO PARA JUNTAS (Incluye: Materiales, herramientas manuales, equipos, insumos y todos los gastos para la realización de la actividad).*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALETA PLANCHA GALVANIZADA S=1% e=1/16" CON SOPORTES DE F°G° 1"X1"X1.5mm (incluye pintado, sellado en juntas, materiales, herramientas y todos los gastos para la realización de la actividad).*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DS 4" (Incluye picado, resane y conexión a la red, materiales, herramientas y demás gastos para la realización de la actividad).*
- *PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS. Incluye certificado de operatividad de los componentes instalados.*
- *SALIDA PARA CENTRO DE LUZ*
- *SALIDA PARA INTERRUPTOR*
- *SALIDA PARA TOMACORRIENTE*
- *SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA*
- *SALIDA PARA DETECTORES DE HUMO*
- *SALIDA PARA ESTACIÓN MANUAL*
- *SALIDA PARA LUZ ESTROBOSCÓPICA*
- *SALIDA PARA AIRE ACONDICIONADO*
- *SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para Iluminación*
- *SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para tomacorrientes*
- *SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para luces de emergencia*
- *SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 1" Ø para Alimentador Eléctrico*
- *SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para alimentación de sistema contra incendio*
- *SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para aire acondicionado*
- *CAJA CUADRADA F°G° PESADA 100x100x50mm.*
- *CAJA CUADRADA F°G° PESADA 150x150x100mm.*
- *CABLE N2XOH 4-1x16mm² (3F+N) Alimentador Eléctrico*
- *CABLE N2XOH 4-1x10mm² (3F+N) Alimentador Eléctrico*
- *CABLE NH-80 2-1x2.5mm² (F+N) Iluminación*
- *CABLE NH-80 3-1x4mm² (F+N+T) tomacorrientes*
- *CABLE NH-80 3-1x2.5mm² (F+N+T) Luces de emergencia*
- *CABLE NH-80 3-1x4mm² (F+N+T) Aire Acondicionado*
- *CABLE NH-80 2-1x2.5mm² (F+N) para alimentación de sistema contra incendio*
- *CABLE DE Cu Desnudo 1x25mm² (T) para Tierra*

- *CABLE DE Cu Desnudo 1x10mm² (T) para Tierra*
- *PANEL LED 60x60cm, 48W, 4800 Lumenes, Luz Blanca*
- *Luminaria Spot LED, 9W, empotrable, Luz Blanca*
- *LUZ DE EMERGENCIA 40W, 1200-1300Lm, Blanca Fría. Incluye certificado de operatividad*
- *TOMACORRIENTE DOBLE TIPO SCHUKO + UNIVERSAL CON PUESTA A TIERRA (F+N+T)*
- *INTERRUPTOR SIMPLE*
- *INTERRUPTOR TRIPLE*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMATICO DE CAJA MOLDEADA, 4x63A*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 4x16A*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METÁLICO ADOSABLE, COMPUESTO POR BARRAS DE COBRE SUPERIOR A LOS 100 AMP, DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS SEÑALADAS EN LOS PLANOS ELÉCTRICOS*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIGITAL, MÍNIMAMENTE PARA MEDIR VOLTAJE ENTRE FASES, NEUTRO Y LA COMBINACIÓN DE ESTOS.*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 3x32A*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 2x10A*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO RIEL 2x25A*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METÁLICO EMPOTRABLE, COMPUESTO POR BARRAS DE COBRE SUPERIOR A LOS 80 AMP, DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS SEÑALADAS EN LOS PLANOS ELÉCTRICOS*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIGITAL, MÍNIMAMENTE PARA MEDIR VOLTAJE ENTRE FASES, NEUTRO Y LA COMBINACIÓN DE ESTOS.*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO CENTRALIZADO (Inc. 01 Panel de Alarmas de incendio de 8 zonas con Teclado Led e indicador de ubicación de las alarmas incorporado en panel, 01 Bateria de respaldo 12v. 4Ah para que el sistema continúe funcionando sin problemas ante cortes de energía, 05 Sensores de humo fotoeléctrico o temperatura (decisión del cliente), 01 Estación Manual, 01 Sirena con Luz Estroboscópica, Incluye certificado de operatividad).*
- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO INVERTER, 36 000 BTU, 380V/3ph/60HZ (Incluyen elementos de anclaje, soporterías, recubrimiento de tuberías de alta y baja presión, bomba de condensado de ser necesario, conexión de línea de drenaje, certificado de operatividad).*

- *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA ≤ 05 Ohm (Incluye materiales, actividades de picado, resane, enchapado, rotulado, canalización hacia tablero y certificado de medición firmado por un especialista).*
- *CONEXIONADO DE ALIMENTADOR ELÉCTRICO (Ver planos), Incluye terminales prensados, barra Neutro y entre otros accesorios, así como resanes en muros, enchapados y pintado de corresponder.*

Los trabajos se realizarán de acuerdo con el expediente para servicio de mantenimiento y adecuación según detalle descrito en el:

Anexo 01 : Memoria descriptiva

Anexo 02 : Especificaciones técnicas

Anexo 03 : Metrados

Anexo 04 : Presupuesto

Anexo 05 : Planos

Anexo 06 . Otros

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

GENERALIDADES

La “MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, DISTRITO DE FLORENCIA DE MORA, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”, comprende diseños definitivos, resumen de metrados y planilla de metrados de las instalaciones eléctricas, referido al presente expediente.

La presente información proporcionará el conocimiento para la adquisición de los materiales y el desarrollo del proceso constructivo de los mismos, El presente documento, corresponde a las instalaciones eléctricas, las mismas que fueron elaboradas cumpliendo el Reglamento Nacional de Edificaciones, así como con el Código Nacional de Electricidad, disposiciones técnicas y legales vigentes.

Así mismo, se ha considerado los planos arquitectónicos para la disposición de las canalizaciones de los conductores eléctricos.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

Distrito	: Florencia de Mora
Provincia	: Trujillo
Región	: La Libertad

DESCRIPCIÓN

ALCANCES

El presente documento regirá para la instalación de los materiales que fortalecerán la infraestructura eléctrica del HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, acorde a la altitud y otros detalles como la localización geográfica, utilización y calidad de servicio que prestará el servicio. Las instalaciones interiores están proyectadas cumpliendo el Código Nacional de Electricidad vigente y el Reglamento Nacional de Edificaciones y demás Reglamentos, Normas Nacionales e internacionales de modo que se asegure su correcta operación y servicio.

El presente documento comprende:

Instalaciones eléctricas diseño y mejoramiento de tableros eléctricos.

Instalaciones de fuerza y/o alimentadores principales

Instalaciones de iluminación de emergencia.

BASE LEGAL

Libre Disponibilidad del Establecimiento a Intervenir

Se dispone de los establecimientos de salud para efectuar el mantenimiento de infraestructura.

Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM, que aprueba el Código Nacional de Electricidad – Tomo Utilización y sus modificatorias.

Resolución Ministerial N° 016-98-SA/DM, que aprueba las Normas Técnicas para el Mantenimiento Preventivo y Conservación de la Infraestructura Física de Hospitales.

Resolución Ministerial N° 123-2001-SA/DM, que aprueba la Guía para el Mantenimiento de la Infraestructura Física.

Resolución Ministerial N° 572-2011/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 182-MINSA/DGSP-V.01 “Directiva Administrativa de Monitoreo del Desempeño de la Gestión de Establecimientos de Salud del I, II y III Nivel de Atención”.

LEY N° 29873, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

GENERALIDADES

INTRODUCCION

Las especificaciones técnicas del presente expediente se refieren a las condiciones mínimas que deben cumplirse durante la ejecución de las partidas de instalaciones eléctricas adjuntas en el presente documento, de esta manera se podrá garantizar el funcionamiento adecuado del sistema eléctrico. Así como de todas las instalaciones eléctricas que serán necesarias para la implementación de equipos y accesorios de alta calidad.

Solo el supervisor o proyectista puede determinar si las especificaciones técnicas o los planos son "igual o semejante", así como el replanteo de las mismas in situ.

El Contratista cumplirá con todas las disposiciones vigentes y con el reglamento nacional de edificaciones al tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes a su personal, terceros o daños a los mismos servicios.

Consideraciones Generales

Este capítulo complementa las condiciones generales del proceso constructivo del servicio. En los casos en que los ítems de las condiciones generales y especiales se repitan junto con las especificaciones, se tiene la intención de asegurar de que ninguna condición general o especial se omita.

Objeto

Para poder finalizar, probar y dejar listo para funcionar todos los sistemas del proyecto requiere planos, metrados y especificaciones.

El contratista suministrará, instalará y probará los elementos eléctricos para el supervisor o proyectista cualquier trabajo, material y/o equipo que se muestre en las especificaciones o que aparezcan en los planos, metrados y que sean necesarios para completar la instalación.

Los contratistas deberán incluir en sus trabajos los detalles menores de trabajos y materiales necesarios para la instalación que no suelen aparecer en los planos, especificaciones o metrados.

Sobre los Materiales

Los materiales que se utilizarán deben ser nuevos, de alta calidad, de primer uso y disponibles en el mercado nacional e internacional. Cualquier material que se deteriore cuando llegue el servicio o se deteriore durante la ejecución de los trabajos se reemplaza por otro de igual calidad.

El contratista recibirá una indicación escrita del supervisor del servicio sobre el uso de un material cuyo volumen de información no lo impide en uso. Así como, los materiales deben conservarse de manera adecuada en el servicio, siguiendo las instrucciones del fabricante y los manuales de instalaciones. Si los materiales no están colocados correctamente, en ocasiones terminasen afectados por darlos a persona o instalarlos a equipos, los materiales deberán ser reparados por el contratista, sin que el propietario tenga que pagar nada.

Especificaciones sobre Montaje

El proyectista debe presentar un plano original con la modificación propuesta para su aprobación en caso de que el contratista general del servicio considere cualquier cambio que implique modificaciones en el proyecto original. El contratista deberá presentar este plano, firmado por el proyectista como conformidad y aprobación final.

Una vez aprobada la modificación, el contratista ejecutará la actualización de planos correspondientes.

El contratista, para la ejecución del trabajo correspondiente a la parte de instalaciones eléctricas, deberá verificar cuidadosamente los espacios de intervención, evitando comprometer los siguientes:

- Arquitectura
- Estructura
- Sanitarias
- Instalaciones Eléctricas
- Equipamiento

Todos los trabajos se efectuarán de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicadas a los siguientes Códigos o Reglamentos:

Código Nacional de Electricidad - Utilización 2006

Reglamento Nacional de Edificaciones 2011.

Todo material y forma de instalación se hallen o nó, específicamente mencionados aquí o en los planos, deberán satisfacer los requisitos de los código y reglamentos anteriormente mencionados.

CABLES ELÉCTRICOS

Las especificaciones de los cables son las que se describen a continuación:

CABLES EN INTERIORES Y EXTERIORES

Cables libres de halógenos y humos tóxicos.

Temperatura máxima del conductor 90°C en servicio, 130° C en sobrecarga y 250° C en cortocircuito.

Soportan hasta 1 000V. – 1 KV.

Conductor de cobre recocido, multihilos, flexible, formación en Az.

Cuenta en su aislamiento con una copa de termofijo y una doble capa de caucho HERP (ERP/B – AUTO MODULO)

Relleno compuesto de poliolefina, cero halógenos.

La cubierta exterior de material termoplástica con base poliolefina.

Los cables tienen una infinidad de formas de instalación empleado con los proyectados en este caso.

El proceso de instalación es variado:

Montajes superficiales

Canalización vertical.

Bandejas (si es que estuvieran referenciadas en los planos de detalles).

Cajas de pase.

Enterrados con tuberías.

Instalación de conductores.

Los Conductores cumplen las siguientes Normas: (Normas Internacionales aprobados en el MEM 175-2008):

No propagación de incendios IEC 60332-3 CAT C.

Baja emisión de humos opacos IEC 61034 – 1 Y61034 – 2

Libre halógenos IEC 60754 – 1- 2

Rango de calibre de conductores eléctricos:

4 mm² NH-80

6 mm² N2XOH

CABLE N2XOH 3x25 mm²

Características:

Emisión extremadamente baja de monóxido de carbono (CO), bastante inferior de los niveles tolerantes y permitidos.

Libre de emisión de gases Halógenos de los cuales es el más peligroso; el ácido clorhídrico (HCL), lo cual es muy peligroso y se encuentra en equipos electrónicos y es esencialmente dañino para el sistema respiratorio.

Los cables no cuentan con plomo (PB) en su fabricación.

EMPALME PARA CABLES TIPO NH, N2XOH, LSOH

Se emplearán empalmes unipolares de baja tensión recta o en derivación según se requiera del tipo Scotchcast o similar, la unión de los conductores se hará con manguitos de cobre abiertos estañados.

La ejecución de los empalmes se efectuará siguiendo las instrucciones y recomendaciones del fabricante.

IDENTIFICACIÓN DE LOS ALIMENTADORES

Los alimentadores a los tableros generales y los alimentadores a los tableros de distribución estarán perfectamente identificados a la salida y entrada de estos en sus respectivos tableros.

Los cables deben respetar el código de colores-de los cables según indica en la sección 030-036 el Código Nacional de Electricidad – vigente.

Cable Desnudo de Cobre (para sistema puesta a tierra).

De cobre temple suave de conformación cableado concéntrico, calibre para la Puesta a tierra según se indique en los planos de detalles (10mm²).

Conectores Terminales

Fabricados de cobre electrolítico de excelente conductividad eléctrica.

De fácil instalación, usando una llave de boca o un desarmador y no herramientas especiales.

Serán del tipo presión.

Terminales de las siguientes capacidades:

AMPERIOS	CONDUCTORES	
	MÁXIMO	MÍNIMO
35	6	2.5
70	16	10
125	50	25
225	120	70
400	300	150

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/mm.

TABLERO GENERAL Y DISTRIBUCIÓN

El tablero estará compuesto por una serie de accesorios y seguros que impidan el paso al interior de este y 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, IP65.

Además, contemplará una cobertura sobre el mismo en caso sea instalado en áreas externas o expuestas a precipitación o agentes externos que dañen su estructura física.

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. 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. Así mismo, las barras irán protegidas por una cubierta aislante, etc.

Para la apertura de la puerta tendrá una chapa, para la seguridad del tablero se ubicará un sistema de seguridad, además contará con un mandil abisagrado.

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

Dentro del tablero de distribución se instalarán interruptores termomagnéticos. Su aplicación será para el uso de servicio de Alumbrado y tomacorrientes.

Alcance

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la una buena Protección de los de equipos y materiales a utilizar en este tipo de iluminación, de la lcc ocasionada por las sobre cargas.

Normas aplicables

Los Interruptores Termomagnéticos, deberán cumplir con las prescripciones de las siguientes normas:

NORMA ICEC-60898.

Normas del MEM en lo que respecta a la protección Interna de las Conexiones.

INTERRUPTOR DIFERENCIAL

Dentro del tablero de distribución se instala un interruptor Diferencial de acuerdo al Código nacional de Electricidad CNE – Utilización 2006, su aplicación será para los usos de servicio de Alumbrado y tomacorrientes (salvo indique lo contrario en el Diagrama Unifilar), de 30 mA de corriente diferencial.

Alcance

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la una buena Protección de los de equipos y evitar el bloqueo de la detección diferencia materiales a utilizar en este tipo de iluminación, de la lcc ocasionada por las sobre cargas.

Normas aplicables

Los Interruptores Diferenciales, deberán cumplir con las prescripciones de las siguientes normas:

NORMA CEI-61008 -1.

Normas del MEM en lo que respecta a la protección Interna de las Conexiones.



Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

01. ARQUITECTURA

01.01. ACTIVIDADES PRELIMINARES

01.01.01. TRAZO Y REPLANTEO

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende los trabajos previos al desarrollo de las actividades como son el trazo y replanteo de los parantes para la estructura metálica y asimismo el traslado de los ejes para ubicar la tabiquería de drywall.

Se verificará la verticalidad de los parantes metálicos de igual manera para la tabiquería de drywall y se realizará el replanteo para asegurar que la estructura no tenga inclinaciones que comprometan su estabilidad.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá de manera global (glb)

01.01.02. REMOCIÓN DE PORCELANATO EXISTENTE

DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos de desinstalación, picado y retiro del porcelanato, cerámico u otro revestimiento similar existente en los pisos y/o zócalos de los ambientes indicados en los planos del proyecto. El objetivo es liberar la superficie original de restos de pegamento, fragua y mezclas de asentado anteriores, dejándola limpia y expedita para la preparación del falso piso, contrapiso o la instalación del nuevo revestimiento.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se iniciará el picado utilizando herramientas manuales (cinceles, combas) o mecánicas (rotomartillos ligeros), cuidando de no dañar la estructura soportante (losa de concreto o muros de ladrillo).

Se removerá tanto la pieza de porcelanato como la capa de mortero de asentado o pegamento anterior hasta descubrir la base de concreto o el contrapiso base.

Se utilizarán herramientas manuales o mecánicas, se deberá empezar por un extremo de la azotea para que el avance sea de forma ordenada.

Se deberá tener precaución de no impactar fuertemente la losa estructural de concreto con el fin de evitar apariciones como fisuras o daños a la superficie.

Los escombros se deberán agrupar en rumas para evitar la sobrecarga puntual de la losa y luego ser trasladadas al área de eliminación.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cuadrado (m²)

01.01.03. DESMONTAJE DE MODULO DE DRYWALL, ESTRCUTURA Y COBERTURA

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende todas las actividades, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el desarme, retiro ordenado y desmontaje integral de un módulo existente construido con el sistema en seco (drywall). Incluye el retiro de las planchas de yeso o fibrocemento, el desarmado de la estructura metálica portante (parantes y rieles) o de madera, y el desmontaje de la cobertura de techo con sus respectivos elementos de fijación y soporte.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cubico (m³)

01.01.04. DEMOLICIÓN DE MURETE

DESCRIPCIÓN

Consiste en la demolición controlada de muros bajos (muretes) de ladrillo o concreto, incluyendo el retiro de revestimientos (tarrajeo), asegurando la integridad de las estructuras adyacentes que no serán intervenidas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se utilizarán herramientas manuales (comba, cincel, punta) o mecánicas ligeras (rotomartillo de mano).

La demolición se realizará de arriba hacia abajo, fragmentando el material en tamaños manejables para su eliminación.

Los extremos del muro que queden en pie deberán ser perfilados y limpiados de restos de mortero para facilitar el posterior resane.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cuadrado (m²)

01.01.05. ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE REMOCIÓN, DEMOLICIÓN, DESMONTAJE

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la carga, transporte y disposición final fuera del lugar del servicio de todos los desechos generados por las actividades de corte de estructuras y la remoción del porcelanato de igual forma se hará con los residuos de la demolición.

El material será previamente acopiado, para posteriormente ser cargado en unidades de transporte adecuadas.

Esta actividad está sujeta previa coordinación con los profesionales designados por la oficina de desarrollo institucional y el área usuaria del establecimiento de salud.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá de manera global (glb)

01.02. SEGURIDAD Y SALUD

01.02.01. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende en los equipos de Protección Individual (EPI), los cuales son llevados por el trabajador para evitar los riesgos que le puedan amenazar durante la ejecución del servicio.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por unidad (und)

01.02.02. SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se refiere a todos los dispositivos de señalización y seguridad a utilizar en las zonas de trabajo (tanto diurnas como nocturnas), que el contratista debe suministrar para garantizar la seguridad de todos los usuarios, personal asistencial, incluyendo su propio equipo y personal. Asimismo, se deberá incluir en esta actividad todos los dispositivos y medidas necesarias para el cumplimiento de la seguridad e higiene ocupacional. La función de la señalización en esta etapa es la de guiar al tránsito dentro o fuera del establecimiento, el cual debe ser orientado para la prevención de riesgos y peligros tanto por la parte usuaria como la del personal obrero.

Todas las señales deben ser reflectivas o estar convenientemente iluminadas para garantizar su visibilidad en las horas de oscuridad. Estas señales serán:

- Preventivas.
- Reglamentarias.
- Informativas.

- Varias.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá de manera global (glb)

01.03. MUROS Y TABIQUERIA

01.03.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUERIA DE E=12cm EN SISTEMA DRYWALL P/FIBROCEMENTO AMBAS CARAS 12mm. int. y 12mm. ext. (Incluye: Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, personal del servicio para la realización de la actividad en su totalidad).

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el suministro e instalación de tabiques con doble cara de fibrocemento de 12mm de espesor, con una estructura interna de perfiles galvanizados que sirva para garantizar una mayor resistencia mecánica y durabilidad, especialmente en zonas expuestas a impactos o humedad.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por supervisión.

Los materiales por utilizarse son:

- Placa de fibrocemento 12mm
- Riel metálico
- Parantes metálicos
- Tornillos wafer 8x13mm punta broca
- Tornillo cabeza philips 8x1 1/4"
- Clavos de fijación 1" – 25mm
- Lija
- Fulminante
- Cinta de papel microperforada
- Masilla
- Herramientas manuales



MÉTODO DE EJECUCIÓN

El trabajo debe dar inicio con la limpieza de las superficies en las cuales se va a instalar el muro drywall, previa verificación de la ubicación; a continuación, se instalarán los soportes de perfiles metálicos adheridos con clavos de fijación, tanto en la parte superior como en piso.

La fijación de rieles y parantes distanciados cada 0.407 m o 16 pulgadas.

El siguiente paso es la colocación de las placas de fibrocemento de una cara por medio de tornillos dejando una separación de 3mm entre planchas para el tratamiento de juntas. Las planchas deben estar trabadas es decir que no coincidan las juntas de una cara con la otra. Prosiguiendo con la instalación de la segunda cara. Se sellarán las uniones con cinta de papel microperforada, se masillara las imperfecciones en tres capas y se dará un acabado fino.

Se debe verificar la verticalidad y alineación de las placas terminadas en ambas caras.

Se debe garantizar la estabilidad de los muros.

Posteriormente se procederá con la limpieza correspondiente al trabajo realizado.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cuadrado (m2).

01.04. REVESTIMIENTO Y PINTURA

01.04.01. EMPASTADO, IMPRIMANTE 02 MANOS EN MUROS INTERIORES (inc. lijado, imprimante, empastado, mano de obra, herramientas, equipos e insumos y todos los gastos para la realización de la actividad).

DESCRIPCIÓN

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

Esta partida comprende en la preparación y acabado de las superficies de los muros interiores para obtener una base lisa, uniforme y apta para la instalación del rollo vinílico homogéneo.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación de la superficie, el muro debe estar completamente limpio, seco y libre de polvo o grasa. En tabiquería de drywall, las juntas deben estar debidamente sellada y niveladas.

Se realizará un lijado para eliminar rebabas o imperfecciones gruesas de la superficie o de la masilla de las juntas.

Se aplicará la mano de imprimante de alta calidad para sellar la porosidad del material y garantizar la adherencia del empastado.

Aplicación de pasta mural fina en toda la superficie mediante llanas metálicas. Se debe aplicar en capas delgadas y cruzadas para eliminar ondulaciones y dejar la pared totalmente plana.

Una vez seca la pasta, se lija con lija de grano fino (180 o 220) para obtener una textura tersa.

Se verificará la planicidad del muro con el fin de detectar irregularidades, la superficie debe sentirse suave y no desprender polvo al pasar la mano

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cuadrado (m²)

01.04.02. EMPASTADO, IMPRIMANTE Y PINTURA LATEX 02 MANOS EN MUROS EXTERIORES (inc. lijado, imprimante, empastado, mano de obra, herramientas, equipos e insumos y todos los gastos para la realización de la actividad.)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende en la preparación de la superficie exterior mediante lijado, la aplicación de una base selladora (imprimante), el nivelado con pasta para exteriores y el acabado final con dos manos de pintura látex de calidad superior.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Limpieza y Lijado: Retiro de polvo, salitre o restos de mortero. Se lijan las asperezas para dejar una base firme.

Primera Mano de Imprimante: Se aplica para sellar los poros del muro y asegurar que la pasta se adhiera correctamente.

Empastado Exterior: Aplicación de dos capas de pasta mural especial para exteriores. Se busca corregir micro fisuras y lograr una superficie plana. Una vez seco, se realiza un lijado fino.

Segunda Mano de Imprimante (Base): Se aplica sobre el empaste lijado para uniformizar la absorción de la pintura final.

Pintura (02 manos):

- **Primera mano:** Aplicada uniformemente con rodillo o brocha.
- **Segunda mano:** Se aplica tras el tiempo de secado recomendado por el fabricante (mínimo 4 horas), verificando que el color sea homogéneo y no existan chorreaduras ni manchas.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cuadrado (m²)

01.04.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINIL HOMOGÉNEO TIPO HOSPITALARIO EN PAREDES INTERIORES Y EN ROLLO 2mm, ANTIBACTERIAL (Inc. Adhesivo, cordón de soldadura, ver plano y especificaciones técnicas, todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. para la realización de la actividad en su totalidad.)

DESCRIPCIÓN

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

Esta partida comprende el revestimiento de muros interiores con un material altamente sanitario, diseñado para entornos que requieren niveles estrictos de asepsia.

MATERIALES

El revestimiento será con Vinil homogéneo en rollo, el color será coordinado con el área usuaria con un espesor de 2mm. Debe cumplir con las normativas internacionales de resistencia al fuego, baja emisión de humos (VOC) y tratamiento antibacterial incorporado de fábrica.

Se utilizará pegamento de contacto de base acuosa o acrílica, libre de solventes tóxicos, con alta adherencia inicial y fijación permanente.

El cordón de soldadura, es una varilla de aporte de vinil del mismo material y color, diseñada para fundirse con el revestimiento mediante calor.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

1. **Preparación del Soporte:** El muro debe estar perfectamente **nivelado, liso, seco y libre de polvo**. Cualquier imperfección en la pared se marcará en el vinil, por lo que el lijado y empastado previo deben ser de nivel superior.
2. **Aclimatación:** Los rollos deben extenderse en el área de instalación al menos 24 horas antes para que el material se estabilice térmicamente.
3. **Aplicación del Adhesivo:** Se extiende el pegamento de manera uniforme sobre el muro usando una llana fina, respetando los tiempos de aireados recomendados por el fabricante.
4. **Instalación del Vinil:** Se colocan los paños de forma vertical, eliminando burbujas de aire mediante un rodillo de presión manual del centro hacia los bordes.
5. **Soldadura de Juntas:**
 - Se realiza un ranurado en la unión de los paños.
 - Se aplica el cordón de soldadura mediante una **pistola de aire caliente** con boquilla de precisión (termofusión).
 - Una vez frío, se retira el excedente del cordón con una cuchilla de cuarto de luna para dejar la superficie totalmente plana y continua.

El trabajo terminado se deberá verificar que las juntas deben ser imperceptibles al tacto y no presentar aberturas, no existir globos, arrugas o zonas despegadas, el acabado final debe permitir la limpieza con agentes desinfectantes sin degradar el color o material

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cuadrado (m²)

01.05. CONCRETO SIMPLE

01.05.01. CONCRETO F^c=175 kg/cm² CEMENTO TIPO I - FALSO PISO (incl. puente adherente, materiales, equipos, mano de obra y todos los gastos para la realización de la actividad en su totalidad.)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la elaboración y colocación de una capa delgada de concreto de baja resistencia sobre una losa existente, con el fin de nivelar la superficie y servir de base para el piso final.

Se trata de un falso piso de espesor entre 10 y 20 cm con una resistencia a la compresión de **f^c = 175 kg/cm²**. Se requiere obligatoriamente un **puente de adherencia** para asegurar la unión monolítica y evitar fisuras o desprendimientos.

MATERIALES

- Cemento Portland Tipo I.
- Agregado grueso: Piedra chancada de ½”.
- Agregado fino: Arena gruesa limpia, libre de arcilla o materia orgánica.

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- Agua potable y limpia.
- Puente de Adherencia: Resina epoxica para garantizar el pegado entre el concreto endurecido y el nuevo.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

1. **Limpieza del Sustrato:** Eliminación de restos del servicio, polvo y aceites. Si la base es muy lisa, se recomienda un picado ligero para aumentar la rugosidad.
2. **Nivelación y Puntos:** Colocación de "puntos" o "cintas" de concreto para marcar el nivel exacto, asegurando las pendientes hacia los sumideros si los hubiera.
3. **Aplicación del Puente de Adherencia:** Se aplica con brocha o rodillo sobre la superficie limpia. El concreto se debe verterse antes de que el adhesivo se seque (estado pegajoso).
4. **Vaciado:** El concreto se preparará preferentemente con mezcladora mecánica para garantizar la homogeneidad de la resistencia ($f'c=175 \text{ kg/cm}^2$).
5. **Reglado y Compactado:** Se extiende el concreto, se compacta manualmente o con vibrador de regla y se nivela siguiendo los puntos de control.
6. **Acabado:** Acabado frotachado si el piso posterior requiere adherencia.
7. **Curado:** Vital para este espesor; se debe hidratar la superficie por lo menos durante 7 días consecutivos o usar aditivos de curado.

Se deberá verificar estrictamente los 5 cm mediante testigos o niveles laser, asimismo con una regla de 3 metro se verificará la planicidad teniendo una tolerancia máxima de 3 mm de luz).

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cubico (m3)

01.06. ZÓCALO Y CONTRAZÓCALO

01.06.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZÓCALO SANITARIO DE TERRAZO VACIADO IN SITU, H =0.10 (Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la construcción de un contrazócalo con acabado de terrazo, diseñado especialmente con una curvatura cóncava en la base (unión piso-pared) para evitar la acumulación de suciedad y facilitar la desinfección, cumpliendo con estándares sanitarios.

Consiste en el vaciado directo en el sitio, es una mezcla de cemento, pigmentos y granalla de mármol, con una altura de 0.10 m. Su característica principal es la media caña o curva sanitaria en el encuentro con el piso.

MATERIALES

- Cemento Gris o Blanco (según el color de acabado deseado).
- Granalla: Fragmentos de mármol o piedras decorativas de granulometría fina/media.
- Pigmentos: Óxidos minerales resistentes a la luz y a los álcalis para dar color a la mezcla.
- Puente de Adherencia: Para asegurar la unión entre el muro/piso y el terrazo.
- Sellador: Líquido acrílico o cera siliconada para el sellado de poros tras el pulido.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

1. **Preparación de la Base:** El muro y el piso deben estar limpios y rugosos. Se debe dejar el espacio necesario para el espesor del terrazo (aprox. 1.5 a 2 cm).
2. **Instalación de Perfiles/Plantillas:** Se colocan reglas o plantillas metálicas/madera para definir la altura de 10 cm y la forma de la curva sanitaria.
3. **Vaciado:** Se aplica el puente de adherencia y seguidamente la mezcla de terrazo, compactándola manualmente para eliminar vacíos. Se da forma a la curvatura con una herramienta especial ("bocha" o paleta curva).

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

4. **Curado:** La mezcla debe hidratarse durante 3 a 4 días para evitar fisuras y alcanzar la dureza necesaria para el pulido.
5. **Pulido:** Se realiza de forma mecánica (maquinilla de mano) o manual con piedras de carburo de silicio de diferentes granos (desde grueso hasta fino) hasta descubrir el grano de mármol y lograr una superficie lisa.
6. **Fraguado y Brillo:** Se aplica una lechada de cemento del mismo color para tapar poros pequeños, se vuelve a pulir con grano fino y finalmente se aplica el sellador o cera protectora.

Se verificará la uniformidad, el color y la distribución de la granalla deben ser constantes en todo el tramo, la curva debe ser continua, sin aristas vivas y la superficie debe estar libre de porosidades visibles, el borde superior de 10 cm debe estar perfectamente nivelado.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro lineal (ml).

01.07. PISOS

01.07.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE PORCELANATO DE 60X60CM, ANTIDESLIZANTE, ALTO TRÁNSITO PEI -04, COLOR BLANCO (Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el revestimiento de pisos mediante piezas de porcelanato de alta resistencia, diseñadas para soportar el flujo constante de personas y garantizar la seguridad del usuario gracias a su acabado antideslizante.

Consiste en la preparación del soporte, el asentado de las piezas de porcelanato de **60x60 cm**, el fraguado de las juntas y la limpieza final. El material debe ser de **Grado PEI 4**, lo que lo hace apto para pasillos, salas de espera, oficinas y locales comerciales de alto tránsito.

MATERIALES

- Porcelanato: Formato 60x60 cm, color blanco. Debe ser antideslizante y de alto tránsito (PEI 4). Las piezas deben ser rectificadas para permitir juntas mínimas.
- Pegamento: Adhesivo especial para porcelanato (tipo flexible o de alta adherencia para nula absorción), color blanco para no manchar la pieza.
- Fragua: Mezcla cementicia impermeable del mismo color de la pieza (blanco), con propiedades antihongos.
- Crucetas: Espaciadores de plástico de 2 mm para asegurar la uniformidad de las juntas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

1. Preparación del falso piso: La base debe estar nivelada, limpia de polvo y seca. Si existen irregularidades mayores a 3 mm, deben ser corregidas antes de empezar.
2. Trazo y Distribución: Se realiza el trazo de ejes para que los cortes queden en las zonas menos visibles. Se recomienda una presentación "en seco" previa.
3. Aplicación del Pegamento: Se extiende el adhesivo sobre el piso con una llana dentada (mínimo 10 mm). En piezas de 60x60, se recomienda el doble encolado (aplicar una capa fina de pegamento también al reverso de la pieza) para evitar vacíos.
4. Colocación: Se asientan las piezas presionando firmemente y golpeando con un martillo de goma. Se colocan las crucetas en las esquinas para mantener la separación constante.
5. Fraguado: Pasadas 24 horas del asentado, se retiran las crucetas, se limpian las juntas y se aplica la fragua con una espátula de goma, asegurando el llenado total.

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

6. Limpieza: Se retira el exceso de fragua con una esponja húmeda antes de que endurezca por completo.

Se verificará que no existan desniveles entre piezas adyacentes, no debe haber piezas con sonidos huecos, las juntas deben ser perfectamente rectas y continuas. Si hay piezas mal instaladas se proceden a realizar el cambio.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cuadrado (m²)

01.08. FALSO CIELO RASO

01.08.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO CON PANELES DE PVC DE 63X63cmX7mm (inc. accesorio J color blanco, accesorio H de color blanco, tornillo wafer punta fina, clavo de 1, fulminante marrón, etc., herramientas, equipos, insumos, etc., mano de obra especializada para su óptima instalación.)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de un sistema de falso cielo raso suspendido utilizando baldosas de PVC, ideal para ambientes que requieren higiene, resistencia a la humedad y bajo mantenimiento.

Consiste en la implementación de una estructura de soporte metálica sobre la cual se asientan paneles de PVC de **63x63 cm** con un espesor de **7 mm**. El sistema incluye todos los accesorios de remate y fijación necesarios para un acabado hermético y estético.

MATERIALES

- Paneles de PVC: Dimensiones de 63x63 cm y 7 mm de espesor. Color blanco, con propiedades auto extingüibles y resistente a la humedad.
- Perfilería: Ángulos perimetrales, perfiles principales y secundarios de acero galvanizado o aluminio, pintados al horno en color blanco.
- Accesorio "J" y "H": Perfiles de remate (J) y de unión (H) en PVC color blanco para dar continuidad y cierre a los bordes y encuentros.
- Fijaciones:
 - Clavos de 1" y Fulminantes (Marrón): Para la fijación de los ángulos perimetrales a los muros de concreto/ladrillo mediante pistola de impacto.
 - Tornillos Wafer punta fina: Para el ensamblaje de la estructura metálica y accesorios.
- Suspensión: Alambre galvanizado #12 o similar para colgar la estructura del techo original.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

1. Trazo y Nivelación: Se marca la altura del cielo raso en todo el perímetro del ambiente utilizando un nivel láser o de manguera.
2. Instalación Perimetral: Se fijan los ángulos perimetrales y los accesorios "J" en los muros siguiendo la línea de nivel, utilizando los clavos y fulminantes.
3. Armado de Grilla: Se instalan los perfiles principales y secundarios formando una cuadrícula de 0.63 x 0.63 m. La estructura se suspende del techo mediante alambres debidamente tensados.
4. Colocación de Paneles: Se insertan los paneles de PVC en los espacios de la grilla. Se debe tener especial cuidado de no ensuciar o rayar las placas durante la manipulación.
5. Cierres y Remates: Se utilizan los accesorios "H" en caso de uniones especiales y se verifica que todos los bordes encajen perfectamente en los perfiles "J".

La superficie final debe ser perfectamente horizontal, sin ondulaciones ni arqueamientos, las juntas entre perfiles y paneles deben ser uniformes. NO se aceptará n paneles astillados o perfiles despintados, la estructura no debe presentar oscilaciones excesivas ante corrientes de aire.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cuadrado (m²)

01.09. VIDRIO

01.09.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO PROYECTANTE EN SERIE 25 CON VIDRIO LAMINADO DE FABRICA 6MM Y PAVONADO CON LAMINA E=50 MICRAS (incl. Perfiles, accesorios, materiales, equipos y mano de obra especializada para su optima instalación.)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la fabricación e instalación de ventanas de aluminio con sistema de apertura proyectante, utilizando cristales de seguridad y tratamiento de privacidad, diseñadas para brindar ventilación y protección en ambientes institucionales o de salud.

Consiste en la provisión e instalación de ventanas en SERIE 25, con hojas que abren hacia el exterior desde la parte inferior. Incluye vidrio laminado de seguridad, lámina de pavonado y todos los accesorios para su correcto funcionamiento.

MATERIALES

- Perfiles de Aluminio: Perfilera de la Serie 25, con acabado anodizado o pintura electrostática (color negro). El espesor de las paredes del perfil debe garantizar rigidez estructural.
- Cristal: Vidrio laminado de fábrica de 6 mm (compuesto por dos hojas de vidrio unidas por una lámina de polivinil butiral - PVB). Es un vidrio de seguridad que, ante roturas, mantiene los fragmentos adheridos.
- Pavonado: Lámina de seguridad o decorativa de 50 micras de espesor, aplicada de forma uniforme para proporcionar privacidad sin perder el paso de luz.
- Accesorios:
 - Brazos de fricción de acero inoxidable (limitan y sostienen la apertura).
 - Cierres o manijas tipo falleba de alta resistencia.
 - Burletes o empaquetaduras de EPDM para asegurar la hermeticidad al aire y agua.
 - Silicona selladora estructural y de acabado (anti-hongos).

MÉTODO DE EJECUCIÓN

1. Verificación de Vanos: Medición in situ de los espacios terminados para asegurar que la fabricación de las ventanas sea exacta (considerando holguras de 3 a 5 mm para sellado).
2. Fabricación: Los marcos y hojas se cortan a 45° y se ensamblan con escuadras de expansión. Se instalan los brazos de fricción y el vidrio con sus respectivos junquillos.
3. Aplicación del Pavonado: Se realiza preferentemente en taller en condiciones libres de polvo, utilizando una solución deslizante para evitar burbujas o arrugas.
4. Instalación:
 - Se fija el marco al vano mediante tornillos de fijación y tarugos.
 - Se verifica el plomo, nivel y escuadría de la ventana.
 - Se sellan los encuentros entre el aluminio y el muro (interior y exterior) con silicona para evitar filtraciones.
5. Regulación: Ajuste de los brazos de fricción para que la hoja proyectante abra y cierre con suavidad, manteniéndose estable en cualquier posición de apertura.

El producto final deberá ser hermético, no deberá ingresar aire ni agua por los bordes, el laminado y el pavonado no deben presentar ralladuras, burbujas ni picaduras, el mecanismo debe operar sin trabas y sin ruidos extraños.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cuadrado (m²)

01.10. CARPINTERIA DE MADERA

01.10.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE HOJA CONTRAPLACADA, (1.80mx2.50m), mirilla y fresquillos en vidrio e=6mm, bisagras reforzadas, burletes perimetrales, zócalo de protección, manijas y todos los accesorios para el funcionamiento, (vidrio templado antisísmico o laminado de fábrica, (según diseño), (Inc. Pintado al duco, hojas y marco. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la provisión e instalación de puertas de gran formato para alto tránsito, diseñadas con características de seguridad y durabilidad, incluyendo un acabado estético de alta resistencia.

Consiste en la fabricación e instalación de una puerta de doble hoja contra placada de 1.80 de ancho por 2.50 m de alto. La estructura debe estar preparada para uso intensivo, con mirillas de seguridad, protección de zócalos y un acabado final en pintura al duco.

MATERIALES

- Hojas: Bastidores de madera tornillo (o similar de alta densidad) con refuerzos internos para evitar arqueamientos. Caras exteriores en MDF o triplay de alto espesor (mínimo 5.5 mm).
- Marco: Madera sólida de 2" x 4" o según detalle, fijada con pernos de expansión.
- Vidrio: Vidrio de seguridad (templado o laminado) de 6 mm para la mirilla y fresquillos, con propiedades antisísmicas.
- Acabado: Pintura al duco (laca a la piroxilina) aplicada con soplete, que otorga un acabado liso, uniforme y de secado rápido.
- Accesorios y Cerrajería:
 - Bisagras: 4 unidades de acero inoxidable reforzadas por hoja.
 - Zócalo de protección: Plancha de acero inoxidable en la base (ambas caras) para proteger de golpes y limpieza.
 - Burletes: Sellos perimetrales de goma o EPDM para amortiguación y cierre hermético.
 - Manijas: Tiradores o manijas tipo sanatorio/institucional de acero inoxidable.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

1. **Habilitación y Pintado:** Se fabrican las hojas y el marco en taller. El pintado al duco debe realizarse en un ambiente libre de polvo, aplicando base niveladora (masilla) y lijado sucesivo antes de las capas de color.
2. **Instalación de Marco:** Se fija el marco al vano verificando estrictamente la plomada y escuadría para evitar que las hojas se "arrastren" o se abran solas.
3. **Montaje de Hojas:** Se instalan las hojas mediante las bisagras reforzadas, asegurando una luz perimetral uniforme (aprox. 3 mm).
4. **Accesorios de Vidrio:** Instalación de las mirillas y fresquillos con junquillos de madera o aluminio y sellado con silicona neutra.
5. **Remates:** Instalación de manijas, zócalos de acero y burletes. Se debe verificar que el cierre de ambas hojas sea suave y que los cerrojos encajen perfectamente.

El acabado de la pintura al duco no debe presentar "piel de naranja", chorreaduras ni poros abiertos, las hojas deben abrir y cerrar sin fricción con el piso o marco, el vidrio debe estar correctamente identificado como vidrio de seguridad.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por unidad (und)

01.10.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE EMBUTIR MULTIPUNTO PARA P-01 + DOBLE PESTILLO EN HOJA PASIVA (Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la provisión e instalación del sistema de seguridad y cierre para la puerta principal de doble hoja (P-01), garantizando un bloqueo de alta resistencia y la correcta fijación de la hoja que usualmente permanece cerrada (hoja pasiva).

Consiste en la instalación de una cerradura para embutir de seguridad multipunto en la hoja activa y un sistema de doble pestillo tipo uñeta o de embutir en la hoja pasiva para asegurar la estabilidad total del conjunto cuando la puerta este cerrada.

MATERIALES

- Cerradura Multipunto:
 - Mecanismo de embutir en el canto de la puerta.
 - Sistema de seguridad con múltiples puntos de cierre que se activan con una sola llave.
 - Cilindro euro perfil con llaves computarizadas (incopiables) y protección antitaladro.
 - Frente y recibidor de acero inoxidable.
- Doble Pestillo (Hoja Pasiva):
 - Dos pestillos de embutir de gran longitud (mínimo 15 cm o 6").
 - Material: Bronce o acero inoxidable.
 - Ubicación: Uno en la parte superior (hacia el marco) y otro en la parte inferior (hacia el piso) de la hoja pasiva.
- Accesorios: Escudos de seguridad para proteger el cilindro, tornillería de acero y recibidores de piso con resorte (polvo-protegidos).

MÉTODO DE EJECUCIÓN

1. Trazo y Calado: Se marcan las cavidades en los cantos de ambas hojas de madera. El calado para la cerradura y los pestillos debe ser preciso para evitar debilitar la estructura de la puerta.
2. Instalación de la Cerradura: Se encastra el cuerpo de la cerradura multipunto en la hoja activa, asegurando que el cilindro y las manijas queden alineados y nivelados.
3. Instalación de Pestillos: Se embuten los pestillos en la hoja pasiva. Se perfora el marco superior y el piso para recibir los pasadores. En el piso se debe instalar un recibidor metálico para evitar el desgaste del concreto.
4. Ajuste de Recibidores: Se instalan las placas recibidoras en el canto de la hoja pasiva (donde entrarán los pestillos de la cerradura multipunto), asegurando que el cierre sea hermético y sin vibraciones.
5. Pruebas de Funcionamiento: Se verifica que la hoja pasiva quede totalmente rígida al activar los pestillos y que la hoja activa cierre con suavidad y seguridad.

Los herrajes deben quedar al ras de la madera, sin astillamientos ni huecos visibles.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por unidad (und)

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

02. ESTRUCTURAS

02.01. ESTRUCTURAS METÁLICAS

02.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA DE ACERO PARA PLACA BASE e=3/4" 0.20mX0.20m (Incluye 4 pernos de anclaje, anclaje epoxico, pintado con epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realización de la actividad)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el diseño, suministro, habilitación, transporte e instalación de placas base de acero estructural de 3/4" de espesor y dimensiones de 0.20X 0.20. Estas placas sirven como elementos de transición y distribución de cargas entre las columnas metálicas y los elementos de concreto.

La partida incluye la perforación precisa de las placas, el suministro e instalación de 4 pernos de anclaje por placa, el sistema de fijación química mediante anclaje epóxico de alta resistencia y la aplicación de pintura epóxica anticorrosiva como sistema de protección contra la corrosión.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por unidad (und)

02.01.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARANTES DE SECC. CUADRADO DE F°G° 100X 100 X 2.5 mm

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende los trabajos instalación de los parantes verticales al ser cambiados por los existentes de una estructura metálica, utilizando perfiles de acero galvanizado para alcanzar un nuevo nivel de altura de diseño.

Consiste en el suministro, habilitado, soldeo e instalación de perfiles de fierro galvanizado (F°G°) de sección cuadrada de 100 x 100 mm y un espesor de 2.5 mm. Estos elementos se utilizarán como parantes verticales sobre la placa base existente.

MATERIALES

- Perfiles: Tubos de acero estructural galvanizado de sección cuadrada (ASTM A500 o equivalente), 100x100 mm x 2.5 mm de espesor.
- Soldadura: Electrodo del tipo E6011 o E7018, aptos para acero galvanizado.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

1. Preparación de la Base: Se debe la limpieza de la parte inferior de la placa base, óxido o escoria para permitir una soldadura óptima.
2. Habilitado y Corte: Corte de los nuevos perfiles de 100x100 mm a la medida exacta requerida para alcanzar la nueva altura del proyecto.
3. Alineamiento y Verticalidad: Se presentarán los nuevos perfiles sobre los existentes, utilizando niveles de mano o plomadas para asegurar la perfecta continuidad vertical de la columna.
4. Soldadura de Unión:
 - Se realizará una soldadura de cordón continuo en todo el perímetro de la unión entre el parante y la placa base.
5. Tratamiento de Juntas: Una vez terminada la soldadura, se debe remover la escoria y aplicar inmediatamente una capa de pintura galvanizada en frío sobre la zona afectada por el calor para evitar la corrosión.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro lineal (ml)

- 02.01.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-01 (L=6.97m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- 02.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-02 (L=4.32m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- 02.01.05. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-03 (L=2.90m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- 02.01.06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-04 (L=3.43m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- 02.01.07. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-05 (L=16.58m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- 02.01.08. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-06 (L=11.58m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- 02.01.09. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-07 (L=3.25m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- 02.01.10. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-08 (L=1.92m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- 02.01.11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-09 (L=2.16m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)
- 02.01.12. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TJ-10 (L=2.21m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende todos los trabajos de ingeniería de detalle, suministro de materiales, habilitación, fabricación (cortes, soldadura y ensamblaje), transporte, montaje e instalación del **Tijeral Metálico** con una longitud libre variable, fabricado de acuerdo con la geometría, pendientes y detalles indicados en los planos estructurales.

La estructura del tijeral estará compuesta por perfiles de fierro galvanizado según las siguientes especificaciones:

- **Bridas (Cordones) Superiores e Inferiores:** Tubos rectangulares de F°G° 80x40x2mm
- **Montantes y Diagonales:** Tubos cuadrados de F°G° 40x40x1.5mm

La partida incluye el proceso de soldadura estructural, la limpieza de las uniones, el tratamiento de las juntas soldadas y la aplicación de un sistema de pintura epóxica anticorrosiva para garantizar la durabilidad de la estructura metálica frente a agentes ambientales.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Habilitación y Fabricación en Taller (o Zona de Trabajo):

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- Los perfiles de fierro galvanizado se cortarán con tronzadora mecánica a las longitudes y ángulos exactos definidos en el plano de taller, evitando deformaciones en los extremos.
- Para el ensamblaje se armará una "cama de producción" o plantilla guía en el piso a fin de garantizar que todos los tijerales mantengan la misma geometría, alineamiento, peralte y simetría.
- Las uniones se fijarán primero con puntos de soldadura para verificar las dimensiones totales antes de proceder al soldeo definitivo.

Proceso de Soldadura:

- Se utilizará soldadura por arco eléctrico con el electrodo adecuado para acero galvanizado (tipo E6011) Debido a que el material es galvanizado, se deberá retirar el recubrimiento de zinc en la zona de la junta antes de soldar para evitar porosidades y gases tóxicos.
- El cordón de soldadura deberá ser continuo, uniforme, libre de escorias, fisuras o socavaciones.

Tratamiento y Pintado Anticorrosivo:

- Una vez terminada la soldadura, se removerá la escoria mediante picoteo y cepillo de alambre.
- Debido a que la soldadura quema el galvanizado de fábrica, las juntas soldadas se limpiarán exhaustivamente y se les aplicará inicialmente una capa de pintura rica en zinc (galvanizado en frío) para reponer la protección galvánica.
- Posteriormente, a todo el tijeral se le aplicará un imprimante promotor de adherencia (*wash primer*) apto para superficies galvanizadas, seguido por el sistema de pintura epóxica anticorrosiva (base y acabado) hasta alcanzar el espesor de película seca requerido por las especificaciones de arquitectura/estructuras.

Montaje e Instalación:

- El izaje de los tijerales se realizará de forma manual o mecánica (según el peso y accesibilidad), empleando sogas, poleas o grúas ligeras, asegurando la estructura en puntos críticos para evitar giros o alabeos durante el trayecto.
- El tijeral se alineará y aplomará con precisión sobre las placas base o apoyos definidos en los pedestales/muros, procediendo a su fijación final mediante soldadura a las placas de anclaje o pernos según el diseño. Se colocarán arriostres temporales para asegurar la estabilidad del tijeral hasta que se instalen las correas de techo.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por unidad (und)

02.01.13. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS SECC. RECTANGULAR DE F°G° 40X60X2.00mm (Incluye pintado epóxico anticorrosivo, materiales y demás herramientas para la realización de la actividad)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende los trabajos de adquisición, transporte, habilitación (cortes), presentación, soldadura, tratamiento anticorrosivo y montaje de los perfiles metálicos que funcionarán como correas (o correas de repartición). Estos elementos se instalarán transversalmente sobre los tijerales metálicos para servir de soporte directo a las planchas de cobertura del techo.

Las correas se fabricarán con tubos rectangulares de **fierro 40X60X2mm** dispuestos según los distanciamientos y ejes indicados en los planos de detalle de la estructura de techo. La partida

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

incluye la aplicación de soldadura, la reposición de la protección galvánica en los nudos soldados y el pintado integral con un sistema epóxico anticorrosivo.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro lineal (ml)

02.02. COBERTURAS

02.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA TERMOACUSTICA UPVC TN5 1.07mX5.9mX2.0mm, ASEGURADO CON PERNOS AUTOPERFORANTE, SELLADO DE PERNOS Y LATERALES CON SELLANTE ELÁSTICO PARA JUNTAS (Incluye: Materiales, herramientas manuales, equipos, insumos y todos los gastos para la realización de la actividad).

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, transporte, manipulación, izaje, colocación y fijación de planchas de cobertura termoacústica de policloruro de vinilo no plastificado (UPVC) con diseño trapezoidal tipo TN5 (o similar de 5 crestas).

Estas coberturas están diseñadas para proporcionar aislamiento térmico y acústico, además de resistencia a la corrosión ambiental. La partida incluye el uso de pernos autoperforantes con arandelas de neopreno, capuchones de protección, el sellado de las fijaciones y los traslapes laterales/longitudinales mediante un sellante elástico de poliuretano para garantizar la total hermeticidad del techo contra filtraciones de agua.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Trabajos Previos: Antes de iniciar la colocación de las planchas, se verificará que la estructura de soporte se encuentre completamente terminada, alineada, pintada y con la aprobación de la Supervisión. Se constatará que las distancias entre correas cumplan con lo especificado según la pendiente.

Manipulación e Izaje: Las planchas de UPVC se manipularán con cuidado para evitar rayaduras o quiñaduras en los bordes. El izaje hasta el nivel de techo se realizará de forma manual mediante sogas y poleas, utilizando rampas de madera o correas de lona para no dañar las Crestas de la cobertura. No se permitirá arrastrar las planchas una sobre otra.

Colocación y Alineamiento: El montaje se iniciará desde la parte baja del techo (alero) hacia la cumbre, y en sentido contrario a la dirección del viento predominante en la zona.

- *Traslape Lateral:* Será de una cresta (onda), asegurando que el ancho útil quede conforme a la ficha técnica del modelo TN5.
- *Traslape Longitudinal:* En caso de requerirse empalmes a lo largo de la pendiente, el traslape mínimo será de 0.20m.

Fijación con Pernos Autoperforantes: Las planchas se fijarán a las correas metálicas utilizando pernos autoperforantes de cabeza hexagonal con punta broca, provistos de arandela metálica y junta de neopreno.

- Las fijaciones se realizarán siempre en la cresta (parte alta de la onda) del trapecio, nunca en el valle.
- Se utilizará un atornillador eléctrico con torque regulado para evitar el exceso de presión que pueda fisurar el UPVC o deformar la cresta, garantizando que el neopreno quede expandido, pero no destruido. Se colocarán capuchones plásticos o de UPVC sobre la cabeza del perno.

Sellado Elástico: Se aplicará un cordón continuo de sellante elástico para juntas (base poliuretano) en la zona del traslape lateral antes de asentar la plancha superior. Asimismo, se sellará perimetralmente la base de cada perno y capuchón instalado para evitar cualquier ingreso de humedad por capilaridad.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro cuadrado (m²)

02.03. DRENAJE PLUVIAL

02.03.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALETA PLANCHA GALVANIZADA S=1% e=1/16" CON SOPORTES DE FºGº 1"X1"X1.5mm (incluye pintado, sellado en juntas, materiales, herramientas y todos los gastos para la realización de la actividad)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende todos los trabajos de diseño, habilitación (doblez), transporte, ensamblaje, instalación y fijación de canaletas metálicas destinadas a la recolección y evacuación de las aguas pluviales provenientes de las coberturas del techo.

Las canaletas se fabricarán con plancha de acero galvanizado de 1/16" de espesor, garantizando rigidez estructural contra deformaciones por carga de agua. Estarán soportadas por abrazaderas o soportes de fierro galvanizado de 1"X1"X1.5mm. El sistema se instalará obligatoriamente manteniendo una pendiente mínima constante del 1% hacia los puntos de bajada de agua pluvial. La partida incluye el sellado hermético de juntas, soldadura, fijaciones y el pintado de los elementos de soporte e instalaciones.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por metro lineal (ml)

02.03.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DS 4" (Incluye picado, resane y conexión a la red, materiales, herramientas y demás gastos para la realización de la actividad).

DESCRIPCIÓN

Estas tuberías se emplearán para la evacuación de aguas pluviales (montantes). La partida incluye los trabajos de trazo, picado de losas (donde la tubería deba ir empotrada), el posterior resane de las superficies afectadas dejándolas al ras del acabado original, la colocación de pegamento para PVC y las conexiones mecánicas a la red de desagüe existente o proyectada.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá manera global (glb)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

GENERALIDADES

1. INTRODUCCION

Las especificaciones técnicas del presente expediente se refieren a las condiciones mínimas que deben cumplirse durante la ejecución de las partidas de instalaciones eléctricas adjuntas en el presente documento, de esta manera se podrá garantizar el funcionamiento adecuado del sistema eléctrico. Así como de todas las instalaciones eléctricas que serán necesarias para la implementación de equipos y accesorios de alta calidad.

Solo el personal designado por la Unidad Funcional de Mantenimiento y Servicios Generales puede determinar si las características técnicas o los planos son "igual o semejante", así como el replanteo de las mismas in situ.

El Contratista cumplirá con todas las disposiciones vigentes y con el reglamento nacional de edificaciones al tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes a su personal, terceros o daños a las mismas obras.

1.1. Consideraciones Generales

Este capítulo complementa las condiciones generales del proceso constructivo del servicio. En los casos en que los ítems de las condiciones generales y especiales se repitan junto con las especificaciones, se tiene la intención de asegurar de que ninguna condición general o especial se omita.

1.2. Objeto

Para poder finalizar, probar y dejar listo para funcionar todos los sistemas del proyecto requiere planos, metrados y especificaciones.

El contratista suministrará, instalará y probará los elementos eléctricos para el supervisor o proyectista cualquier trabajo, material y/o equipo que se muestre en las especificaciones o que aparezcan en los planos, metrados y que sean necesarios para completar la instalación.

Los contratistas deberán incluir en sus trabajos los detalles menores de trabajos y materiales necesarios para la instalación que no suelen aparecer en los planos, especificaciones o metrados.

1.3. Sobre los Materiales

Los materiales que se utilizarán deben ser nuevos, de alta calidad, de primer uso y disponibles en el mercado nacional e internacional. Cualquier material que se deteriore cuando llegue a la obra o se deteriore durante la ejecución de los trabajos se reemplaza por otro de igual calidad.

El contratista recibirá una indicación escrita del supervisor de obra sobre el uso de un material cuyo volumen de información no lo impide en uso. Así como, los materiales deben conservarse de manera adecuada en la obra siguiendo las instrucciones del fabricante y los manuales de instalaciones. Si los materiales no están colocados correctamente, en ocasiones terminasen afectados por darlos a persona o instalarlos a

equipos, los materiales deberán ser reparados por el contratista, sin que el propietario tenga que pagar nada.

1.4. Especificaciones sobre Montaje

a) El contratista, para la ejecución del trabajo correspondiente a la parte de instalaciones eléctricas, deberá verificar cuidadosamente los espacios de intervención, evitando comprometer los siguientes:

- Arquitectura
- Estructura
- Sanitarias
- Instalaciones Eléctricas
- Equipamiento

b) Todos los trabajos se efectuarán de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicadas a los siguientes Códigos o Reglamentos:

- Código Nacional de Electricidad - Utilización 2006
- Reglamento Nacional de Edificaciones 2011.

Todo material y forma de instalación se hallen o nó, específicamente mencionados aquí o en los planos, deberán satisfacer los requisitos de los código y reglamentos anteriormente mencionados.

2. CABLES ELÉCTRICOS

Las especificaciones de los cables son las que se describen a continuación:

2.1. CABLES EN INTERIORES Y EXTERIORES

- Cables libres de halógenos y humos tóxicos.
- Temperatura máxima del conductor 90°C en servicio, 130° C en sobrecarga y 250° C en cortocircuito.
- Soportan hasta 1 000V. – 1 KV.
- Conductor de cobre recocido, multihilos, flexible, formación en Az.
- Cuenta en su aislamiento con una copa de termofijo y una doble capa de caucho HERP (ERP/B – AUTO MODULO)
- Relleno compuesto de poliolefina, cero halógenos.
- La cubierta exterior de material termoplástica con base poliolefina.
- Los cables tienen una infinidad de formas de instalación empleado con los proyectados en este caso.

El proceso de instalación es variado:

- Montajes superficiales
- Canalización vertical.
- Bandejas (si es que estuvieran referenciadas en los planos de detalles).
- Cajas de pase.
- Enterrados con tuberías.
- Instalación de conductores.

Los Conductores cumplen las siguientes Normas: (Normas Internacionales aprobados en el MEM 175-2008):

- No propagación de incendios IEC 60332-3 CAT C.

- Baja emisión de humos opacos IEC 61034 – 1 Y61034 – 2
- Libre halógenos IEC 60754 – 1- 2

Rango de calibre de conductores eléctricos:

- 2.5 mm² NH-80
- 4 mm² NH-80
- 10 mm² N2XOH
- 16 mm² N2XOH

Características:

- Emisión extremadamente baja de monóxido de carbono (CO), bastante inferior de los niveles tolerantes y permitidos.
- Libre de emisión de gases Halógenos de los cuales es el más peligroso; el ácido clorhídrico (HCL), lo cual es muy peligroso y se encuentra en equipos electrónicos y es esencialmente dañino para el sistema respiratorio.
- Los cables no cuentan con plomo (PB) en su fabricación.

2.2. EMPALME PARA CABLES TIPO NH, N2XOH, LSOH

Se emplearán empalmes unipolares de baja tensión recta o en derivación según se requiera del tipo Scotchcast o similar, la unión de los conductores se hará con manguitos de cobre abiertos estañados.

La ejecución de los empalmes se efectuará siguiendo las instrucciones y recomendaciones del fabricante.

2.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS ALIMENTADORES

Los alimentadores a los tableros generales y los alimentadores a los tableros de distribución estarán perfectamente identificados a la salida y entrada de estos en sus respectivos tableros.

Los cables deben respetar el código de colores-de los cables según indica en la sección 030-036 el Código Nacional de Electricidad – vigente.

2.3.1. Cable Desnudo de Cobre (para sistema puesta a tierra).

De cobre temple suave de conformación cableado concéntrico, calibre para la Puesta a tierra según se indique en los planos de detalles (10mm²).

2.3.2. Conectores Terminales

- Fabricados de cobre electrolítico de excelente conductividad eléctrica.
- De fácil instalación, usando una llave de boca o un desarmador y no herramientas especiales.
- Serán del tipo presión.

Terminales de las siguientes capacidades:

AMPERIOS	CONDUCTORES	
	MÁXIMO	MÍNIMO
35	6	2.5
70	16	10
125	50	25
225	120	70

400	300	150
-----	-----	-----

2.4. 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/mm.

3. TABLERO GENERAL Y DISTRIBUCIÓN

El tablero estará compuesto por una serie de accesorios y seguros que impidan el paso al interior de este y 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, IP65.

Además, contemplará una cobertura sobre el mismo en caso sea instalado en áreas externas o expuestas a precipitación o agentes externos que dañen su estructura física.

3.1. 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. 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. Así mismo, las barras irán protegidas por una cubierta aislante, etc.

Para la apertura de la puerta tendrá una chapa, para la seguridad del tablero se ubicará un sistema de seguridad, además contará con un mandil abisagrado.

3.2. INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

Dentro del tablero de distribución se instalarán interruptores termomagnéticos. Su aplicación será para el uso de servicio de Alumbrado y tomacorrientes.

3.2.1. Alcance

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la una buena Protección de los de equipos y materiales a utilizar en este tipo de iluminación, de la lcc ocasionada por las sobre cargas.

3.2.2. Normas aplicables

Los Interruptores Termomagnéticos, deberán cumplir con las prescripciones de las siguientes normas:

- NORMA ICEC-60898.
- Normas del MEM en lo que respecta a la protección Interna de las Conexiones.

3.3. INTERRUPTOR DIFERENCIAL

Dentro del tablero de distribución se instala un interruptor Diferencial de acuerdo al Código nacional de Electricidad CNE – Utilización 2006, su aplicación será para los usos de servicio de Alumbrado y tomacorrientes (salvo indique lo contrario en el Diagrama Unifilar), de 30 mA de corriente diferencial.

3.3.1. Alcance

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la una buena Protección de los de equipos y evitar el bloqueo de la detección diferencia materiales a utilizar en este tipo de iluminación, de la lcc ocasionada por las sobre cargas.

3.3.2. Normas aplicables

Los Interruptores Diferenciales, deberán cumplir con las prescripciones de las siguientes normas:

- NORMA CEI-61008 -1.
- Normas del MEM en lo que respecta a la protección Interna de las Conexiones.

03 INSTALACIONES ELECTRICAS

03.01 PRUEBAS ELÉCTRICAS

03.01.01 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS. Incluye certificado de operatividad de los componentes instalados.

DESCRIPCIÓN:

La actividad comprende de las pruebas eléctricas con certificación de operatividad de todos los elementos que constituyen a los componentes eléctricos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se comunicará el inicio de los protocolos de prueba al jefe del establecimiento, donde se programará los cortes eléctricos por áreas y/o circuitos eléctricos que estén contemplados dentro del Tablero eléctrico. Se sustituirá el elemento o componente que no garantice la funcionalidad del 100% del bien suministrado e instalado.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida de esta actividad será por Global (Glb).

03.02 SALIDAS ELECTRICAS

03.02.01 SALIDA PARA CENTRO DE LUZ

DESCRIPCIÓN:

Comprende a los puntos de luz en techo, que sirven como salidas de energía para alumbrado y que figuran en los planos eléctricos.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para las salidas proyectadas de alumbrado (empotrada y/o adosada), el contratista, de ser necesario, instalará soportes apropiados para que el punto de salida quede completamente fija y alineada de forma paralela a la superficie del artefacto luminoso.

Así mismo, se considerará el costo de los siguientes materiales para su instalación:

- CAJA OCT. F°G° Pesado 100 x 100 x 55mm C/ TAPA
- CONECTOR A CAJA
- TORNILLOS C/TARUGOS
- PRECINTOS
- ELEMENTOS QUE PERMITAN EL FIJADO DE LOS

COMPONENTES

UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad de medida: Pto.

Norma de medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de puntos.

03.02.02 SALIDA PARA INTERRUPTOR

DESCRIPCIÓN:

Comprende a los puntos que sirven como salidas de circuitos de interruptores eléctricos que figuran en los planos de instalaciones eléctricas.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

Comprende el suministro e instalación de cajas rectangulares tipo pesado 100x50x55mm, tuberías PVC-SAP de 3/4" Ø, curvas PVC-SAP de 3/4" Ø, terminales PVC-SAP de 3/4" Ø. Todos estos elementos se encuentran detallados en los planos eléctricos.

Así mismo, se considerará el costo de los siguientes materiales para su instalación:

- CAJA RECTANGULAR F°G° PESADO 100 x 50 x 55mm
- CONECTORES A CAJA
- ELEMENTOS QUE PERMITAN EL FIJADO DE LOS COMPONENTES

UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad de medida: Pto.

Norma de medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de puntos.

03.02.03 SALIDA PARA TOMACORRIENTE

DESCRIPCIÓN:

Comprende a los puntos que sirven como salidas de energía para tomacorrientes y que figuran en los planos eléctricos.



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 tres 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-P de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

Los tomacorrientes serán con puesta a tierra, del tipo para empotrar, dobles, comprende todos los tomacorrientes que figuran en los planos. Así mismo, se considerará el costo de los siguientes materiales para su instalación:

- CAJA RECTANGULAR F°G° PESADO 100 x 50 x 55mm
- CONECTORES A CAJA
- ELEMENTOS QUE PERMITAN EL FIJADO DE LOS COMPONENTES

UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad de medida: Pto.

Norma de medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de puntos.

03.02.04 SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA

DESCRIPCIÓN:

Para las salidas de luces de emergencia instaladas en pared, el contratista garantizará la adecuada instalación de las tuberías y cajas propias de la actividad.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para las salidas destinadas como luces de emergencia, el contratista instalará las cajas rectangulares de forma horizontal, así mismo, estas cajas estarán instaladas en forma perpendicular con respecto a la trayectoria de la tubería y/o canalización de alimentación, quedando así completamente fija en la pared y/o muro.

Así mismo, se considerará el costo de los siguientes materiales para su instalación:

- CAJA RECTANGULAR F°G° PESADO 100 x 50 x 55mm
- CONECTORES A CAJA
- ELEMENTOS QUE PERMITAN EL FIJADO DE LOS COMPONENTES

UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad de medida: Pto.

Norma de medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de puntos.

03.02.05 SALIDA PARA DETECTORES DE HUMO

DESCRIPCIÓN:

Dispositivo de seguridad que detecta la presencia de humo en el aire y emite una señal de alarma para alertar a las personas sobre un posible incendio.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para las salidas destinadas para detectores de humo, el contratista instalará las cajas en forma perpendicular con respecto a la trayectoria de la tubería y/o canalización de alimentación, quedando así completamente fija en techo o cielo raso.

Así mismo, se considerará el costo de los siguientes materiales para su instalación:

- CAJA OCT. F°G° Pesado 100 x 100 x 55mm C/ TAPA
- TORNILLOS C/TARUGOS
- PRECINTOS
- ELEMENTOS QUE PERMITAN EL FIJADO DE LOS COMPONENTES

UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad de medida: Pto.

Norma de medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de puntos.

03.02.06 SALIDA PARA ESTACIÓN MANUAL

DESCRIPCIÓN:

Estación o pulsador manuales de alarma, es un dispositivo de seguridad que se utiliza para activar manualmente una alarma de incendio o de emergencia.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para las salidas destinadas para la estación manual, el contratista instalará las cajas en forma perpendicular con respecto a la trayectoria de la tubería y/o canalización de alimentación, quedando así completamente fija en la pared y/o muro.

Así mismo, se considerará el costo de los siguientes materiales para su instalación:

- CAJA RECTANGULAR F°G° PESADO 100 x 50 x 55mm
- CONECTORES A CAJA
- ELEMENTOS QUE PERMITAN EL FIJADO DE LOS COMPONENTES

UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad de medida: Pto.

Norma de medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de puntos.

03.02.07 SALIDA PARA LUZ ESTROBOSCÓPICA

DESCRIPCIÓN:

Fuente luminosa que emite destellos breves en rápida sucesión, este dispositivo de seguridad que se utiliza activa manual o automáticamente cuando existe una alarma de incendio o de emergencia.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para las salidas destinadas para la LUZ ESTROBOSCÓPICA el contratista instalará las cajas en forma perpendicular con respecto a la trayectoria de la tubería y/o canalización de alimentación, quedando así completamente fija en la pared y/o muro.

Así mismo, se considerará el costo de los siguientes materiales para su instalación:

- CAJA DE PASE F°G° 100X100X50mm
- CONECTORES A CAJA
- ELEMENTOS DE FIJACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad de medida: Pto.

Norma de medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de puntos.

03.02.08 SALIDA PARA AIRE ACONDICIONADO

DESCRIPCIÓN:

Para la salida para aire acondicionado que será instalada en pared o sobre losa (según se refiera en los planos eléctricos), el contratista garantizará la adecuada instalación de las tuberías y cajas propias de la actividad, donde la salida será más próxima a la Unidad Condensadora.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para las salidas destinadas para aire acondicionado, el contratista instalará las cajas en forma perpendicular con respecto a la trayectoria de la tubería y/o canalización de alimentación, quedando así completamente fija en la pared y/o muro.

Así mismo, se considerará el costo de los siguientes materiales para su instalación:

- CAJA DE PASE F°G° 100X100X50mm
- CONECTORES A CAJA
- ELEMENTOS DE FIJACIÓN
- AUTOPERFORANTES
- CINTA AISLANTE

UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad de medida: Pto.

Norma de medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de puntos.

03.03 CANALIZACIONES**03.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para Iluminación****DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Comprende el suministro e instalación de tuberías PVC - SAP de 20mm de sección circular, de paredes lisas, con una longitud de 3 metros con campana en un extremo. En la actividad se incluye curvas y elementos de fijación, pegado y acoplado a cajas y accesorios.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El tubo será de plástico rígido, fabricados a base de la resina termoplástica policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, 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, fabricadas de acuerdo a la norma NTP - 399.008.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida: será por Metro Lineal. (ml)

Norma de medición: Se medirá la longitud de la tubería instalada.

03.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para tomacorrientes**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Comprende el suministro e instalación de tuberías PVC - SAP de 20mm de sección circular, de paredes lisas, con una longitud de 3 metros con campana en un extremo. En la actividad se incluye curvas y elementos de fijación, pegado y acoplado a cajas y accesorios.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El tubo será de plástico rígido, fabricados a base de la resina termoplástica policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, 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, fabricadas de acuerdo con la norma NTP - 399.008.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida: será por Metro Lineal. (ml)

Norma de medición: Se medirá la longitud de la tubería instalada.

03.03.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para luces de emergencia

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Comprende el suministro e instalación de tuberías PVC - SAP de 20mm de sección circular, de paredes lisas, con una longitud de 3 metros con campana en un extremo. En la actividad se incluye curvas y elementos de fijación, pegado y acoplado a cajas y accesorios.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La Tubería de PVC será instalada de forma empotrada en piso o muro, según se indiquen en los planos eléctricos, así mismo, el tubo será de plástico rígido, fabricados a base de la resina termoplástica policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, 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, fabricadas de acuerdo a la norma NTP - 399.008.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida: será por Metro Lineal. (ml)

Norma de medición: Se medirá la longitud de la tubería instalada.

03.03.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 1" Ø para Alimentador Eléctrico

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Comprende el suministro e instalación de tuberías PVC - SAP de 1"Ø de sección circular, de paredes lisas, con una longitud de 3 metros con campana en un extremo. En la actividad se incluye curvas y elementos de fijación, pegado y acoplado a cajas y accesorios.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La Tubería de PVC será instalada de forma empotrada en piso o muro, según se indiquen en los planos eléctricos, así mismo, el tubo será de plástico rígido, fabricados a base de la resina termoplástica policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, 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, fabricadas de acuerdo a la norma NTP - 399.008.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida: será por Metro Lineal. (ml)
Norma de medición: Se medirá la longitud de la tubería instalada.

03.03.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para alimentación de sistema contra incendio

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Comprende el suministro e instalación de tuberías PVC - SAP de 20mm de sección circular, de paredes lisas, con una longitud de 3 metros con campana en un extremo. En la actividad se incluye curvas y elementos de fijación, pegado y acoplado a cajas y accesorios.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La Tubería de PVC será instalada de forma empotrada en piso o muro, según se indiquen en los planos eléctricos, así mismo, el tubo será de plástico rígido, fabricados a base de la resina termoplástica policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, 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, fabricadas de acuerdo a la norma NTP - 399.008.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida: será por Metro Lineal. (ml)
Norma de medición: Se medirá la longitud de la tubería instalada.

03.03.06 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para aire acondicionado

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Comprende el suministro e instalación de tuberías PVC - SAP de 20mm de sección circular, de paredes lisas, con una longitud de 3 metros con campana en un extremo. En la actividad se incluye curvas y elementos de fijación, pegado y acoplado a cajas y accesorios.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La Tubería de PVC será instalada de forma empotrada en piso o muro, según se indiquen en los planos eléctricos, así mismo, el tubo será de plástico rígido, fabricados a base de la resina termoplástica policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, 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, fabricadas de acuerdo a la norma NTP - 399.008.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida: será por Metro Lineal. (ml)
Norma de medición: Se medirá la longitud de la tubería instalada.

03.04 CAJAS DE PASE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

03.04.01 CAJA CUADRADA F°G° PESADA 100x100x50mm.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se refiere al suministro e instalación de las cajas de pase de F°G°, que servirá como caja de pase y empalme de los alimentadores aislados e interrumpidas para cableado estructurado, su ubicación se encuentra indicada en los planos.



MATERIALES

- Caja F°G°,cuadrada 100x100X50 mm

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará la caja de F°G°, la ubicación de la salida será de acuerdo con lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal calificado, las herramientas y los equipos adecuados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: unid.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por unidad (und) entendiéndose que dicho precio y pago contribuirá la compensación total por todo el personal de servicio, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para ejecutar dicha actividad.

03.04.02 CAJA CUADRADA F°G° PESADA 150x150x100mm.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se refiere al suministro e instalación de las cajas de pase de F°G°, que servirá como caja de pase y empalme de los alimentadores aislados e interrumpidas para cableado estructurado, su ubicación se encuentra indicada en los planos.



MATERIALES

- Caja F°G°,cuadrada 150x150X100 mm

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará la caja de F°G°, la ubicación de la salida será de acuerdo con lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal calificado, las herramientas y los equipos adecuados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: unid.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

03.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLES DE ENERGIA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

03.05.01 CABLE N2XOH 4-1x16mm2 (3F+N) Alimentador Eléctrico

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

Se refiere al suministro e instalación del cable para alimentación del Tablero Eléctrico indicados en el diagrama unifilar siendo como calibre mínimo este. La ubicación de los Alimentadores de circuitos se encuentra indicada en los planos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los conductores eléctricos por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente. Los conductores eléctricos, estos no deberán presentar empalmes o laceraciones en su recubrimiento, salvo sean dentro de una caja de pase a fin de cumplir con los procedimientos técnicos y buenas prácticas.

MATERIALES:

- COLORES SEGÚN LA FASE A LA QUE REPRESENTAN.
- CONDUCTORES ELÉCTRICOS LIBRES DE HALÓGENOS.
- TERMINALES ELÉCTRICOS EN CADA EXTREMO DEL CONDUCTOR ELÉCTRICO.
- CINTA AISLANTE.
- TERMINALES ELÉCTRICOS

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: metro lineal (ml)

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

03.05.02 CABLE N2XOH 4-1x10mm2 (3F+N) Alimentador Eléctrico

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

Se refiere al suministro e instalación del cable para alimentación del Tablero Eléctrico indicados en el diagrama unifilar siendo como calibre mínimo este. La ubicación de los Alimentadores de circuitos se encuentra indicada en los planos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los conductores eléctricos por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente. Los conductores eléctricos, estos no deberán presentar empalmes o laceraciones en su recubrimiento, salvo sean dentro de una caja de pase a fin de cumplir con

los procedimientos técnicos y buenas prácticas.

MATERIALES:

- COLORES SEGÚN LA FASE A LA QUE REPRESENTAN.
- CONDUCTORES ELÉCTRICOS LIBRES DE HALÓGENOS.
- TERMINALES ELÉCTRICOS EN CADA EXTREMO DEL CONDUCTOR ELÉCTRICO.
- CINTA AISLANTE.
- TERMINALES ELÉCTRICOS

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: metro lineal (ml)

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

03.05.03 CABLE NH-80 2-1x2.5mm² (F+N) Iluminación

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

Se refiere al suministro e instalación del cable para alimentación del circuito de iluminación indicados en el diagrama unifilar siendo como calibre mínimo este. La ubicación de los Alimentadores de circuitos se encuentra indicada en los planos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los conductores eléctricos por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente. Comprende el cableado por todos los tramos de las tuberías hasta los puntos, que sirven como salidas de energía, los mismos que figuran en los planos eléctricos.

En cuanto, a los conductores eléctricos, estos no deberán presentar empalmes o laceraciones en su recubrimiento, salvo sean dentro de una caja de pase a fin de cumplir con los procedimientos técnicos y buenas prácticas.

MATERIALES:

- COLORES SEGÚN LA FASE A LA QUE REPRESENTAN.
- CONDUCTORES ELÉCTRICOS LIBRES DE HALÓGENOS.
- TERMINALES ELÉCTRICOS EN CADA EXTREMO DEL CONDUCTOR ELÉCTRICO.
- CINTA AISLANTE.
- TERMINALES ELÉCTRICOS

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: metro lineal (ml)

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

03.05.04 CABLE NH-80 3-1x4mm² (F+N+T) tomacorrientes

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

El contratista suministrará e instalará los conductores eléctricos por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente. Comprende el cableado por todos los tramos de las tuberías hasta los puntos, que sirven como salidas de energía, los mismos que figuran en los planos eléctricos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los conductores eléctricos por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente.

En cuanto, a los conductores eléctricos, estos no deberán presentar empalmes o laceraciones en su recubrimiento, salvo sean dentro de una caja de pase a fin de cumplir con los procedimientos técnicos y buenas prácticas.

MATERIALES:

- COLORES SEGÚN LA FASE A LA QUE REPRESENTAN.
- CONDUCTORES ELÉCTRICOS LIBRES DE HALÓGENOS.
- TERMINALES ELÉCTRICOS EN CADA EXTREMO DEL CONDUCTOR ELÉCTRICO.
- CINTA AISLANTE.
- TERMINALES ELÉCTRICOS.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: metro lineal (ml)

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

03.05.05 CABLE NH-80 3-1x2.5mm² (F+N+T) Luces de emergencia

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

Se refiere al suministro e instalación del cable para alimentación del circuito de luces de emergencia indicados en el diagrama unifilar siendo como calibre mínimo este. La ubicación de los Alimentadores de circuitos se encuentra indicada en los planos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los conductores eléctricos por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente. Comprende el cableado por todos los tramos de las tuberías hasta los puntos, que sirven como salidas de energía, los mismos que figuran en los planos eléctricos.

En cuanto, a los conductores eléctricos, estos no deberán presentar empalmes o laceraciones en su recubrimiento, salvo sean dentro de una

caja de pase a fin de cumplir con los procedimientos técnicos y buenas prácticas.

MATERIALES:

- COLORES SEGÚN LA FASE A LA QUE REPRESENTAN.
- CONDUCTORES ELÉCTRICOS LIBRES DE HALÓGENOS.
- TERMINALES ELÉCTRICOS EN CADA EXTREMO DEL CONDUCTOR ELÉCTRICO.
- CINTA AISLANTE.
- TERMINALES ELÉCTRICOS.
-

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: metro lineal (ml)

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

03.05.06 CABLE NH-80 3-1x4mm² (F+N+T) Aire Acondicionado

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

El contratista suministrará e instalará los conductores eléctricos por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente. Comprende el cableado por todos los tramos de las tuberías hasta los puntos, que sirven como salidas de energía, los mismos que figuran en los planos eléctricos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los conductores eléctricos por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente.

En cuanto, a los conductores eléctricos, estos no deberán presentar empalmes o laceraciones en su recubrimiento, salvo sean dentro de una caja de pase a fin de cumplir con los procedimientos técnicos y buenas prácticas.

MATERIALES:

- COLORES SEGÚN LA FASE A LA QUE REPRESENTAN.
- CONDUCTORES ELÉCTRICOS LIBRES DE HALÓGENOS.
- TERMINALES ELÉCTRICOS EN CADA EXTREMO DEL CONDUCTOR ELÉCTRICO.
- CINTA AISLANTE.
- TERMINALES ELÉCTRICOS.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: metro lineal (ml)

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

03.05.07 CABLE NH-80 2-1x2.5mm² (F+N) para alimentación de sistema contra incendio

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

El contratista suministrará e instalará los conductores eléctricos por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente. Comprende el cableado por todos los tramos de las tuberías hasta los puntos, que sirven como salidas de energía, los mismos que figuran en los planos eléctricos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los conductores eléctricos por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente.

En cuanto, a los conductores eléctricos, estos no deberán presentar empalmes o laceraciones en su recubrimiento, salvo sean dentro de una caja de pase a fin de cumplir con los procedimientos técnicos y buenas prácticas.

MATERIALES:

- COLORES SEGÚN LA FASE A LA QUE REPRESENTAN.
- CONDUCTORES ELÉCTRICOS LIBRES DE HALÓGENOS.
- TERMINALES ELÉCTRICOS EN CADA EXTREMO DEL CONDUCTOR ELÉCTRICO.
- CINTA AISLANTE.
- TERMINALES ELÉCTRICOS.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: metro lineal (ml)

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

03.05.08 CABLE DE Cu Desnudo 1x25mm² (T) para Tierra

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

El contratista suministrará e instalará el conductor eléctrico enteramente de Cobre desnudo por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará el conductor eléctrico íntegro, sin empalmes o sin uniones entre sí.

MATERIALES:

- TERMINALES ELÉCTRICOS EN CADA EXTREMO DEL

CONDUCTOR ELÉCTRICO.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: metro lineal (ml)

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

03.05.09 CABLE DE Cu Desnudo 1x10mm² (T) para Tierra

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El contratista suministrará e instalará el conductor eléctrico enteramente de Cobre desnudo por las canalizaciones tendidas en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará el conductor eléctrico integro, sin empalmes o sin uniones entre si.

MATERIALES:

- TERMINALES ELÉCTRICOS EN CADA EXTREMO DEL CONDUCTOR ELÉCTRICO.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: metro lineal (ml)

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo con la cantidad de unidades.

03.06 ARTEFACTOS DE ILUMINACION (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

03.06.01 PANEL LED 60x60cm, 48W, 4800 Lúmenes, Luz Blanca

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Panel led empotrado en el cielo raso, con dimensiones de 60x60cm de aspecto moderno y ligero. De fácil instalación. Ideal para uso en interiores, adaptable a diferentes espacios por su tamaño regular.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los paneles led en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente.

En cuanto, a los paneles led serán de:

- Encendido instantáneo.
- Libre de mercurio.
- Baja emisión de calor.
- Protección del medio ambiente, de categoría A, con potencia de 48W, material aluminio.

METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (Und).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por unidad (Und) entendiéndose que dicho precio y pago contribuirá la compensación total por todo el personal de servicio, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para ejecutar dicha partida.

03.06.02 Luminaria Spot LED, 9W, empotrable, Luz Blanca

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Luminaria Spot LED, empotrado en el cielo raso, de 9W de aspecto moderno y ligero. De fácil instalación. Ideal para uso en interiores, y exteriores, adaptable a diferentes espacios por su tamaño y su instalación en Caja Octogonal.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará las Luminarias Spot LED en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente.

En cuanto, a los paneles led serán de:

- Encendido instantáneo.
- Libre de mercurio.
- Baja emisión de calor.
- Potencia de 9W.

METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (Und).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por unidad (Und) entendiéndose que dicho precio y pago contribuirá la compensación total por todo el personal de servicio, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para ejecutar dicha partida.

03.06.03 LUZ DE EMERGENCIA 40W, 1200-1300Lm, Blanca Fría. Incluye certificado de operatividad

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

Luminaria de emergencia LED, de alta eficiencia con opción de adosar, con funciones avanzadas de alta potencia de la tecnología LED, con batería de respaldo.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará la Luminaria de emergencia LED, en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente.

En cuanto, a la Luminaria de emergencia LED, poseerá mínimamente las siguientes características:

- Alimentación: 220VAC
- Flujo Luminoso Mínimo: 1200 Lúmenes
- Autonomía de batería: 8 Horas (2 Faros)
- Seguridad: IP20
- LED indicativo de operación: Si
- Faros ajustables: Si
- Batería: 12V.
- Vida útil del LED: 20000 -25000 horas.
- Temperatura de color del LED: 6000K – 7000K
- Botón de prueba: Si
- Tacos y tornillos: Si

METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (Und).

3.07 TOMACORRIENTE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

03.07.01 TOMACORRIENTE DOBLE TIPO SCHUKO + UNIVERSAL CON PUESTA A TIERRA (F+N+T)

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

Se refiere al Tomacorriente universal doble 2x16A+T para 250V.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará el tomacorriente doble tipo domino con puesta a tierra (F+N+T), en los diferentes espacios, los cuales se encuentran detallados adjuntos al expediente.

Los tomacorrientes tendrán las siguientes características:

- PLACA BLANCA MATE Y DADOS BLANCOS
- Voltaje De Entrada: AC 127V - 250V
- Amperaje De Trabajo (relativo): 10-15A
- Frecuencia De Trabajo: 50Hz / 60Hz

- Armado Material: Resina ABS
- Protección: IP20 Toma Universal 16A 250V 2P+T
- Protección: IP20 Toma Schuko 16A 250V 2P+T
- Color: Blanco

METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (Und).

3.08 INTERRUPTOR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

03.08.01 INTERRUPTOR SIMPLE

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

Se refiere al suministro e instalación del interruptor unipolar simple Color Blanco.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

El proveedor del servicio suministrará e instalará interruptores para el circuito de alumbrado en las paredes, confirme a la ubicación y distancia señalado en los planos eléctricos.

METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (Und).

03.08.02 INTERRUPTOR TRIPLE

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

Se refiere al suministro e instalación del interruptor unipolar triple Color Blanco.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

El proveedor del servicio suministrará e instalará interruptores para el circuito de alumbrado en las paredes, confirme a la ubicación y distancia señalado en los planos eléctricos.

METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (Und).

3.09 TABLEROS E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS Y DIFERENCIALES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

03.09.01 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN N°03 (TD-03)

03.09.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMATICO DE CAJA MOLDEADA, 4x63A

- 03.09.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 4x16A**
- 03.09.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METÁLICO ADOSABLE, COMPUESTO POR BARRAS DE COBRE SUPERIOR A LOS 100 AMP, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS SEÑALADAS EN LOS PLANOS ELÉCTRICOS**
- 03.09.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIGITAL, MÍNIMAMENTE PARA MEDIR VOLTAJE ENTRE FASES, NEUTRO Y LA COMBINACIÓN DE ESTOS.**

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del Tablero de Distribución N°03 (TD-03), de acuerdo con los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto. Incluye la instalación de interruptor automático de caja moldeada 4x63A, interruptor termomagnético tipo riel 4x16A; tablero metálico Adosable compuesto por barras de cobre con capacidad superior a 100A, mandil de frente muerto, puerta abisagrada con pulsador push de apertura y rotulación mediante placas de aluminio con fondo oscuro, conforme a la identificación indicada en planos. Asimismo, incluye panel digital para medición de voltajes entre fases, neutro y sus diferentes combinaciones, además de accesorios, fijaciones, conexiónado, pruebas eléctricas y todos los elementos necesarios para garantizar la correcta operación del sistema, incluyendo resanes y acabados en las áreas intervenidas, de corresponder.

PROCEDIMIENTO

- Verificación de planos eléctricos, especificaciones técnicas y ubicación del tablero.
- Desenergización y aseguramiento del área de trabajo.
- Replanteo y acondicionamiento del espacio para empotramiento del tablero metálico.
- Instalación y fijación del gabinete metálico empotrable.
- Montaje de barras de cobre, barras de neutro y tierra.
- Instalación del interruptor automático de caja moldeada 4x63A y del interruptor termomagnético tipo riel 4x16A.
- Instalación y fijación del panel digital de medición eléctrica.
- Preparación, ordenamiento y conexiónado de conductores eléctricos de alimentación y distribución.
- Ajuste y torqueado de terminales y conexiones según especificaciones técnicas y del fabricante.
- Rotulación e identificación de circuitos y componentes del tablero.
- Ejecución de pruebas de continuidad, aislamiento, secuencia de fases y funcionamiento general del sistema.
- Verificación de lecturas del panel digital y operatividad de los

- interrupidores instalados.
- Resane de muros, reposición de acabados y pintado de las zonas intervenidas, de corresponder.
- Limpieza final del área de trabajo y puesta en servicio del tablero.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por unidad (Und).

03.09.02 SUB-TABLERO DE DISTRIBUCIÓN N°01 (STD-01)

03.09.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 3x32A

03.09.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 2x10A

03.09.02.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO RIEL 2x25A

03.09.02.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METÁLICO EMPOTRABLE, COMPUESTO POR BARRAS DE COBRE SUPERIOR A LOS 80 AMP, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS SEÑALADAS EN LOS PLANOS ELÉCTRICOS

03.09.02.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIGITAL, MÍNIMAMENTE PARA MEDIR VOLTAJE ENTRE FASES, NEUTRO Y LA COMBINACIÓN DE ESTOS.

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del Sub-Tablero de Distribución N°01 (STD-01), de acuerdo con los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto. Incluye la instalación de interruptores termomagnéticos tipo riel de 3x32A y 2x10A, interruptor diferencial de 2x25A, tablero metálico empotrable compuesto por barras de cobre con capacidad superior a 80A, mandil de frente muerto, puerta abisagrada con pulsador push de apertura y rotulación mediante placas de aluminio con fondo oscuro, conforme a la identificación indicada en planos. Asimismo, incluye panel digital para medición de voltajes entre fases, neutro y sus diferentes combinaciones, además de accesorios, fijaciones, conexionado, pruebas eléctricas y todos los elementos necesarios para garantizar la correcta operación del sistema, incluyendo resanes y acabados en las áreas intervenidas, de corresponder.

PROCEDIMIENTO

- Verificación de planos eléctricos, especificaciones técnicas y ubicación del sub-tablero.
- Desenergización y aseguramiento del área de trabajo.
- Replanteo y acondicionamiento del espacio para empotramiento del tablero metálico.

- Instalación y fijación del gabinete metálico empotrable con puerta abisagrada, pulsador push de apertura y mandil de frente muerto.
- Montaje de barras de cobre, barras de neutro y puesta a tierra.
- Instalación de interruptores termomagnéticos tipo riel 3x32A y 2x10A, así como del interruptor diferencial 2x25A.
- Instalación y fijación del panel digital de medición eléctrica.
- Preparación, ordenamiento y conexionado de conductores eléctricos de alimentación y distribución.
- Ajuste y torqueado de terminales y conexiones según especificaciones técnicas y recomendaciones del fabricante.
- Colocación de rotulado mediante placas de aluminio con fondo oscuro para identificación del tablero y circuitos.
- Ejecución de pruebas de continuidad, aislamiento, disparo del interruptor diferencial y funcionamiento general del sistema.
- Verificación de lectura de voltajes y operatividad de los equipos instalados.
- Resane de muros, reposición de acabados y pintado de zonas intervenidas, de corresponder.
- Limpieza final del área de trabajo y puesta en servicio del sub-tablero.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por unidad (Und).

3.10

OTROS

03.10.01

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO CENTRALIZADO (Inc. 01 Panel de Alarmas de incendio de 8 zonas con Teclado Led e indicador de ubicación de las alarmas incorporado en panel, 01 Batería de respaldo 12v. 4Ah para que el sistema continúe funcionando sin problemas ante cortes de energía, 05 Sensores de humo fotoeléctrico o temperatura (decisión del cliente), 01 Estación Manual, 01 Sirena con Luz Estroboscópica, Incluye certificado de operatividad).

DESCRIPCIÓN

En cuanto, a la actividad suministro e instalación de estación manual y alarma sonora c/luz estroboscópica roja, corresponde a actividades propias desde la adquisición, instalación y puesta en marcha.

La Alarma Sonora con Estrobo: es un dispositivo de seguridad esencial que combina una potente sirena con una luz estroboscópica de alta visibilidad para alertar de manera efectiva en situaciones de emergencia como incendios, robos o intrusiones.

Características:

- **Sonido Potente:** La sirena de alta intensidad emite un sonido de alerta que no pasará desapercibido, garantizando una rápida

respuesta ante cualquier evento.

- Luz Estroboscópica Brillante: La luz intermitente de alta visibilidad complementa la alarma sonora, proporcionando una señal de alerta visual clara y efectiva, especialmente en entornos ruidosos o con poca iluminación.
- Compatibilidad Universal: Se puede conectar a sistemas de alarma contra incendios y sistemas de seguridad de 2 y 4 hilos, tanto direccionables como no direccionables.
- Fácil Instalación: Su diseño compacto y sencillo permite una instalación rápida y sencilla en techos o paredes.
- Durabilidad: Fabricada con materiales resistentes y de alta calidad para garantizar un funcionamiento confiable a largo plazo.

Pulsador Manual: El Pulsador Manual de Doble Acción es un dispositivo esencial para la seguridad contra incendios en hogares, negocios y edificios. Su diseño robusto y confiable lo convierte en una herramienta crucial para activar alarmas de incendio de forma manual en caso de emergencia.

Características:

- Compatible con sistemas de alarmas de detección de incendios de 2 hilos y es Adaptable para el uso en interiores.
- Color: Rojo
- Estación Manual de Pulsación

Materiales:

- ESTACIÓN MANUAL
- ALARMA SONORA C/LUZ ESTROBOSCÓPICA ROJA
- CAJA RECTANGULAR
- TUBERIA PVC SAP
- CABLES LIBRES DE HALÓGENO
- CABLE UTP
- CONECTORES
- TERMINALES
- CINTA AISLANTE
- SENSORES DE HUMO FOTOELÉCTRICO O TEMPERATURA
- BATERIA 12v
- TECLADO LED INTEGRADO AL PANEL DE ALARMA

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida de esta actividad será por Global (Glb).

03.10.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO INVERTER, 36 000 BTU, 380V/3ph/60HZ (Incluyen elementos de anclaje, soportería, recubrimiento de tuberías de alta y baja presión, bomba de condensado de ser necesario, conexión de línea de drenaje, certificado de operatividad).

DESCRIPCION

Se trata del equipo de aire acondicionado del tipo Split INVERTER de capacidad de 36 000 BTU, donde las unidades interiores serán diseñadas para instalarse adosadas a la pared.

Por otra parte, la Unidad compresora o exterior, deberá ser instalada sobre una soportería adosable en piso, que brinde las seguridad y funcionalidad del equipo (según se indique en los planos), además deberá ser cableadas y testeadas en origen por el fabricante de estos.

La presente actividad incluye, cableado libre de halógeno, con colores de acuerdo con Norma; así como, canalizaciones, tuberías de cobre para alta y baja presión, conectores, armaflex, cintas de vinilo anchas, soportería metálica para sujeción (adosado o sobre puesto) de los equipos.

Se detallan datos mínimos a continuación:

- Funciones mínimas: ventilación, frío.
- Mínimo de dos velocidades de ventilador de unidad interior más una automática.
- El fluido refrigerante será R 410A.
- Bomba de extracción de condensado incorporada a las unidades interiores.
- Posibilidad de programar encendido y apagado.
- Control de temperatura a intervalos de 1° C, desde 16° C a 23° C.
- Las unidades interiores contarán con control remoto inalámbrico, del cual se deberán poder controlar todas las funciones del equipo.

El equipo deberá tener:

Compresor con control tipo "inverter" que modificará la frecuencia de la alimentación eléctrica del mismo, a efectos de lograr el mayor rendimiento y consecuente ahorro de energía.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por unidad (Und).

03.10.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA ≤ 05 Ohm (Incluye materiales, actividades de picado, resane, enchapado, rotulado, canalización hacia tablero y certificado de medición firmado por un especialista).

DESCRIPCION

Se trata de un sistema de puesta a tierra de baja impedancia diseñado para la protección de cargas críticas (electrónica sensible).

MÉTODO DE EJECUCIÓN

a. Excavación y Preparación

Pozo: Se realiza una excavación cilíndrica de **0.80 m a 1.00 m de diámetro** por **2.80 m de profundidad**.

Limpieza: Se retira todo material inerte (piedras, desmonte, cascajo) que impida la conductividad.

b. Instalación del Electrodo y Relleno

Primer estrato: Se coloca una base de tierra de chacra mezclada con bentonita y se compacta.

Hincado: Se sitúa la varilla de cobre al centro del pozo.

Relleno por capas: Se llena el pozo en capas de 20-30 cm. Cada capa debe ser compactada y regada con una solución de agua y gel conductor.

Uso de Cemento Conductivo (Opcional pero recomendado): Si el terreno es muy seco o rocoso, se aplica una capa de cemento conductor rodeando directamente la varilla para maximizar el área de contacto.

c. Conexión y Registro

Soldadura/Conector: Se une el cable de cobre a la varilla mediante **soldadura exotérmica** (recomendado para $\leq 5 \Omega$) o conector de bronce tipo AB.

Acabado: Se instala una caja de registro de concreto en la parte superior para futuras inspecciones.

d. Medición y Certificación

Prueba final: Se utiliza un **telurómetro digital** (método de caída de potencial) para verificar que el valor obtenido sea efectivamente **$\leq 5 \Omega$** .

Documentación: Emisión del protocolo de pruebas firmado por ingeniero colegiado.

METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida de esta actividad será por Global (Glb).

03.10.04 CONEXIONADO DE ALIMENTADOR ELÉCTRICO (Ver planos), Incluye terminales prensados, barra Neutro y entre otros accesorios, así como resanes en muros, enchapados y pintado de corresponder.

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro de mano de obra, herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución del conexionado del alimentador eléctrico, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas del

proyecto.

Incluye instalación y ajuste de terminales prensados, barra de neutro, conectores y accesorios complementarios; pruebas de continuidad y funcionamiento; así como trabajos de resane de muros, reposición de enchapes y pintado de las áreas afectadas por la intervención, de corresponder.

PROCEDIMIENTO

- Verificación de planos eléctricos y condiciones del área de trabajo.
- Corte y aseguramiento de ausencia de energía eléctrica.
- Preparación y tendido del alimentador eléctrico.
- Pelado y acondicionamiento de conductores.
- Instalación y prensado de terminales eléctricos mediante herramienta adecuada.
- Montaje y fijación de barra de neutro y accesorios complementarios.
- Conexión del alimentador en tablero o equipo correspondiente.
- Ajuste y torqueado de conexiones según especificaciones técnicas.
- Ejecución de pruebas de continuidad, aislamiento y funcionamiento.
- Resane de muros, reposición de enchapes y aplicación de pintura en zonas intervenidas, cuando corresponda.
- Limpieza final del área de trabajo y conformidad de instalación.

UNIDAD DE MEDIDA:


La unidad de medida de esta actividad será por Global (Glb).

		EJE 1	1.00	6.80		3.40		23.12	
		EJE 5	1.00	3.19		3.40		10.85	
		EJE 7	1.00	2.26		3.40		7.68	
		EJE 9	1.00	3.27		3.40		11.12	
		EJE A	1.00	16.63		3.40		56.54	
		EJE B	1.00	2.43		3.40		8.26	
		EJE C	1.00	2.17		3.40		7.38	
		EJE D	1.00	11.58		3.30		38.21	
		V-1	4.00			1.00	1.86	7.44	
		P-1	1.00			1.80	2.50	4.50	
01.04.02	EMPASTADO, IMPRIMANTE Y PINTURA LATEX 02 MANOS EN MUROS EXTERIORES (inc. lijado, imprimante, empastado, mano de obra, herramientas, equipos e insumos y todos los gastos para la realización de la actividad.)	m2							151.22
		EJE 1	1.00	6.80		3.40		23.12	
		EJE 5	1.00	3.19		3.40		10.85	
		EJE 7	1.00	2.26		3.40		7.68	
		EJE 9	1.00	3.27		3.40		11.12	
		EJE A	1.00	16.63		3.40		56.54	
		EJE B	1.00	2.43		3.40		8.26	
		EJE C	1.00	2.17		3.40		7.38	
		EJE D	1.00	11.58		3.30		38.21	
		V-1	4.00			1.00	1.86	7.44	
		P-1	1.00			1.80	2.50	4.50	
01.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINIL HOMOGENEO TIPO HOSPITALARIO EN PAREDES INTERIORES Y EN ROLLO 2mm, ANTIBACTERIAL (Inc. Adhesivo, cordon de soldadura, ver plano y especificaciones tecnicas, todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. para la realización de la actividad en su totalidad.)	m2							151.22
		EJE 1	1.00	6.80		3.40		23.12	
		EJE 5	1.00	3.19		3.40		10.85	
		EJE 7	1.00	2.26		3.40		7.68	
		EJE 9	1.00	3.27		3.40		11.12	
		EJE A	1.00	16.63		3.40		56.54	
		EJE B	1.00	2.43		3.40		8.26	
		EJE C	1.00	2.17		3.40		7.38	
		EJE D	1.00	11.58		3.30		38.21	
		V-1	4.00			1.00	1.86	7.44	
		P-1	1.00			1.80	2.50	4.50	
01.05	CONCRETO SIMPLE								
01.05.01	CONCRETO F'C=175 kg/cm2 CEMENTO TIPO I - FALSO PISO (incl. puente adherente, materiales, equipos, mano de obra y todos los gastos para la realizacion de la actividad en su totalidad.)	m3							5.69
		PAÑO 01 h=10cm	1.00			0.10	31.59	3.16	
		PAÑO 02 h=20cm	1.00			0.20	12.67	2.53	
01.06	ZOCALO Y CONTRAZOCALO								
01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO VACIADO IN SITU, H =0.10(Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)	ml							47.95
		EJE 1	1.00	6.65				6.65	

		EJE 5		1.00	3.09				3.09	
		EJE 7		1.00	2.16				2.16	
		EJE 9		1.00	3.25				3.25	
		EJE A		1.00	16.63				16.63	
		EJE B		1.00	2.42				2.42	
		EJE C		1.00	2.17				2.17	
		EJE D		1.00	11.58				11.58	
01.07	PISOS									
01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE PORCELANATO DE 60X60CM, ANTIDESLIZANTE, ALTO TRÁNSITO PEI - 04, COLOR BLANCO (Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)	m2								114.37
		ALMACÉN		1.00				114.37	114.37	
01.08	FALSO CIELO RASO									
01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO CON PANELES DE PVC DE 63X63cmX7mm (inc. accesorio J color blanco, accesorio H de color blanco, , tornillo wafer punta fina, clavo de 1, fulminante marrón, etc, herramientas, equipos, insumos, etc, mano de obra especializada para su óptima instalación.)	m2								90.25
		ALMACÉN		1.00				90.25	90.25	
01.09	VIDRIO									
01.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO PROYECTANTE EN SERIE 25 CON VIDRIO LAMINADO DE FABRICA 6MM Y PAVONADO CON LAMINA E=50 MICRAS (incl. Perfiles, accesorios, materiales, equipos y mano de obra especializada para su óptima instalación.)	m2								7.44
		V-1		4.00	1.00		1.86		7.44	
01.10	CARPINTERIA DE MADERA									
01.10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE HOJA CONTRAPLACADA, (1.80mx2.50m), mirilla y fresquillos en vidrio e=6mm, bisagras reforzadas, burletes perimetrales, zocalo de proteccion, manijas y todos los accesorios para el funcionamiento, (vidrio templado antisísmico o laminado de fábrica, (según diseño), (Inc. Pintado al duco, hojas y marco. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)	und								1.00
		P-01		1.00					1.00	
01.10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE EMBUTIR MULTIPUNTO PARA P-01 + DOBLE PESTILLO EN HOJA PASIVA (Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)	und								1.00
		P-01		1.00					1.00	
02.00	ESTRUCTURAS									
02.01	ESTRUCTURAS METÁLICAS									
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA DE ACERO PARA PLACA BASE e=3/4" 0.20mX0.20m (Incluye 4 pernos de anclaje, anclaje epoxico, pintado con epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realización de la actividad)	und								16.00
		C-1		7.00					7.00	
		C-2		9.00					9.00	
02.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARANTES DE SECC. CUADRADO DE F°G° 100X 100 X 2.5 mm (Incluye pintado epoxico, materiales y demas herramientas para la realización de la actividad)	ml								55.40
		C-1		7.00	3.80				26.60	
		C-2		9.00	3.20				28.80	
02.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-01 (L=6.97m) SEGÚN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und		4.00					4.00	4.00

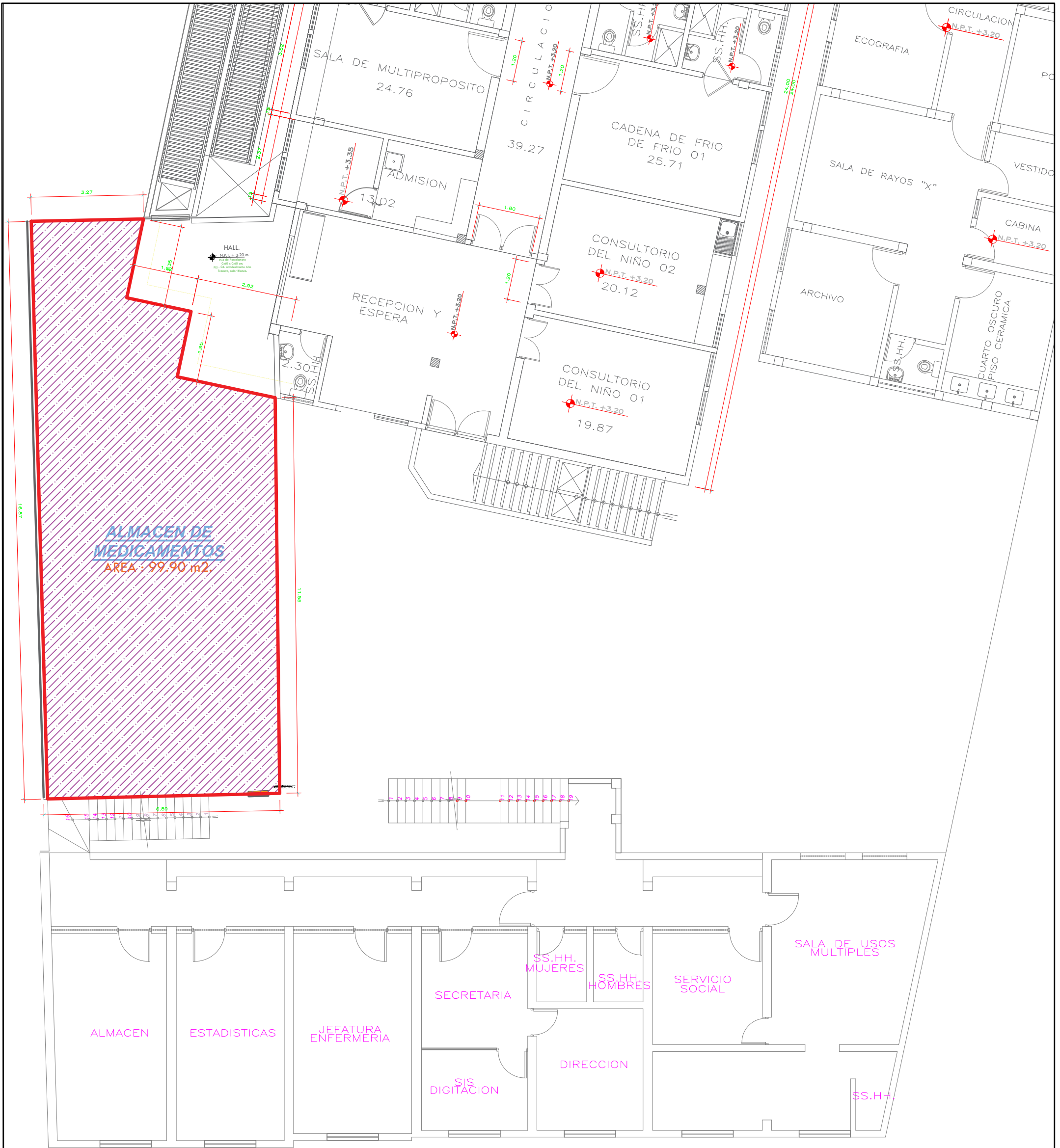
02.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-02 (L=4.32m) SEGUN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00					1.00	1.00
02.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-03 (L=2.90m) SEGUN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00					1.00	1.00
02.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-04 (L=3.43m) SEGUN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00					1.00	1.00
02.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-05 (L=16.58m) SEGUN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00					1.00	1.00
02.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-06 (L=11.58m) SEGUN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00					1.00	1.00
02.01.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-07 (L=3.25m) SEGUN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00					1.00	1.00
02.01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-08 (L=1.92m) SEGUN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00					1.00	1.00
02.01.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-09 (L=2.16m) SEGUN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00					1.00	1.00
02.01.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-10 (L=2.21m) SEGUN DISEÑO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00					1.00	1.00
02.01.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORREAS SECC. RECTANGULAR DE F°G° 40X60X2.00mm (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	ml							117.65
		CO-1	3.00	17.30				51.90	
		CO-2	1.00	15.30				15.30	
		CO-3	2.00	12.78				25.56	
		CO-4	1.00	12.50				12.50	
		CO-5	1.00	12.39				12.39	
02.02	COBERTURAS								
02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA TERMOACUSTICA UPVC TN5 1.07mX5.9mX2.0mm, ASEGURADO CON PERNOS AUTOPERFORANTE, SELLADO DE PERNOS Y LATERALES CON SELLANTE ELÁSTICO PARA JUNTAS (Incluye: Materiales, herramientas manuales, equipos, insumos y todos los gastos para la realización de la actividad).	m2							119.25
		COBERTURAS TN5	1.00				119.25	119.25	
02.03	DRENAJE PLUVIAL								
02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA PLANCHA GALVANIZADA S=1% e=1/16" CON SOPORTES DE F°G° 1"X1"X1.5mm (incluye pintado, sellado en juntas, materiales, herramientas y todos los gastos para la realización de la actividad)	ml							17.05
		CANALETA GALVANIZADA	1.00	17.05				17.05	
02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DS 4" (Incluye picado, resane y conexión a la red, materiales, herramientas y demas gastos para la realizacion de la actividad).	glb							1.00
		DS 4"	1.00					1.00	
03	INSTALACIONES ELECTRICAS								
03.01	PRUEBAS ELÉCTRICAS								
03.01.01	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS. Incluye certificado de operatividad de los componentes instalados.	glb	1.00						1.00
03.02	SALIDAS ELECTRICAS								
03.02.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto							32.00
		Almacén	18.00					18.00	

		Área externa		14.00					14.00	
03.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR		pto							2.00
		Almacén		1.00					1.00	
		Área externa		1.00					1.00	
03.02.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE		pto							6.00
		Almacén		6.00					6.00	
03.02.04	SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA		pto							7.00
		Almacén		5.00					5.00	
		Área externa		2.00					2.00	
03.02.05	SALIDA PARA DETECTORES DE HUMO		pto							5.00

			
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"			
SERVICIO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, DISTRITO DE FLORENCIA DE MORA, PROVINCIA DE TRUJILLO,		
ENTIDAD:	DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO - UTES N° 06		
Item	ANEXO N° 04 METRADO	Und.	Metrado
01	ARQUITECTURA		
01.01	ACTIVIDADES PRELIMINARES		
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	glb	1.00
01.01.02	REMOCIÓN DE PORCELANATO EXISTENTE	m2	103.07
01.01.03	DESMONTAJE DE MODULO DE DRYWALL, ESTRUCTURA Y COBERTURA	m3	71.57
01.01.04	DEMOLICIÓN DE MURETE	m2	5.74
01.01.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE REMOCIÓN, DEMOLICIÓN, DESMONTAJE	glb	1.00
01.02	SEGURIDAD Y SALUD		
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und	6.00
01.02.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
01.03	MUROS Y TABIQUERIAS		
01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUERIA DE E=12cm EN SISTEMA DRYWALL P/FIBROCEMENTO AMBAS CARAS 12mm. int. y 12mm. ext.(Incluye: Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, personal del servicio para la realización de la actividad en su totalidad.)	m2	151.22
01.04	REVESTIMIENTO Y PINTURA		
01.04.01	EMPASTADO, IMPRIMANTE 02 MANOS EN MUROS INTERIORES (inc. lijado, imprimante, empastado, mano de obra, herramientas, equipos e insumos y todos los gastos para la realización de la actividad.)	m2	151.22
01.04.02	EMPASTADO, IMPRIMANTE Y PINTURA LATEX 02 MANOS EN MUROS EXTERIORES (inc. lijado, imprimante, empastado, mano de obra, herramientas, equipos e insumos y todos los gastos para la realización de la actividad.)	m2	151.22
01.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINIL HOMOGENEO TIPO HOSPITALARIO EN PAREDES INTERIORES Y EN ROLLO 2mm, ANTIBACTERIAL (Inc. Adhesivo, cordón de soldadura, ver plano y especificaciones técnicas, todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. para la realización de la actividad en su totalidad.)	m2	151.22
01.05	CONCRETO SIMPLE		
01.05.01	CONCRETO F'c=175 kg/cm2 CEMENTO TIPO I - FALSO PISO (incl. puente adherente, materiales, equipos, mano de obra y todos los gastos para la realización de la actividad en su totalidad.)	m3	5.69
01.06	ZOCALO Y CONTRAZOCALO		
01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO VACIADO IN SITU, H =0.10(Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)	ml	47.95
01.07	PISOS		
01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE PORCELANATO DE 60X60CM, ANTIDESLIZANTE, ALTO TRANSITO PEI -04, COLOR BLANCO (Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)	m2	114.37
01.08	FALSO CIELO RASO		
01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO CON PANELES DE PVC DE 63X63cmX7mm (inc. accesorio J color blanco, accesorio H de color blanco, , tornillo wafer punta fina, clavo de 1, fulminante marrón, etc, herramientas, equipos, insumos, etc, mano de obra especializada para su óptima instalación.)	m2	90.25
01.09	VIDRIO		
01.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO PROYECTANTE EN SERIE 25 CON VIDRIO LAMINADO DE FABRICA 6MM Y PAVONADO CON LAMINA E=50 MICRAS (incl. Perfiles, accesorios, materiales, equipos y mano de obra especializada para su óptima instalación.)	m2	7.44
01.10	CARPINTERIA DE MADERA		
01.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DOBLE HOJA CONTRAPLACADA, (1.80mx2.50m), mirilla y fresquillos en vidrio e=6mm, bisagras reforzadas, burlletes perimetrales, zocalo de proteccion, manijas y todos los accesorios para el funcionamiento, (vidrio templado antisísmico o laminado de fábrica, (según diseño), (Inc. Pintado al duco,hojas y marco. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)	und	1.00
01.10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA DE EMBUTIR MULTIPUNTO PARA P-01 + DOBLE PESTILLO EN HOJA PASIVA (Inc. Todos los gastos de materiales, herramientas, equipos, mano de obra, etc. Para la realización de la actividad en su totalidad.)	und	1.00
02	ESTRUCTURAS		
02.01	ESTRUCTURAS METALICAS		
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA DE ACERO PARA PLACA BASE e=3/4" 0.20mX0.20m (Incluye 4 pernos de anclaje, anclaje epoxico, pintado con epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realización de la actividad)	und	16.00
02.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARANTES DE SECC. CUADRADO DE F°G° 100X 100 X 2.5 mm (Incluye pintado epoxico, materiales y demas herramientas para la realización de la actividad)	ml	55.40
02.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-01 (L=6.97m) SEGUN DISENO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	4.00
02.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-02 (L=4.32m) SEGUN DISENO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00
02.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-03 (L=2.90m) SEGUN DISENO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00
02.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-04 (L=3.43m) SEGUN DISENO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00
02.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-05 (L=16.58m) SEGUN DISENO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00
02.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-06 (L=11.58m) SEGUN DISENO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00
02.01.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-07 (L=3.25m) SEGUN DISENO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00
02.01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METALICO TJ-08 (L=1.92m) SEGUN DISENO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00

02.01.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIJERAL METALICO TJ-09 (L=2.16m) SEGUN DISENO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00
02.01.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIJERAL METALICO TJ-10 (L=2.21m) SEGUN DISENO (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	und	1.00
02.01.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORREAS SECC. RECTANGULAR DE F°G° 40X60X2.00mm (Incluye pintado epoxico anticorrosivo, materiales y demas herramientas para la realizacion de la actividad)	ml	117.65
02.02	COBERTURAS		
02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA TERMOACUSTICA UPVC TN5 1.07mX5.9mX2.0mm, ASEGURADO CON PERNOS AUTOPERFORANTE, SELLADO DE PERNOS Y LATERALES CON SELLANTE ELÁSTICO PARA JUNTAS (Incluye: Materiales, herramientas manuales, equipos, insumos y todos los gastos para la realización de la actividad).	m2	119.25
02.03	DRENAJE PLUVIAL		
02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA PLANCHA GALVANIZADA S=1% e=1/16" CON SOPORTES DE F°G° 1"X1"X1.5mm (incluye pintado, sellado en juntas, materiales, herramientas y todos los gastos para la realización de la actividad)	ml	17.05
02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DS 4" (Incluye picado, resane y conexión a la red, materiales, herramientas y demas gastos para la realizacion de la actividad).	glb	1.00
03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
03.01	PRUEBAS ELÉCTRICAS		
03.01.01	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS. Incluye certificado de operatividad de los componentes instalados.	glb	1.00
03.02	SALIDAS ELECTRICAS		
03.02.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	32.00
03.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR	pto	2.00
03.02.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE	pto	6.00
03.02.04	SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA	pto	7.00
03.02.05	SALIDA PARA DETECTORES DE HUMO	pto	5.00
03.02.06	SALIDA PARA ESTACIÓN MANUAL	pto	1.00
03.02.07	SALIDA PARA LUZ ESTROBOSCÓPICA	pto	1.00
03.02.08	SALIDA PARA AIRE ACONDICIONADO	pto	2.00
03.03	CANALIZACIONES		
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para Iluminación	ml	64.00
03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para tomacorrientes	ml	40.50
03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para luces de emergencia	ml	31.20
03.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 1" Ø para Alimentador Eléctrico	ml	53.90
03.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para alimentación de sistema contra incendio	ml	31.80
03.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 20mmØ para aire acondicionado	ml	15.30
03.04	CAJAS DE PASE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
03.04.01	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 100x100x50mm.	und	2.00
03.04.02	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 150x150x100mm.	und	6.00
03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLES DE ENERGIA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
03.05.01	CABLE N2XOH 4-1x16mm2 (3F+N) Alimentador Eléctrico	ml	28.00
03.05.02	CABLE N2XOH 4-1x10mm2 (3F+N) Alimentador Eléctrico	ml	30.90
03.05.03	CABLE NH-80 2-1x2.5mm2 (F+N) Iluminación	ml	80.00
03.05.04	CABLE NH-80 3-1x4mm2 (F+N+T) tomacorrientes	ml	50.63
03.05.05	CABLE NH-80 3-1x2.5mm2 (F+N+T) Luces de emergencia	ml	41.50
03.05.06	CABLE NH-80 3-1x4mm2 (F+N+T) Aire Acondicionado	ml	17.63
03.05.07	CABLE NH-80 2-1x2.5mm2 (F+N) para alimentación de sistema contra incendio	ml	39.75
03.05.08	CABLE DE Cu Desnudo 1x25mm2 (T) para Tierra	ml	4.50
03.05.09	CABLE DE Cu Desnudo 1x10mm2 (T) para Tierra	ml	32.30
03.06	ARTEFACTOS DE ILUMINACION (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
03.06.01	PANEL LED 60x60cm, 48W, 4800 Lumenes, Luz Blanca	und	18.00
03.06.02	Luminaria Spot LED, 9W, empotrable, Luz Blanca	und	14.00
03.06.03	LUZ DE EMERGENCIA 40W, 1200-1300Lm, Blanca Fría. Incluye certificado de operatividad	und	7.00
3.07	TOMACORRIENTE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
03.07.01	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO SCHUKO + UNIVERSAL CON PUESTA A TIERRA (F+N+T)	und	6.00
3.08	INTERRUPTOR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
03.08.01	INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
03.08.02	INTERRUPTOR TRIPLE	und	1.00
3.09	TABLEROS E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS Y DIFERENCIALES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
03.09.01	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN N°03 (TD-03)		
03.09.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMATICO DE CAJA MOLDEADA, 4x63A	und	1.00
03.09.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 4x16A	und	3.00
03.09.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO ADOSABLE, COMPUESTO POR BARRAS DE COBRE SUPERIOR A LOS 100 AMP, DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS SEÑALADAS EN LOS PLANOS ELÉCTRICOS	und	1.00
03.09.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIGITAL, MINIMAMENTE PARA MEDIR VOLTAJE ENTRE FASES, NEUTRO Y LA COMBINACIÓN DE ESTOS.	und	1.00
03.09.02	SUB TABLERO DE DISTRIBUCIÓN N°01 (STD-01)		
03.09.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 3x32A	und	1.00
03.09.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO RIEL 2x10A	und	5.00
03.09.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO RIEL 2x25A	und	1.00
03.09.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRABLE, COMPUESTO POR BARRAS DE COBRE SUPERIOR A LOS 80 AMP, DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS SEÑALADAS EN LOS PLANOS ELÉCTRICOS	und	1.00
03.09.02.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIGITAL, MINIMAMENTE PARA MEDIR VOLTAJE ENTRE FASES, NEUTRO Y LA COMBINACIÓN DE ESTOS.	und	1.00
03.01	OTROS		
03.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO CENTRALIZADO (Inc. 01 Panel de Alarmas de incendio de 8 zonas con Teclado Led e indicador de ubicación de las alarmas incorporado en panel, 01 Batería de respaldo 12v. 4Ah para que el sistema continúe funcionando sin problemas ante cortes de energía, 05 Sensores de humo fotoeléctrico o temperatura (decisión del cliente), 01 Estación Manual, 01 Sirena con Luz Estroboscópica, Incluye certificado de operatividad).	glb	1.00

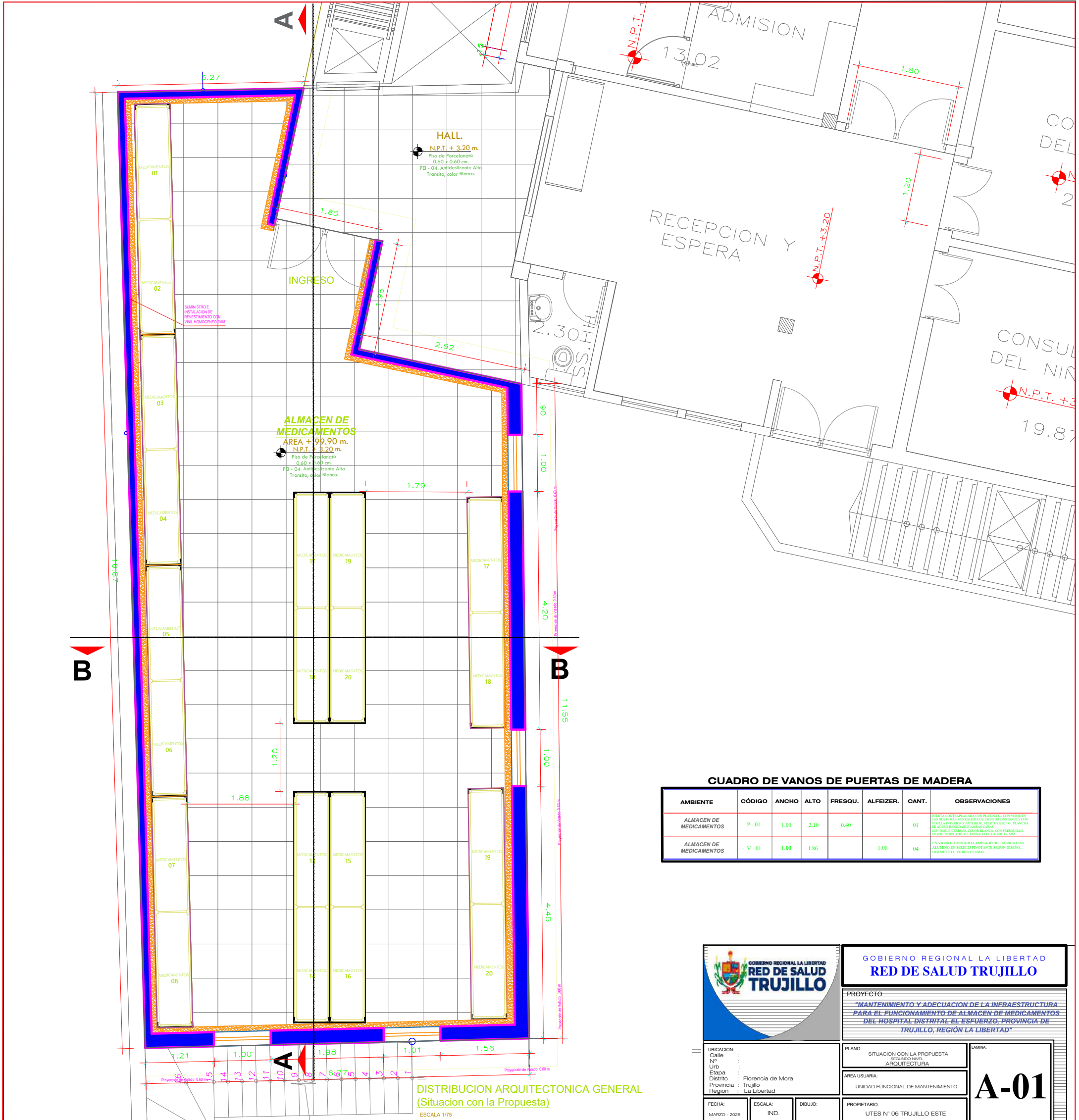
03.10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO INVERTER, 36 000 BTU, 380V/3ph/60HZ (Incluyen elementos de anclaje, soporterías, recubrimiento de tuberías de alta y baja presión, bomba de condensado de ser necesario, conexión de línea de drenaje, certificado de operatividad).	und	2.00
03.10.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA ≤ 05 Ohm (Incluye materiales, actividades de picado, resane, enchapado, rotulado, canalización hacia tablero y certificado de medición firmado por un especialista).	glb	1.00
03.10.04	CONEXIONADO DE ALIMENTADOR ELECTRICO (Ver planos), Incluye terminales prensados, barra Neutro y entre otros accesorios, así como resanes en muros, enchapados y pintado de corresponder.	glb	1.00



PLANO DE DISTRIBUCIÓN - SITUACIÓN ACTUAL
DISTRIBUCION 2º PISO

ESCALA 1/100

<p>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO</p>		<p>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO</p>	
<p>PROYECTO: MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA ALMACEN DE MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD</p>			
UBICACION: Calle N° Urb Etapa: Distrito : Florencia de Mora Provincia : Trujillo Region : La Libertad	PLANO: PLANTA GENERAL - ESTADO ACTUAL SEGUNDO NIVEL ARQUITECTURA	LAMINA: PG-01	
FECHA: MAYO - 2026	ESCALA: IND.	DIBUJO: 	PROPIETARIO: UTES N° 06 TRUJILLO ESTE



DISTRIBUCION ARQUITECTONICA GENERAL
(Situación con la Propuesta)
ESCALA 1/75

CUADRO DE VANOS DE PUERTAS DE MADERA

AMBIENTE	CÓDIGO	ANCHO	ALTO	FRESQU.	ALFEIZER.	CANT.	OBSERVACIONES
ALMACEN DE MEDICAMENTOS	P-01	1.00	2.10	0.40		01	PUERTA CON ENTORRILLADO CON PLATAFORMA Y CON VIGAS EN LAS DOS DIRECCIONES CERRADURA DE EMBITOR DOS GOLPES CON PERILLA INTERIOR Y EXTERIOR. PUERTA EN CO PLACADA DE ACERO INOXIDABLE A AMBAS CARAS CON PUNTEO EXTERIOR EN EL BORDE CON PERFORADO. VIGAS TEMPALADO O LAMINADO DE FABRICA SMI
ALMACEN DE MEDICAMENTOS	V-01	1.00	1.86		1.00	04	EN VIGAS TEMPALADO LAMINADO DE FABRICA CON ALUMINO EN VIGAS TEMPALADO SEGUN DISEÑO HERMETICO. VIGAS E-6MM

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
RED DE SALUD TRUJILLO

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
RED DE SALUD TRUJILLO

PROYECTO
"MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD"

UBICACION:
Calle:
N°:
Urb:
Etapa:
Distrito:
Provincia:
Region:

Florenxia de Mora
Trujillo
La Libertad

PLANO:
SITUACION CON LA PROPUESTA
SIGUIENDO LINEA
ARQUITECTURA

AREA USUARIA:
UNIDAD FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO

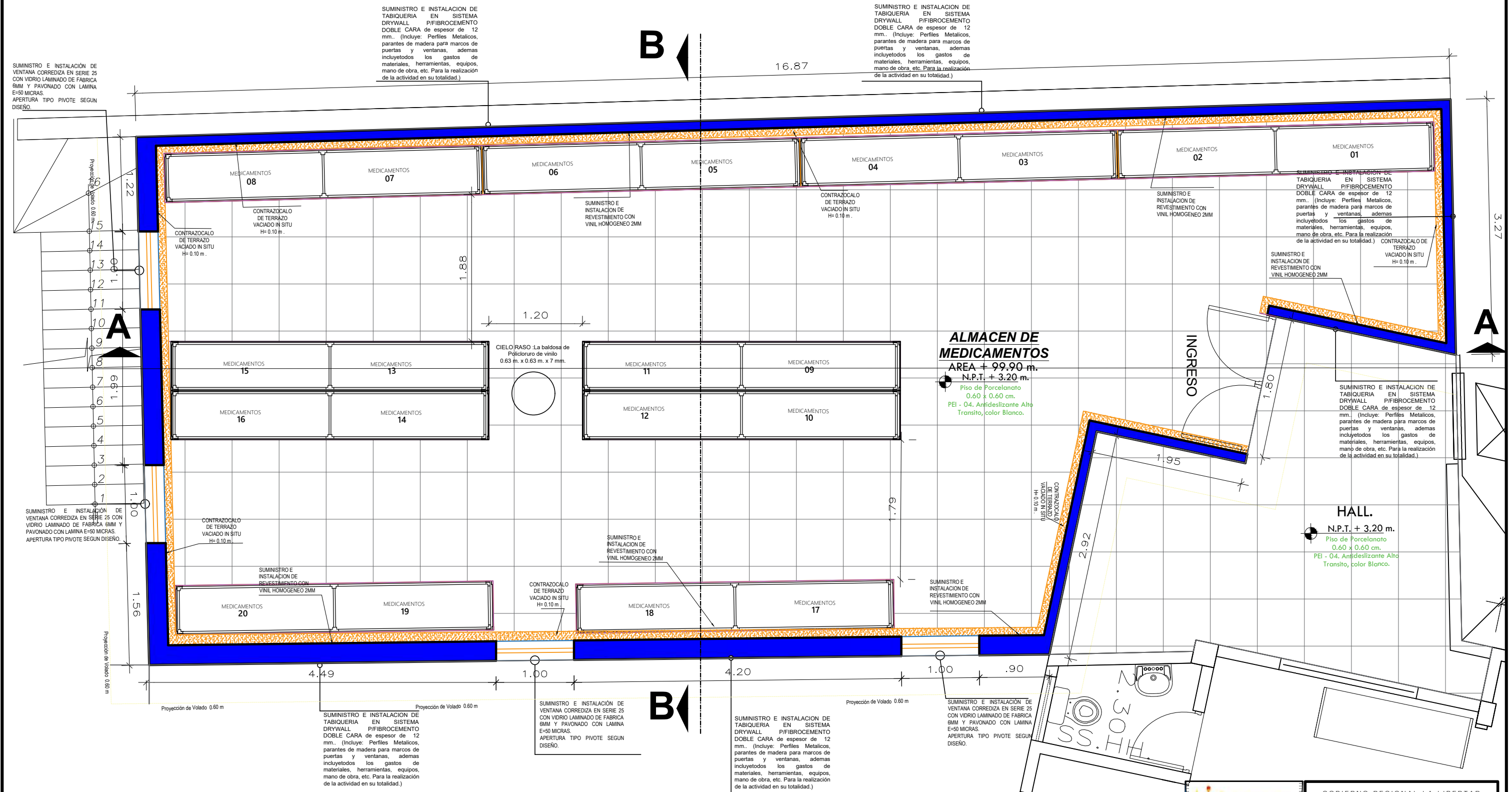
LAMINA:
A-01

FECHA:
MARZO - 2026


ESCALA:
IND.

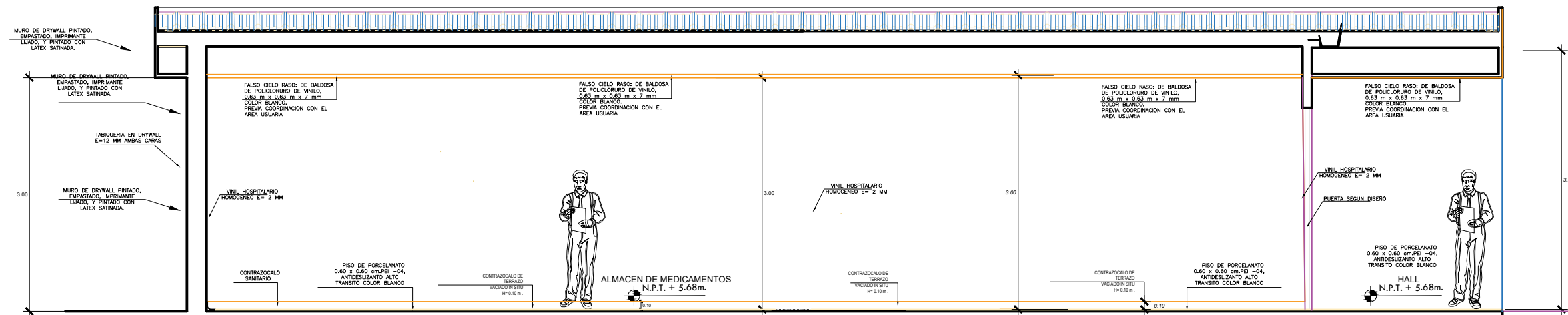
DIBUJO:

PROPIETARIO:
UTES N° 06 TRUJILLO ESTE

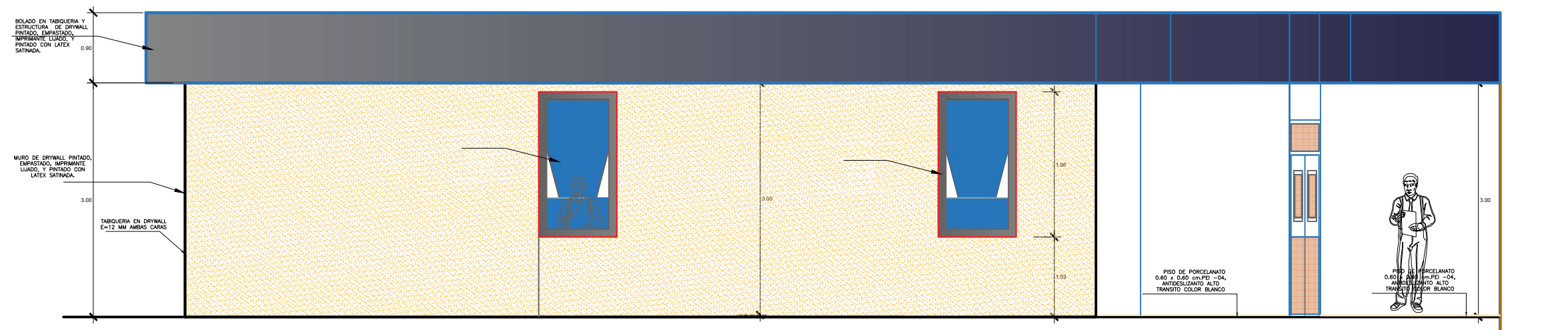


DISTRIBUCION ARQUITECTONICA GENERAL
 (Situación con la Propuesta)
 ESCALA 1/75

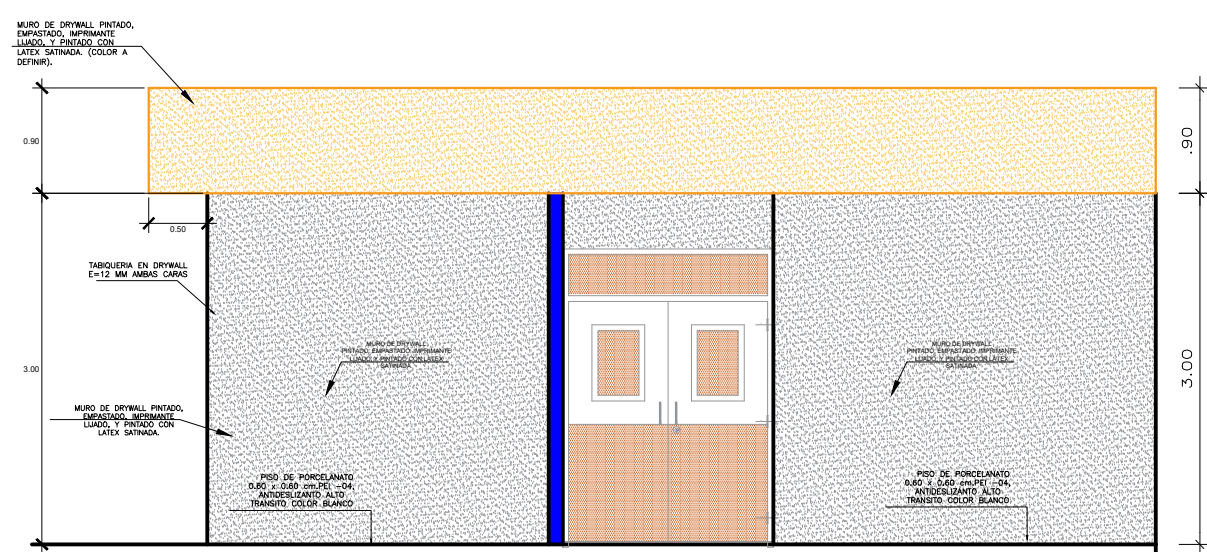
 GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO		GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO	
PROYECTO MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESPUEZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD			
UBICACION: Calle: _____ N°: _____ Urb: _____ Eslpa: _____ Distrito: _____ Provincia: _____ Region: _____	PLANO: ARQUITECTURA METAS DE PREVENCIÓN	AREA USUARIA: UNIDAD FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO	<h1>M - 01</h1>
FECHA: MARZO - 2025	ESCALA: IND.	DIBUJO: AMER	PROPIETARIO: UTES N° 06 TRUJILLO ESTE



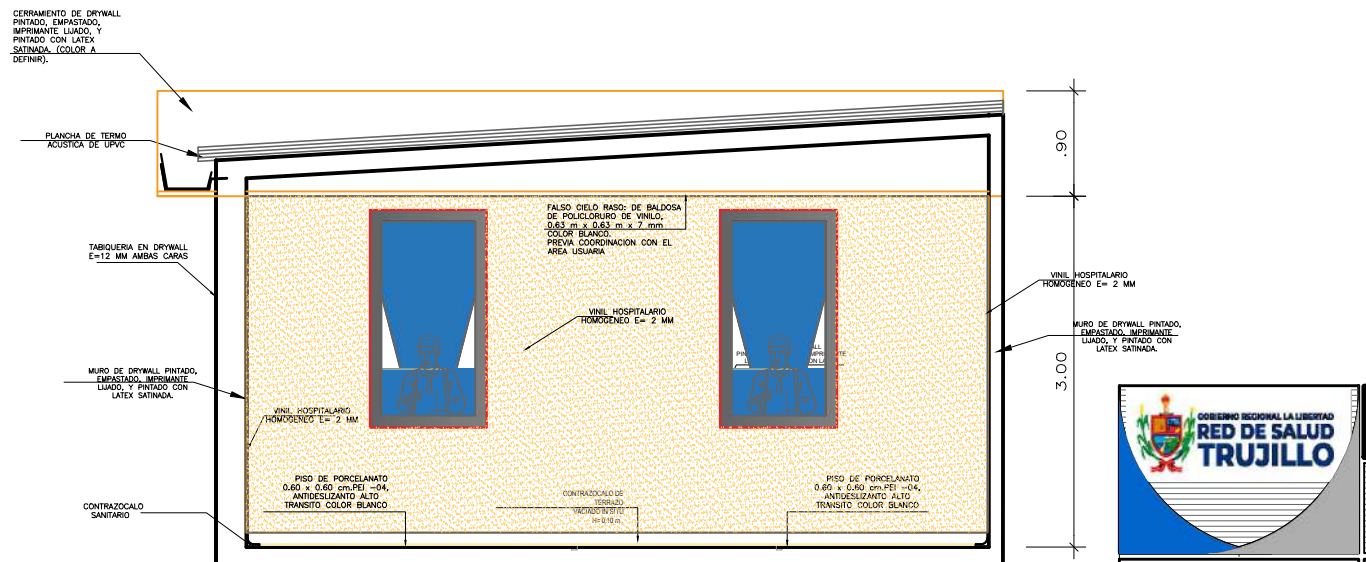
PLANO - CORTE A - A
(Situación Projectada)
ESCALA 1/75



ELEVACIÓN B
(Situación Projectada)
ESCALA 1/75

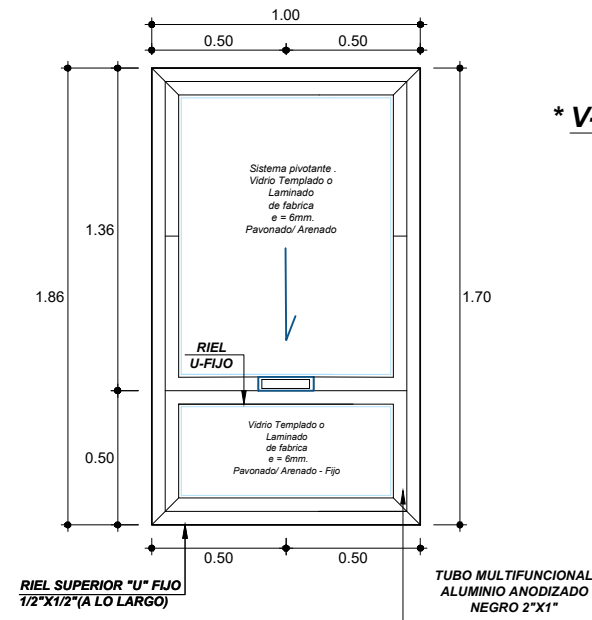
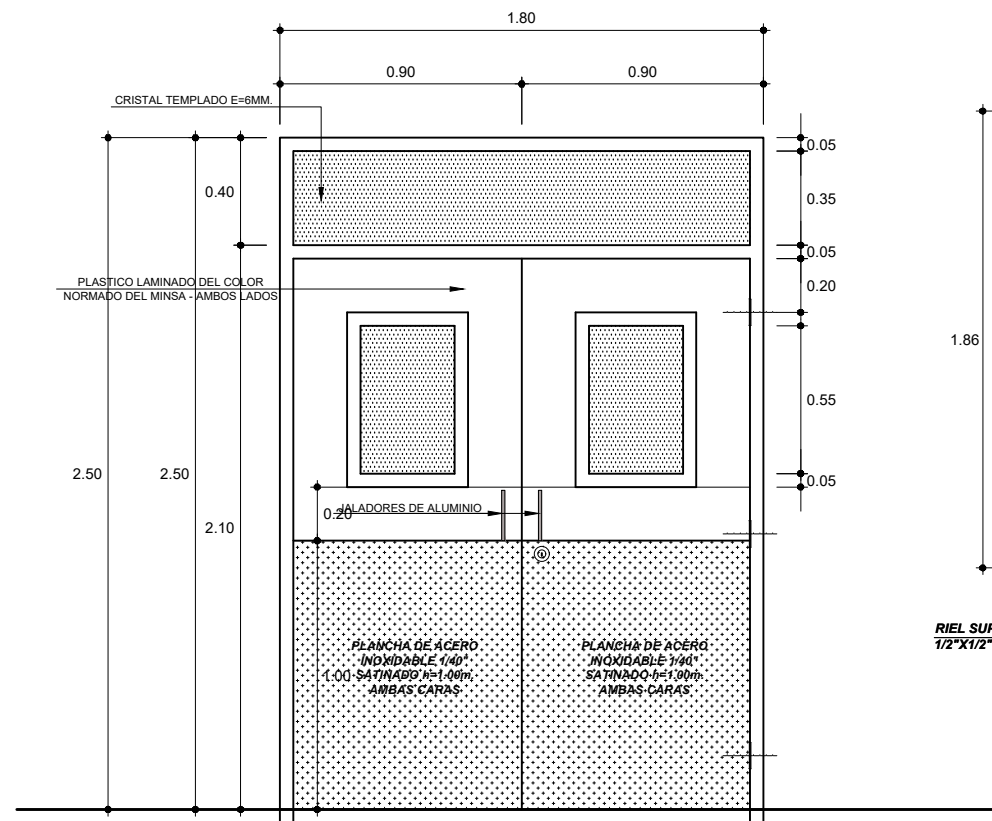


ELEVACIÓN A
(Situación Projectada)
ESCALA 1/75

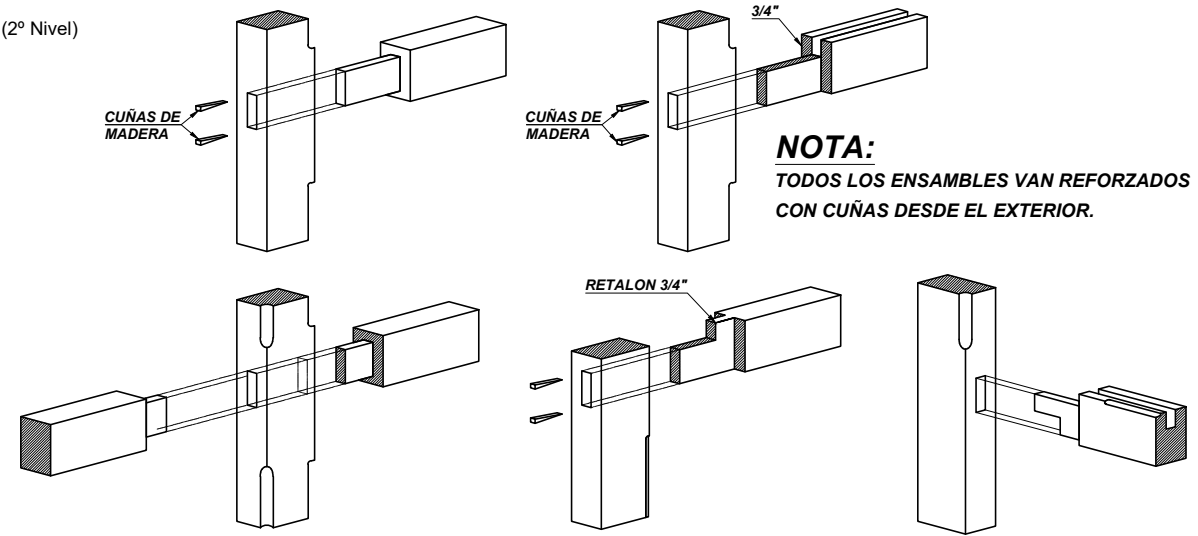


CORTE B-B
(Situación Projectada)
ESCALA 1/75

		GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO	
PROYECTO "MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD"			
UBICACION: Calle: LFB Etapa: Distrito: Florencia de Mora Provincia: Trujillo Region: La Libertad	PLANO: DETALLES AREA USUARIA: UNIDAD FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES	LAMINA A- 02	
FECHA: MARZO - 2025	ESCALA: IND.	DISEÑO: AMER	PROPIETARIO: LOTES N° 06 TRUJILLO ESTE

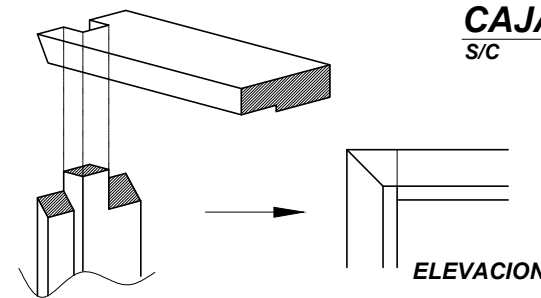


* V-1 (01 UNIDAD)
(2° Nivel)



NOTA:
TODOS LOS ENSAMBLES VAN REFORZADOS CON CUÑAS DESDE EL EXTERIOR.

CAJA Y ESPIGA EN UNIONES DE PUERTAS S/C

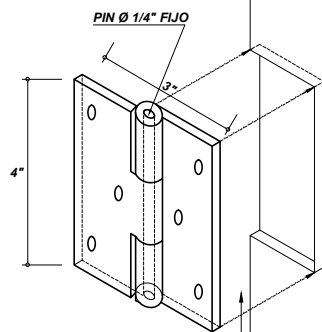


UNION TIPICA MACHIHEMBRADA CAJON ESPIGA MARCOS DE PUERTAS S/C

PUERTA : P-1 01 UNIDAD		Interior Exterior Interior Exterior *CERROJO TIPO "B"
DESCRIPCION : P - 01 - PUERTA CONTRAPLACADA:		UBICACION - Tercer Nivel - Ingreso a Almacen de Medicamentos
* Los Marcos seran de Madera Cedro Nacional Pintada al duco con los Colores Normados del MINSA * Las Hojas se reforzaran con Listones de Madera Cedro Nacional. * Las Hojas seran cubiertas con Triplay Lupuna de 4mm. Ambos Lados. * Las Hojas seran forradas con Plastico Laminado del Color Normado del MINSA. Ambos Lados. * Las Hojas y Marcos llevaran Plancha de Acero de 1/40". Ambos Lados. * Fresquillas y Mirillas de CRISTAL TEMPLADO/LAMINADO e=6mm.		

DETALLE DE BISAGRA
ESCALA 1/2.5

BISAGRA DE ACERO ALUMINIZADO PESADO DE 4" x 3" PARA PUERTAS DE MADERA



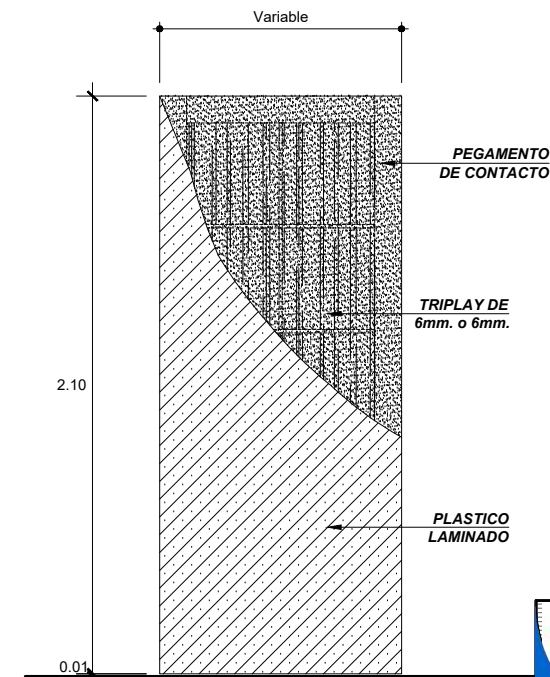
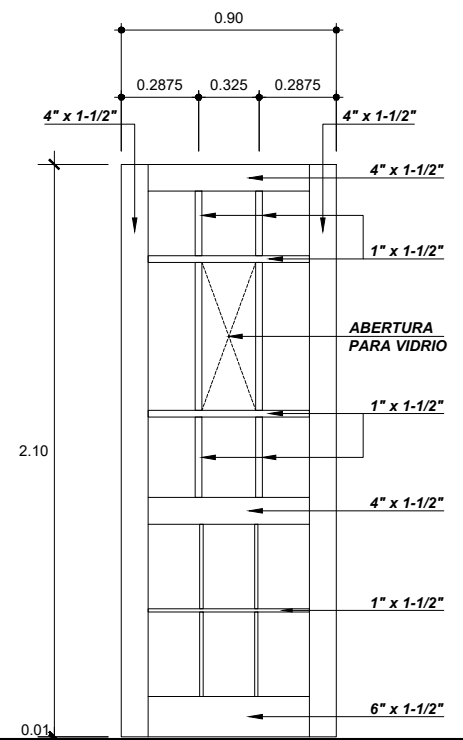
REBAJE EN MARCO DE PUERTA IGUAL A LONG. DE BISAGRA LAS BISAGRAS NO DEBEN ESTAR SUELTAS, DEBEN ENTRAR A PRESION

CUADRO DE CERROJOS

TIPO	DESCRIPCION EXTERIOR	ESQUEMA		DESCRIPCION INTERIOR
		EXTERIOR	INTERIOR	
A	CERRADURA DE FIERRO. SE ABRE UNICAMENTE CON LLAVE. SE FIJA CON 03 DOLPES			CERRADURA DE FIERRO. SE ABRE CON LLAVE. O CON EL JALADOR QUE SE UBICA EN UN EXTERIOR. SE FIJA CON 03 DOLPES
B	PERILLA SIEMPRE LIBRE. SE ABRE CON LLAVE CUANDO EL BOTON INTERIOR HA SIDO ACCIONADO			PERILLA SIEMPRE LIBRE. CON BOTON DE SEGURIDAD PARA FIJAR PERILLA EXTERIOR.
C	PERILLA SIEMPRE LIBRE. EXCEPTO SI SE OPRIME BOTON INTERIOR. CON PERFORACION DE EMERGENCIA PARA ABRIR CON LLAVIN O SIMILAR.			PERILLA SIEMPRE LIBRE. CON BOTON DE SEGURIDAD.
D	PERILLA SIEMPRE LIBRE. SE FIJA CON LLAVE.			ALETA SIEMPRE LIBRE.
E	PERILLA SIEMPRE LIBRE. SIN LLAVE. NI SEGURO			PERILLA SIEMPRE LIBRE SIN LLAVE. NI SEGURO.
F	PERILLA SIN MANILLO. SEGURO CON LLAVE PARA ABRIR O CERRAR. (PICO DE LORO)			CHAPETON SIN MANILLO. SEGURO CON LLAVE PARA ABRIR O CERRAR. (PICO DE LORO)
G	MANILLO DE BRONCE DE 4".			CERROJO SIMPLE DE 3".

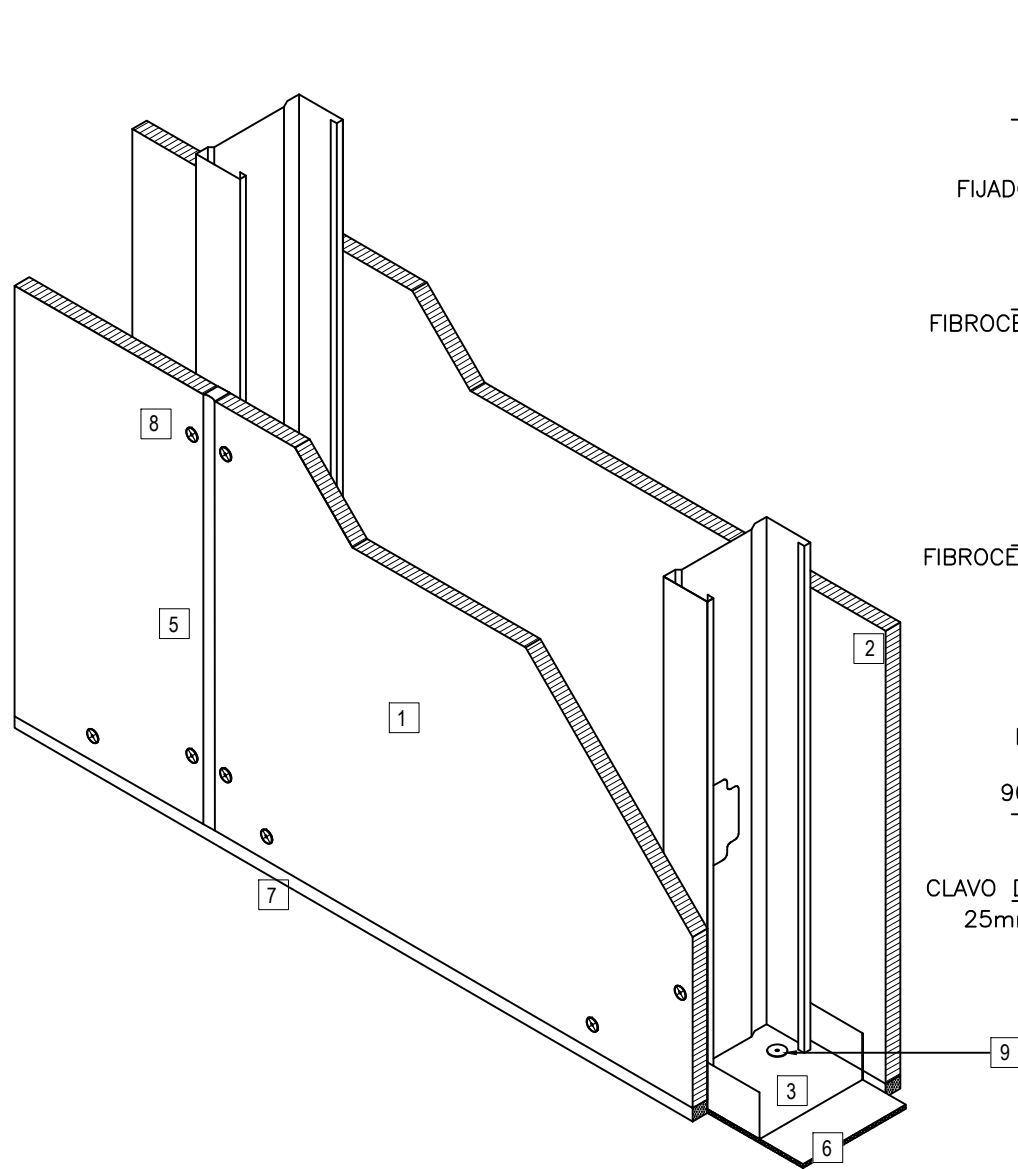
DETALLE DE ESTRUCTURA DE PUERTAS CONTRAPLACADAS CON VIDRIO TEMPLADOS

ESCALA 1/25



DETALLE DE INSTALACION DE PLASTICO LAMINADO
ESCALA 1/25

		GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO	
PROYECTO: "MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESPERANZO. PROVINCIA DE TRUJILLO. REGION LA LIBERTAD"			
SECCION: Calle Urb Censos Distrito Provincia Region	MUNICIPIO: Florencia de Mora Trujillo La Libertad	FUNDACION: DETALLE DE VANCOS	AREA USUARIA: UNIDAD REGIONAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES
FECHA: MARZO - 2008	ESCALA: IND.	DISEÑO: AMER	PROYECTADO: UTES N° 06 TRUJILLO ESTE
			D - 01



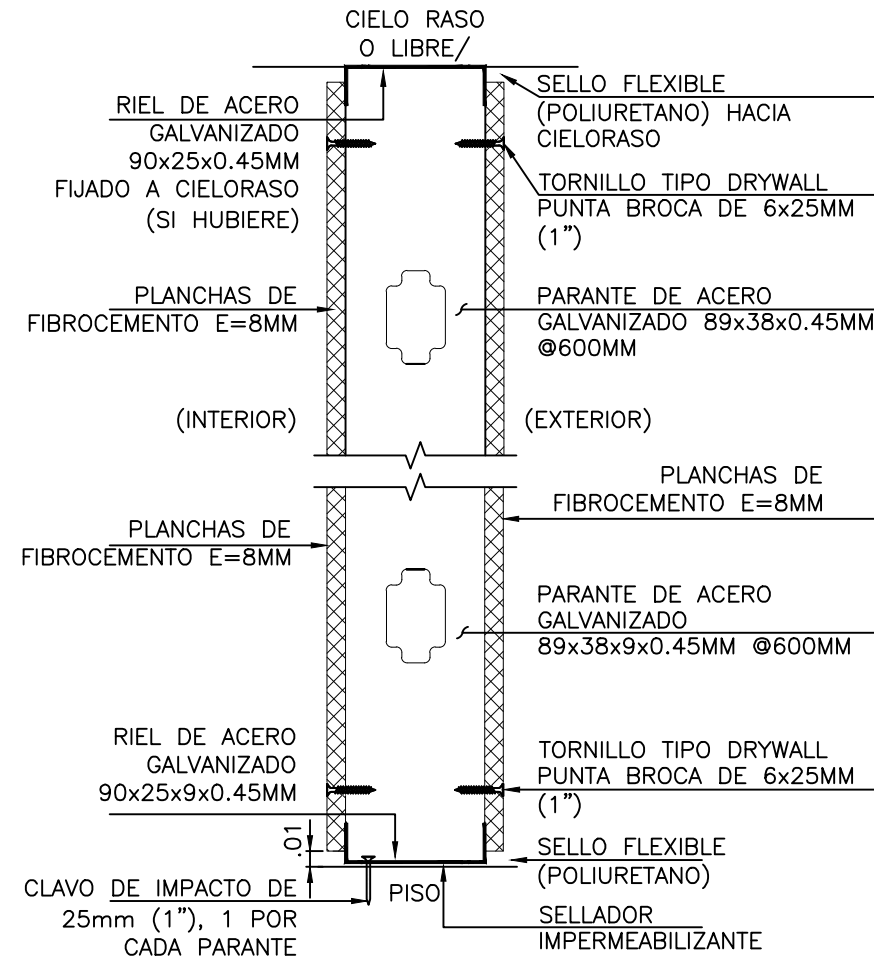
CERRAMIENTO CON TABIQUERÍA

VISTA LATERAL

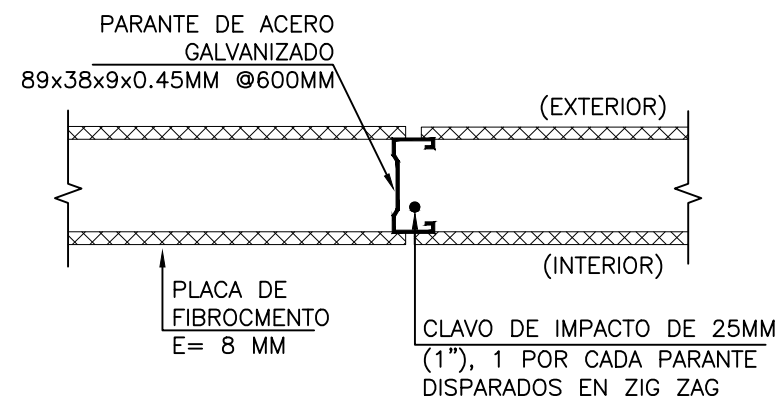
SISTEMA DRYWALL
1:100

COMPONENTES SISTEMA DRYWALL

- 1 PLACA DE FIBROCEMENTO DE E = 8MM
- 2 PLACA DE FIBROCEMENTO DE E = 8MM
- 3 RIEL DE ACERO GALVANIZADO 90x25x0.45MM
- 4 PARANTE DE ACERO GALVANIZADO 89x38x0.45MM @407MM
- 5 SELLO FLEXIBLE (POLIURETANO)
- 6 SELLADOR IMPERMEABILIZANTE
- 7 SELLO FLEXIBLE (POLIURETANO)
- 8 TORNILLO TIPO DRYWALL PUNTA BROCA DE 6x25MM (1")
- 9 CLAVO DE IMPACTO DE 25MM (1"), 1 POR CADA PARANTE DISPARADOS EN ZIG ZAG



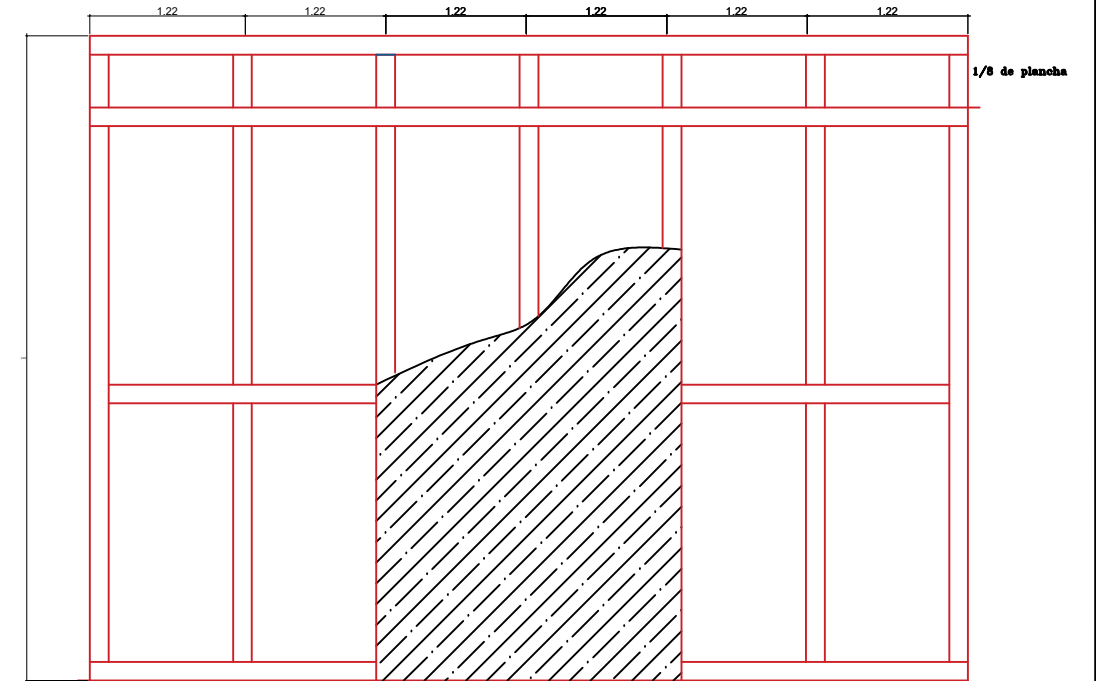
CORTE



PLANTA

DETALLE TÍPICO TABIQUE DRYWALL

1:7.5



FIJACION DE SUPERBOARD 8mm 6 6mm.
(PLANCHA EN SENTIDO VERTICAL)
ESCALA: 1/20

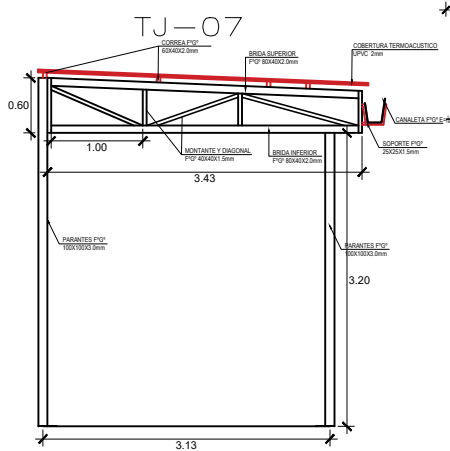
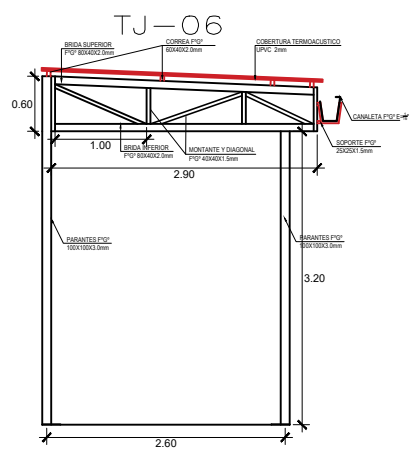
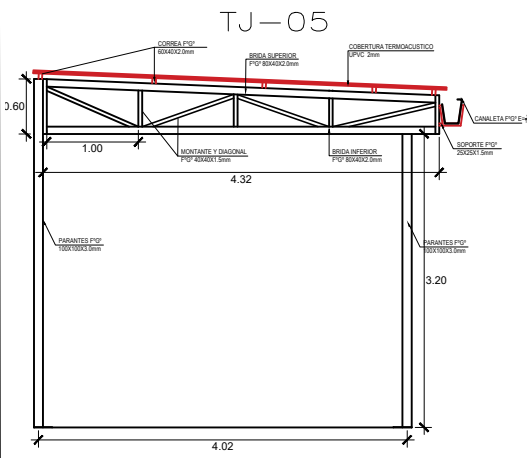
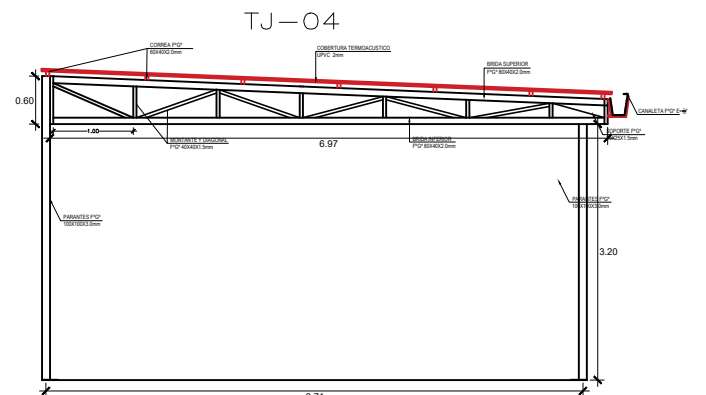
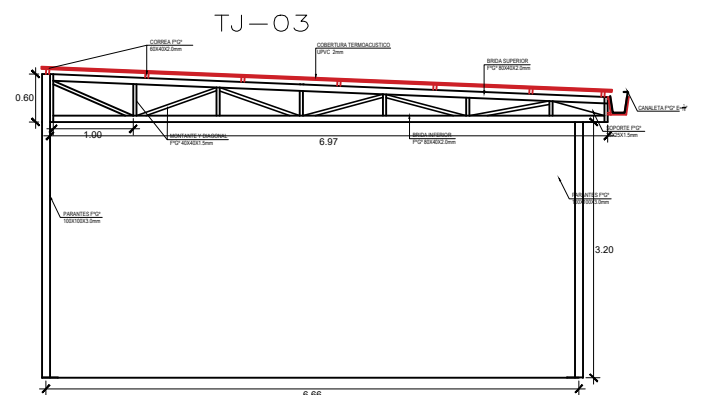
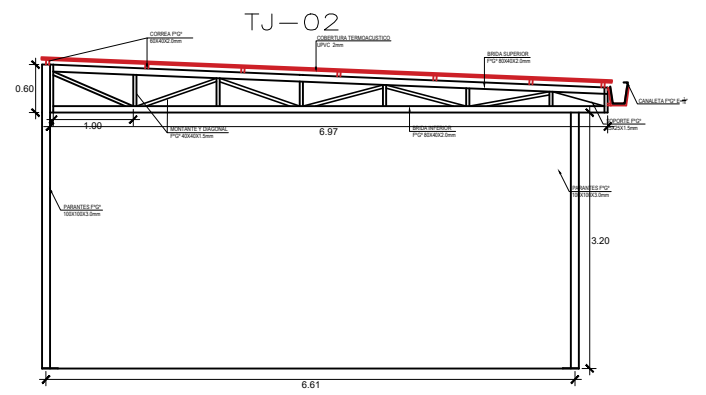
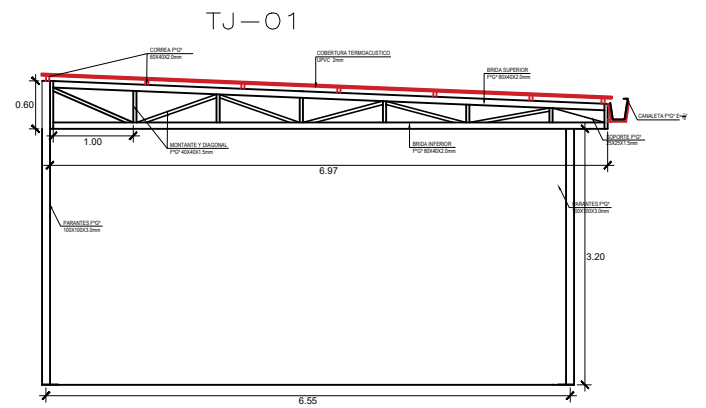
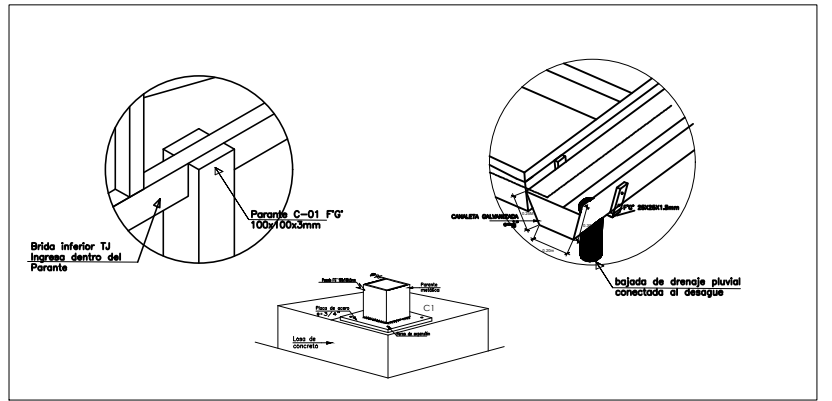
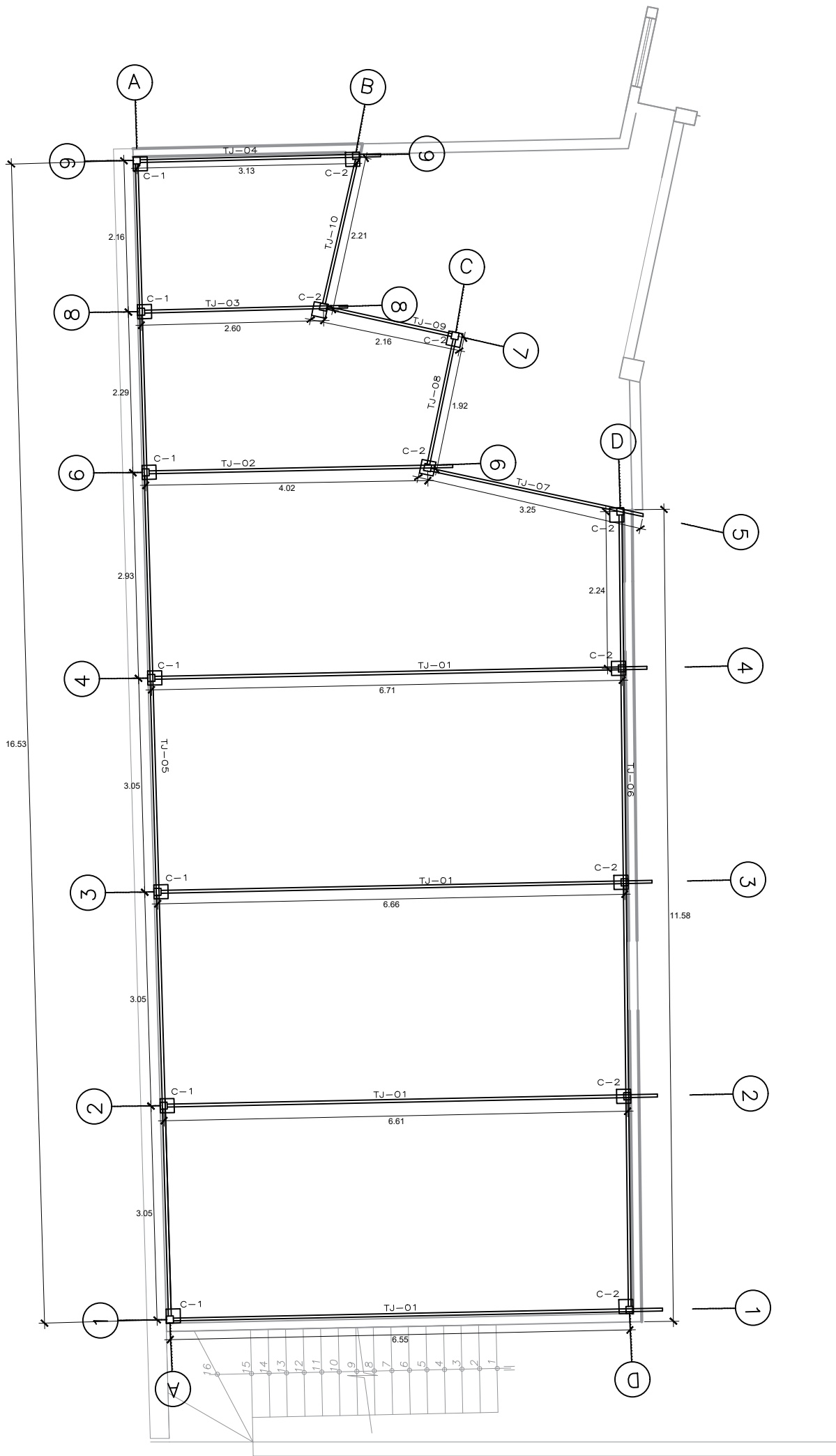
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ARMADURA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, FABRICADOS SEGÚN LA NORMA ASTM A653.

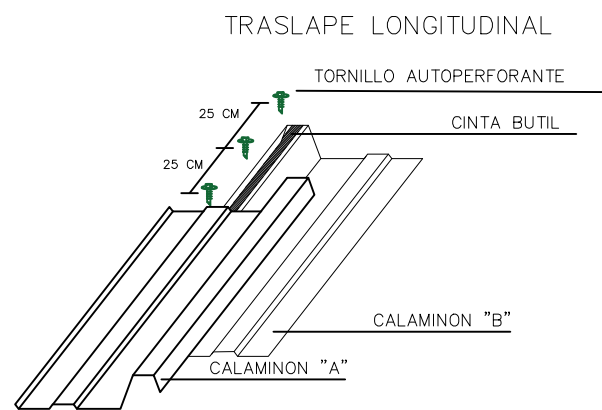
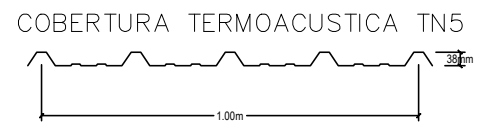
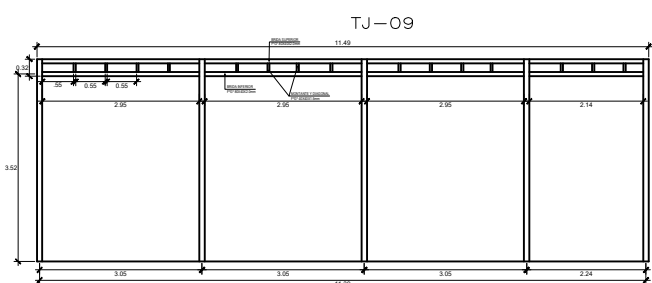
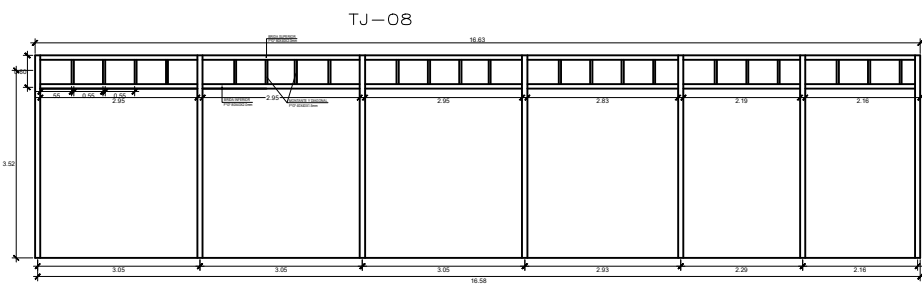
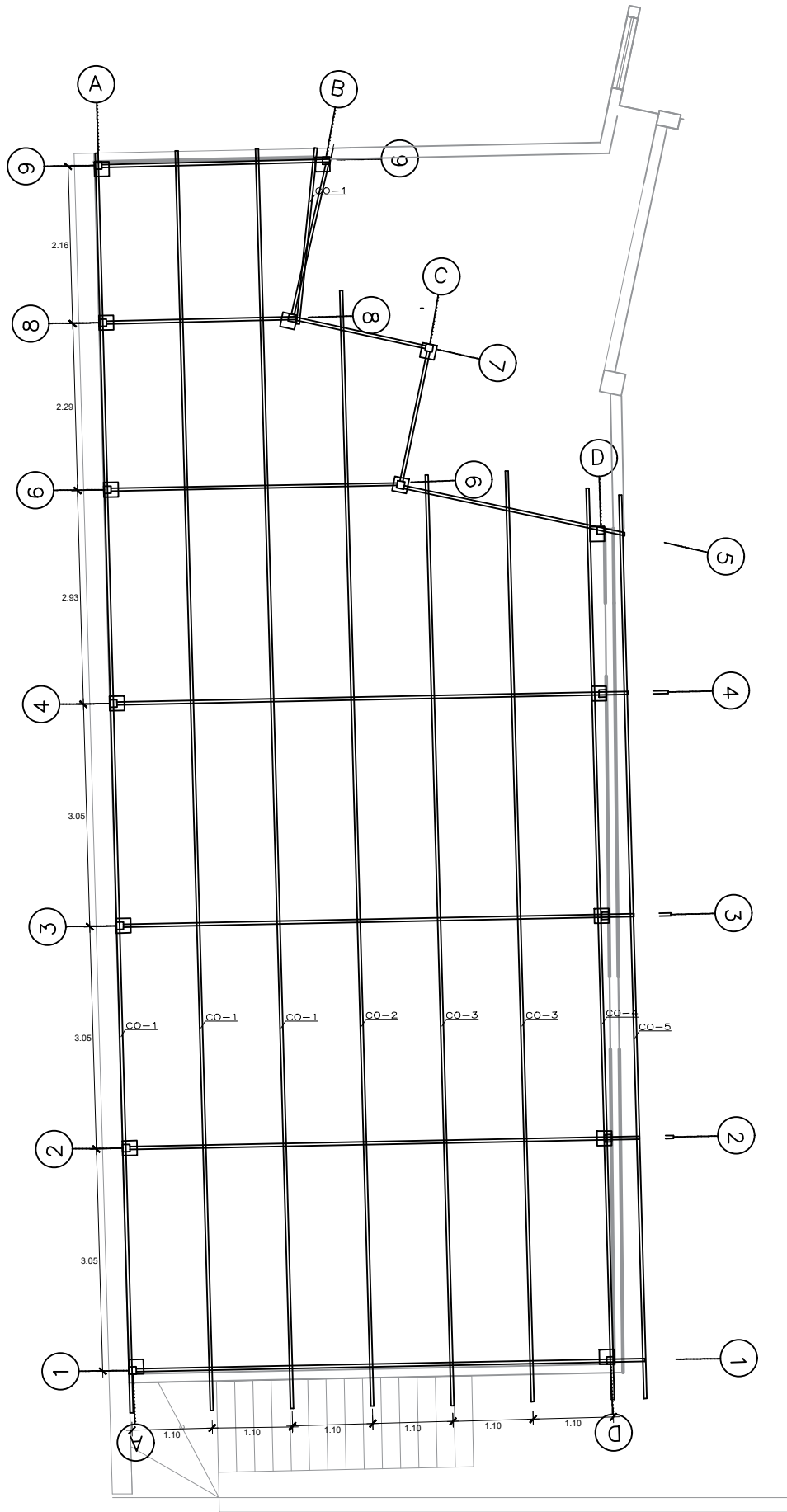
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- LOS RIELES (90MM) SE FIJARÁN A VIGAS, LOSAS O PISOS MEDIANTE CLAVOS DE IMPACTO O PERNO DE EXPANSIÓN CON UNA SEPARACIÓN ENTRE EJES DE 0.40M, UTILIZANDO LOS PERFILES RIELES COMO GUÍAS.
- LAS UNIONES ENTRE PERFILES SE REALIZARÁN, CON TORNILLOS AUTO PERFORANTES CABEZA EXTRAPLANA DE 13MM.
- PARA LAS 2 CARAS DEL MURO UNA APLICAR LA PLANCHAS DE FIBROCEMENTO FIJÁNDOLAS CON TORNILLOS AUTORROSCANTES DE ACERO.
- LAS UNIONES ENTRE PLACAS DEBERÁN ESTAR CONFORMADAS POR DOS BORDES DEL MISMO TIPO (RECTOS). LOS TORNILLOS SE COLOCARÁN CON UNA SEPARACIÓN DE 25CM Ó 30CM COMO MÁXIMO EN EL CENTRO DE LA PLANCHA Y DE 15CM EN LOS BORDES.
- LAS UNIONES ENTRE LAS PLANCHAS QUE CONFORMAN LA SUPERFICIE DE LA PARED DIVISORIA SERÁN TRATADAS CON CINTA DE MALLA MICROPERFORADA Y MASILLA APLICADA EN PASOS, RESPETANDO EL TIEMPO DE SECADO ENTRE CADA CAPA DE MASILLA.

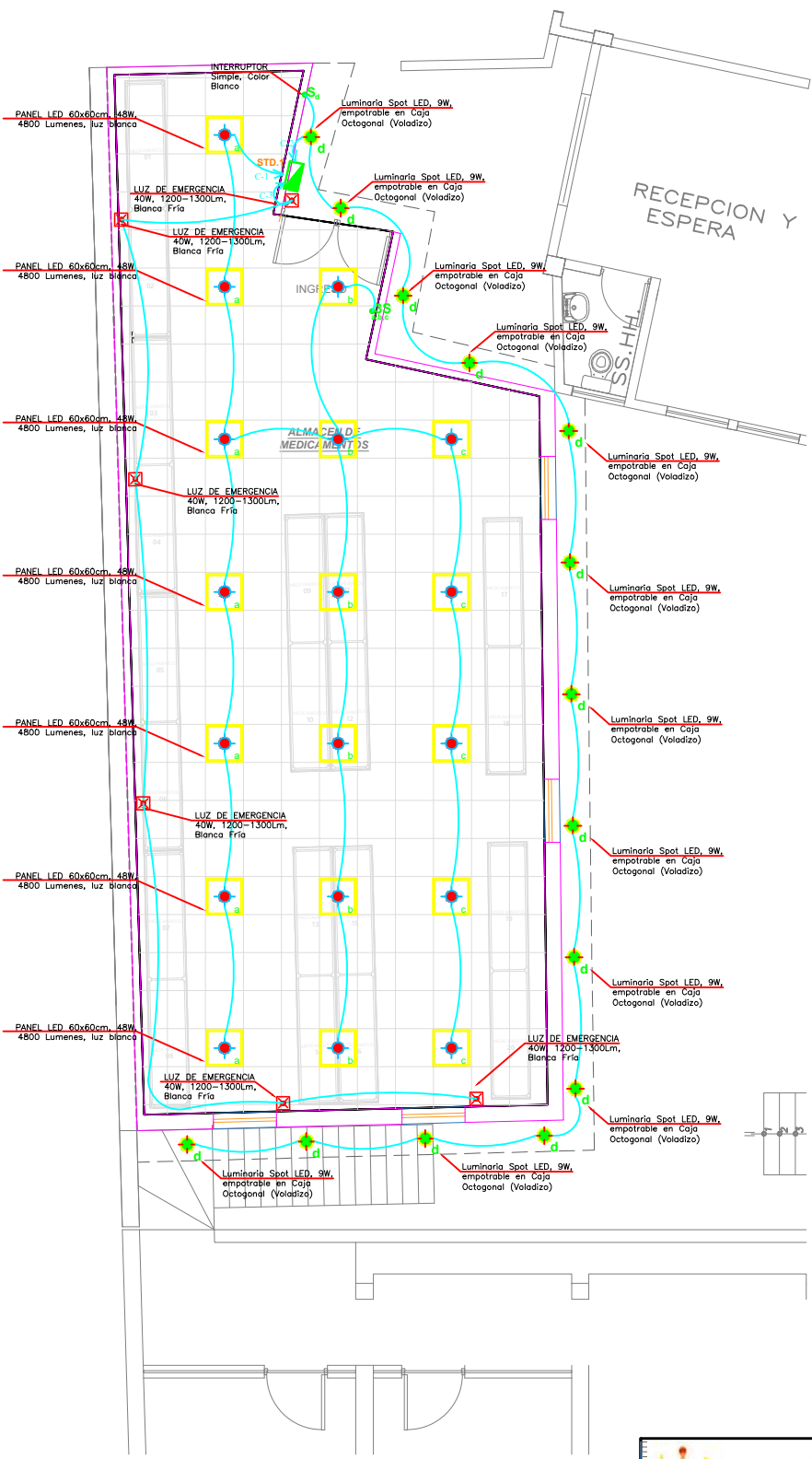
<p>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO</p>		<p>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO</p>	
<p>PROYECTO: "MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACÉN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD"</p>		<p>PLANO: DETALLE - TABIQUERIA EN DRYWALL</p>	
<p>UBICACION: Calle: _____ N°: _____ Urb: _____ Etapa: _____ Distrito: Florencia de Mora Provincia: Trujillo Region: La Libertad</p>		<p>AREA USUARIA: UNIDAD FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO</p>	
<p>FECHA: MAYO - 2008</p>		<p>PROPIETARIO: UTES N° 06 TRUJILLO ESTE</p>	
<p>ESCALA: IND.</p>		<p>D - 02</p>	



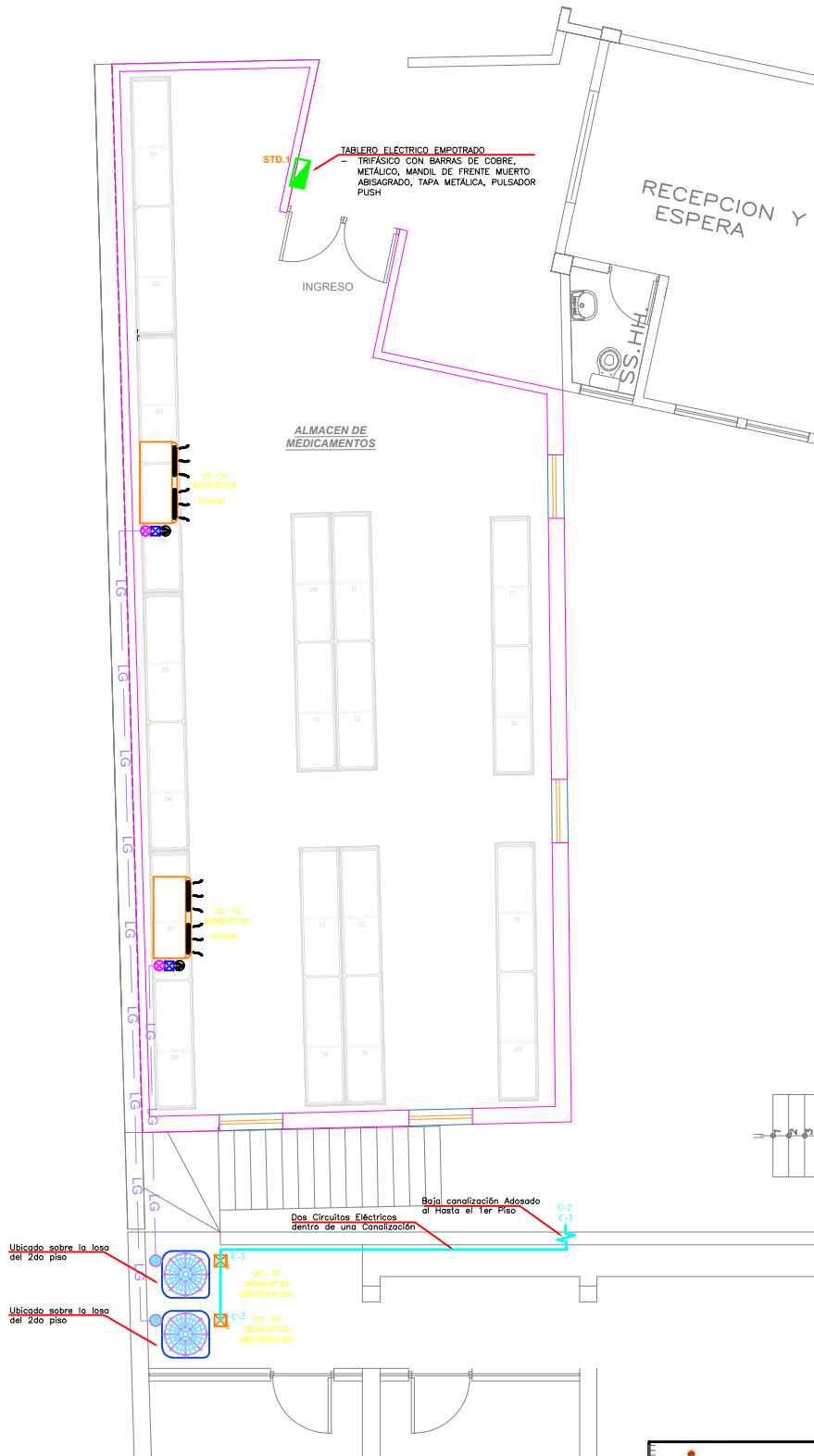
		GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO	
PROYECTO MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EL SERVICIO DE ATENCION DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO - PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD			
UBICACION Calle F' 4 L' 10 E' 10 Distrito: Florencia de Mora Provincia: Trujillo Region: T' 4 Libertad		PLANO ESTRUCTURA COBERTURA - PARANTES Y COLUMNAS PROYECTISTA: PROPIETARIO: LITES IV DE TRUJILLO ESTE	
FECHA: MARZO - 2008	ESCALA: 1:50	DIBUJO: I.N.D.	E-01



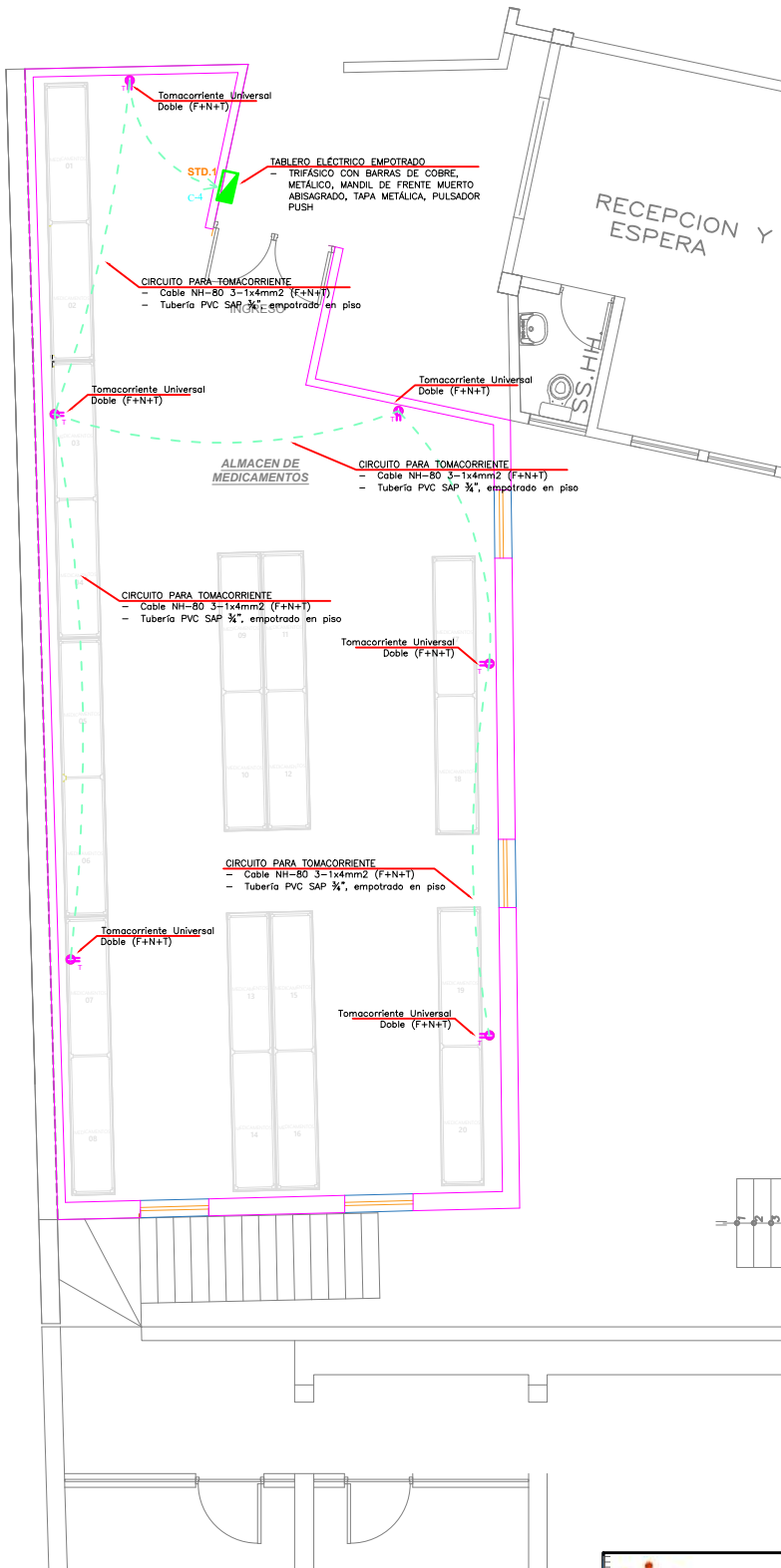
		GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO	
PROYECTO: MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD			
UBICACION: Calle: No. de Casa: Etapa: Distrito: Provincia: Region:	PLANO: PLANO CORREAS Y COBERTURA	PROYECTISTA: _____	E-02
FECHA: MARZO - 2024	ESCALA: IND.	DISEÑO: _____	
PROPIETARIO: UDES N° 06 TRUJILLO ESTE			



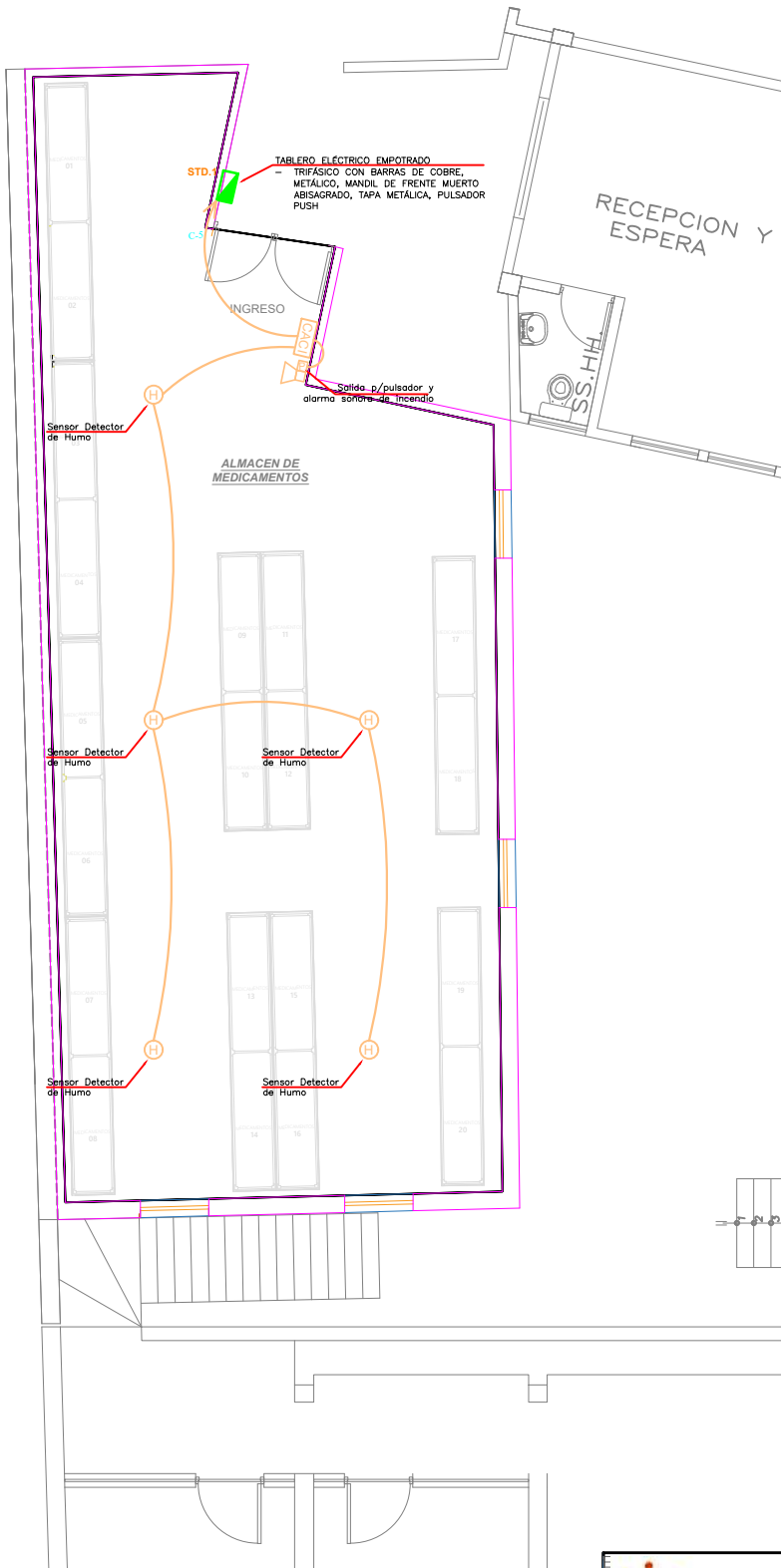
 <p>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO</p>		<p>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO</p>	
		<p>PROYECTO</p> <p>MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD</p>	
<p>UBICACION:</p> <p>Calle N° 06</p> <p>Etapa</p> <p>Distrito : Florencia de Mora</p> <p>Provincia : Trujillo</p> <p>Region : La Libertad</p>	<p>PLANO:</p> <p>CIRCUITO DE ILUMINACION</p>	<p>LAMINA:</p> <p>IE-01</p>	
<p>FECHA:</p> <p>MAYO - 2026</p>	<p>ESCALA:</p> <p>IND.</p>	<p>DIBUJ:</p> <p>AMVER</p>	<p>PROPIETARIO:</p> <p>UTES N° 06 TRUJILLO ESTE</p>



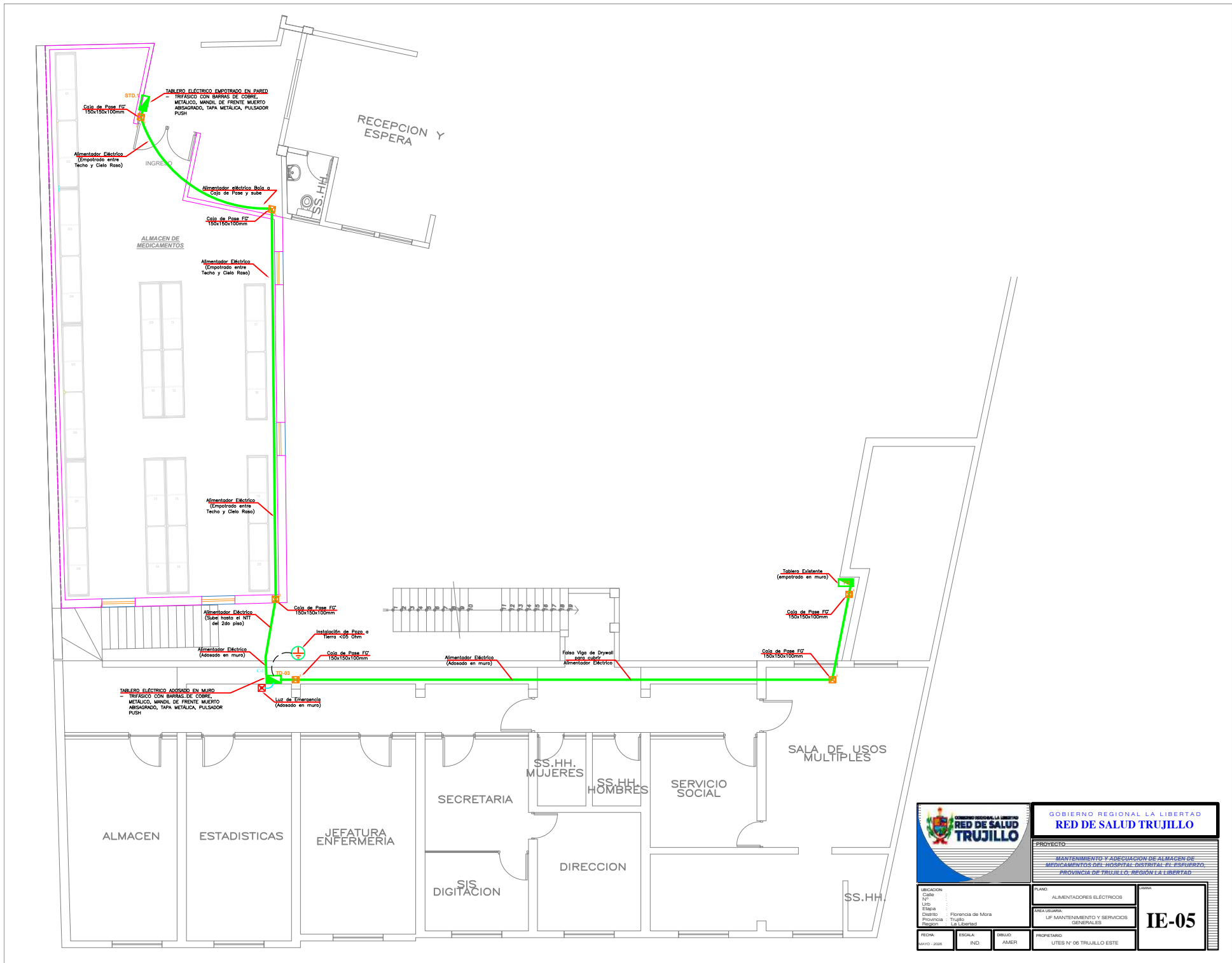
	GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO	
	PROYECTO MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD	
UBICACION: Calle N° 17B Etapa Distrito : Florencia de Mora Provincia : Trujillo Region : La Libertad	PLANO: CIRCUITO DE AIRE ACONDICIONADO	LAMINA: IE-02
FECHA: MAYO - 2026	ESCALA: IND.	DIBUJ. AMER
AREA USUARIA: Uf MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES		PROPIETARIO: UTES N° 06 TRUJILLO ESTE




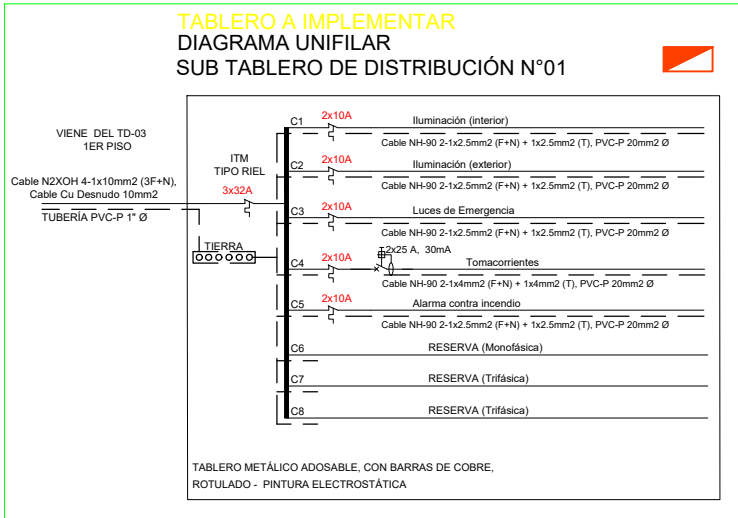
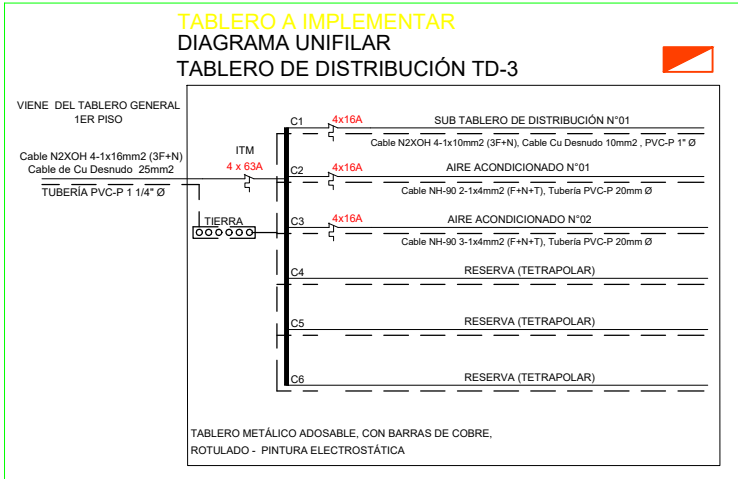
	GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO	
	PROYECTO: MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD	
UBICACION: Calle N° 06 Etapa Distrito : Florencia de Mora Provincia : Trujillo Region : La Libertad	PLANO: CIRCUITO DE TOMACORRIENTES	LAMINA: IE-03
FECHA: MAYO - 2026	ESCALA: IND.	DIBUJ. AMER
PROPIETARIO: UTES N° 06 TRUJILLO ESTE		



 <p>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO</p>		<p>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO</p>	
<p>UBICACION: Calle: N°: Urb: Etapa: Distrito: Florencia de Mora Provincia: Trujillo Region: La Libertad</p>		<p>PROYECTO: MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD</p>	
<p>FECHA: MAYO - 2026</p>		<p>PLANO: ALARMA CONTRA INCENDIO</p>	
<p>ESCALA: IND.</p>		<p>AREA USUARIA: Uf MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES</p>	
<p>DIBUJ: AMVER</p>		<p>PROPIETARIO: UTES N° 06 TRUJILLO ESTE</p>	
		<p>IE-04</p>	



 <p>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO</p>		<p>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO</p>	
<p>PROYECTO: MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD</p>			
<p>UBICACION: Calle Lito Elipe Distrito Florencia de Mora Provincia Trujillo Region La Libertad</p>		<p>PLANO: ALIMENTADORES ELÉCTRICOS</p>	
<p>FECHA: Mayo - 2025</p>		<p>AREA USUARIA: LIF MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES</p>	
<p>ESCALA: IND.</p>		<p>PROPIETARIO: UTES N° 06 TRUJILLO ESTE</p>	
<p>DEBILDO: AMER</p>		<p>IE-05</p>	



LEYENDA

ITEM	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	REFERENCIA
	Alimentador Eléctrico	- Cable N2XOH	
	Circuito de iluminación	- Cable NH-90 2-1x2.5mm ² (F+N) - Tubería PVC SAP 20mmØ	
	Circuito de Tomacorrientes	- Cable NH-90 3-1x4mm ² (F+N+T) - Tubería PVC SAP 20mmØ	
	PANEL LED 60x60cm, 48W, 4800 Lumenes, luz blanca	Artefacto empotrado en Techo	
	Luminaria Spot LED, 9W, empotrable en Caja Octogonal, Luz Blanca	Artefacto empotrado en Voladizo	
	Luz de emergencia	LUZ DE EMERGENCIA 40W, 1200-1300Lm, Blanca Fria	
	Suministro e Instalación de Tablero eléctrico Metálico	- Metálico - Abisagrado	
	Interruptor Simple	Interruptor Simple Color Blanco Calidad media alta H: 1.40m	
	Interruptor Triple	Interruptor Triple Color Blanco Calidad media alta H: 1.40m	

LEYENDA

ITEM	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	REFERENCIA
	Tomacorriente	TOMACORRIENTE DOBLE 01 SCHUKO Y 01 UNIVERSAL (F+N+T) H: 0.40m	
	Central de Alarma Contra Incendio	Central de Alarma Contra Incendio	
	Sensor Detector de Humo	Sensor Detector de Humo	
	Salida p/pulsador y alarma sonora de incendio	Salida p/pulsador y alarma sonora de incendio	
	Unidad Evaporadora	Unidad Evaporadora	
	Unidad Condensadora	Unidad Condensadora	
	Caja de pase	- Caja F" G" pesada, empotrada, 150x150x100mm	
	Caja de pase	- Caja F" G" pesada, empotrada, 100x100x50mm	
	Interruptor Termomagnético	- Acorde a la capacidad señalada en el diagrama unifilar	
	Interruptor diferencial	- Acorde a la capacidad señalada en el diagrama unifilar	

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
RED DE SALUD TRUJILLO

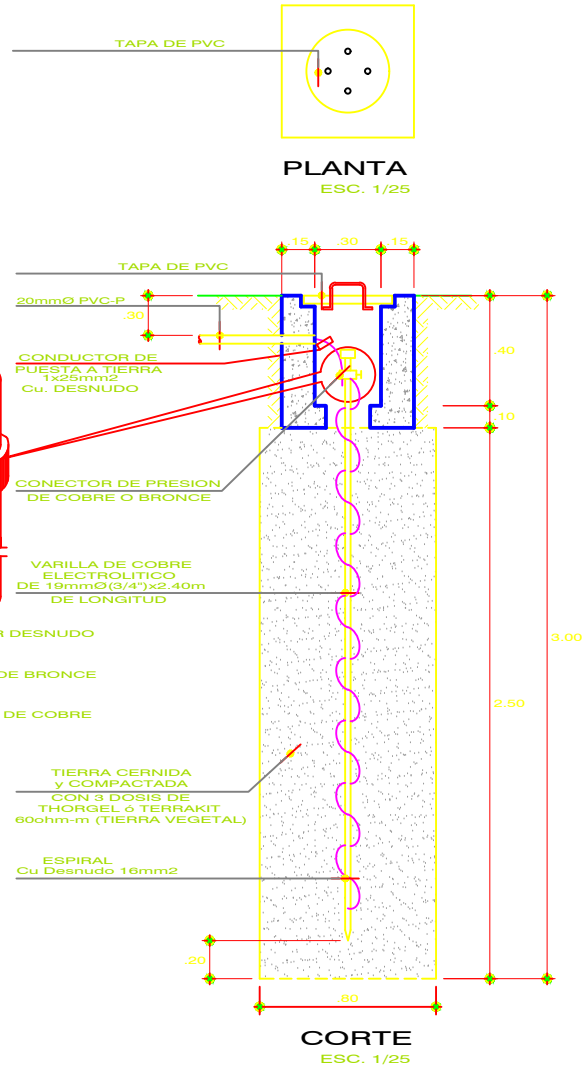
PROYECTO

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD

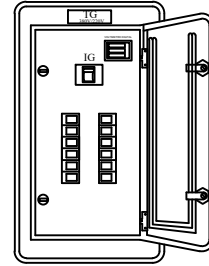
UBICACION: Calle : Nº : Urb : Etapa : Distrito : Provincia : Región :	PLANO: LEYENDA Y DIAGRAMA UNIFILAR	CAMINA:
FECHA: MAYO - 2026	ESCALA: IND.	DIBUJO: AMER
AREA USUARIA: UF MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES		IE-06
PROPIETARIO: UTES N° 06 TRUJILLO ESTE		

POZO DE PUESTA A TIERRA

ESC. 1/25 $R \leq 05 \Omega$

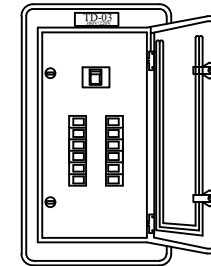


SUB TABLERO DE DISTRIBUCIÓN N^o 01 (STD - 01)



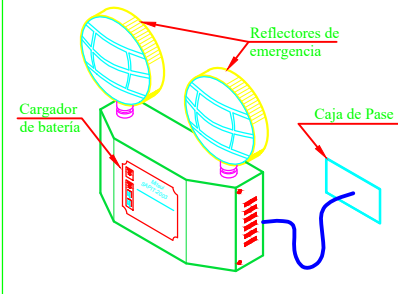
- DETALLES:
- Tablero para Empotrar en muro, tipo metalico, puerta y mandil abisagrado.
 - Cerradura Tipo PUSH o similares.
 - Acabado con pintura color gris o marfil de aplicacion electrostatica.
 - Barras y accesorios deben estar aisladas del gabinete.
 - Estas seran de Cu Electrolitico con las siguientes capacidades:
 Interruptor: Hasta 32 Amp. Barra: Minimamente 80 Amp.
 - Interruptores (Termomagnetico) TIPO RIEL DIN.
 - El Tablero debe incluir todos sus accesorios como bornera a tierra, aisladores, terminales de conexion, rotulacion de los circuitos, leyenda, diagrama unifilar y sticker de Peligro Riesgo Eléctrico.

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 03 (TD-03)



- DETALLES:
- Tablero para Empotrar en muro, tipo metalico, puerta y mandil abisagrado.
 - Cerradura Tipo PUSH, cerradura Triangular o similares.
 - Acabado con pintura color gris o marfil de aplicacion electrostatica.
 - Barras y accesorios deben estar aisladas del gabinete.
 - Estas seran de Cu Electrolitico con las siguientes capacidades:
 Interruptor: Hasta 63 Amp. Barra: Minimamente 100 Amp.
 - Interruptores (Termomagnetico y Diferencial) Tipo Riel.
 - El Tablero debe incluir todos sus accesorios como bornera a tierra, aisladores, terminales de conexion, rotulacion de los circuitos, leyenda, diagrama unifilar y sticker de Peligro Riesgo Eléctrico.

LUMINARIA DE EMERGENCIA



		GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD RED DE SALUD TRUJILLO	
PROYECTO MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ALMACEN DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL EL ESFUERZO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD			
UBICACION: Calle: N°: Urb: Etapa: Distrito: Florencia de Mora Provincia: Trujillo Region: La Libertad	PLANO: DETALLES TÉCNICOS	LAMINA: IE-07	
FECHA: MAYO - 2026	ESCALA: IND.	DIBUJO: AMER	PROPIETARIO: UTES N° 06 TRUJILLO ESTE