



### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CUATRO (04) CENTROS DE SALUD MENTAL COMUNITARIOS DE LA DIRIS LIMA SUR"

1. **FINALIDAD PÚBLICA**  
ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CUATRO (04) CENTROS DE SALUD MENTAL COMUNITARIOS DE LA DIRIS LIMA SUR, con la finalidad de prolongar su tiempo de vida útil asegurando su correcto funcionamiento, mejorar el grado de seguridad del ambiente y reunir las condiciones óptimas para brindar el servicio en beneficio de su público objetivo.
2. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**  
Contratación del servicio de "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CUATRO (04) CENTROS DE SALUD MENTAL COMUNITARIOS DE LA DIRIS LIMA SUR"
3. **OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**  
Contratar los servicios de una persona natural y/o jurídica especializada que se encargue de ejecutar el ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CUATRO (04) CENTROS DE SALUD MENTAL COMUNITARIOS DE LA DIRIS LIMA SUR.
4. **AREA USUARIA**  
ESTRATEGIA SANITARIA DE SALUD MENTAL Y CULTURA DE PAZ
5. **FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

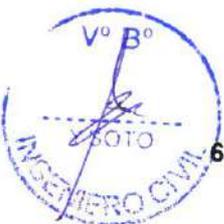
F. FINANCIAMIENTO	RECURSOS ORDINARIOS (RO)
META	0202

#### 6. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN:

- a. **MODALIDAD DE PAGO**  
El contrato se rige por la modalidad de SUMA ALZADA
- b. **SISTEMA DE ENTREGA**  
NO APLICA
- c. **PLAZO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO:**  
**Plazo General:** El servicio se ejecutará en un plazo máximo de veinticinco (25) días calendarios, contabilizados desde el día de la suscripción del Acta de Inicio de actividades.

**Plazo Específico:** El plazo del servicio será de 25 días calendario y procederá a partir del mismo día de suscripción del Acta de Inicio de Actividades, firmada por el Proveedor, jefe del área usuaria del Establecimiento de Salud y jefe de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento.

El plazo de la suscripción del Acta de Inicio de Actividades no deberá de exceder de dos (02) días calendarios siguientes a partir de la aprobación del Plan de Trabajo.





El plazo para la entrega del Plan de Trabajo no deberá de exceder los tres (03) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden del Servicio y/o suscripción de Contrato, ya que deberá ser aprobado antes del inicio del servicio, este documento deberá ser ingresado por mesa de partes de la DIRIS Lima Sur.

La Orden de servicio y/o Contrato deberá ser comunicado al área usuaria y a la Oficina de Infraestructura y Equipamiento el mismo día de notificada al proveedor del servicio.

**d. LUGAR DE PRESTACIÓN**

El servicio se llevará a cabo en:

- CENTRO SALUD MENTAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL  
Calle 9 Mz C Lte. 15 urb. La Libertad. DISTRITO SANTIAGO DE SURCO  
PROVINCIA LIMA DEPARTAMENTO LIMA.
- CENTRO DE SALUD MENTAL QHALI KAY  
JR. JULIO BELLIDO 1156 ZONA D, SAN JUAN DE MIRAFLORES, LIMA - LIMA.
- CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI.  
Av. Nicolas de Piérola N° 1156 Primera Zona del Hogar Policial, en el distrito de Villa María del Triunfo - Lima - Lima.
- CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV  
Av. Central, sector 2, grupo 7, Mz J LT 5 – Villa el Salvador.

**e. ADELANTOS**

NO APLICA

**f. PENALIDADES**

➤ **PENALIDAD POR MORA:**

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, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

0.10 x Monto

Penalidad diaria =

F x plazo en días

Donde:

F x Plazo en días

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.

➤ **OTRAS PENALIDADES**



V°B°

INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMAÑO MALO





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

Las penalidades serán aplicadas previo informe de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS LIMA SUR, por cada incumplimiento a los Términos de Referencia; constituye incumplimiento lo siguiente:

PENALIDAD	MULTA	PROCEDIMIENTO
<b>SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE SERVICIO</b> Cuando el PROVEEDOR no cuente con los dispositivos de seguridad durante el montaje e instalación, tanto peatonal y vehicular, incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la ENTIDAD.	5 % (UIT.) por no contar con Seguridad y señalización en la zona de servicio, por día.	Previo informe de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento
<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b> Cuando el PROVEEDOR no cumple en dotar a su personal con los elementos de seguridad de los uniformes respectivos.	5 % (UIT.) por no contar con Indumentaria e implementos de protección personal, por día.	Previo informe de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento
<b>PRESENTACIÓN DE PLAN DE TRABAJO</b> Cuando el PROVEEDOR no presenta el Plan de Trabajo por mesa de partes	3 % (UIT.) por día de retraso.	Previo informe de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento
<b>PERSONAL CLAVE</b> Cuando el PERSONAL CLAVE no se encuentre en el servicio durante la ejecución	5 % (UIT.) por día de inasistencia.	Previo informe de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento
<b>PRESENTACIÓN DE INFORME FINAL</b> Cuando el PROVEEDOR no presenta el Informe Final por mesa de partes	3 % (UIT.) por día de retraso.	Previo informe de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento
<b>SCTR DEL PERSONAL PROGRAMADO</b> No contar con SCTR del personal programado y designado en el lugar de ejecución del servicio.	De 5 % de una UIT por cada día de incumplimiento	Previo informe de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento



V°B°

INGENIERO CIVIL RODRIGO CAAMAÑO MALO



g. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá realizar ningún tipo de subcontratación para las actividades indicadas en el presente Término de Referencia.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

### h. FÓRMULAS DE REAJUSTES NO CORRESPONDE

### 7. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

El CONTRATISTA deberá ejecutar las actividades relacionadas al mantenimiento correctivo de la infraestructura de acuerdo a las partidas y sus características técnicas establecidas en el presente términos de referencia, cumpliendo con el objetivo y funcionalidad requerida por el área usuaria, conforme a ello, el CONTRATISTA, deberá ejecutar integralmente el "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CUATRO (04) CENTROS DE SALUD MENTAL COMUNITARIOS DE LA DIRIS LIMA SUR"

Para la ejecución del presente servicio, la empresa adjudicada deberá considerar la utilización y suministro del recurso humano, materiales, insumos, equipos, herramientas y maquinaria, esta deberá ser acorde a las características técnicas y mínimos exigidos para la realización y/o ejecución del presente servicio, asimismo el contratista mantendrá coordinación constante con la Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS-LIMA SUR, con la finalidad de mantener los estándares de calidad de la ejecución del servicio.

EL PROVEEDOR deberá revisar la información del presente Término de Referencia, así como sus Anexos, los cuales fueron desarrollados por el personal profesional técnico de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS-LIMA SUR.

Para efectuar el mantenimiento se brindará facilidades, para lo cual EL PROVEEDOR deberá coordinar con el área usuaria y técnica para el inicio y finalización de jornadas laborales, ingreso de personal, materiales, realización de charlas informativas u otras afines.

EL PROVEEDOR deberá garantizar la ejecución del trabajo con personal técnico calificado y con la experiencia necesaria de acuerdo a lo estipulado en el presente término de referencia, que garantice un servicio de ejecución eficiente.

EL PROVEEDOR es responsable del resguardo y seguridad de sus equipos, herramientas y materiales en el establecimiento.

EL PROVEEDOR deberá tener en cuenta que, durante el proceso de ejecución del servicio este recibirá visitas inopinadas por parte del equipo técnico de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS-LIMA SUR, las cuales deben ser atendidas en todos los casos por el personal clave a cargo del servicio, el cual está obligado a brindar las facilidades respectivas.

EL PROVEEDOR no podrá transferir parcial o totalmente los derechos u obligaciones que conforman la prestación del servicio.

EL PROVEEDOR asumirá y responderá por los daños y perjuicios que ocasionen sus trabajadores, ya sea por dolo, negligencia, contra el patrimonio de terceros o de la institución.

### OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El PROVEEDOR garantizará la prestación del servicio efectuado por un tiempo mínimo de (01) año; luego de la conformidad del servicio.

El PROVEEDOR deberá mantener comunicación y coordinación con la jefatura del establecimiento de salud y/o de ser el caso con los usuarios responsables de los servicios a intervenir, asimismo, con





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Urrú Sur

de la economía peruana"

el jefe de la *Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS-LIMA SUR* para la realización de las actividades de mantenimiento.

El presupuesto del PROVEEDOR deberá efectuarse a **TODO COSTO** debiendo incluir los gastos que se requieren para la finalización de los trabajos, accesorios y pruebas respectivas de ser el caso, **así como contemplar cualquier trabajo que por naturaleza del servicio sea necesario, para alcanzar la finalidad pública, por lo que, el proveedor se compromete a presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.** Se deberá garantizar que el servicio esté ejecutado de acuerdo a lo requerido por el área usuaria, en calidad de acabados y el uso de materiales, así como este sea determinante para las pruebas de las instalaciones.

El PROVEEDOR está facultado en efectuar visitas técnicas a las instalaciones para la ejecución del presente servicio a fin de evaluar in situ y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sean incluidos en su oferta.

Al inicio del servicio y hasta la culminación del mismo, el Proveedor deberá acreditar ante el establecimiento de salud y/o la *Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS-LIMA SUR*, su personal con una relación que contenga nombres y apellidos, nacionalidad, DNI y profesión u oficio, número de celular del profesional responsable del servicio por parte del proveedor para las coordinaciones pertinentes con el personal del establecimiento de salud. Asimismo, el proveedor deberá informar oportunamente a la *Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS-LIMA SUR* sobre los cambios de personal.

Los accesorios y herramientas necesarios para el desarrollo de la ejecución de actividades del servicio a contratar, serán proporcionados por el proveedor y deberán estar en óptimo estado, garantizando la calidad de los materiales, no se aceptarán herramientas hechas.

Todos los materiales que se empleen serán nuevos y de primera calidad. Además, el proveedor tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales, sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación, ni se admitirán cambios en las características técnicas por este motivo. Todos los materiales a usarse serán de primera calidad y de conformidad con las Características técnicas de estos, la *Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS-LIMA SUR* está autorizado a rechazar el empleo de materiales, que no cumplan con las normas mencionadas o con las características técnicas solicitadas.

El PROVEEDOR deberá limpiar las paredes, pisos y toda superficie manchados por efectos del servicio a contratar, debiendo para esto prever el cuidado de equipos, pisos, ventanas, etc, contar para ello con los implementos necesarios para protegerlos (fundamentalmente protectores plásticos, mantas u otros afines).

El PROVEEDOR, deberá mantener activa comunicación durante toda la vigencia del Servicio, mediante una dirección de correo electrónico, siendo su responsabilidad realizar la verificación diaria de las notificaciones que el Área Usuaria y/o *Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS-LIMA SUR*, pudiera hacerle llegar a dicha cuenta, debiendo confirmar la recepción del correo en el plazo máximo de veinticuatro (24) horas.

Cabe señalar que la información contenida al menos en uno de los anexos deberá ser ejecutada, previa coordinación con la *oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS-LIMA SUR*.

En caso que haya contradicciones o discrepancias entre los documentos durante la ejecución del servicio, la *Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS-LIMA SUR* define la prelación desde lo más específico al más general, de la siguiente manera:

*[Handwritten signature]*

V°B°  
INGENIERO CIVIL  
MORGEO CAAMAÑO MALO

V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA DIRIS-LIMA SUR  
OF. IE  
IM REYES

V°B°  
INGENIERO ARQUITECTO  
CAP 29402  
ANTHONY VALLADARES RIVERA

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRA Y EQUIP  
ING. R. FLORES  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS de Salud Lima Sur  
E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE REDES INTEGRADAS DE SALUD URRÚ SUR  
A. GUSCÓVICZ



1. Características Técnicas
2. Metrados
3. Planos

### 8. ACTIVIDADES A EJECUTAR.

El servicio materia del presente proceso es a TODO COSTO, para ello el contratista programará y ejecutará actividades básicas como:

"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD MENTAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRIS LIMA SUR"			
Item	Actividades	Und	Metrado
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PROVISIONALES</b>		
<b>1.01</b>	<b>MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS.</b>		
1.01.1	TRASLADO VERT. Y HORIZ. DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	glb	1.00
<b>1.02</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
1.02.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	glb	1.00
1.02.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.00
1.02.03	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
<b>1.03</b>	<b>DESMONTAJE Y/O RETIROS</b>		
1.03.03	DESMONTAJE APARATOS SANITARIOS Y VENTANAS	glb	1.00
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA</b>		
<b>2.01</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
2.01.01	VIGAS METALICAS DE 3"X2" X2.5MM (ESTRUCTURA DE SOPORTE)	ml	26.61
2.01.02	VIGAS METALICAS DE 2"X2" X2.5MM (ESTRUCTURA DE SOPORTE)	ml	12.35
2.01.03	COLUMNAS METÁLICAS 3"X3"2.5MM (ESTRUCTURA DE SOPORTE)	ml	16.00
2.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA PLANCHA TIPO TR 6 E=0.35MM (ALUZINC)	m2	49.67
2.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PVC, INCLUYE TAPA DE CANALETA Y ACCESORIOS, SOPORTE METÁLICO EN VIGAS Y ABRAZADERA DE 4" PARA MONTANTE.	ml	8.00
2.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA METALICA MOVIL	M2	0.96
2.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA TIPO MOSQUITERO	M2	0.77
<b>3</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>3.01</b>	<b>MURO DE DRYWALL</b>		
3.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERIA DE DRYWALL SIMPLE PLACA ST 1/2" (AMBAS CARAS), INCLUYE PERFILERIA, ACABADO FINAL CON PINTURA SATINADA (DOS MANOS).	M2	50.78
3.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESANE CON ANTISALITRE EN MUROS	m2	13.92
<b>3.02</b>	<b>CARPINTERÍA DE MADERA</b>		
3.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA INC PINTURA	M2	4.41
3.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE HOJA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA INC PINTURA	M2	6.72





PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

de la economía peruana"

03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA HOLANDESA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA Y TABLERO DE ATENCIÓN INC PINTURA	M2	1.89
03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA CORREDIZA INC CERRADURA	m2	1.68
3.03	<b>VENTANA</b>		
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA PAVONADA	m2	14.54
03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA MILIMESH 1 MM DE NYLON VIRGEN MONOFILAMENTO CON ROMBOS DE 5 CM, DOBLE NUDOS I / INDEPENDIENTES, HILOS REDONDEADOS.	m2	87.51
03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS DE ATENCIÓN CORREDIZA VERTICAL PARA ATENCIÓN	m2	2.40
03.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROLLER BLACKOUT CON CENEFA 0% LUZ	m2	16.35
03.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE PIVOTANTE DE 6MM LAMINADO Y PAVONADO	m2	0.40
3.05	<b>ZÓCALO</b>		
3.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA ZÓCALO DE PORCELANATO H:2.00 M x 60 cm, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE ALUMINIO	m2	11.60
3.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA ZÓCALO DE PORCELANATO H:1.50 M x 60 cm, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE ALUMINIO	m2	13.28
3.05.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO H: 0.10 M x 60 cm, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST	ml	14.31
3.07	<b>PINTURA</b>		
3.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA SATINADA A DOS MANOS INCLY LIJADO, RESANE, SELLADOR Y ACABADO FINAL	m2	609.76
3.07	<b>PISOS</b>		
3.07.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE PISO PARQUET, INCLUYE PULIDO, ENCERADO Y CAMBIO DE PIEZAS DAÑADAS.	m2	145.73
3.07	<b>CIELO RASO</b>		
3.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS TIPO PVC PARA FALSO CIELO RASO	m2	46.97
4	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>		
4.01	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>		
4.01.01	TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GLB	1.00
4.02	<b>ACTIVIDADES CIVILES</b>		
4.02.01	PICADO Y RESANE CON FORMATO SIMILAR		
4.03	<b>SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA</b>	M2	2.50
4.03.01	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO</b>		
4.03.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (TUBERIA PVC 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90) INC PICADO Y RESANE	PTO	10.00
4.03.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO EN TECHO (TUBERIA PVC 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90) INC PICADO Y RESANE	PTO	12.00
4.03.02	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERNO</b>		
4.03.02.01	SALIDA DE ALUMBRADO DOSADO EN PARED (TUBERIA CONDUIT DE 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm <sup>2</sup> NH-90)	PTO	2.00





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

1 de la economía peruana

4.03.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO		
4.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR)	UND	12.00
4.03.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTES		
4.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS	UND	15.00
4.03.05	SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS		
4.03.05.01	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO 20A, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
4.03.05.01	SALIDA PARA EQUIPO DE LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO 20A, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
4.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS		
4.04.01	CABLES DE LINEA A TIERRA		
4.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90	M	13.00
4.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELECTRICO CABLE 2x4MM2 LSOHX-90 +1X4MM2 NH-90 (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTES Y ALUMBRADO	ML	850.00
4.04.02	TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS		
4.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2	und	36.00
4.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 2.5 MM2	und	12.00
4.05	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA		
4.05.01	MANTENIMINETO DE POZO DE PUESTA A TIERRA		
4.05.01.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE TIERRA MENOR A 5 OHM (INCLUYE: RESANE DE PISO, Y CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO)	und	1.00
4.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION		
4.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 26 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
4.05.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 18 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
4.05.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 16 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
4.06	ARTEFACTOS		
4.06.01	LÁMPARAS		
4.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	32.00
4.06.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO BRAQUETE DE 80W PARA EMPOTRAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SUSPENSIÓN	UND	2.00
4.06.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUZ DE EMERGENCIA, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SUSPENSIÓN	UND	12.00





PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

de la economía peruana"

4.06.02	<b>TOMACORRIENTES</b>		
4.06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS	UND	30.00
4.06.03	<b>INTERRUPTORES</b>		
4.06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	16.00
4.07	<b>VARIOS</b>		
4.07.01	<b>DESMONTAJES</b>		
4.07.01.01	DESMONTAJES DE TABLERO DE PVC		
4.07.01.01	RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES Y FUERZA EXISTENTES	und	3.00
4.08	<b>COMUNICACIONES</b>		
4.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO, 2DO PISO Y 3ER PISO	und	3.00
4.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACIÓN	und	3.00
4.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6	mi	182.00
4.08.04	SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)	pto	34.00
4.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	ml	13.50
4.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 40X25mm INCLUYE PERNOS DE SUJECCIÓN	ml	180.00
4.09	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>		
4.09.01	PRUEBAS ELÉCTRICAS (CON CERTIFICACIONES Y PROTOCOLOS) INCLY CERTIFICADO DE POZO A TIERRA	glb	1.00
5	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
5.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE LOSA VITRIFICADA DE 20"x18", COLOR: BLANCO, CON PEDESTAL. INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRECTA.	und	2.00
5.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE ACERO INOX, INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRECTA.	und	1.00
5.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO ONE PIECE CON CARGA REDUCIDA	und	2.00
5.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL TOALLA	und	4.00
5.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON ESPUMA PARA BAÑO	und	4.00
5.01.05	<b>REDES DE AGUA POTABLE</b>		
5.01.05.01	SALIDA DE AGUA FRIA		
5.01.05.01.0	SALIDA DE AGUA FRIA EN CODO DE INSERTO DE BRONCE D:1/2"		
5.01.05.02	REDES DE DISTRIBUCION, ALIMENTACION.	pto	1.00
5.01.05.02.0	TUBERÍA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA P/EXTERIORES		
5.01.05.03	VALVULAS Y LLAVES	ml	5.50
5.01.05.03.0	VALVULAS ESFERICAS DE BRONCE PESADO DE Ø 1/2"		
5.01.05.03.0	CAJA DE VALVULAS, INC. TAPA Y NICHOS PVC"	und	2.00
5.01.06	<b>REDES DE DESAGUE.</b>		
5.01.06.01	SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION	und	2.00





5.01.06.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 2"	pto	2.00
5.01.06.02	REDES DE DERIVACION.		
5.01.06.02.01	TUBERÍA DE PVC - CP DESAGUE Ø 2". INCLUYE PICADO Y RESANE CON MATERIAL SIMILAR	pto	6.50
6	VARIOS		
6.01	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTAS DE MELAMINE DE 18 MM CON BISAGRAS Y JALADORES	M2	1.58
6.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PLEGABLE DE ATENCION DE MELAMINE DE 18MM	M2	0.70
8	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE		
8.01.01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DESMONTE DE PINTURA, LIMPIEZA PERMANENTE DE ÁREAS INTERNAS Y EXTERNAS DEL LOCAL PRINCIPAL DURANTE LA EJECUCIÓN	glb	1.00

**SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY DE LA DIRIS LIMA SUR**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
<b>1.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
1.01	TRASLADO VERTICAL Y HORIZONTAL DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GLB	1.00
1.02	DESMONTAJE DE LAVATORIOS	UND	2.00
1.03	DESMONTAJE DE PUERTAS MADERA	M2	3.44
1.04	DESMONTAJE DE COBERTURA EXISTENTE	M2	10.90
<b>2.00</b>	<b>SEGURIDAD, SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES</b>		
2.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00
2.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
2.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00
<b>3.00</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
3.01	CONTRAPISO E=2"	M2	29.49
3.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNAS METÁLICA DE TUBO CUADRADO 3" X 3" X 2.5 MM, INCLUYE PLATINA CON PERNOS DE ANCLAJE AL PISO, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA	ML	14.70
3.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGAS METÁLICA DE TUBO RECTANGULAR 3" X 2" X 2.5 MM, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA	ML	20.90
3.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGAS METÁLICA DE TUBO RECTANGULAR 2" X 2" X 2.5 MM, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA	ML	4.55
3.05	CANALETA DE ALUZINC PREPINTADO BLANCO TIPO FRISO(CERRADO) E=0.6MM INCLUYE MONTANTES DE DESAGÜE(CAMBIO O PROYECCION)	ML	4.55
3.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA PLANCHA TIPO TR 6 E=0.35MM PREPINTADO AZUL (ALUZINC)	M2	26.75
3.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA TIPO MOSQUITERO INCLUYE BASTIDOR	M2	0.44
3.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA DE 2"X2" INCLUYE BASTIDOR	M2	6.27

Vº Bº  
 INGENIERO CIVIL  
 DORRIGO CAMAÑO MALO

Vº Bº  
 INGENIERO CIVIL  
 DORRIGO CAMAÑO MALO

Vº Bº  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 OF. DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
 OF. DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR

Vº Bº  
 LUIS ANTONIO VALLADARES RIVERA  
 ARQUITECTO  
 CAP 29402

Vº Bº  
 OFICINA DE INFRA. Y EQUIP. ING. R. FLORES  
 DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

Vº Bº  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

Vº Bº  
 OFICINA DE REDES INTEGRADAS DE SALUD MENTAL Y SALUD MENTAL Y ULTIMA DE PAZ



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

1 de la economía peruana"

4.00	<b>ARQUITECTURA</b>		
4.01	<b>TABIQUERIA DE DRYWALL</b>		
4.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERÍA DE DRYWALL SIMPLE PLACA ST 1/2" (AMBAS CARAS), INCLUYE PERFILERIA, ACABADO FINAL	M2	116.12
4.02	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		
4.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA INC PINTURA (ACABADO FINAL)	M2	18.42
4.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA HOLANDESA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA Y TABLERO DE ATENCION INC PINTURA (ACABADO FINAL)	M2	1.97
4.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA, INC ACCESORIOS Y PINTURA (ACABADO FINAL)	M2	1.68
4.02.04	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES INCLUYE ENCUADRE, LIJADO, MASILLADO, PINTURA GLOSS	M2	54.86
4.03	<b>VENTANAS</b>		
4.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CON CARPINTERIA DE ALUMINIO SERIE ECONOMICO CON VIDRIO LAMINADO Y PAVONADO DE 6MM INC ACCESORIOS	M2	4.08
4.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA MILIMESH 1 MM DE NYLON VIRGEN MONOFILAMENTO CON ROMBOS DE 5 CM, DOBLE NUDOS I / INDEPENDIENTES, HILOS REDONDEADOS. INC. ACCESORIOS	M2	22.60
4.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA PAVONADA	M2	36.10
4.04	<b>PISOS, ZOCALOS, CONTRAZOCALOS</b>		
4.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE PORCELANATO FORMATO 60 CM x 60 CM. ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE Y FRAGUA DE 1 MM	M2	30.96
4.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA ZÓCALO DE PORCELANATO FORMATO 60 CM X 60 CM, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE ALUMINIO	M2	31.53
4.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO H: 0.15 M x 60 CM, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE PVC	ML	71.54
4.05	<b>CIELO RASO</b>		
4.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS TIPO PVC PARA FALSO CIELO RASO	M2	31.80
4.06	<b>PINTURA</b>		
4.06.01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA SATINADO 02 MANOS EN PAREDES EXISTENTE, PREVIO LIJADO, SELLADO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES, INC. RESANES	M2	765.80
5.00	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
5.01	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>		
5.01.01	TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GLB	1.00
5.02	<b>ACTIVIDADES CIVILES</b>		
5.02.01	PICADO Y RESANE CON FORMATO SIMILAR	M2	12.00
5.03	<b>SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA</b>		
5.03.01	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO</b>		
5.03.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)	PTO	9.00

V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
OF-IE  
IM REYES



V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMAÑO MALO

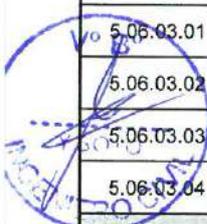


MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
E. VEGA





5.03.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO EN PARED (INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	6.00
<b>5.03.02</b>	<b>SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO</b>		
5.03.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	6.00
5.03.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (C/INTERRUPTOR INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	1.00
5.03.02.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (C/INTERRUPTOR INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	1.00
<b>5.03.03</b>	<b>SALIDA PARA TOMACORRIENTES</b>		
5.03.03.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS (SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90)	PTO	20.00
<b>5.03.04</b>	<b>SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS</b>		
5.03.04.01	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
5.03.04.02	SALIDA PARA EQUIPO DE LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
<b>5.04</b>	<b>CABLEADO ELECTRICO</b>		
5.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 1X4MM2 NH-90 (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTE	ML	450.00
<b>5.05</b>	<b>CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS</b>		
<b>5.05.01</b>	<b>TUBERIAS Y/O DUCTOS</b>		
5.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE Ø15 MM CONDUIT GALVANIZADO (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)	ML	16.50
<b>5.06</b>	<b>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS</b>		
<b>5.06.01</b>	<b>ALIMENTADORES ELECTRICOS</b>		
5.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 3-1X6 MM2 N2XOH + 1X4 MM2 NH-90	ML	24.00
<b>5.06.02</b>	<b>CABLES DE LINEA A TIERRA</b>		
5.06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90	ML	16.50
<b>5.06.03</b>	<b>TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS</b>		
5.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 2.5 MM2	UND	38.00
5.06.03.02	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2	UND	14.00
5.06.03.03	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM2	UND	6.00
5.06.03.04	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 10 MM2	UND	2.00
<b>5.07</b>	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA</b>		
V°B 5.07.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE PUESTA A TIERRA		
5.07.01.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE TIERRA MENOR A 5 OHM (INCLUYE: RESANE DE PISO, Y CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO)	UND	1.00
<b>5.08</b>	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION</b>		
5.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 26 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00



RODRIGO CAJAMARCO MALO  
INGENIERO CIVIL





5.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 16 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
5.08.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 12 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
<b>5.09</b>	<b>ARTEFACTOS</b>		
<b>5.09.01</b>	<b>LÁMPARAS</b>		
5.09.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W - 60 X 60 CM PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	37.00
5.09.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 68W, 8000LM, IP65 HERMETICO, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	6.00
5.09.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 75W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	4.00
5.09.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DE 4W , INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	6.00
<b>5.09.02</b>	<b>TOMACORRIENTES</b>		
5.09.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS	UND	66.00
<b>5.09.03</b>	<b>INTERRUPTORES</b>		
5.09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	15.00
5.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO GOLPE (INCLYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	3.00
5.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPLE TIPO GOLPE (INCLYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	4.00
<b>5.10</b>	<b>VARIOS</b>		
<b>5.10.01</b>	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>		
5.10.01.01	DESMONTAJE DE TABLEROS EXISTENTES	UND	3.00
5.10.01.02	RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES	UND	119.00
5.10.01.03	LEVANTAMIENTO DE LA INSTALACION EXISTENTE, RECONOCER Y ETIQUETAR CIRCUITOS	GLB	1.00
<b>5.11</b>	<b>COMUNICACIONES</b>		
5.11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO, 2DO PISO Y 3ER PISO)	UND	3.00
5.11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6	ML	145.00
5.11.03	SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)	PTO	30.00
5.11.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	ML	15.00
5.11.05	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 40X25MM, INCLUYE PERNOS DE SUJECCIÓN	ML	130.00
5.11.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACIÓN	UND	3.00
	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>		

VºBº  
 INGENIERO CIVIL

RODRIGO CAAMAÑO MALDONADO  
 INGENIEROS CIVIL

VºBº  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

LUIS ANTHONY VALLADARES RIVERA  
 VºBº  
 ARQUITECTO  
 CAP 29403

MINISTERIO DE SALUD  
 VºBº  
 OFICINA DE INFRA Y EQUIP  
 ING. R. FLORES  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
 VºBº  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD Lima Sur  
 E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
 OFICINA DE SALUD MENTAL Y ATENCION DE EMERGENCIAS  
 R. VELASQUEZ



5.12.01	PRUEBAS ELÉCTRICAS ( CON CERTIFICACIONES Y PROTOCOLOS)	GLB	1.00
<b>6.00</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>6.01</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS</b>		
6.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE LOSA VITRIFICADA DE 20"x18", COLOR: BLANCO, CON PEDESTAL. INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRRECTA	UND	2.00
6.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA CUELLO GANSO CON MANIJA LLAVE TIPO EVA, INC. ACCESORIOS	UND	2.00
<b>6.02</b>	<b>VARIOS SANITARIOS</b>		
6.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ELEVADO DE 1100 LT INC. ACCESORIOS E INC ESTRUCTURA METALICA CON TECHO Y ESCALERA DE GATO H=3.00 M	UND	1.00
<b>7.00</b>	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>		
7.01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Y LIMPIEZA.	GLB	1.00

**SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV DE LA DIRIS LIMA SUR**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	METRADO
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PROVISIONALES, ACTIVIDADES PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD</b>		
<b>1.01</b>	<b>ACTIVIDADES PROVISIONALES</b>		
1.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS.	glb	1.00
<b>1.02</b>	<b>SEGURIDAD ,SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES</b>		
1.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
1.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
1.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
<b>1.03</b>	<b>DESMONTAJES Y/O RETIROS</b>		
1.03.01	DESMONTAJE DE VENTANA	M2	3.70
1.03.02	DESMONTAJE DE PUERTA EXISTENTE	UND	2.00
1.03.03	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	UND	6.00
1.03.04	DESMONTAJE DE DRYWALL	M2	10.55
1.03.05	RETIRO DE MURO	M2	3.16
<b>2.00</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
	TABIQUERIA DRYWALL		
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERIA DE DRYWALL SIMPLE PLACA ST ½" (AMBAS CARAS), INCLUYE PERFILERIA, ACABADO FINAL CON PINTURA SATINADA (DOS MANOS)	M2	121.26
<b>02.02.</b>	<b>PISO</b>		
02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE CERAMICO SIMILAR AL EXISTENTE ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRA FUERTE Y FRAGUA DE 1 MM	M2	4.89

V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAMARAO MALO

V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAMARAO MALO

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
OF. I.E. MA REYES

LUIS ANTHONY VALLADARES RIVERA  
V°B°  
ARQUITECTO  
CAP 29402

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRA Y EQUIP  
ING. R. FLORES  
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE SALUD MENTAL Y SALUD DE LA FAMILIA  
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
R. VELAZQUEZ



PERÚ

Ministerio de Salud

Vicerrectoría de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

02.02.02	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE PISO PARQUET, INCLUYE PULIDO, ENCERADO Y CAMBIO DE PIEZAS DAÑADAS	M2	107.00
02.03.	PUERTAS		
02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA. INC PINTURA COLOR INSTITUCIONAL	M2	22.68
02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE DOBLE HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA. INC PINTURA COLOR INSTITUCIONAL	M2	3.78
02.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CORREDIZA DE MELAMINE , INCLUYE BASE, CERRADURA DE TRES GOLPES BLINDADA, ACCESORIOS.	M2	1.89
02.03.04	MANTENIMIENTO ,EMPASTADO Y PINTADO SATINADO DE PUERTAS CONTRAPLACADAS A 2 MANOS.	M2	3.78
02.03.05	MANTENIMIENTO DE PUERTA , REJA ,ESCALERA METALICA EXISTENTE INC LIJADO, RESANE, MASILLADO, BASE ZINCROMATO Y PINTURA TIPO GLOSS	M2	20.00
02.03.06	REUBIUCACION DE PUERTA DE MADERA EXISTENTE	UND	1.00
02.04.	VENTANA		
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALTA TIPO PIVOTANTE ,VIDRIO LAMINADO PAVONADO CON CARPINTERIA DE ALUMINIO. INCLUYE ACCESORIOS.	M2	6.99
02.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO ,SERIE ECONOMICA, VIDRIO LAMINADO PAVONADO DE 6mm ,INCLUYE ACCESORIOS .	M2	3.69
02.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA PAVONADA	M2	1.00
02.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA METALICA SIMILAR A LAS EXISTENTES	M2	0.24
02.05.	CONTRAZOCALO		
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA CONTRAZÓCALO DE CERAMICO SIMILAR AL EXISTENTE H:0.15 ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA	ML	90.00
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZÓCALO DE MADERA SIMILAR AL EXISTENTE , ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE.	ML	39.00
02.06.	ZOCALO		
02.06.01	ZOCALO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60x0.60m. ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE PVC. (INCLUYE RESANE)	M2	46.88
02.07.	PINTURA		
02.07.01	PINTURA SATINADO 02 MANOS EN PAREDES EXISTENTE, PREVIO SELLADOR - MUROS INTERIORES Y EXTERIORES	M2	150.00
03.00.	INSTALACIONES SANITARIAS		
03.01.	APARATOS SANITARIOS		
03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE LOSA VITRIFICADA DE 20"x18", COLOR: BLANCO, CON PEDESTAL. INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRECTA	UND	5.00
03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO 1 POZA CON ESCURRIDOR DE ACERO INOXIDABLE, INC. GRIFERIA CUELLO GANZO CON MANIJA SEMIRECTA Y SOPORTE.	UND	1.00
03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAÑO JARDIN METALICO	UND	1.00
03.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO ONE PIECE BLANCO, INC ACCESORIOS	UND	4.00
03.01.05	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE PVC DE 1L	UND	6.00
03.01.06	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA ROLLO AUTOCORTE DE PVC	UND	6.00
3.02	REDES DE AGUA POTABLE		





PERÚ

Ministerio  
de SaludVice ministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

1 de la economía peruana"

<b>03.02.01</b>	<b>SALIDA DE AGUA FRIA</b>		
03.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA EN CODO DE INSERTO DE BRONCE D:1/2"	PTO	2.00
<b>03.02.02</b>	<b>REDES DE DISTRIBUCIÓN, ALIMENTACIÓN</b>		
03.02.02.01	TUBERÍA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA P/EXTERIORES	ML	2.00
<b>03.02.03</b>	<b>VALVULAS Y LLAVES</b>		
03.02.03.01	VALVULAS ESFERICAS DE BRONCE PESADO DE Ø 1/2"	UND	2.00
03.02.03.02	CAJA DE VALVULAS, INC. TAPA Y NICHOS PVC	UND	2.00
<b>3.03</b>	<b>REDES DE DESAGUE</b>		
<b>03.03.01</b>	<b>SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN</b>		
03.03.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 2"	PTO	2.00
<b>03.03.02</b>	<b>REDES DE DERIVACION</b>		
03.03.02.01	TUBERÍA DE PVC - CP DESAGUE Ø 2".INCLYE PICADO Y RESANE CON MATERIAL SIMILAR	ML	2.00
<b>04.00.</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
<b>4.01</b>	<b>ACTIVIDADES CIVILES</b>		
4.01.01	PICADO Y RESANE	M2	2.00
<b>4.02</b>	<b>SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA</b>		
<b>4.02.01</b>	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO</b>		
4.02.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO ADOSADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO , CAJA OCTOGONAL, RESANE)	PTO	40.00
4.02.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA ADOSADO EN PARED (TUBERIA PVC 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)	PTO	5.00
<b>4.02.02</b>	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERNO</b>		
4.02.02.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN PARED (INCLUYE 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm <sup>2</sup> NH-90-)	PTO	4.00
<b>4.02.03</b>	<b>SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO</b>		
4.02.03.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90)	PTO	16.00
4.02.03.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (C/INTERRUPTOR INCLUYE TUBERIA PVC 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90)	PTO	4.00
4.02.03.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (C/INTERRUPTOR INCLUYE TUBERIA PVC 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90)	PTO	1.00
<b>4.02.04</b>	<b>SALIDA PARA TOMACORRIENTES</b>		
4.02.04.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS (TUBERIA SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90)	PTO	16.00
<b>4.02.05</b>	<b>SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS</b>		
4.02.05.01	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
4.02.05.02	SALIDA PARA LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00

V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMANO

V°B°  
OFICINA DE  
INFRAESTRUCTURA  
Y EQUIPAMIENTO  
DE REDES  
INTEGRADAS DE SALUD  
LIMA SUR

V°B°  
LUIS ANTONIO VALLADARES RIVERA  
ARQUITECTO  
CAP 29402

V°B°  
MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE  
INFRA Y EQUIP  
ING. R. FLORES  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

V°B°  
MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA  
Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
E. VEGA

V°B°  
MINISTERIO DE SALUD  
ESTRATEGIA NORMATIVA  
DE SALUD EN EL  
"PLAN DE PAU"  
LIMA SUR



PERÚ

Ministerio de Salud

Vice ministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

4.03	<b>CABLEADO ELECTRICO</b>		
4.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELECTRICO E INSTALACIÓN DE CABLE 1X4MM2 LSOHX (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTE	ML	450.00
4.04	<b>CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS</b>		
4.04.01	<b>TUBERIAS Y/O DUCTOS</b>		
4.04.01.01	SUMINISTO E INSTALACION DE TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4" MM CONDUIT GALVANIZADO (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)	M	8.00
4.05	<b>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS</b>		
4.05.01	<b>ALIMENTADORES ELECTRICOS</b>		
4.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 3-1X6 MM2 N2XOH 1X6 MM2 NH-90	M	72.00
4.05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 3-1X10 MM2 N2XOH + 1X10 MM2 NH-90	M	32.00
4.05.02	<b>CABLES DE LINEA A TIERRA</b>		
4.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90	M	6.00
4.05.03	<b>TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS</b>		
4.05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 2.5 MM2	UND	28.00
4.05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2	UND	24.00
4.05.03.03	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM2	UND	6.00
4.05.03.04	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM3	UND	6.00
4.06	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA</b>		
4.06.01	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE PUESTA A TIERRA</b>		
4.06.01.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE PUESTA A TIERRA	UND	1.00
4.07	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION</b>		
4.07.01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO GENERAL	UND	1.00
4.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN "TD-01" DE 24 POLOS (INCLUYE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, DIFERENCIALES, PEINE ELECTRICO DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR)	UND	2.00
4.07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN "TD-02" DE 20 POLOS (INCLUYE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, DIFERENCIALES, PEINE ELECTRICO DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR)	UND	1.00
4.08	<b>ARTEFACTOS</b>		
	<b>LÁMPARAS</b>		
4.8.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	35.00
4.8.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 68W, 8000LM, IP65 HERMETICO, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	6.00
4.8.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 75W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	14.00
4.8.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO BRAQUETE DE 20W PARA EMPOTRAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SUSPENSIÓN	UND	4.00
4.8.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DE 4W , INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	5.00
4.08.02	<b>TOMACORRIENTES</b>		





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

1 de la economía peruana"

4.08.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS	UND	58.00
<b>4.08.03</b>	<b>INTERRUPTORES</b>		
4.08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	4.00
4.08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	2.00
<b>4.09</b>	<b>COMUNICACIONES</b>		
4.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO)	UND	1.00
4.09.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 8 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 2DO Y 3ER PISO)	UND	2.00
4.09.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACIÓN	UND	3.00
4.09.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6	ML	140.00
4.09.05	SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)	PTO	23.00
4.09.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	ML	5.00
4.09.07	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 40X25mm INCLUYE PERNOS DE SUJECCIÓN	ML	130.00
<b>4.10</b>	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>		
4.10.01	PRUEBAS ELÉCTRICAS ( CON CERTIFICACIONES Y PROTOCOLOS)	GLB	1.00
<b>05.00.</b>	<b>OTROS</b>		
<b>5.01.</b>	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIOS</b>		
5.01.01.	DESMONTAJE DE TABLEROS EXISTENTES	UND	2.00
5.01.02.	DESMONTAJE Y MONTAJE DE CANALIZACIONES DE INST. ELECTRICAS POR ZONAS	GLB	1.00
5.01.03.	RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES	UND	120.00
5.01.04.	RETIRO DE CABLEADO EXISTENTE DE ALUMBRADO, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTE	GLB	1.00
5.01.05.	LEVANTAMIENTO DE LA INSTALACION EXISTENTE. RECONOCER Y ETIQUETAR CIRCUITOS	GLB	1.00
5.01.06.	INDEPENDIZACION DE CIRCUITO DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE HACIA TD-02	GLB	1.00
5.01.07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA MOSQUITERA DE METAL (0.80X0.30)INCLUYE BASTIDOR DE ALUMINIO	GLB	1.00
5.01.08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESA DE ATENCION DE MELAMINE (0.80X0.30).INCLUYE SOPORTE.	UND	2.00
5.01.09.	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA OLIMPICA PLASTIFICADA,INCLUYE MARCO METALICO	M2	27.50
5.01.10.	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DESMONTE DE PINTURA, LIMPIEZA PERMANENTE DE ÁREAS INTERNAS Y EXTERNAS DEL LOCAL PRINCIPAL DURANTE LA EJECUCIÓN	GLB	1.00

RODRIGO CAAMAÑO  
INGENIERO CIVIL

**SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI DE LA DIRIS LIMA SUR"**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
1	TRABAJOS PROVISIONALES		

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
OF-IE  
IM REYES

LUIS ANTONIO MALLA HERNANDEZ  
VºBº  
ARQUITECTO  
CAP 29402

MINISTERIO DE SALUD  
VºBº  
OFICINA DE INFRA Y EQUIP  
ING. R. FLORES  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
VºBº  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS de Salud Lima Sur  
E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
E. VEGA



1.01	<b>TRASLADO VERTICAL Y HORIZONTAL</b>		
1.01.01	TRASLADO VERTICAL Y HORIZONTAL DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GLB	1.00
1.02	<b>SEGURIDAD, SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES</b>		
1.02.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	GLB	1.00
1.02.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	GLB	1.00
1.02.03	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00
2	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
2.01	<b>REMOCIÓN, DESMONTAJE Y RETIRO</b>		
2.01.01	DESMONTAJE Y RETIRO DE TABIQUERÍA DRYWALL	M2	22.18
2.01.02	DESMONTAJE Y RETIRO DE MUROS LIVIANOS DE MADERA	M2	3.89
2.01.03	REMOCIÓN Y RETIRO DE PISO CERAMICO	M2	97.47
2.01.04	REMOCIÓN DE CONTRAZOCALO CERAMICO	M	49.21
2.01.05	REMOCIÓN DE ZÓCALO CERAMICO	M2	9.16
3	<b>ARQUITECTURA</b>		
3.01	<b>PINTURA</b>		
3.01.01	PINTURA OLEO MATE (NO TÓXICO Y LAVABLE) - (MIN. 02 MANOS) INC. SELLADOR, IMPRIMANTE, RESANE EN MUROS INTERIORES, EXTERIORES Y CIELORRASOS)	M2	209.31
3.02	<b>CIELORRASOS</b>		
3.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELORASO DE PVC	M2	15.14
3.03	<b>TABIQUERIA DRYWALL</b>		
3.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUERÍA DE DRYWALL CON DOBLE PLACA DE FIBROCEMENTO 8MM E=0.12M. INC MASILLADO Y EMPASTADO. INCL. SARDINEL PERALTADO H=0.15M	M2	57.37
3.04	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>		
3.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA CONTRAPLACADA 90X210 CM, E=45.0 MM CON TRIPLAY 4MM. INC ACCESORIOS Y PINTADO.	M2	1.89

V°B° 3  
 INGENIERO CIVIL  
 RODRIGO CAAMAÑO MAL

V°B°  
 INGENIERO CIVIL  
 RODRIGO CAAMAÑO MAL

V°B°  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 OF. DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR

LUIS ANTHONY VALLADARES BIVERA  
 V°B°  
 ARQUITECTO  
 CAP 29402

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE INFRA. Y EQUIP.  
 ING. R. FLORES  
 DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
 E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR



PERÚ

Ministerio de Salud

Vice ministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

1 de la economía peruana"

3.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VAIVÉN CONTRAPLACADA 90X210 CM, E=45.0 MM CON TRIPLAY 4MM. INC MARCO, CHAPA DE CERRADURA, BISAGRA, ACCESORIOS Y PINTADO.	M2	11.34
3.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA BAJA SERIE ECONÓMICA DOBLE CORREDIZA CON CRISTAL LAMINADO 6MM	M2	7.61
3.04.04	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA. INC MANTENIMIENTO DE MARCO, CAMBIO CHAPA DE CERRADURA, BISAGRA, ACCESORIOS Y PINTADO	UND	11.00
3.04.05	MANTENIMIENTO DE VENTANA. INC. REEMPLAZO DE PARTES ROTOS O DETERIORADOS. LIJADO, PULIDO, PINTADO BASE SINCROMATO, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO Y/O CAMBIO DE GARRUCHAS, FELPAS, SEGUROS, PERFILES DETERIORADOS E INCLUIR LÁMINA DE SEGURIDAD.	M2	29.69
3.04.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA TIPO MOSQUITERO. INCL BASTIDOR DE ALUMINIO	M2	0.81
3.04.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA HOLANDESA CONTRAPLACADA 100X210 CM, E=45.0 MM CON TRIPLAY 4MM. INCL PINTADO, MARCO, CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA DE ACERO INOXIDABLE Y TABLERO DE ATENCIÓN	M2	2.10
3.04.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA MILIMESH DE 1 MM DE NYLON VIRGEN MONOFILAMENTO CON ROMBOS DE 5 CM, DOBLE NUDOS I / INDEPENDIENTES, HILOS REDONDEADOS	M2	17.04
<b>3.05</b>	<b>PISOS</b>		
3.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE MATE DE 60X60CM, ALTO TRÁNSITO, PRIMERA CALIDAD	M2	97.47
<b>3.06</b>	<b>ZÓCALOS</b>		
3.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PORCELANATO 60 X 60 CM, ACABADO LISO H=1.80M	M2	9.16
<b>3.07</b>	<b>CONTRAZÓCALOS</b>		
3.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PORCELANATO LISO H=0.10M	M	132.00
<b>3.08</b>	<b>PAVONADO</b>		
3.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVONADO DE MAMPARAS DE CRISTAL	M2	10.34
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>4.01</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>		
4.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO CON PEDESTAL. INC GRIFERÍA.	PZA	3.00
	MANTENIMIENTO DE LAVATORIO. INC CAMBIO GRIFERÍA Y ACCESORIOS	PZA	4.00
4.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION INODORO ONE PIECE. INC ACCESORIOS	PZA	1.00

RODRIGO CAAMANO

V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
OF. IN REDES

LUIS ANTHONY VALLADALES BENA  
V°B°  
ARQUITECTO  
CAP 29402

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRA. Y EQUIP.  
ING. R. FLORES  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

4.01.04	MANTENIMIENTO DE INODORO. INC CAMBIO DE ACCESORIOS	PZA	4.00
4.01.05	MANTENIMIENTO DE TANQUE ELEVADO. INCL. LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y CAMBIO DE ACCESORIOS	GLB	1.00
4.02	<b>REDES DE AGUA POTABLE</b>		
4.02.01	<b>SALIDA DE AGUA FRIA</b>		
4.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA EN CODO DE INSERTO DE BRONCE D:1/2"	PTO	3.00
4.02.02	<b>REDES DE DISTRIBUCIÓN Y ALIMENTACIÓN</b>		
4.02.02.01	TUBERÍA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA P/EXTERIORES	M	10.03
4.02.03	<b>VALVULAS Y LLAVES</b>		
4.02.03.01	VÁLVULA ESFERICAS DE BRONCE PESADO DE Ø 1/2"	UND	3.00
4.02.03.02	CAJA DE VALVULAS, INC. TAPA Y NICHOS	UND	3.00
4.03	<b>REDES DE DESAGUE</b>		
4.03.01	<b>SALIDA DE DESAGUE</b>		
4.03.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 2"	PTO	3.00
4.03.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 4"	PTO	1.00
4.03.02	<b>REDES DE DERIVACIÓN</b>		
4.03.02.01	TUBERÍA DE PVC - CP DESAGUE Ø 2"	M	10.03
4.03.02.02	TUBERÍA DE PVC - CP DESAGUE Ø 4"	M	1.90
	<b>ACCESORIOS</b>		
5.01	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</b>		
5.01.01	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE PVC DE 1L.	UND	8.00
5.01.02	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA ROLLO AUTOCORTE DE PVC	UND	8.00
	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>		

V°B°  
 INGENIERO EN  
 SANITARIA Y  
 AMBIENTAL  
 RODRIGO CAJAMANO MALO

V°B°  
 INGENIERO EN  
 CIVIL  
 RODRIGO CAJAMANO MALO

V°B°  
 INGENIERO EN  
 SANITARIA Y  
 AMBIENTAL  
 RODRIGO CAJAMANO MALO

V°B°  
 ARQUITECTO  
 CAP 28402  
 LUIS ANTHONY VALLADARES BIVERA

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE  
 INFRA. Y EQUIP.  
 ING. R. FLORES  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA  
 Y EQUIPAMIENTO  
 E. VEGA  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD Lima Sur

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 ESTRATEGIA DE SANITARIA  
 DE SALUD MENTAL Y  
 TUBERCULOSIS  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD



PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

1 de la economía peruana"

6.01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO Y LIMPIEZA	GLB	1.00
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
<b>7.01</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>		
7.01.01	TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GLB	1.00
<b>7.02</b>	<b>ACTIVIDADES CIVILES</b>		
7.02.01	PICADO Y RESANE	M2	2.00
<b>7.03</b>	<b>SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA</b>		
<b>7.03.01</b>	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO</b>		
7.03.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1X4MM2 NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)	PTO	9.00
7.03.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO EN PARED (INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1X4MM2 NH-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	7.00
<b>7.03.02</b>	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERNO</b>		
7.03.02.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN PARED (TUBERIA PVC-SAP 20 MM 2X4MM <sup>2</sup> LSOHX-90 + 1X4MM <sup>2</sup> NH-90)	PTO	1.00
<b>7.03.03</b>	<b>SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO</b>		
7.03.03.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	5.00
7.03.03.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	2.00
<b>7.03.04</b>	<b>SALIDA PARA TOMACORRIENTES</b>		
7.03.04.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON LT, INCLUYE ACCESORIOS (TUBERIA PVC SAP 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1X4MM2 NH-90)	PTO	24.00
<b>7.03.05</b>	<b>SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS</b>		
7.03.05.01	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1X4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
7.03.05.02	SALIDA PARA LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1X4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
	<b>CABLEADO ELECTRICO</b>		
7.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 1X4MM2 NH-90 (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTE	ML	350.00

INGENIERO  
CIVIL 7.000  
RODRIGO CAAMANO MALO



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana

7.05	<b>CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS</b>		
7.05.01	<b>TUBERIAS Y/O DUCTOS</b>		
7.05.01.01	SUMINISTO E INSTALACION DE TUBERÍA CONDUIT EMT Ø15 MM (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)	M	15.00
7.05.01.02	SUMINISTO E INSTALACION DE TUBERÍA CONDUIT EMT Ø25 MM (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)	M	25.00
7.06	<b>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS</b>		
7.06.01	<b>ALIMENTADORES ELECTRICOS</b>		
7.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 2-1X6 MM2 N2XOH 1X6 MM2 NH-90	M	25.00
7.06.02	<b>CABLES DE LINEA A TIERRA</b>		
7.06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90	M	15.00
7.06.03	<b>TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS</b>		
7.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2	UND	35.00
7.06.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM2	UND	12.00
7.06.03.03	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 10 MM2	UND	1.00
7.07	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA</b>		
7.07.01	<b>MANTENIMINETO CORRECTIVO POZO DE PUESTA A TIERRA</b>		
7.07.01.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE TIERRA MENOR A 5 OHM	UND	1.00
7.08	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION</b>		
7.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 26 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
7.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 18 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
7.08.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 12 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00

V°B°  
 INGENIERO CIVIL  
 RODRIGO CAAMAÑO MALO

V°B°  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 LUIS ANTONIO VALLADARES BARRERA  
 ARQUITECTO  
 CAP 29402

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE INFRA Y EQUIP  
 ING. R. FLORES  
 DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
 F. MEGS

MINISTERIO DE SALUD  
 OFICINA DE REGISTRO Y CONTROL DE CALIDAD  
 DIRECCIÓN DE REGISTRO Y CONTROL DE CALIDAD



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

7.09	<b>ARTEFACTOS</b>		
7.09.01	<b>LÁMPARAS</b>		
7.09.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W PARA ADOSAR Y/O EMPOTRAR INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	28.00
7.09.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 68W, 8000LM, IP65 HERMETICO, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	2.00
7.09.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 75W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	12.00
7.09.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DE 4W, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	7.00
7.09.02	<b>TOMACORRIENTES</b>		
7.09.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS	UND	42.00
7.09.03	<b>INTERRUPTORES</b>		
7.09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	15.00
7.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO GOLPE (INCLYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	4.00
7.10	<b>VARIOS</b>		
7.10.01	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIOS</b>		
7.10.01.01	DESMONTAJE DE TABLEROS EXISTENTES	UND	1.00
7.10.01.02	RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES	UND	68.00
7.10.01.03	LEVANTAMIENTO DE LA INSTALACION EXISTENTE, RECONOCER Y ETIQUETAR CIRCUITOS	GLB	1.00
7.10.01.04	INDEPENDIZACION DE CIRCUITO DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE HACIA TD-01	GLB	1.00
7.10.01.05	INDEPENDIZACION DE CIRCUITO DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE HACIA TD-02	GLB	1.00
7.11	<b>COMUNICACIONES</b>		
7.11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO.	UND	1.00
7.11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 8 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 2DO PISO Y 3ER PISO	UND	2.00

V°B°  
 SOTO  
 INGENIERO CIVIL

V°B°  
 INGENIERO CIVIL  
 RODRIGO CAAMAÑO MALO

V°B°  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR

V°B°  
 LUIS ANTONIO RIVERA  
 ARQUITECTO  
 CAP 28402

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
 E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE SANITARIA DE SALUD MENTAL Y SALUD DE PAZ  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana

7.11.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6	UND	1.00
7.11.04	SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)	PTO	28.00
7.11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	ML	6.00
7.11.06	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 40X25MM. INCLUYE PERNOS DE SUJECCIÓN	ML	42.00
7.11.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACIÓN	UND	3.00
<b>7.12</b>	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>		
7.12.01	PRUEBAS ELÉCTRICAS (CON CERTIFICACIONES Y PROTOCOLOS)	GLB	1.00

**VER LOS SIGUIENTES ANEXOS:**

- Anexo 01: Características Técnicas
- Anexo 02: Metrados
- Anexo 03: Programación de actividades
- Anexo 04: Planos
- Anexo 05: Formato de Acta de devolución de accesorios y/o materiales reemplazados

**9. PLAN DE TRABAJO**

El Proveedor deberá presentar un Plan de Trabajo elaborado como cronograma de intervención desagregado por actividad, teniendo en consideración que no interfiera el servicio en días y horas de atención de la entidad. (Ver Formato del Apéndice N° 3).

El Plan de Trabajo deberá tener el siguiente contenido mínimo, el cual será:  
Cronograma de Intervención  
SCTR de los trabajadores  
Cronograma de asistencia del Personal Clave.

El Contratista de acuerdo a los planos y documentos del servicio, programará su trabajo en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograrse en forma ordenada en el tiempo previsto.

**REGLAMENTO TÉCNICO, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS**

Deberá realizar el Servicio cumpliendo con la normativa vigente:

- Reglamento Nacional de Edificaciones
- NTS 113-MINSA/DGIEM
- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento de la Ley de contrataciones del estado vigente.
- Otras normas vigentes.





**NORMAS TÉCNICAS**

Para un buen desempeño de las actividades, el contratista deberá cumplir según sea aplicable los lineamientos y procedimientos establecidos en la normativa reglamentos y disposiciones vigentes:

Deberá realizar el Servicio cumpliendo con la normativa vigente:

- La Norma NTS N° 113 – MINSAL/ DGIEM- V01 Norma técnica de salud "Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer nivel de atención"
- El contratista debe cumplir el Reglamento Nacional de Edificaciones en la norma de Seguridad G.050 "Seguridad en la Construcción"
- Código Nacional de Electrificación - Utilización 2006
- Norma E.070 del RNE
- Normas técnicas peruanas sobre instalaciones en la edificación (INDECOPI)
- Ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Así mismo debe considerar el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo de DIRIS LIMA SUR, tanto para el personal del contratista, así como para los involucrados: ocupantes, personal de visita y terceros, que se podrían ver afectados directa o indirectamente por el impacto del servicio, por lo cual se identificará ante la entidad, además todo el personal del PROVEEDOR deberá contar con seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR).
- El proveedor, es responsable que su personal cuente con SCTR seguro contra accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, será responsabilidad del contratista brindar todos los medios físicos necesarios para la protección de su personal. (EEP de Seguridad y EPP de protección de salud). Exigibles para la ejecución durante todo el servicio.



**Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metroológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas**

- El proveedor en cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de DIRIS LIMA-SUR.
- 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 acondicionamiento y deberá cumplir con los procesos y protocolos técnicos y de seguridad para estos fines.



**IMPACTO AMBIENTAL**

El PROVEEDOR deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo con derrames o productos que afecten la asepsia del establecimiento de salud, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo.

El PROVEEDOR deberá mantener las instalaciones del establecimiento de salud en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos diarios como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.

El PROVEEDOR deberá evitar contaminar el área de trabajo con material obtenido de reparaciones o resanes o eliminación de desmonte o similares; su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la preservación ambiental.

Asimismo, deberá dar el manejo apropiado de los residuos no contaminantes. Además, el Contratista solo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo 48 horas en el lugar indicado por los representantes del establecimiento de salud, debiendo coordinar anticipadamente su desplazamiento para definir el horario y procesos de control.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

1 de la economía peruana"

### 9.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PREVISTOS POR LA ENTIDAD

- Facilidades de acceso a las áreas a intervenir.
- Desocupar los ambientes durante el periodo de ejecución del servicio, hasta la conformidad, según el cronograma de actividades.
- Contar con un ambiente de contingencia para reubicar los equipos que se retiren de los ambientes a intervenir, previa coordinación con el área usuaria.
- Facilidades de lugar para acopio de residuos o elementos desmontados.

### 9.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

#### 9.2.1. ÁREA QUE COORDINARÁ CON EL PROVEEDOR

El Proveedor coordinará con la OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA DIRIS LIMA SUR.

#### 9.2.2. ÁREAS RESPONSABLES DE LA SUPERVISIÓN DEL SERVICIO

La Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS LIMA SUR será responsable de la supervisión de la ejecución del servicio solicitado. El contratista coordinará en todo momento con la jefatura de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS LIMA SUR.



### 10. REQUISITO DEL PROVEEDOR

La empresa proporcionará personal calificado para adecuada y eficiente ejecución del "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CUATRO (04) CENTROS DE SALUD MENTAL COMUNITARIOS DE LA DIRIS LIMA SUR" en cantidad y perfiles requeridos por los Términos de Referencia elaborados por la OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA DIRIS LIMA SUR; y que serán destacados en el CENTRO SALUD METAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL, QHALI KAY, LEON XVI Y YUYAY WASI.

#### 10.1. PERFIL DEL PROVEEDOR

El proveedor podrá ser una persona natural o Jurídica con experiencia en ejecución de servicios de igual o similar envergadura. Para ello acreditará mediante órdenes de servicios, contratos, constancias o cualquier otro documento que demuestre de manera fehaciente su experiencia, las cuales deberán ser acompañadas de su respectiva conformidad o comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con Voucher de depósito, reporte de estado de cuenta o cancelación en el documento correspondiente.

Se requiere que el personal del contratista cuente con amplia experiencia en trabajos similares a lo solicitado y deben estar conformado por: Oficiales, Operarios, ayudantes y otros que se requiera para la correcta ejecución del servicio contratado.

Contar con *inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores que administra el OSCE, en el rubro de servicios.*

No deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano.

#### 10.1.1. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

Profesional Responsable:

Un (01) Arquitecto y/o Ingeniero Civil





**10.1.1.1 FORMACION ACADEMICA**

**Profesional Responsable**

**Requisitos:**

**Arquitecto y/o Ingeniero Civil**

Experiencia mínima de dos (02) años como ingeniero supervisor y/o ingeniero residente, en servicio y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura en general público y/o privado. Cabe indicar que los documentos de colegiatura y habilitación serán necesarios para la firma del contrato.

Nota: El profesional clave deberá estar presente en todas las actividades de la ejecución del servicio, este ítem se evidenciará por medio de las visitas inopinadas y paneles fotográficos, así como las coordinaciones con la Oficina de Infraestructura, con un 100% de participación durante la ejecución del servicio, que será verificado con su cronograma de asistencia.

**Especialista en SOMA Ingeniero civil o arquitecto**

Como Ingeniero Especialista en Seguridad de Obra en la ejecución Y/O ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL Y/O ESPECIALISTA EN HIGIENE Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y/O ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD EN EL TRABAJO no menor a QUINCE (15) MESES EN EJECUCIÓN DE OBRAS O SERVICIOS EN GENERAL

**Ingeniero Mecánico Electricista**

Con experiencia no menor a un (01) año como ingeniero supervisor y/o ingeniero residente, en obras y/o servicios y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura en general público y/o privado. Cabe indicar que los documentos de colegiatura y habilitación serán necesarios para la firma del contrato.

**Acreditación:**

- El TITULO PROFESIONAL será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.
- En caso el título o grado académico no se encuentre inscrito en el referido registro el postor deberá presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.
- Durante la ejecución contractual del presente servicio, el cambio de personal procede por iguales o superiores características al ofertado en la propuesta técnica, pudiéndose reemplazar al personal solo por causas demostradas no atribuibles al contratista, es decir por caso fortuito o fuerza mayor. La sustitución del personal solo procederá previa autorización escrita del supervisor de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Entidad.

**10.1.1.2 CAPACITACIÓN**

**Requisitos:**





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

- Arquitecto y/o Ingeniero Civil  
CURSO EN RESIDENCIA Y SUPERVISION DE OBRAS 120 horas académicas
- Especialista en SOMA Ingeniero civil o arquitecto  
CURSO Y/O DIPLOMADO DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Mínimo 40 horas Electivas).  
Curso de formación en Evaluación del Riesgo de Desastres Originados por Fenómenos Naturales (Acreditado con CENEPRED) (Mínimo 40 horas ACADEMICAS).
- Ingeniero Electricista  
CURSO EN RESIDENCIA Y SUPERVISION DE OBRAS 120 horas académicas

**Acreditación:**

Se acreditará con copias simples de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.

Nota: Dichas capacitaciones pueden ser emitidas por cualquier institución ya sea pública o privada o estatal que tengan capacidad legal para brindar los servicios de capacitación requeridos en las presentes bases.

**Con respecto al personal del proveedor deberá cumplir las siguientes normas de conducto:**

- Orden personal en todo momento
- Puntualidad y responsabilidad
- Respeto, cortesía y buenas costumbres
- Utilización del uniforme adecuado a las condiciones de seguridad
- Tener todos los implementos de seguridad según la normativa de seguridad en el trabajo (EPP)
- El jefe de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS LIMA-SUR, previo informe de la supervisión, podrá solicitar la sanción y/o cambio inmediato de personal cuando este demuestre negligencia y/o incapacidad en el cumplimiento de actividades, de la misma forma podrá actuar cuando el personal no cumpla las normas de higiene y seguridad establecidas y las normas disciplinarias de la institución.

**10.2. SEGUROS**

- El Contratista proporcionará Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) y por daños a terceros en cumplimiento con la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR. La constancia de la póliza de seguro de los trabajadores, deberá ser remitida al supervisor del servicio asignado por la Unidad de Mantenimiento e Infraestructura, al inicio de los trabajos.
- El Contratista se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de personal del establecimiento de salud, del público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios de mantenimiento correctivo y/o preventivo contratados, sin perjuicio que a la Administración del establecimiento de salud se le inicie las acciones judiciales y legales que correspondan.
- Los responsables del servicio contratado, deberán permanecer en la zona durante el plazo de los trabajos de mantenimiento, a fin de garantizar el cumplimiento y dedicación exclusiva, y así evitar los retrasos y penalidades.
- Todos los trabajos sin excepción se desarrollarán dentro de las mejores prácticas constructivas de mantenimiento a fin de asegurar su correcta ejecución hasta la culminación del servicio, estando a la aprobación y plena satisfacción del área usuaria.
- Todo el personal que sea parte del servicio contratado deberá contar con todas las herramientas para el correcto desarrollo del servicio, así como el uso obligatorio del Equipo de Protección Personal (EPP) y para la delimitación señalización y control de accesos del área de trabajo, se utilizará los Equipos de Protección Colectiva (EPC), el cual tiene como función principal evitar riesgos laborales en el área de trabajo y resguardo de la integridad física de los asegurados y trabajadores.





**MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Se requiere que el proveedor cuente con los equipos y herramientas necesarios para realizar las diferentes actividades descritas en el presente Término de Referencia, por lo que, los medios físicos ofertados por la empresa adjudicada; serán presentados al inicio del contrato, las cuales deberán ser reemplazadas inmediatamente de suscitarse algún deterioro en ellas.

Cabe mencionar que, el proveedor deberá presentar la acreditación del equipamiento estratégico requerido, el cual no deberá tener una antigüedad mayor a 5 años a la fecha de presentación de propuesta. De ser el caso y no contar con la acreditación correspondiente el contratista está facultado en presentar una declaración jurada del equipamiento, declaración jurada de certificación del equipamiento estratégico y/o compromiso.

Ítem	Cantidad	Descripción
01	01	Máquina de soldar de 400A
02	01	Grupos Electrógeno
03	01	Andamio Metálicos normado

**Acreditación:**

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido está disponible para la ejecución del contrato.

**11. GARANTÍA DEL SERVICIO:**

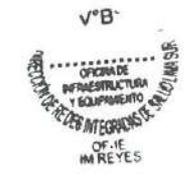
Doce (12) meses contados a partir emitida la conformidad del servicio.

**12. ENTREGABLE**

El Proveedor deberá notificar por escrito la culminación del servicio realizado, a la secretaria de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento y/o mesa de partes.

El Proveedor deberá entregar los ambientes en correcto funcionamiento en óptimas condiciones, así mismo deberá presentar un Informe técnico (informe técnico final del contratista y reversos, el cual será proporcionado a la entidad), del servicio ejecutado, al finalizar el servicio; a la Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS LIMA-SUR, el cual, en un plazo máximo de 07 días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscrito el acta de conformidad, deberá ser presentado por mesa de partes de la Entidad.

- Informe técnico final del servicio firmado por el profesional responsable.
- Panel fotográfico del servicio (donde se evidencien las actividades)
- Planos actualizados en Digital (Formato .dwg (AutoCAD) y grabado en disco magnético CD) e impreso.
- Acta de inicio de servicio Original (Suscrito por el área usuaria, área técnica y contratista).
- Acta de conformidad (Suscrito por el área usuaria, área técnica y contratista).
- Fichas técnicas de los materiales utilizados durante la ejecución del servicio.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

\*\* El acta de inicio y conformidad deberá ser suscrito con sellos que acrediten la responsabilidad administrativa pública y civil en el caso del contratista.

13. 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.

Dicha 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 por la entidad.

14. FORMA DE PAGO

Se realizará el PAGO ÚNICO al proveedor, después de ejecutada la prestación del servicio en el plazo máximo de Diez (10) días Hábiles luego de emitida la conformidad por el área usuaria, el cual constituye el único entregable que satisface la necesidad de los usuarios del Servicio previo cumplimiento y presentación de lo siguiente:

- Informe técnico del servicio ejecutado, según numeral 12.

En caso de no haberse cumplido los requisitos establecidos en el presente termino de referencia para la recepción del servicio se formulará un acta de observaciones, las cuales deberán ser levantadas por el contratista de acuerdo al Art. 168° de la Ley de Contrataciones del Estado, ingresando su documentación con las observaciones superadas por mesa de partes, en la fecha indicada.

15. CONFORMIDAD

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (07) días calendarios contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable o, a la culminación del servicio; el PROVEEDOR comunicará por escrito a la Oficina de Infraestructura y Equipamiento de la DIRIS LIMA-SUR. Cuando se haya cumplido con la obligación asumida de acuerdo a las actividades descritas en la partida de metrados y acorde a la Orden de Servicio, a los presentes Términos de Referencia.

La Conformidad de la prestación del servicio será suscrito por la estrategia de Salud Mental y Cultura de Paz, como área usuaria responsable y la jefatura de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento (OIE) DIRIS LIMA SUR.

Son requisitos mínimos para la recepción del servicio:

- Cumplimiento de los Términos de Referencia y Apéndices.
- Informe técnico del servicio ejecutado debidamente firmado por personal clave – profesional responsable del servicio de mantenimiento (ingeniero civil o arquitecto colegiado), que deberá ser presentado en Mesa de partes de la DIRIS Lima Sur en horario oficial de atención.
- Acta de devolución de accesorios y/o materiales que serán reemplazados, siempre y cuando corresponda.
- Fichas técnicas de los materiales empleados.
- Carta de garantía por periodo no menor de un (01) año.

Se debe mencionar que, el acta de inicio y conformidad deberá ser suscrito con sellos que acrediten la responsabilidad administrativa pública y civil en el caso del PROVEEDOR.





De existir observaciones, según el art. 144.4 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, el cual establece lo siguiente: De existir observaciones, la DEC 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.

**16. RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS**

De acuerdo a lo indicado en la ley de contrataciones EL CONTRATISTA o proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo de Un (01) año contando a partir de la conformidad otorgada.

**17. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

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, participacioncitas, 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. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

**18. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

**19. CLAUSULA RESOLUCION DE 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 proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

## 20. GESTION DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, 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.

## 21. ANEXOS

Anexo 1: Características Técnicas

Anexo 2: Metrados

Anexo 3: Programación de ejecución de actividades

Anexo 4: Planos

Anexo 5: Formato de acta de devolución de accesorios y/o materiales reemplazados





### 1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><b>Requisitos:</b> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 475,000.00 (Cuatrocientos setenta y cinco mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de 115,000.00 (ciento quince mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: Obras y/o Servicios de acondicionamiento, reparación, mejoramiento, adecuación y/o mantenimiento y/o rehabilitación en infraestructura en general público y/o privado; que cuenten como mínimo con dos de los siguientes componentes: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Sanitarias y/o Pintura.</p> <p><b>Acreditación:</b> La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 11 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 14. Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 11 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
E. VEGA

V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
OF-IE  
IM REYES

V°B°  
Y SOTO  
INGENIERO CIVIL

V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMAÑO MALLO

V°B°  
LUIS ANTONIO VALLABARES OSUNA  
ARQUITECTO  
GAP 28402

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
ING. R. FLORES

MINISTERIO DE SALUD  
OF-IE  
ESTRATEGIA SANITARIA DE SALUD MENTAL Y AUTISMO DE PAZ  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
2



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

<b>C.</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>C.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><b>Profesional Responsable:</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Arquitecto y/o Ingeniero Civil</b> Experiencia mínima de dos (02) años como ingeniero supervisor y/o ingeniero residente, en servicio y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura en general público y/o privado. Cabe indicar que los documentos de colegiatura y habilitación serán necesarios para la firma del contrato.</li> <li>➤ <b>Especialista en SOMA Ingeniero civil o arquitecto</b> Como Ingeniero Especialista en Seguridad de Obra en la ejecución Y/O ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL Y/O ESPECIALISTA EN HIGIENE Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y/O ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD EN EL TRABAJO no menor a QUINCE (15) MESES EN EJECUCION DE OBRAS O SERVICIOS EN GENERAL</li> <li>➤ <b>Ingeniero Electricista</b> Con experiencia no menor a un (01) años como ingeniero supervisor y/o ingeniero residente, en servicio y/o obras y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura en general público y/o privado. Cabe indicar que los documentos de colegiatura y habilitación serán necesarios para la firma del contrato.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes 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.</p> <p>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</p> <p>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</p> <p>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>
<b>C.2</b>	<b>CALIFICACIÓN DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>C.2.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><b>Profesional Responsable:</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Un (01) Arquitecto y/o Ingeniero Civil</p> <p>Un (01) Especialista en SOMA Ingeniero civil o arquitecto</p> <p>Un (01) Ingeniero Electricista</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link:</p>



Handwritten signature in blue ink.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

de la economía peruana"

	<p><a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</p> <p>En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en los referidos registros, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.</p>
<p><b>C.2.2</b></p>	<p><b>CAPACITACIÓN</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Arquitecto y/o Ingeniero Civil CURSO EN RESIDENCIA Y SUPERVISION DE OBRAS 120 horas académicas</li> <li>➤ Especialista en SOMA Ingeniero civil o arquitecto CURSO Y/O DIPLOMADO DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL EN SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO (Mínimo 40 horas Electivas). Curso de formación en Evaluación del Riesgo de Desastres Originados por Fenómenos Naturales (Acreditado con CENEPRED) (Mínimo 40 horas ACADEMICAS).</li> <li>➤ Ingeniero Electricista CURSO EN RESIDENCIA Y SUPERVISION DE OBRAS 120 horas académicas</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con copias simples de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.</p>
<p><b>C.3</b></p>	<p><b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 01 unidad – Máquina de soldar 400 A.</li> <li>2. 01 unidad – Grupo Electrónico.</li> <li>3. 01 unidad – Andamio metálico normado</li> </ol> <p><u>Acreditación:</u> Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p>





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

# CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL







PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

# Anexo 1: Características Técnicas







## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 1.1 Alcances.

Los alcances de estas características técnicas cubren todas las actividades del Contrato.

Todos los materiales y personal de servicio empleados en el mantenimiento de infraestructura, estarán sujetos a supervisión o monitoreo por el supervisor, según sea el caso, en el mismo Establecimiento de Salud.

### 1.2 Consideraciones Generales.

Conllevan a tomar y asumir criterios dirigidos al aspecto netamente de ejecución a nivel de indicación, materiales y metodología de dosificación, procedimientos de ejecución y otros.

### 1.3 Consideraciones Particulares.

Como su nombre lo indica, incluye la gama de variaciones en cuanto a tratamiento y aplicación de las actividades, que por su naturaleza son susceptibles a cambios debido a que:

- a) El nivel estratigráfico y las distintas variaciones del mismo de acuerdo a una localización geográfica determinada, sugieren técnicas diversas en cuanto al tratamiento.
- b) El clima y las variaciones atmosféricas inciden notablemente en el comportamiento de los materiales, encauzando a un tratamiento especial en cuanto al proceso de ejecución y dosificaciones en sí.
- c) La factibilidad de recursos en cuanto al campo de las instalaciones, sean éstas: Sanitarias, eléctricas, y/o especiales, que en cada una de las zonas de actividad Producen variaciones en cuanto a captación de servicios, razón por la cual es necesario adicionar a las características de instalaciones interiores lo referente a instalaciones exteriores.
- d) Las observaciones y experiencias obtenidas "in situ", en el transcurso del servicio de mantenimiento, debidamente implementadas, completarán el presente documento, previamente avaladas por la Entidad Ejecutora.

### 1.4 Supervisión y control.

La Entidad Ejecutora deberá designar, en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, El Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento, un Supervisor o Monitor del Servicio, según corresponda, el mismo que ejercerá una labor permanente de supervisión y control de la ejecución de las actividades de intervención.

El Supervisor o Monitor podrá precisar los métodos para la correcta ejecución de las Actividades Presupuestales, siendo el Proveedor mediante su ingeniero residente el responsable de éstas, las mismas que reflejarán fielmente el diseño, detalles y demás características de la actividad.

Igualmente, por causas debidamente justificadas podrá variar estas características, previa consulta y aprobación de la Entidad, efectuando para el caso los reajustes necesarios y los metrados y costos que pudieran ocasionar.

### 1.5 Materiales.

Los materiales que se empleen en el servicio deberán ser nuevos y de primera calidad, de acuerdo a las características presentes.

Los materiales que vienen envasados deberán ingresar al Establecimiento de Salud en sus recipientes originales con la respectiva marca de garantía, intactos y debidamente sellados. Es potestad del Ingeniero supervisor y/o Monitor rechazar los materiales que no reúnan los requisitos indispensables especificados en el momento de su uso.





**1.6. Personal de Servicio.**

El personal de servicio será a y cuidadosa, dentro de la buena técnica de ejecución, empleando operarios expertos y con la suficiente experiencia en actividades similares.

En el transcurso del servicio de mantenimiento, se deberá tener un aspecto ordenado de tal manera que se permita apreciar su buena ejecución de acuerdo a los avances programados.

**1.7 Ensayos de los Materiales.**

Cuando las características técnicas o planos indiquen "igual", "similar" o "semejante", sólo el supervisor decidirá sobre la igualdad, similitud o semejanza.

Los ensayos que no puedan efectuarse en campo y algún otro que determine el Ingeniero Supervisor o Monitor, deberán ser realizados en laboratorios aprobados o reconocidos de la Ciudad de Lima.

**1.8 Planos de Mantenimiento.**

Los planos y características deberán encontrarse disponibles para supervisión o referencia del Supervisor o Monitor en cualquier momento.

**1.9 Verificación Previa.**

Todas las dimensiones y niveles deberán ser verificados por el Ingeniero residente antes de iniciar las actividades y si en ellos se encontrará algunas discrepancias, deberá notificarlo de inmediato al Ingeniero Supervisor o Monitor, y realizar los ajustes en base a las instrucciones que para tal efecto recibirá del Supervisor o Monitor.

El supervisor o Monitor, será el responsable por la veracidad y corrección de estas verificaciones previas, y por la corrección de las posiciones, niveles, dimensiones y alineamiento de todos los componentes del servicio de mantenimiento, y por el suministro de todos los instrumentos, personal de servicios, etc., que resulten necesarios para realizarlas.

En los metrados, la omisión parcial o total de una actividad no dispensará al Ingeniero residente de su ejecución, si está prevista en los planos y características técnicas.

El Ingeniero residente deberá proteger y mantener todos los hitos, testigos y demás marcas de carácter topográfico que sean dejadas para la verificación de las actividades.

**1.10 Seguridades y Facilidades del Servicio.**

El Ingeniero residente deberá mantener el emplazamiento del servicio ordenado, limpio y libre de todo escombros y materia extraña a las mismas que sean objetables por el Supervisor o Monitor.

Los materiales y equipos que se encuentran en uso, deberán ser almacenados en áreas especialmente establecidas para estos fines.

En caso de ser requerido, deberá controlar las cantidades de polvo que se produzcan en el desarrollo del servicio, por medio de riego y otros procedimientos aceptables al Supervisor o Monitor.

El Ingeniero residente deberá mantener en todo momento el lugar del servicio en condiciones de perfecto drenaje para prevenirlas de cualquier acumulación de agua.

**1.11 Servicios Existentes.**

El Residente será responsable de proteger y/o reubicar los servicios existentes y si ellos fueran reubicados temporalmente para poder efectuar el servicio de mantenimiento, deberá restaurar estos servicios a su posición y condición inicial antes de proceder a su entrega.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Cualquier interrupción de servicios existentes que resulten inevitables, El Ingeniero residente deberá consultar y efectuar los arreglos que resulten necesarios, con las autoridades locales involucradas y el Supervisor y/o Monitor antes de efectuar esta interrupción.

**1.12 Limpieza del Lugar de Actividades.**

Luego de haber completado todas las actividades, el Ingeniero residente deberá limpiar y remover el emplazamiento de actividades todos los materiales no utilizados, desmonte y las actividades temporales de cualquier clase y dejar el área intervenida limpia y libre de todo lo que haya sido necesario para la actividad a completa satisfacción del Supervisor o Monitor.

**1.13 Responsabilidades.**

El contratista, mediante el Ingeniero residente que designe, desde el inicio del servicio y toma de posesión del terreno y mientras duren las actividades de mantenimiento, será el único responsable de todo daño en el recinto o propiedades vecinas o terceros que se deriven las actividades de mantenimiento.

**1.14 Cuidado del Servicio.**

El Ingeniero residente cuidará las instalaciones donde se prestará el Servicio de mantenimiento, tomando para ello todas las medidas necesarias de seguridad y especialmente aquellas señaladas en estas características.

**1.15 Compatibilización y Complementos.**

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

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

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

**1.01 ACTIVIDADES PROVISIONALES**

**1.01.01 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS.**

**Descripción:**

Todos materiales, equipos y herramientas que se requiera para cumplir satisfactoriamente los diferentes trabajos incluidos en la prestación de servicios, serán suministrados y trasladados por el prestador de servicios hasta el lugar de intervención de los trabajos, la custodia de estos será de entera responsabilidad del prestador de servicios, para lo cual deberá coordinar con los encargados de cada establecimiento de salud para el resguardo de los mismos.

Todos los materiales requeridos de acuerdo a los procedimientos establecidos en cada actividad, serán de primera calidad, se trasladarán al lugar de la prestación de servicio en envases sellados y serán verificados por el responsable de control designado por la entidad convocante de la prestación de servicios.

Todos los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de los trabajos incluidos en la prestación de servicio, deberán estar en condiciones óptimas de operatividad para los trabajos a ejecutar, de modo que no presente riesgo alguno al personal de trabajo ni al personal usuario de los centros de salud intervenidos, cualquier contingencia negativa producto del mal estado de los equipos y herramientas será de entera responsabilidad del prestador de servicios.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida es Global (Glb).

**1.02 SEGURIDAD, SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES**





**1.02.01 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL**

**Descripción**

Comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser y utilizados por el personal del servicio. Para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la Norma G.050 Seguridad, durante la ejecución del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, escudo facial, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines, botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de a cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctricas, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida es Unidad (GLB).

**1.02.02 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA**

**Descripción**

Comprende los equipos de protección colectiva que deben ser instalados para proteger a los trabajadores y públicos en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo. Entre ellos se debe considerar, sin llegar a hacer una limitación: acordonamientos para limitación de áreas de riegos, tapa para aberturas en losas de piso.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida es Global (Glb).

**01.02.03 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD**

**Descripción**

Comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal del servicio y público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro del servicio e en las áreas perimetrales. Cintas de señalización, conos refractivos, así como carteles de promoción de la seguridad y la conservación del ambiente, etc.

**Materiales**

SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida es Global (Glb).

**1.03 DESMONTAJES Y/O RETIROS**

**1.03.01. DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS Y VENTANAS**

Descripción. - Estas actividades están destinadas al desarmado de aquellos elementos que deben ser desmontados sin ser dañados, así también como el retiro de elementos, deberá tener el cuidado correspondiente y contar con el personal idóneo a fin de que las intervenciones no generen daños colaterales y de ser el caso deberá a su propio costo reponer, reemplazar y reconstruir cualquier elemento que se vea afectado.

Esta actividad incluye: el retiro y desmontaje de aparatos sanitarios, ventanas, puertas existentes, tabiquería de Drywall y limpieza de las superficies donde se va a efectuar el desmontaje.

Equipos Herramientas manuales.

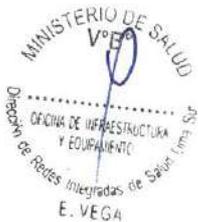
**Método de Ejecución**

Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución del servicio; tanto para garantizar la no caída de los materiales en el servicio, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

**Unidad de Medida**

Metro Cuadrado (m2) Unidad (Und)

**1.04. ESTRUCTURA**





**2.01.01. VIGAS METALICAS DE 3"X2" X2.5MM (ESTRUCTURA DE SOPORTE)**

**2.01.02. VIGAS METALICAS DE 2"X2" X2.5MM (ESTRUCTURA DE SOPORTE)**

**Descripción:**

El proveedor deberá suministrar los materiales para la instalación de vigas metálicas, éstas serán de 2"x2"x2.5mm, trabajan a flexión, frente a acciones determinadas, sus fibras inferiores están sometidas a tracción, mientras que las superiores, a compresión. Los esfuerzos axiales, al actuar a una distancia de la fibra neutra de la barra, provoca un esfuerzo de momento flector.

**Soldadura**

La soldadura será de arco eléctrico y/o alambre tubular. El material de los electrodos será del tipo E60 ó E70 con una resistencia mínima a la tensión (Fu) de 4,200 kg/cm<sup>2</sup> y 4,900 kg/cm<sup>2</sup> respectivamente. El material de soldadura deberá cumplir con los requerimientos prescritos en las Normas AWS A5.1 ó AWS A5.17 de la American Welding Society, dependiendo de si la soldadura se efectúa por el método de arco metálico protegido respectivamente.

**Pintura de base**

La pintura de base será un anticorrosivo formulado a base de resinas alquídicas de rápido secado, de buenas propiedades inhibidoras de la corrosión, para usarse en ambientes industriales normales. Deberá tener un contenido de sólidos no menor al 40% en volumen.

Dentro de esta partida se considerarán todos los elementos como tubos metálicos LAC A500 además de los elementos de conexiones metálicas (soldadura), así mismo la pintura anticorrosiva en base a zincromato para proteger la estructura y pintura esmalte. Además, todas las terminaciones de vigas deberán ser cerradas con una plancha metálica del mismo espesor de la pieza.

**Método de Medición:** La unidad de medida será en metro lineal (ml)

**2.01.03. COLUMNAS METÁLICAS 3"X3"2.5MM (ESTRUCTURA DE SOPORTE).**

**Descripción:**

El proveedor deberá suministrar los materiales y colocación de las columnas metálicas de 3x3x2.5mm soldada a una platina que deberá estar empotrada en el suelo con 4 agujeros con pernos de anclada, tal como detalla los planos. Las columnas metálicas 3"x3"x2.5mm tienen características las cuales son duraderos, fuertes y seguros, vienen a ser utilizados en gran medida donde exista un alto riesgo de incendio, terremotos y fuertes climas ambientales, además que su instalación es muy rentable a comparación de otros materiales. Dentro de esta partida se considerarán todos los elementos como tubos metálicos LAC A500 además de los elementos de conexiones metálicas (soldadura), así mismo la pintura anticorrosiva en base a zincromato para proteger la estructura y pintura esmalte. Además, todas las terminaciones de columnas deberán ser cerradas con una plancha metálica del mismo espesor de la pieza.

**Soldadura**

La soldadura será de arco eléctrico y/o alambre tubular. El material de los electrodos será del tipo E60 ó E70 con una resistencia mínima a la tensión (Fu) de 4,200 kg/cm<sup>2</sup> y 4,900 kg/cm<sup>2</sup> respectivamente. El material de soldadura deberá cumplir con los requerimientos prescritos en las Normas AWS A5.1 ó AWS A5.17 de la American Welding Society, dependiendo de si la soldadura se efectúa por el método de arco metálico protegido respectivamente.

**Pintura de base**

La pintura de base será un anticorrosivo formulado a base de resinas alquídicas de rápido secado, de buenas propiedades inhibidoras de la corrosión, para usarse en ambientes industriales normales. Deberá tener un contenido de sólidos no menor al 40% en volumen.

**Soldadura**

**Generalidades**





El procedimiento y secuencia de soldadura se ajustará a lo indicado en las secciones 4 y 5 del Manual de Soldadura de la American Welding Society – AWS.

La soldadura se efectuará por el proceso de arco eléctrico. Los electrodos serán del tipo E60 y/o E70. El tipo de electrodo usado es el indicado en los planos del proyecto, y en todos los casos deberá ser metalúrgicamente compatible con el acero que se va a soldar. Las superficies que servirán de apoyo a la soldadura deberán estar libres de rebabas y otras imperfecciones.

**Método de Medición:** La unidad de medida será en metro lineal (ml)

**2.01.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA PLANCHA TIPO TR 6 E=0.35MM (ALUZINC).**

**Descripción**

Esta actividad comprende las coberturas y cumbreas metálicas colocadas sobre una estructura realizada en carpintería metálica, distribuidas según la distribución indicada en los planos de coberturas.

**Materiales**

- Panel metálico similar a Tecno techo TR-6, compuesto por una lámina exterior de acero zincalum y una lámina interior de acero galvanizado.
- Seis trapecios por sección de módulo.
- Accesorios de fijación y hermetización.

**Especificaciones generales**

- Ancho útil: 960 mm
- Largo máximo: 12 m
- Peralte: 40 mm
- Espesor de plancha de acero: 0.35 mm

**Modo de instalación**

El traslado, almacenaje e instalación deberá seguir las instrucciones de su fabricante, y para su instalación se utilizará la línea de accesorios, sellos y fijaciones que recomienda el fabricante. Una vez terminado el proceso de instalación deberá retirarse la película plástica (film) de protección de los elementos para evitar que, con el intemperismo, ésta se vulcanice y pegue a la pintura causándole daños irreversibles.

La estructura de soporte, en carpintería metálica se verá en el acápite correspondiente de la especialidad.

**Unidad de medida**

Unidad de medida: metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**2.01.05. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PVC, INCLUYE TAPA DE CANALETA Y ACCESORIOS, SOPORTE METÁLICO EN VIGAS Y ABRAZADERA DE 4" PARA MONTANTE.**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de canaletas de PVC pluvial con tapa y todos los accesorios necesarios para la conducción de aguas de lluvia, con soporte metálico para fijación a vigas estructurales y abrazadera metálica de 4" para montantes verticales. El sistema permitirá la recolección y conducción eficiente de aguas pluviales desde cubiertas o superficies expuestas.

**Material:** PVC rígido, resistente a rayos UV y a la intemperie, no tóxico.  
**Uso:** Recolección de aguas pluviales (drenaje de techos, terrazas u otras superficies).  
**Dimensiones:** Según diseño hidráulico (ej. 150 mm x 100 mm, o similar).  
**Color:** Blanco, gris o según especificación del proyecto.  
**Propiedades:** Resistente a la corrosión, liviano, fácil de instalar y mantener.

**Unidad de medida**

Unidad de medida: metro lineal (ml)



**2.01.06. SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA METALICA MOVIL**

Este ítem comprende el suministro, fabricación, transporte, montaje e instalación de una rampa metálica móvil, diseñada para facilitar el acceso de personas con discapacidad, tránsito de equipos o vehículos livianos, o carga/descarga de materiales entre diferentes niveles. La rampa debe ser resistente, segura, de fácil traslado y cumplir con las normas de accesibilidad y seguridad estructural.

**Unidad de medida**

Unidad de medida: metro cuadrado (m2)

**2.01.06. SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA TIPO MOSQUITERO**

La partida comprende el suministro e instalación de malla metálica tipo mosquitero para ventanas y/o puertas, destinada a proteger espacios interiores contra la entrada de insectos voladores y pequeños animales, garantizando ventilación y visibilidad. La malla será de aluminio o acero galvanizado, según especificaciones, y se instalará en marcos fijos, correderas o abatibles, adaptándose a las necesidades.

**Unidad de medida**

Unidad de medida: metro cuadrado (m2)

**3.0. ARQUITECTURA****3.01 TABIQUERIA DRYWALL****3.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERIA DE DRYWALL SIMPLE PLACA ST 1/2" (AMBAS CARAS), INCLUYE PERFILERIA, ACABADO FINAL CON PINTURA SATINADA (DOS MANOS).****Descripción**

Comprende el suministro e instalación de tabiquería de drywall, con planchas de drywall ST (resistente a la humedad y/o intemperie) en los lugares donde indica los planos, además incluye los reforzamientos necesarios para la instalación de puertas, ventanas, lavatorios, espejos, barras de apoyo y otros accesorios. Además, deberá masillar, resanar y cambiar elementos del sistema drywall, para dejar pase a la actividad de pintura.

**Materiales**

- Placa ST en ambas caras.
- Clavos de fijación para drywall.
- Tornillo tipo wafer 8x13mm
- Tornillo tipo gyplac 6x32mm
- Cinta para junta rollo x 150m.
- Fulminante para pistola de fijación.
- Pasta para junta tipo Hamilton.
- Esquinero metálico 30x30x3.00m
- Parante.
- Riel.
- Pintura satinada.

**Método De Ejecución**

De acuerdo a las especificaciones del fabricante, se colocará las planchas con tornillos (eléctricamente), a piso y techo, con perfiles especiales. Se sujetarán con sistema tipo Ramset o similar. Posteriormente, se emplearán cintas de papel y malla en las uniones, ángulos protectores en las esquinas y madera especial tratada, para cubrir los elementos de fijación. Luego, se masilla y pintará hasta obtener el acabado final.

**Método de medición**

La cantidad de colocación de tabiquería simple será medida por metro cuadrado (m2).





**3.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE RESANE CON ANTISALITRE EN MUROS**

La partida comprende el suministro e instalación de resane con tratamiento antisalitre en muros afectados por humedad, eflorescencias salinas o deterioro superficial. El objetivo es restaurar la superficie, eliminar y prevenir la aparición de salitre, garantizar la adherencia del acabado y prolongar la vida útil del muro. Incluye la preparación de la superficie, aplicación de productos antisalitre y resane con mortero o mezcla especial.

**Unidad de medida**

Unidad de medida: metro cuadrado (m2)

**2.03. CARPINTERIA DE MADERA**

**2.03.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA INC PINTURA.**

**2.03.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE HOJA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA INC PINTURA**

**2.03.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA HOLANDESA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA Y TABLERO DE ATENCION INC PINTURA**

**Descripción**

Estas puertas serán contraplacadas en triplay lupuna de 6 mm según medidas indicadas en planos o documentos técnicos. En este rubro se incluyen los elementos de madera que son por lo general elaborados en taller, recibiendo un proceso completo de industrialización y que sólo requieren ser colocados, tal como han sido fabricados, con las características y dimensiones indicadas en los planos. Será responsabilidad del contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada. Cuando no se indique específicamente el diseño de algún elemento, el contratista presentará los planos detallados de su ejecución, así como la muestra de los acabados para la aprobación del Ingeniero Supervisor.

**Materiales**

**Madera**

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será triplay lupuna, será de primera calidad, será del tipo seleccionado en los planos y deberá presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media. No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.

Debe tener buen comportamiento el secado (Relación contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc. No se admitirá más de un nudo de 30 mm, de diámetro (o su equivalente en área) por cada medio metro de longitud del elemento, o un número mayor de nudos cuya área total sea mayor que un nudo de 30 mm, de diámetro

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

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

El contenido de humedad de la madera no deberá ser mayor de la humedad de equilibrio con el medio ambiente, no pudiendo ser menor del 14% al momento de su colocación. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda. Secado

El triplay empleado deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

- Cola sintética Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.





- Pintura será pintura para acabado super gloss, aplicado con pistola de aire convencional -Cerradura Se usará cerradura de 3 golpe golpes manija tirador exterior de 10cm de bronce, tope de puerta al piso
- Los tornillos y clavos
- Bisagras y cerrajería Se instalarán tres (03) bisagras pesadas de 3"x3" acero grado 2 satinadas, manija, topes.

### Procedimiento

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de actividad terminada y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en sitio, pero siempre por operarios especializados.

Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido. Los marcos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 1/2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, se tapaná ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

El enchape de las puertas de todas las unidades será con triplay lupuna 6 mm como mínimo salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente. El pegado de las planchas de triplay al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. El acabado debe ser le óptima calidad, guardándose el Supervisor el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Supervisor deberá aprobar los materiales y su total presentación. Los marcos, después de colocados, se protegerán con listones asegurados con clavos pequeños sin remachar, para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías. Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados o barnizados.

### Especificaciones constructivas

Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas Los astillados de moldurado o cepillados no podrán tener más de 3 mm de profundidad.

Las uniones serán mediante espigas pasantes y además llevará elementos de sujeción. La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura.

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

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

Los marcos que van sobre tabiquería Drywall, el proveedor deberá considerar durante el proceso de construcción de la tabiquería Drywall la instalación de refuerzos de madera que sirvan para recibir los elementos de fijación de los marcos de puertas.

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

Cola sintética

Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.

### Pintado

Se usará pintura para acabado super gloss, dos manos, aplicado con pistola de aire convencional, con un tiempo de secado de 60 minutos. La pistola convencional a usar para la aplicación de la pintura debe encontrarse limpia y en buen estado. Se aplicará el siguiente procedimiento:

1. Lijado y aplicación dejase tapa porosa.
2. Imprimación con base pertinente.
3. Primera mano de pintura Gloss





4. Masillado, recubrimiento de falla y lijado fino.
5. Segunda mano de pintura Gloss.

**Cerradura**

se usarán cerraduras de manija semirecta, tope de puerta al piso y bisagras de 3"x3" acero grado 2 satinadas.

Los tornillos de los retenes irán cerrados o masillados.

Antes de su colocación irán engrasadas interiormente. Las cerraduras materia de la presente especificación, serán de embutir para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas, mecanismos de acero

**Bisagras y cerrajería**

Se instalarán tres (03) bisagras pesadas de 3"x3" acero satinadas, manija, topes.

**Método de medición**

La unidad de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). Se tomará la medida ejecutada de acuerdo con los planos de arquitectura.

**2.03.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA CORREDIZA INC CERRADURA**

La partida comprende el suministro e instalación de una puerta contraplacada corrediza, completa con sistema de rieles, accesorios y cerradura, diseñada para optimizar el espacio en interiores, proporcionando funcionalidad, estética y seguridad. La puerta será instalada en un sistema de corredera empotrada o externa, según las especificaciones del proyecto, e incluye una cerradura adecuada.

Corredera externa: Riel visible montado en la parte superior del muro.

Unidad de medida:  
Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**2.04. VENTANA****2.04.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA PAVONADA**

La partida comprende el suministro e instalación de lámina pavonada (vinilo decorativo autoadhesivo) en superficies de vidrio, como ventanas, mamparas o puertas, para proporcionar privacidad, control de luz y estética decorativa. La lámina pavonada ofrece un acabado mate o esmerilado. La instalación incluye preparación de la superficie, corte a medida y aplicación del material.

Unidad de medida:  
Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**2.04.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA MILIMESH 1 MM DE NYLON VIRGEN MONOFILAMENTO CON ROMBOS DE 5 CM, DOBLE NUDOS I / INDEPENDIENTES, HILOS REDONDEADOS.****Descripción**

La presente actividad contempla el suministro e instalación de malla tipo Milimesh, elaborada con hilo de nylon virgen monofilamento de alta resistencia, con características específicas orientadas a brindar protección, delimitación o contención, según su uso previsto

Características Técnicas de la Malla

- Tipo de malla: Milimesh
- Material: Nylon virgen 100%, monofilamento
- Diámetro del hilo: 1 mm ± 0.1 mm
- Forma de entramado: Rombos de 5 cm (medidos entre nudos opuestos)
- Tipo de nudos: Doble nudo tipo "I" o nudos independientes
- Sección del hilo: Redondeada. Color del material: Natural o según especificaciones del proyecto
- Resistencia a la tracción: Mínimo 25 kgf por hilo
- Protección UV: Tratamiento UV incorporado en el polímero para uso exterior prolongado
- Peso aproximado: [Indicar en g/m<sup>2</sup> según fabricante]
- Durabilidad estimada: Mínimo 5 años en condiciones ambientales normales





**Condiciones de Instalación**

- Superficie de instalación: Estructura metálica, postes, marcos, u otros elementos definidos en los planos del proyecto

Tensión de la malla: Deberá instalarse firmemente, sin pliegues ni deformaciones, con una tensión uniforme en todo su perímetro

Método de fijación: Amarras plásticas UV, grapas metálicas galvanizadas o elementos especificados por el fabricante

Altura y cobertura: Según diseño y ubicación especificada en el proyecto

Seguridad en la instalación: El personal deberá contar con los equipos de protección personal (EPP) y seguir protocolos de trabajo en altura si aplica.

Unidad de medida:  
 Metro cuadrado (m2)

**2.04.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS DE ATENCIÓN CORREDIZA VERTICAL PARA ATENCIÓN**

**Descripción**

Este acápite hace referencia al tipo de vidrio, al tipo de sistema serie economica y a los accesorios que se utilizarán en ventanas. Y los requerimientos de instalación como juntas herméticas que impidan el ingreso del agua, el viento y el polvo,

**Materiales**

se pueden utilizar otras marcas de similares características y que cumplan con las presentes especificaciones técnicas, manteniendo el diseño original.

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

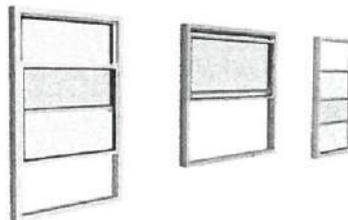
- Los vidrios a utilizar incluidos en esta partida, serán vidrios templados incoloros de 6 mm.
- Lámina pavonada.

**Método de Construcción**

- Se seguirán los procedimientos indicados por el fabricante.
- El contratista deberá instalar en los vidrios un (01) lámina de vidrio arenado pavonado de 4micras.

**Método de Medición**

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m2).



**2.04.04. SUMINISTRO E INSTALACION DE ROLLER BLACKOUT CON CENEFA 0% LUZ**

**Descripción**

La partida comprende el suministro e instalación de cortinas tipo roller blackout con cenefa, diseñadas para bloquear el 100% de la luz exterior, garantizando privacidad, control térmico y protección UV. Estas cortinas son ideales para dormitorios, salas de proyección, oficinas o





espacios que requieren oscuridad total. La instalación incluye el sistema de enrollado, la cenefa decorativa y los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Composición: Vinilo opaco recubierto de PVC o poliéster con capa blackout (fibra de vidrio recubierta o espuma opaca).

Propiedades: 100% opaca, bloqueo total de luz (0% de transmisión luminica), resistente a rayos UV, humedad y manchas.

Manual: Sistema de cadena de PVC o metal (diámetro de 4-6 mm) con tracción suave y tope de seguridad.

**Método de Medición**

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m2)

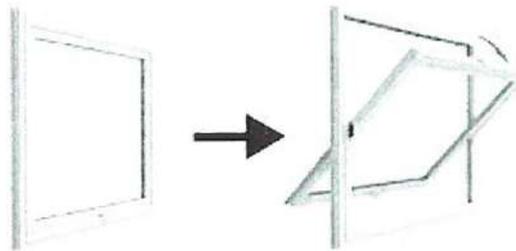
**2.04.05. SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE PIVOTANTE DE 6MM LAMINADO Y PAVONADO**

**Descripción**

Esta actividad comprende el suministro e instalación de ventanas altas de vidrio laminado pavonado de tipo pivotantes de aluminio, giran alrededor de un eje central, ya sea vertical u horizontal, lo que permite una apertura en dos direcciones (horizontal o vertical). Esto proporciona una ventilación eficiente y una excelente visibilidad sin invadir el espacio interior significativamente. Además, son fáciles de limpiar y ofrecen opciones de automatización, deberá incluir accesorios.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2)



**2.06. ZOCALO**

**2.06.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA ZÓCALO DE PORCELANATO H:2.00 M x 60 cm, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRA FUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE ALUMINIO**

**2.06.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA ZÓCALO DE PORCELANATO H:1.50 M x 60 cm, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRA FUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE ALUMINIO**

Los zócalos son revestimientos de porcelanato que se ejecutan hasta una altura de H=1.80 y 1.20 m medidos a partir del piso.

Los porcelanatos serán de color entero de primera calidad. Las dimensiones serán las convencionales de 0.60 x 0.60 m. La resistencia mínima que tendrá este material será de PEI 4.

**Materiales**

- Porcelanato 0.60x0.60 m de primera calidad
- Color: Según Directiva Administrativa N°211-MINSA-DGIEM.V.01 y previa coordinación con el supervisor
- Acabado: Mate
- Rodón PVC
- Fragua de color acorde al porcelanato
- Crucetas





- Pegamento extrafuerte
- Agua
- Regla de aluminio
- Rodoplast de PVC

La colocación de los porcelanatos se ejecutará sobre el muro previamente tratado con el tarrajeo primario rayado con mezcla 1:5 el que debe permanecer húmedo. Se ejecutará una nivelación a fin de que la altura sea perfecta y constante, la base para el asentado se hará empleando cintas para lograr una superficie plana y vertical. Se colocarán los porcelanatos con la capa de mezcla en su parte posterior previamente remojadas, a fin de que no se formen cangrejeras interiores las losetas se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas verticales y horizontales coincidentes y separadas en 3 mm, como máximo coincidentes con los pisos de cerámico.

El material para su aplicación es mezcla cemento arena en proporción 1:1, la fragua se ejecutará preferentemente con porcelana.

La unión del zócalo con el muro tendrá una bruña perfectamente definida, la unión del zócalo con el piso será en ángulo recto en los ambientes donde indique el cuadro de acabados.

Para el fraguado de la cerámica se utilizará porcelana la que se humedecerá y se hará penetrar en la separación de estas por compresión de tal forma que llene completamente las juntas, posteriormente se pasará un trapo seco para limpiar la cerámica, así como también para igualar el material de fragua (porcelana), de ser absolutamente necesario el uso de partes de cerámica (cartabones) estos serán cortados a máquina debiendo de presentar corte nítido sin despostilladuras, quiñaduras, etc.

Unidad de medida  
Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

#### 2.05.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO H: 0.10 M x 60 cm, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST

**DESCRIPCIÓN:**

Esta actividad comprende el enchape para contrazócalos de cerámico similar al existente a una altura de 0.10 M, estos serán embutidos en el muro, asentado con pegamento extrafuerte, fragua.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por metro lineal (ML).

#### 2.07. PINTURA

#### 2.08.01. PINTURA SATINADO 02 MANOS EN PAREDES EXISTENTE, PREVIO SELLADOR - MUROS INTERIORES Y EXTERIORES

#### DESCRIPCIÓN

Esta especificación comprende la pintura satinada de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional o internacional, que se indican en el cuadro de acabados. La pintura es una película sólida después de su aplicación en capas delgadas siendo un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

#### Materiales:





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

El proveedor proveerá la mano de obra calificada que sea necesaria, para realizar el trabajo considerado según los planos de arquitectura; además de los materiales: pintura satinada, sellador.

**Pintura Satinada:**

La pintura es el producto formado por una o varios pigmentos, con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, que se convierte una película sólida después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedad asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida: Metro cuadrado (m2).

**2.02. PISO**

**2.02.02. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE PISO PARQUET, INCLUYE PULIDO, ENCERADO Y CAMBIO DE PIEZAS DAÑADAS**

**Descripción**

Este ítem comprende la ejecución de mantenimiento correctivo integral de pisos de parquet de madera, deteriorados por uso o envejecimiento, en ambientes institucionales o administrativos. Las actividades incluyen el reemplazo de piezas dañadas, pulido superficial mecánico y la encerada final protectora, asegurando una superficie uniforme, limpia y estéticamente adecuada.

**Método de ejecución**

- Inspección y retiro de piezas dañadas (fisuradas, sueltas o deterioradas).
- Suministro e instalación de parquet de madera compatible (dimensiones, tipo de madera y color), utilizando adhesivo adecuado.
- Pulido mecánico del área total intervenida, empleando maquinaria profesional con lijado progresivo hasta obtener superficie uniforme.
- Aplicación de cera o acabado protector, compatible con pisos de madera, en mínimo 2 capas, según especificación técnica.
- Limpieza final del área trabajada y disposición adecuada de residuos.

**Unidad de medida**

La unidad de medida es el metro cuadrado (M2)



3.1.  
3.1.1.

**CIELO RASO**

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS PARA FALSO CIELO RASO**

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida consiste en la colocación de baldosas de PVC antibacterial de 0.61x 0.61 x 5/8", las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1"x1 1/2"x1/16", compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor ira sujeta al techo con perno autoroscante.

Tener en cuenta; que, en la ubicación de mamparas, las baldosas tendrán que ajustar y/o acomodarse para la instalación de los bipodes que rigidizarán a las mamparas.

Por otro lado, los muros de drywall irán de piso a techo pasando por el falso cielo raso, tener en cuenta.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

La instalación debe cumplir con la norma ASTM 636, que garantice un nivel apropiado y una sujeción adecuada, tal y como se estipula en dicha norma.





Antes de instalarse, las baldosas acústicas deberán haber alcanzado previamente la temperatura ambiente y un contenido de humedad estable. Toda obra de yeso, concreto, granito o de cualquier otro tipo de mezcla húmeda deberá estar concluida y seca.

La colocación de las tees será a ejes, lo que significa la distancia entre el centro de una tee y el centro de la siguiente. Varios componentes están implicados:

Ángulos Perimetrales, Tees Principales, Tees Conectoras, Paneles de Cielorraso, Alambre y Colgante.

**MANTENIMIENTO**

La tierra y el polvo suelto pueden limpiarse con un plumero o aspiradora. Los aditamentos para aspiradoras tales como los diseñados para limpiar tapicería o paredes funcionan bien.

Asegurarse de limpiar en una sola dirección. Así no habrá riesgo de restregar el polvo en la superficie de los paneles.

Una vez eliminado el polvo suelto, se pueden borrar las rayas de lápices, manchas ligeras o polvo utilizando una goma de borrar. Sin embargo, también se puede utilizar un buen producto para limpiar paredes. Asegurarse de que el producto esté vigente. La mayoría de los paneles de fibra mineral pueden limpiarse con un paño o esponja ligeramente humedecida en agua y jabón suave (no así en paneles de superficie de tela). Después de lavar el frente del panel, cualquier humedad que queda debe secarse con una tela seca.

Para limpiar las suspensiones se deberán retirar previamente las baldosas, seguidamente se usará un limpiador o detergente casero el cual se agregará con un paño suave

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>.)

**4.0. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**5.01 ACTIVIDADES PRELIMINARIES**

**5.01.01 TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES**

**Descripción:**

Esta partida comprende el transporte de las máquinas necesarias para el servicio y su posterior regreso al término de las actividades.

**Método de ejecución:**

Comprende la movilización del equipo y herramientas necesarias al servicio y el retiro, en el momento oportuno, de todo el equipo.

El método será el escogido y propuesto por el contratista encargado de la ejecución de las actividades, cuando así lo crea conveniente.

**Unidad de medición:**

Global (GLB)

**4.03 SALIDA DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTE, FUERZA**

**4.03.01 SALIDA PARA ALUMBRADO**

**4.03.01.01 SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm<sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm<sup>2</sup> NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de alumbrado en techo, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como salidas de energía para alumbrado que figuran en los planos

**Método de ejecución:**





El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90, o su equivalente entre cajas.

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)

**4.03.01.02 SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EN PARED (INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm<sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm<sup>2</sup> NH-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de alumbrado para luminarias de emergencia.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de Luz de Emergencia en pared de Drywall, cuya canalización será empotrado en pared, mediante tubería PVC, hasta llegar a la caja octogonal, su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en planos.

Todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de la salida, que no esté indicado en la presente actividad, deberán ser suministrados e instalados por el contratista, con aprobación de la supervisión.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)

**4.03.02 SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERNO**

**4.03.02.01 SALIDA DE ALUMBRADO DOSADO EN PARED (TUBERIA CONDUIT DE 20 mm 2x4mm<sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm<sup>2</sup> NH-90)**

La presente especificación técnica detalla los requisitos para el suministro e instalación de una salida de alumbrado dosado en pared, utilizando tubería conduit de 20 mm de diámetro con conductores 2x4 mm<sup>2</sup> LSOHX-90 (libre de halógenos, baja emisión de





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

humos, 90 °C) y 1x4 mm<sup>2</sup> NH-90 (conductor de puesta a tierra). Esta partida está destinada a instalaciones eléctricas de alumbrado interior, cumpliendo con estándares de seguridad, durabilidad y normativas aplicables.

Tipo: 2x4 mm<sup>2</sup> LSOHX-90 (fase y neutro) + 1x4 mm<sup>2</sup> NH-90 (tierra).

• Características LSOHX-90: ◦ Conductor de cobre electrolítico, flexible o sólido, calibre 4 mm<sup>2</sup> (AWG 12).

◦ Aislamiento libre de halógenos, baja emisión de humos y gases tóxicos, resistente a temperaturas de hasta 90 °C.

◦ Resistente a la humedad y a productos químicos moderados.

• Características NH-90:

◦ Conductor de cobre desnudo o aislado (color verde o verde/amarillo) para puesta a tierra. ◦ Calibre: 4 mm<sup>2</sup> (AWG 12).

◦ Resistencia a temperaturas de hasta 90 °C

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)

### 5.03.03 SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO

#### 5.03.02.01 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm2 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de interruptores tipo dado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como interruptores on/off.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de interruptores de alumbrado. Su ubicación y distancia entre salidas de interruptores, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del interruptor tipo dado unipolar simple.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

### 5.03.04 SALIDA PARA TOMACORRIENTES

#### 5.03.04.01 SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS, TUBERIA PVC SAP mm2 2x4mm2 LSOHX-90 + 1x4mm2 NH-90)

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de tomacorrientes, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en casa haya instalación existente y que sirven como salida de energía para tomacorrientes.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de los tomacorrientes. Su ubicación y distancia entre salidas de tomacorrientes, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del tomacorriente universal bipolar con L/T con sus respectivos accesorios.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

### 5.03.05 SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS

#### 5.03.05.01 SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1X4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO, TABLERO ADOSADO)

**Descripción:**





Comprende el suministro e instalación de salida para equipo de aire acondicionado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como salida de fuerza para equipos de aire acondicionado.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de equipo de aire acondicionado. Su ubicación y distancia entre salidas de fuerza para equipos, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación de cable LSOHX-90 para los conductores de fases y cable NH-90 para el conductor de tierra, así mismo se incluirá interruptor termomagnético por ser una carga especial así mismo contará con su tablero adosado.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

**5.04 CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS**

**5.05 CABLEADO DE LINEA A TIERRA**

**5.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90**

**Método de Ejecución:**

Se refiere al suministro e instalación de los alimentadores, libres de halógenos (tipo N2XOH, LSOHX-90, o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos. Se cableará en interior del conjunto de tuberías PVC-P y/o Conduit y caja metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano, y deberá cumplir lo indicado en las especificaciones técnicas, referente al montaje e identificación de circuitos.

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Método de Medición**

La unidad de medida será el metro (M)

**5.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELECTRICO E INSTALACIÓN DE CABLE 2-1X4mm2 LSOHX-90 + 1X4mm2 NH-90 PARA CIRCUITO DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación del cableado eléctrico del Centro de Salud San Juan de Miraflores que sirven como salidas de energía.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para el cableado en general del Centro Materno Infantil José Gálvez. Su ubicación y distancia entre salidas de energía, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación de cable LSOHX-90 para los conductores de fases y cable NH-90 para el conductor de tierra.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**





El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión del servicio, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, personal del servicio y materiales adecuados. El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionada.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

**4.07.02 TERMINALES PARA CABLES ELÉCTRICOS**

**4.07.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2**

**4.07.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 2.5 MM2**

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los terminales a compresión de Cu estañado tipo pin, ojal, las capacidades serán de igual o superior al amperaje correspondiente al calibre del conductor rango de temperatura nominal 90°C soportarán sobre cargas breves hasta 130°C.

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

**Unidad de Medición:**

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

**4.05. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA**

**4.05.01. MANTENIMINETO DE POZO DE PUESTA A TIERRA**

**4.05.01.01 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE TIERRA MENOR A 5 OHM (INCLUYE: RESANE DE PISO, Y CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO)**

Este ítem incluye todas las actividades necesarias para recuperar y garantizar la operatividad del sistema de puesta a tierra (pozo a tierra), asegurando que cumpla con las normas de seguridad eléctrica y los valores de resistencia especificados.

**Actividades principales:**

Inspección y diagnóstico inicial del pozo a tierra existente.

Excavación y reapertura del pozo, removiendo la capa superior si fuera necesario.

Revisión del electrodo o jabalina (verificar su estado, corrosión o daños).

Limpieza y reacondicionamiento del pozo, incluyendo el reemplazo parcial o total del material de relleno si está deteriorado (mezcla de sales higroscópicas, tierra conductiva, bentonita u otros materiales conductivos, según diseño).

Verificación de la conexión y terminal de puesta a tierra, asegurando su correcta fijación y continuidad eléctrica.

Medición de resistencia del pozo usando telurómetro calibrado, garantizando que esté por debajo de los valores normativos (usualmente < 25 Ω).

Reposición de la tapa de registro, asegurando su accesibilidad y protección.

Elaboración de informe de medición y estado final, incluyendo croquis de ubicación si corresponde.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será unidad (UND).

**4.05.02. SUMINISTRO E INSTALACION TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION**

**4.05.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 26 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR**

**4.05.02.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 18 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR**





#### 4.05.02.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 16 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR

##### Descripción:

Se refiere al suministro e instalación de tableros adosados y empotrados como tableros de distribución. Sus diseños se efectuarán de acuerdo al diagrama unifilar y especificaciones, de acuerdo a los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero debe estar fabricado de acuerdo al diagrama unifilar detallado en los planos del presente proyecto, de barras de cobre, interruptores Termomagnéticos, IG caja moldeada fija y regulable, espacios de reserva para interruptores, horarios y diferenciales.

##### Materiales:

- ✓ Gabinete metálico del tipo para adosar y empotrar, con grado de protección IP42 para tableros en interiores y IP54 para exteriores.
- ✓ Interruptores Termomagnéticos (ITM principal 2x32A fija con poder de corte de 10Ka)
- ✓ Interruptores hacia cargas termomagnéticos tipo riel din.
- ✓ Interruptores Diferenciales de 30mA.
- ✓ Contactor magnético.
- ✓ Luces de señal
- ✓ Los tableros estabilizados contarán con barra de tierra aislada y barra de tierra normal.

Además de los materiales se considerará la personal del servicio y el equipo necesarios para completar la actividad.

##### Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de métodos de ejecución. Instalará el tablero en el espacio dejado en el ambiente respectivo, con el cableado respectivo de los conductores eléctricos, con sus terminales de los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero Sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO".

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

##### Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

##### Unidad de medida:

La unidad de medida será unidad (UND).

#### 4.06 ARTEFACTOS

##### 4.06.01 LAMPARAS

##### 4.06.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN





**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro, instalación, conexonado y prueba de las luminarias led cuadrada, para uso interior, para ser adosada o suspendida al techo y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso, deberá ser de 60x60.

**Especificaciones técnicas mínimas de la luminaria**

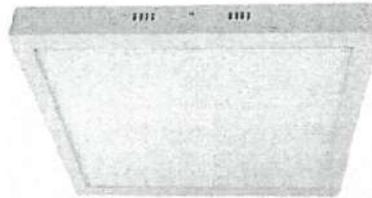


Imagen referencial

Material de la carcasa	Aluminio
Material de cubierta/ lente óptico	Poliestireno
Material de fijación	Acero
Color	Blanco
Grado de protección de ingreso	IP20
Intensidad luminosa	3600 Lm
Eficiencia de la luminaria	110 lm/w
Temperatura de Color	4000 K
Potencia	40 W

La luminaria será de clase de protección IEC: Seguridad clase II

Se recomienda luminaria de buena marca comercial, aprobado por la supervisión, para trabajar a 220, 60 Hz.

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todas las luminarias cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que las luminarias presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (Und)

**4.06.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO BRAQUETE DE 80W PARA EMPOTRAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SUSPENSIÓN**

La partida comprende el suministro e instalación de luminarias LED tipo braquete de 80W para empotrar en falsos techos o superficies similares, diseñadas para proporcionar iluminación eficiente, uniforme y de alta calidad en espacios interiores o exteriores protegidos. Incluye accesorios de fijación, suspensión y conexiones eléctricas necesarias para su correcto funcionamiento, garantizando seguridad, durabilidad y cumplimiento con normativas técnicas.

Tipo: Luminaria LED tipo braquete (downlight o panel empotrado)

Potencia: 80W (±5%), equivalente a 6000-8000 lúmenes, según eficiencia lumínica.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (Und)





### 4.06.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DE 4W, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN

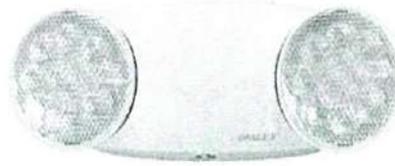


Imagen referencial

**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro, instalación, conexión y prueba de las luminarias led de emergencia, para uso en pasadizo - exterior, para ser adosada en pared y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso.

Material de la carcasa	Termoplástico
Material de cubierta/ lente óptico	Polycarbonato
Material de fijación	---
Color	Blanco
Grado de protección de ingreso	IP20
Intensidad luminosa	204 Lm
Eficiencia de la luminaria	110 lm/w
Temperatura de Color	6500 K
Potencia	3.6 W

La luminaria será de clase de protección IEC: Seguridad clase II

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todas las luminarias cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que las luminarias presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

Cabe mencionar que las luces de emergencia se alimentaran del circuito de alumbrado. Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

### 4.10.02 TOMACORRIENTES

#### 5.10.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T INCLUYE ACCESORIOS.

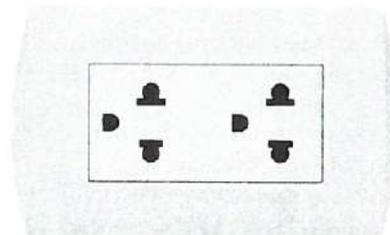


Imagen referencial





Tipo Doble: 01 dado Universal con tierra
Color: Blanco
Material de la carcasa: Polipropileno
Contactos: Latón
Corriente: 16 A
Tensión: 220 Vac
Garantía: 1 año

**Descripción:**

Todos los tomacorrientes serán con línea a tierra, para 250VAC, 16 A, con mecanismo encerrado en cubierta fenólica estable, terminales de tornillo, con placa exterior de material resistente, de marca reconocida de alta calidad. Serán bipolares con tres módulos, para empotrar, para instalación interior, para 220 voltios de tensión nominal y 16 amperios de corriente nominal (mínimo). Cumplirán con norma técnica peruana. Estas unidades serán instaladas para tomas de ventiladores, luz de emergencia y otros de acuerdo con indicaciones en los planos.

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todos los tomacorrientes cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que los tomacorrientes presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)****Descripción:**

Con mecanismo balancín, de operación silenciosa, conformando un dado, y con terminales compuesto por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente.

Para conductores hasta 4 mm<sup>2</sup>:

- Los interruptores serán unipolares, para colocarse sobre una placa de aluminio anodizado o de tecno polímero con soporte incluido de tamaño dispositivo hasta un número de tres unidades (simples, dobles y triples), tres vías, cuatro vías y bipolares para 16A-250V, 60Hz.
- Para cargas inductivas hasta su máximo rango de tensión e intensidad especificado para uso general en corriente alterna.
- Terminales para los conductores con contactos metálicos de máxima conductibilidad que sean presionados en forma uniforme a los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico.
- Terminales compuestos por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes energizadas

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**4.07 VARIOS****4.07.01 DESMONTAJES****4.07.01.01 DESMONTAJES DE TABLERO DE PVC**

La partida comprende el desmontaje de tableros de PVC instalados en paredes, techos o estructuras similares, con el objetivo de retirar el material de manera controlada, minimizando daños a las superficies subyacentes y garantizando la seguridad del personal. Incluye la remoción de tableros, accesorios de fijación (tornillos, adhesivos, clips) y la limpieza preliminar





del área. Los tableros de PVC pueden estar instalados en sistemas de revestimiento interior o exterior, como falsos techos, mamparas o divisiones.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**4.07.01.02 RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES Y FUERZA EXISTENTES.**

La partida comprende el retiro de artefactos eléctricos existentes, incluyendo luminarias, interruptores, tomacorrientes y elementos de fuerza (como tableros o enchufes industriales), de manera segura y controlada. El objetivo es desmontar los elementos sin dañar la infraestructura circundante, gestionar los residuos adecuadamente y preparar las superficies para nuevas instalaciones o renovaciones. Incluye desconexión eléctrica, remoción de accesorios y limpieza preliminar del área.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**4.08 COMUNICACIONES**

**4.08.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO, 2DO PISO Y 3ER PISO**

**Descripción:**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de un switch de red de 16 puertos, con capacidad para administrar y optimizar el flujo de datos en la red local, incluyendo el soporte estructural para su montaje seguro en la ubicación especificada.

Estándares y Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p  
Interfaz: 16 puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps (negociación automática / MDI automático / MDIX)

Medios de Red: 10BASE-T: UTP category 3, 4, 5 cable (maximum 100m)

100BASE-TX/1000BASE-T: UTP category 5, 5e or above cable (maximum 100m)

Fuente de Alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz

Dimensiones: 17.3\*7.1\*1.7 in. (440\*180\*44 mm)

Montaje: Montaje en rack



**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**4.08.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACIÓN**

La presente especificación técnica detalla los requisitos para el suministro e instalación de un gabinete de rack de 6 unidades de rack (RU), incluyendo anclaje y fijación, destinado a albergar equipos de telecomunicaciones, redes o servidores en entornos interiores. El gabinete debe cumplir con estándares de calidad, seguridad y funcionalidad, garantizando resistencia, accesibilidad y protección para los equipos instalados.

**Características:**

Medida: 6 RU

Profundidad: 400 mm

Ancho: 520 mm

Carga estática: 60 Kg.

Espesor gabinete: 0.8 mm

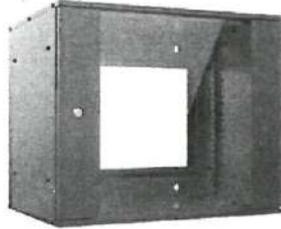
Espesor Rieles de montaje vertical: 1.2 mm

Espesor de paneles laterales: 0.8 mm





Espesor de vidrio templado: 4 mm  
**Unidad de Medición**  
 La unidad de medida será: Unidad (UND).



**4.08.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6**

**Descripción:**

El presente ítem considera el suministro e instalación de cable UTP categoría 6 (CAT 6) para el sistema de red de datos, garantizando conectividad confiable y de alta velocidad, cumpliendo con los estándares internacionales de cableado estructurado

**Incluye:**

- **Cable UTP CAT 6**, de 4 pares trenzados, con cubierta de PVC/LSZH para baja emisión de humo y gases tóxicos.
- Cumplimiento de normas **ANSI/TIA/EIA-568-C.2** y **ISO/IEC 11801**.
- Tendido de cables por ductos, canaletas, bandejas portacables o tuberías existentes o nuevas (según especificación de obra).
- **Fijación adecuada** con grapas, abrazaderas o elementos que eviten deformaciones o daños.
- Conexión a **patch panel y tomas de datos** (faceplates / placas / cajas de conexión), incluyendo conectores RJ45 categoría 6 certificados.
- **Pruebas de continuidad y certificación** de enlaces (si aplica) para garantizar la correcta transmisión de datos.
- **Rotulado y documentación** de los puntos de red y sus trayectorias, para facilitar la identificación y mantenimiento futuro.
- **Limpieza y protección** del área de trabajo, dejando la instalación en óptimas condiciones.

Conductores calibre 23 AWG. Cable UTP (Unshielded Twisted Pair – Par trenzado No apantallado), conductores de cobre sólido, chaqueta exterior LSZH. Número de pares: 04  
 Calibre: 23 AWG Conductor: Núcleo sólido Material del conductor: cobre Diámetro de conductor: 0.5 mm Aislamiento de cada conductor Material de Aislamiento: Polietileno (PE) Diámetro aislamiento: 0.9 mm

Color de cada par:

- Par 1: Azul & Azul/Blanco.
- Par 2: Anaranjado & Anaranjado/Blanco
- Par 3: Verde & Verde/ Blanco
- Par 4: Marrón & Marrón/Blanco

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).





PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**4.08.03 SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)****Descripción:**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de salida de datos en ambientes interiores, destinada a la conexión de puntos de red, asegurando la conectividad confiable y cumpliendo los estándares internacionales de cableado estructurado.

**Incluye:**

- Caja rectangular adosable (superficial o empotrable), de material resistente (PVC o metálico pintado), para alojar el punto de red.
- Toma para internet RJ45 (Jack hembra), categoría 6 o superior, con certificación de calidad (INACAL, UL o similar).
- Placa de acabado (faceplate), color blanco o similar, compatible con el estándar modular de telecomunicaciones.
- Conexión del jack a la red de datos, mediante cable UTP categoría 6 o superior, previamente tendido o como parte de otro ítem.
- Pruebas de funcionamiento para garantizar la correcta conexión y transmisión de datos.
- Limpieza y protección del área de trabajo, dejando la instalación en óptimas condiciones estéticas y funcionales.
- Caja adosable: Dimensiones (ancho x largo) 69.7 x 83.34 mm (2" x 4") - Profundidad en dos presentaciones 48 mm (1.89") o 36.8 (1.45"). - Resistente al fuego. - Resistente al impacto IP40 - Cumple con el requerimiento de UL (UL94V-0). - Colores blanco y marfil.
- Faceplate jackrj45: Dimensiones (ancho x largo) 115mm x 70mm. Material PVC categorizado como ABS FR94V0. Resistente al fuego. Resistente al impacto. Cumple con el requerimiento de UL (UL94V-0). Colores blanco y marfil. Disponible en 1, 2, 3 y 4 puertos (elegir número según necesidad). Cumple con el estándar TIA 606 e ISO 14763 la cual tiene un acrílico para lo colocación de etiquetas
- Jack rj45: Jack RJ45 Cat. 6, 8P, 8C, 50  $\mu$  Cumple con las especificaciones TIA/EIA-568-C.2 para categoría 6 y RoHS. Cuenta con etiquetas para configurar según código de colores 568A y 568B. Terminación IDC, compatible con herramientas tipo Krone. Debe usarse con cable UTP, de la misma categoría para asegurar la performance, sin embargo se puede usar con componentes de inferior categoría, sin degradar la red por debajo de la categoría mínima del componente a usar. Cuenta con etiquetas para configurar según código de colores 568A y 568B. Su diseño está configurado en 90°, de modo que el campo de perforación está en la parte posterior Trabaja con cables UTP de 100 Ohm y de calibres de 22 ~ 26AWG

**Unidad de Medición:** La unidad de medida será: PUNTO (PTO).

**4.08.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)****Descripción:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de tubería de PVC de Ø20 mm, junto con los accesorios y elementos complementarios necesarios para garantizar una instalación adecuada, segura y conforme a los planos del proyecto.

**Incluye:**

- **Tubería de PVC Ø20 mm** de alta calidad, color gris o blanco, clase 10 o superior, resistente a la presión y corrosión, según normativa vigente.
- **Accesorios complementarios:**  
**Codos, tees, uniones, coplas, adaptadores** y otros, según el diseño de la red. Abrazaderas y anclajes para fijación adecuada y evitar desplazamientos.
- Corte, preparación y unión de los tubos y accesorios, respetando el radio de curvatura y la alineación.
- **Pruebas de estanqueidad y funcionalidad** de la instalación.
- **Resane y limpieza** de los puntos de trabajo, asegurando un acabado prolijo y funcional.
- Protección de la instalación contra golpes o impactos accidentales.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).





#### 4.08.05 SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 40X25mm INCLUYE PERNOS DE SUJECCIÓN

##### Descripción:

El presente ítem comprende el suministro e instalación de canaleta de PVC de 40x25 mm, con todos los elementos necesarios para una correcta sujeción y funcionalidad en la conducción de cables eléctricos, de datos o telecomunicaciones.

##### Incluye:

- Canaleta de PVC color blanco o gris claro, de dimensiones 40 mm x 25 mm, resistente a impactos y de buena presentación estética.
- Pernos de sujeción, tarugos y tornillería galvanizada o similar para asegurar la correcta fijación a paredes, techos o estructuras según el diseño.
- Codos, uniones y tapas necesarias para los cambios de dirección o derivaciones de la canaleta, garantizando un acabado limpio y seguro.
- Corte y ajuste de la canaleta a la medida requerida en cada tramo, respetando las dimensiones del proyecto.
- Limpieza del área de trabajo y disposición adecuada de los desechos generados durante la instalación.

##### Unidad de Medición

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).

#### 4.09 PRUEBAS ELÉCTRICAS

##### 4.09.01 PRUEBAS ELÉCTRICAS (CON CERTIFICACIONES Y PROTOCOLOS) INCLY CERTIFICADO DE POZO A TIERRA

##### Descripción:

Se refiere a las pruebas de las Instalaciones del Sistema Eléctrico proyectado como megado de tableros, megado de circuitos, niveles de tensión, fases, resistencia de los pozos de tierra, protocolos de pruebas, etc., descritas a más detalle en las especificaciones generales.

##### Pruebas y criterios de control de calidad:

El contratista realizará todas las pruebas necesarias para verificar la correcta instalación de los materiales y equipos eléctricos instalados en el presente servicio, (Funcionamiento, Acabados, Aislamiento, Pozos a

tierra) todos los procedimientos y materiales utilizados en esta actividad estarán de acuerdo a estándares contemplados en la Norma Técnica Peruana. Los equipos de medición requeridos para ejecutar la presente actividad son: Megóhmetro, Telurómetro, Pinza Amperimétrica, y otros que se requieran todos los equipos contarán con sus certificados de calibración a la fecha.

El contratista deberá contemplar que estas actividades se realizarán en la etapa constructiva y en la etapa de recepción del servicio, elaborándose los protocolos respectivos los mismos que deberán ser suscritos por un Ing. electricista o mecánico-electricista, los cuales serán verificados en campo.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

##### Unidad de Medición:

La Unidad de Medida será Global (GLB).

#### 4.0. INSTALACIONES SANITARIAS

##### 3.01 APARATOS SANITARIOS

##### 3.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO 1 POZA CON ESCURRIDOR DE ACERO INOXIDABLE, INC. GRIFERIA CUELLO GANZO CON MANIJA SEMIRECTA

El presente ítem comprende el suministro e instalación de un lavadero de una poza con escurridor, fabricado en acero inoxidable AISI 304, con acabado satinado, espesor mínimo de 0.8 mm, resistente a la corrosión y adecuado para uso en ambientes sanitarios o de preparación de alimentos. El lavadero incluye escurridor lateral





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

troquelado y soldado, de dimensiones aproximadas de 100 cm x 50 cm x 20 cm (ajustable según proyecto).

La instalación incluye grifería tipo cuello de ganso de acero cromado o inoxidable, de una vía, con manijas semirectas tipo palanca, compatibles con sistemas de agua fría o mixta. La grifería contará con aireador anti-salpicaduras, sistema de cierre cerámico y presión de trabajo de 0.5 a 6 bar.

El montaje incluye todos los accesorios necesarios: válvula de desagüe, sifón PVC tipo botella, anclajes, silicona sanitaria, y conexión a redes de agua y desagüe existentes. La instalación se realiza con nivelación y sellado perimetral para asegurar la estanqueidad y durabilidad del conjunto.

**Unidad de medida**

Unidad (UND)

**3.01.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE LOSA VITRIFICADA DE 20"x18", COLOR: BLANCO, CON PEDESTAL. INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRECTA**

**Descripción:**

El trabajo indicado en esta sección consistirá en especificar los criterios técnicos y referencias normativas de mano de obra, materiales, herramientas, equipo, servicios para la instalación de accesorios de lavatorios, tal como está indicado en los documentos de referencia (Planos), se incluirá válvulas esféricas, grifería tipo manija semirecta

**Materiales:**

Incluirá los siguientes materiales:

Llave de Lavatorio, acabado cromado. sistema de cierre de disco cerámico de 1/2" con 1/4 de giro que previene fugas o filtraciones no deseadas. Cuerpo de llave con rompe-chorro. Fijación de la perilla a la grifería con tornillo de 3/16" con sistema helicoidal que previene desajustes. Presión recomendada de trabajo: 20-70 PSI. Conexión al punto de agua G 1/2".

Lavatorio con Pedestal.

Trampa P Cromada para lavatorio.

Tubo de Prolongación P/desagüe Bronce.

Cinta Teflón.

**Proceso Instalación:**

Se realizará el retiro, suministro e instalación de los accesorios correspondiente al lavadero. (Trampa, Grifería y tubo de prolongación)

**Preparación**

Limpiar todas las superficies previamente a la instalación de los accesorios sanitarios, no debe existir señales de ninguna sustancia como: selladores, pinturas, jabón, detergentes, lacas u otros no compatibles con las características necesarias para la instalación del producto. Sobre la pared o piso donde se desea instalar los lavaderos, no debe haber ninguna protuberancia, hoyo o desnivelación de la superficie. Se debe preparar la superficie a recibir los productos.

Antes de realizar la instalación de los accesorios sanitarios se deberá: Verificar que los aparatos sanitarios no tengan rayas, fisuras o manchas en su superficie,

Los accesorios deben ser de primera calidad,

La instalación de los accesorios sanitarios debe ser realizada por personal especializado,

Se debe realizar pruebas de evacuación de agua permanentemente, para verificar posibles fugas o reboses,





No se deberá permitir el uso de pinturas, ácidos o disolventes alrededor de los equipos sin antes protegerlos con plástico en su totalidad.

#### Proceso de Instalación:

La Instalación de los accesorios sanitarios deberá de tener los siguientes pasos: Marcar el eje del desagüe con un lápiz tanto en la pared como en el lavatorio para facilitar la ubicación del lavatorio en la pared.

Practicar los orificios de anclaje en la pared con un taladro u otra herramienta. Para luego proceder a instalar las unas metálicas donde se apoyará el lavatorio.

Se deberá revisar las tuberías de desagüe antes de instalar los accesorios del lavatorio, verificándose de que no esté obstruida. Se recomienda utilizar tarugos de PVC y pernos de bronce.

Comprobar la posición del lavatorio, asegurándose que este nivelado.

#### Método de Medición (Unid)

se medirá por Unidad

### 3.01.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO ONE PIECE BLANCO, INC ACCESORIOS

#### Descripción

Comprende los trabajos de suministro de Inodoro de sobre poner en piso con tanque bajo, de material cerámico vitrificada por proceso de horno de alta temperatura, acabado porcelanizado con fino brillo, color blanco, esmalte de alta resistencia y larga vida, espesor de cerámica entre 10 - 12 mm. Volumen de descarga de 4.8L.

#### Materiales

- Taza de inodoro de color blanco con tanque bajo y tapa, medidas entre 670 x 700 x 390 mm.
- Tubo de abasto de hilo trenzado en aluminio reforzado 5/8" x 35 cm.
- Válvula de descarga de 2" p/tanque bajo con dos pulsadores.
- Anillo de jebe 4" para fijación de inodoro al desagüe del piso.
- Pernos de anclaje.

#### Unidad de medida

unidad (und)

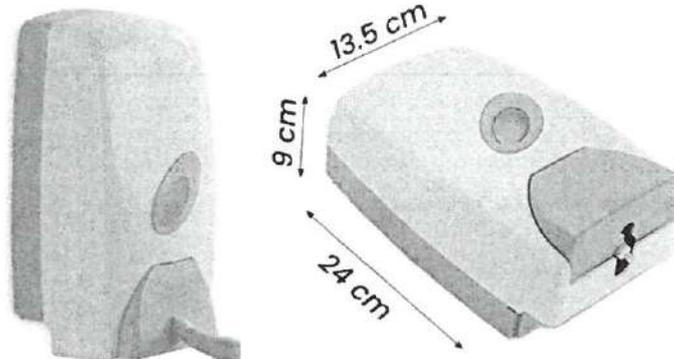
### 5.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

#### 5.01.01 DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE PVC DE 1L.

##### DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de dispensador de jabón manual gota 1l plástico 24cm x 9cm x 13.5cm

- Dispensa: Jabón líquido o alcohol en gel
- Capacidad: 1lt
- Funcionamiento: Manual
- Material: Plástico abs
- Medidas: 24cm x 9cm x 13.5cm





(Imagen referencial)

**UNIDAD DE MEDIDA**

La forma de medición será por unidades (Und.)

**5.01.02 DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA ROLLO AUTOCORTE DE PVC**

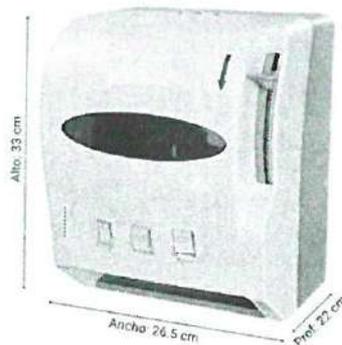
**DESCRIPCIÓN**

Consiste en el suministro e instalación de dispensador de papel toalla rollo auto corte de plástico montados en la pared.

Dispensador de papel toalla jumbo en plástico ABS blanco de alta resistencia. Diseño moderno y funcional, ideal para baños y cocinas. Incluye palanca lateral para un fácil uso y es compatible con rollos de gran tamaño.

**Beneficios:**

- Alta capacidad: Compatible con rollos jumbo, lo que reduce la frecuencia de recambio y es ideal para áreas de alto tráfico.
- Durabilidad: Fabricado en plástico ABS, resistente al desgaste, ideal para entornos comerciales y domésticos.
- Higiene mejorada: El sistema de palanca permite una dispensación controlada y evita el contacto directo con el papel, proporcionando mayor higiene.



(Imagen referencial)

**UNIDAD DE MEDIDA**

La forma de medición será por unidades (Und.)



**3.02. REDES DE AGUA POTABLE**

**3.02.01. SALIDA DE AGUA FRIA**

**3.02.01.01. SALIDA DE AGUA FRIA EN CODO DE INSERTO DE BRONCE D: 1/2"**

**Descripción**

El ítem comprende el suministro e instalación de una salida de agua fría mediante un codo de inserto de **bronce roscado Ø 1/2"**, para empotrar en muro y permitir la conexión de aparatos sanitarios o grifería. Incluye materiales, conexiones y pruebas de estanqueidad.

**Especificaciones Técnicas:**

- Tipo de pieza: Codo de inserto de bronce
- Material: Bronce roscado, aleación conforme a norma ASTM B62
- Diámetro nominal: 1/2 pulgada (Ø 1/2")





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Tipo de conexión: Roscada hembra NPT (interna), para conexión con nipples o grifería
- Uso: Salida empotrada de agua fría para lavatorios, fregaderos, duchas u otros aparatos sanitarios
- Presión de trabajo: Hasta 16 bar (232 psi)
- Temperatura de trabajo: Hasta 90 °C
- Normas de referencia: ASTM B62 / ISO 228 / RNE G.030 y G.040

#### Unidad de Medida

La unidad de medida será punto (pto).

### 3.02.02. REDES DE DISTRIBUCION, ALIMENTACION.

#### 3.02.02.01. TUBERÍA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA P/EXTERIORES

##### Descripción:

El presente ítem comprende el suministro e instalación de tubería de PVC rígido, clase 10, de 1/2" de diámetro nominal, con rosca, para conducción de agua en redes expuestas o exteriores. El PVC deberá cumplir con las normas técnicas peruanas (NTP) o internacionales (ASTM) que regulen su fabricación y uso para presión. Se considera tubería resistente a rayos UV, a la corrosión y adecuada para instalaciones visibles en ambientes exteriores.

##### La instalación incluirá:

- Corte y preparación de la tubería.
- Roscado y sellado de uniones con cinta teflón u otro sellador aprobado.
- Colocación y fijación mecánica (abrazaderas, grapas, anclajes).
- Accesorios (codos, tees, uniones, etc.) según planos.
- Pruebas hidráulicas de presión y estanqueidad.
- Limpieza del área de trabajo y entrega final operativa.

#### Unidad de Medida

La unidad de medida será lineal (ML).

### 3.02.03. VALVULAS Y LLAVES.

#### 3.02.03.01. VALVULAS ESFERICAS DE BRONCE PESADO DE Ø 1/2"

##### Descripción.

Este ítem contempla el suministro de válvulas esféricas fabricadas en bronce pesado, con diámetro nominal de 1/2 pulgada, diseñadas para control de paso en redes de agua fría y caliente, sistemas sanitarios, instalaciones hidráulicas o redes de aire comprimido de baja presión.

##### Unidad de Medida

La unidad de medida será unidad (UND).

#### 3.02.03.02. CAJA DE VALVULAS, INC. TAPA Y NICHOS PVC"

##### Descripción:

El presente ítem comprende el suministro e instalación de caja para válvulas fabricada en PVC de alta resistencia, con tapa removible y nicho prefabricado, para alojar válvulas hidráulicas o de riego, permitiendo su fácil acceso para mantenimiento, inspección o cierre. Diseñada para instalación en redes de agua fría, riego o sistemas sanitarios en exteriores o interiores.

##### Unidad de Medida

La unidad de medida será unidad (UND).

### 3.03. REDES DE DESAGUE.

#### 3.03.01. SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### 3.03.01.01. SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 2"

#### Descripción técnica:

Este ítem comprende el suministro e instalación de una salida de desagüe de PVC (Policloruro de Vinilo) Clase Presión (CP) con diámetro nominal de 2 pulgadas (Ø 2"). La tubería debe ser adecuada para sistemas de evacuación de aguas residuales y cumplir con las normativas de calidad y seguridad exigidas en el sector de saneamiento.

#### Unidad de Medida

La unidad de medida será punto (pto).

### 3.03.02. REDES DE DERIVACION.

#### 3.03.02.01. TUBERÍA DE PVC - CP DESAGUE Ø 2". INCLUYE PICADO Y RESANE CON MATERIAL SIMILAR

#### Descripción técnica:

Comprende el suministro e instalación de tubería de PVC Clase Presión (CP) para desagüe con diámetro nominal de 2 pulgadas (Ø 2"), destinada a la evacuación de aguas residuales o servidas. Esta tubería deberá cumplir con los estándares técnicos y normativos aplicables para instalaciones sanitarias en edificaciones.

#### Unidad de Medida

La unidad de medida será punto (PTO).

### 6.0 VARIOS

#### 6.01. SUMINISTRO E INSTALACION PUERTAS DE MELAMINE DE 18 MM CON BISAGRAS Y JALADORES

El presente ítem comprende el suministro, fabricación e instalación de puertas de melamina de 18 mm de espesor, incluyendo herrajes (bisagras) y jaladores metálicos, debidamente instalados en muebles fijos, módulos de cocina, roperos, closets, reposteros u otros elementos de carpintería en interiores.

#### Unidad de medida

Metro cuadrado (m2)

#### Descripción

Este ítem contempla la fabricación, suministro e instalación de una puerta batiente de melamine de uso interior, con estructura resistente y accesorios de alta seguridad. El trabajo incluye la instalación completa de sistema de guías o rieles, cerradura de tres golpes blindada, elementos de fijación, acabados y ajuste funcional, garantizando operación suave, segura y duradera.

#### Método de ejecución

- Suministro de hoja de puerta de melamine de 18 mm de espesor, color y diseño según especificación arquitectónica, con sellado de cantos en PVC termopegado.
- Estructura de base o marco soporte, en MDF, melamine o madera tratada, según requerimiento.
- Colocación de accesorios: jaladores, topes, guías, tornillería y tapas embellecedoras.
- Mano de obra especializada, nivelación, ajuste y verificación del deslizamiento correcto.
- Limpieza del área de trabajo y retiro de excedentes o residuos de instalación.

#### Unidad de medida

La unidad de medida es el metro cuadrado (M2)





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## 6.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PLEGABLE DE ATENCION DE MELAMINE DE 18MM

El presente documento detalla las especificaciones técnicas para el suministro e instalación de un tablero plegable de atención fabricado en melamina de 18 mm, destinado a su uso en espacios de atención al público. El tablero plegable debe cumplir con estándares de calidad, funcionalidad y durabilidad, garantizando un acabado estético y resistencia al uso continuo.

Tipo de material: Tablero aglomerado recubierto con melamina de 18 mm de espesor.  
Diseño: Tablero plegable con sistema de bisagras metálicas de alta resistencia (galvanizado) que permitan un plegado suave y seguro. Mecanismo de plegado: Bisagras de rotación de 180° con capacidad de soportar el peso del tablero sin deformaciones

Unidad de medida

La unidad de medida es el metro cuadrado (M2)

## 4.04. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE.

### 4.04.01. ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DESMONTE DE PINTURA, LIMPIEZA PERMANENTE DE ÁREAS INTERNAS Y EXTERNAS DEL LOCAL PRINCIPAL DURANTE LA EJECUCIÓN

#### Descripción

Esta actividad se destina a eliminar los insumos producto de los desmontajes.

Se debe tener cuidado que, durante los servicios de carguío y eliminación, el camión volquete y equipo pesado tenga tránsito sobre losas existentes no diseñadas para soportar este tipo de cargas. La intervención de estos servicios deberá contar con dirección técnica permanente. Se debe tener especial cuidado de tal manera de no apilar los excedentes en forma que ocasionen innecesarias interrupciones al tránsito, así como no deben ocasionar molestias con el polvo que generen estos servicios de apilamiento, carguío y transporte que forma parte de la actividad.

Cuando se levante polvo y/u otras partículas dañinas se procederá a rociar con agua dicho material, a fin de evitar el levantamiento de los mismos.

Comprende finalmente, el acarreo de todo el material sobrante producto de las diferentes actividades hasta su eliminación en un botadero autorizado por la Entidad.

#### Método de Intervención

Consiste mediante equipos menores, carretillas o similar, hacer el retiro a un punto de acopio, para luego mediante cargador y un volquete hacer la eliminación respectiva, se debe dejar el lugar limpio, en condiciones encontradas.

#### Unidad de medida

El método de medición global (GLB)







## Anexo 2: Metrados





"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD MENTAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRIS LIMA SUR"			
Item	Actividades	Und	Metrado
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PROVISIONALES</b>		
<b>1.01</b>	<b>MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS.</b>		
1.01.1	TRASLADO VERT. Y HORIZ. DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	glb	1.00
<b>1.02</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
1.02.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	glb	1.00
1.02.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.00
1.02.03	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
<b>1.03</b>	<b>DESMONTAJE Y/O RETIROS</b>		
1.03.03	DESMONTAJE APARATOS SANITARIOS Y VENTANAS	glb	1.00
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA</b>		
<b>2.01</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
2.01.01	VIGAS METALICAS DE 3"X2" X2.5MM (ESTRUCTURA DE SOPORTE)	ml	26.61
	Cobertura 1		26.61
2.01.02	VIGAS METALICAS DE 2"X2" X2.5MM (ESTRUCTURA DE SOPORTE)	ml	12.35
	Cobertura 1		12.35
2.01.03	COLUMNAS METÁLICAS 3"X3"2.5MM (ESTRUCTURA DE SOPORTE)	ml	16.00
	Cobertura 1		16.00
2.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA PLANCHA TIPO TR 6 E=0.35MM (ALUZINC)	m2	49.67
	Cobertura 1		38.77
	Cobertura 1- Almacén		5.45
	Cobertura 1- acogida 2		5.45
2.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PVC, INCLUYE TAPA DE CANALETA Y ACCESORIOS, SOPORTE METÁLICO EN VIGAS Y ABRAZADERA DE 4" PARA MONTANTE.	ml	8.00
	Cobertura 1		8.00
2.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA METALICA MOVIL	M2	0.96
	INGRESO		0.96
2.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA TIPO MOSQUITERO	M2	0.77
	Residuos Solidos		0.77
<b>3</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>3.01</b>	<b>MURO DE DRYWALL</b>		
3.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERIA DE DRYWALL SIMPLE PLACA ST 1/2" (AMBAS CARAS), INCLUYE PERFILERIA, ACABADO FINAL CON PINTURA SATINADA (DOS MANOS).	M2	50.78
	Sala 1° piso}		23.76
	Residuos Solidos		7.56
	Farmacia		1.56
	Sala participacion 2° piso		8.95
	Auditorio 3° piso		8.95
3.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESANE CON ANTISALITRE EN MUROS	m2	13.92
	1° piso		6.96
	2° piso		6.96

MINISTERIO DE SALUD  
 N° 03  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 Dirección de Redes Integradas de Salud  
 E. VEGA

V.B.  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
 OF. ALI  
 IM REYES

MINISTERIO DE SALUD  
 V.B.  
 OFICINA DE INFRA Y EQUIP  
 ING. R. FLORES  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
 OFICINA DE ESTADÍSTICA SANITARIA  
 DE SALUD MENTAL Y  
 TUBERCULOSIS  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR

"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD MENTAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRIS LIMA SUR"			
Item	Actividades	Und	Metrado
<b>3.02</b>	<b>CARPINTERÍA DE MADERA</b>		
03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA INC PINTURA	M2	4.41
	Topico		2.52
	Admision	1.00	1.89
03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE HOJA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA INC PINTURA	M2	6.72
	sala participacion y auditorio		6.72
03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA HOLANDESA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA Y TABLERO DE ATENCION INC PINTURA	M2	1.89
	Farmacia		1.89
03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA CORREDIZA INC CERRADURA	m2	1.68
	Residuos Solidos		1.68
<b>3.03</b>	<b>VENTANA</b>		
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA PAVONADA	m2	14.54
	VENTANA 1° PISO		14.54
03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA MILIMESH 1 MM DE NYLON VIRGEN MONOFILAMENTO CON ROMBOS DE 5 CM, DOBLE NUDOS I / INDEPENDIENTES, HILOS REDONDEADOS.	m2	87.51
	1°PISO		2.55
	2° PISO		42.48
	3° PISO		42.48
03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS DE ATENCIÓN CORREDIZA VERTICAL PARA ATENCIÓN	m2	2.40
	1°PISO		2.40
03.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROLLER BLACKOUT CON CENFEA 0% LUZ	m2	16.35
	3° PISO		6.60
	2° PISO		6.60
	1° PISO		3.15
03.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE PIVOTANTE DE 6MM LAMINADO Y PAVONADO	m2	0.40
	1° PISO		0.40

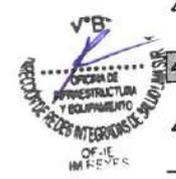
MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
E. VEGA

V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
OF. E. FLORES

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR  
ING. R. FLORES

MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR

"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD MENTAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRIS LIMA SUR"			
Item	Actividades	Und	Metrado
<b>3.05</b>	<b>ZÓCALO</b>		
3.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAFE PARA ZÓCALO DE PORCELANATO H:2.00 M x 60 cm, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE ALUMINIO	m2	11.60
	Residuos Solidos		11.60
3.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAFE PARA ZÓCALO DE PORCELANATO H:1.50 M x 60 cm, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE ALUMINIO	m2	13.28
	Topico Y RRSS		13.28
3.05.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAFE PARA CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO H: 0.10 M x 60 cm, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST	ml	14.31
	1°piso		14.31
<b>3.07</b>	<b>PINTURA</b>		
3.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA SATINADA A DOS MANOS INCLY LIJADO, RESANE, SELLADOR Y ACABADO FINAL	m2	609.76
	1°PISO		155.96
	2° PISO		177.90
	3° PISO		177.90
<b>3.07</b>	<b>PISOS</b>		
3.07.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE PISO PARQUET, INCLUYE PULIDO, ENCERADO Y CAMBIO DE PIEZAS DAÑADAS.	m2	145.73
	1°PISO		69.15
	2° PISO - (SALA+PASADIZO+BAÑO+COCINA)		38.29
	3° PISO		38.29
<b>3.07</b>	<b>CIELO RASO</b>		
3.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS TIPO PVC PARA FALSO CIELO RASO	m2	46.97
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>		
<b>4.01</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>		
4.01.01	TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GLB	1.00
<b>4.02</b>	<b>ACTIVIDADES CIVILES</b>		
4.02.01	PICADO Y RESANE CON FORMATO SIMILAR	M2	2.50
<b>4.03</b>	<b>SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA</b>		
4.03.01	SALIDA PARA ALUMBRADO		
4.03.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (TUBERIA PVC 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90) INC PICADO Y RESANE	PTO	10.00
4.03.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO EN TECHO (TUBERIA PVC 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90) INC PICADO Y RESANE	PTO	12.00
4.03.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERNO		
4.03.02.01	SALIDA DE ALUMBRADO DOSADO EN PARED (TUBERIA CONDUIT DE 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm <sup>2</sup> NH-90)	PTO	2.00
4.03.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO		
4.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR)	UND	12.00
4.03.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTES		
4.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS	UND	15.00
4.03.05	SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS		
4.03.05.01	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO 20A, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00



**"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD MENTAL  
COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRIS LIMA SUR"**

Item	Actividades	Und	Metrado
4.03.05.01	SALIDA PARA EQUIPO DE LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO 20A, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
<b>4.04</b>	<b>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS</b>		
<b>4.04.01</b>	<b>CABLES DE LINEA A TIERRA</b>		
4.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90	M	13.00
4.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELECTRICO CABLE 2x4MM2 LSOHX-90 +1X4MM2 NH-90 (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTES Y ALUMBRADO	ML	850.00
<b>4.04.02</b>	<b>TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS</b>		
4.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2	und	36.00
4.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 2.5 MM2	und	12.00
<b>4.05</b>	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA</b>		
<b>4.05.01</b>	<b>MANTENIMINETO DE POZO DE PUESTA A TIERRA</b>		
4.05.01.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE TIERRA MENOR A 5 OHM (INCLUYE: RESANE DE PISO, Y CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO)	und	1.00
<b>4.05.02</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION</b>		
4.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 26 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
4.05.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 18 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
4.05.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 16 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
<b>4.06</b>	<b>ARTEFACTOS</b>		
<b>4.06.01</b>	<b>LÁMPARAS</b>		
4.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	32.00
4.06.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO BRAQUETE DE 80W PARA EMPOTRAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SUSPENSIÓN	UND	2.00
4.06.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUZ DE EMERGENCIA, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SUSPENSIÓN	UND	12.00
<b>4.06.02</b>	<b>TOMACORRIENTES</b>		
4.06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS	UND	30.00
<b>4.06.03</b>	<b>INTERRUPTORES</b>		
4.06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	16.00
<b>4.07</b>	<b>VARIOS</b>		
<b>4.07.01</b>	<b>DESMONTAJES</b>		
4.07.01.01	DESMONTAJES DE TABLERO DE PVC	und	3.00



"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD MENTAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRIS LIMA SUR"			
Item	Actividades	Und	Metrado
4.07.01.01	RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES Y FUERZA EXISTENTES	und	25.00
<b>4.08</b>	<b>COMUNICACIONES</b>		
4.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO, 2DO PISO Y 3ER PISO	und	3.00
4.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACION	und	3.00
4.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6	ml	182.00
4.08.04	SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)	pto	34.00
4.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	ml	13.50
4.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 40X25mm INCLUYE PERNOS DE SUJECCION	ml	180.00
<b>4.09</b>	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>		
4.09.01	PRUEBAS ELÉCTRICAS (CON CERTIFICACIONES Y PROTOCOLOS) INCLY CERTIFICADO DE POZO A TIERRA	glb	1.00
<b>5</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
5.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOSA VITRIFICADA DE 20"x18", COLOR: BLANCO, CON PEDESTAL. INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRECTA.	und	2.00
	ssh 01+acogida		2.00
5.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE ACERO INOX, INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRECTA.	und	1.00
	TOPICO		1.00
5.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO ONE PIECE CON CARGA REDUCIDA	und	2.00
	ssh 01		1.00
	ssh 02		1.00
5.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL TOALLA	und	4.00
5.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON ESPUMA PARA BAÑO	und	4.00
<b>5.01.05</b>	<b>REDES DE AGUA POTABLE</b>		
5.01.05.01	SALIDA DE AGUA FRIA		
5.01.05.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA EN CODO DE INSERTO DE BRONCE D:1/2"	pto	1.00
5.01.05.02	REDES DE DISTRIBUCION, ALIMENTACION.		
5.01.05.02.01	TUBERIA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA P/EXTERIORES	ml	5.50
5.01.05.03	VALVULAS Y LLAVES		
5.01.05.03.01	VALVULAS ESFERICAS DE BRONCE PESADO DE Ø 1/2"	und	2.00
5.01.05.03.02	CAJA DE VALVULAS, INC. TAPA Y NICHOS PVC"	und	2.00
<b>5.01.06</b>	<b>REDES DE DESAGUE.</b>		
5.01.06.01	SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION.		
5.01.06.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 2"	pto	2.00
5.01.06.02	REDES DE DERIVACION.		
5.01.06.02.01	TUBERIA DE PVC - CP DESAGUE Ø 2". INCLUYE PICADO Y RESANE CON MATERIAL SIMILAR	pto	6.50
<b>6</b>	<b>VARIOS</b>		
6.01	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTAS DE MELAMINE DE 18 MM CON BISAGRAS Y JALADORES	M2	1.58
6.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PLEGABLE DE ATENCION DE MELAMINE DE 18MM	M2	0.70
<b>8</b>	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>		
8.01.01	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE DE PINTURA, LIMPIEZA PERMANENTE DE AREAS INTERNAS Y EXTERNAS DEL LOCAL PRINCIPAL DURANTE LA EJECUCION	glb	1.00

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
G. R. FLORES  
REDES INTEGRADAS DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Director de Redes Integradas de Salud  
E. VEGA

V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
REDES INTEGRADAS DE SALUD  
OF-IE  
RM REV°S

MINISTERIO DE SALUD  
ESTRATEGIA SANITARIA DE SALUD MENTAL Y CULTURA DE PAZ  
REDES INTEGRADAS DE SALUD  
R. VELASQUEZ





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

# Anexo 3: Cronograma de Actividades















PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

# Anexo 4: Planos





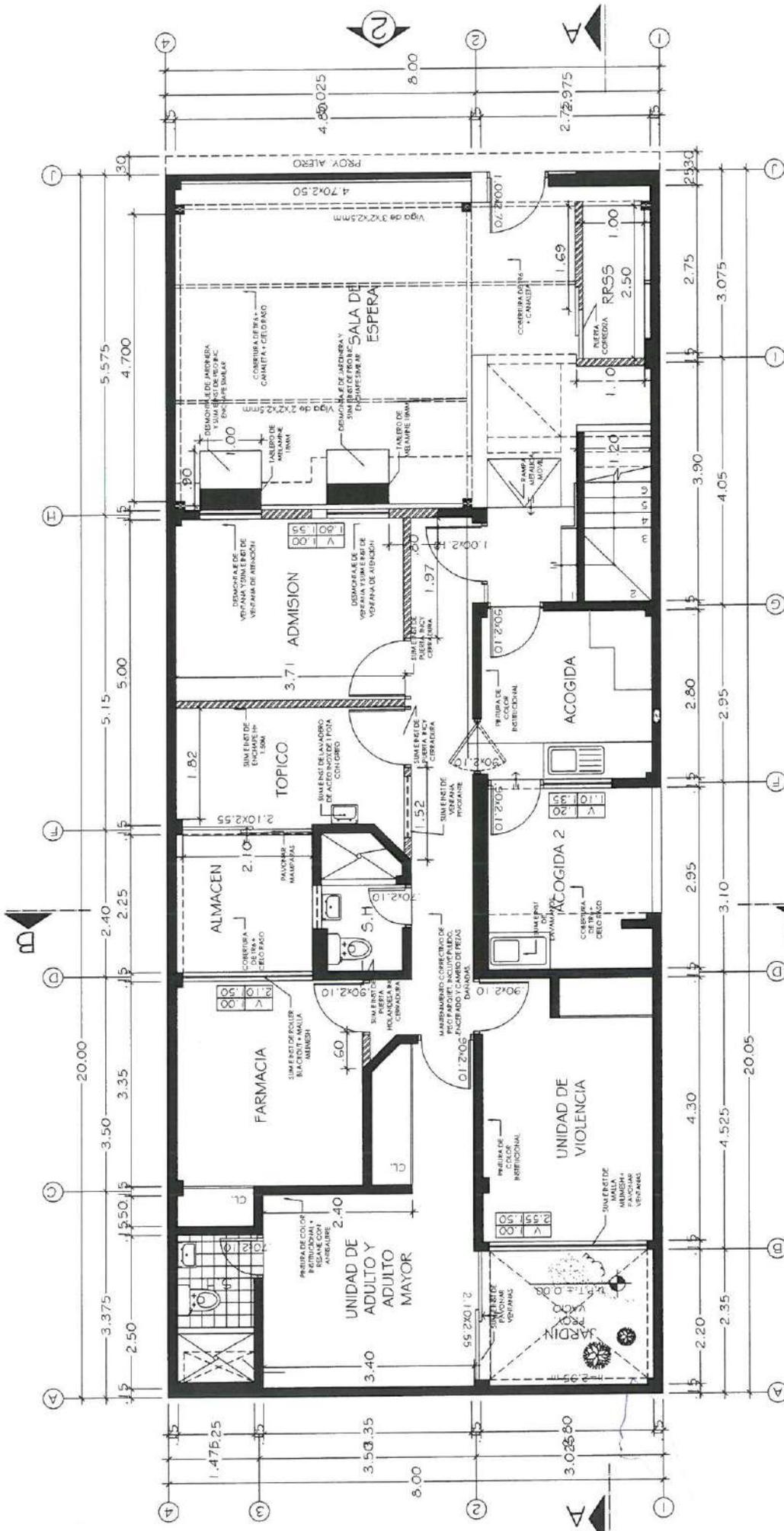
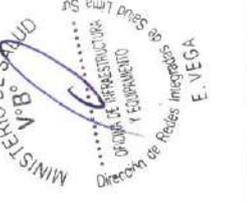
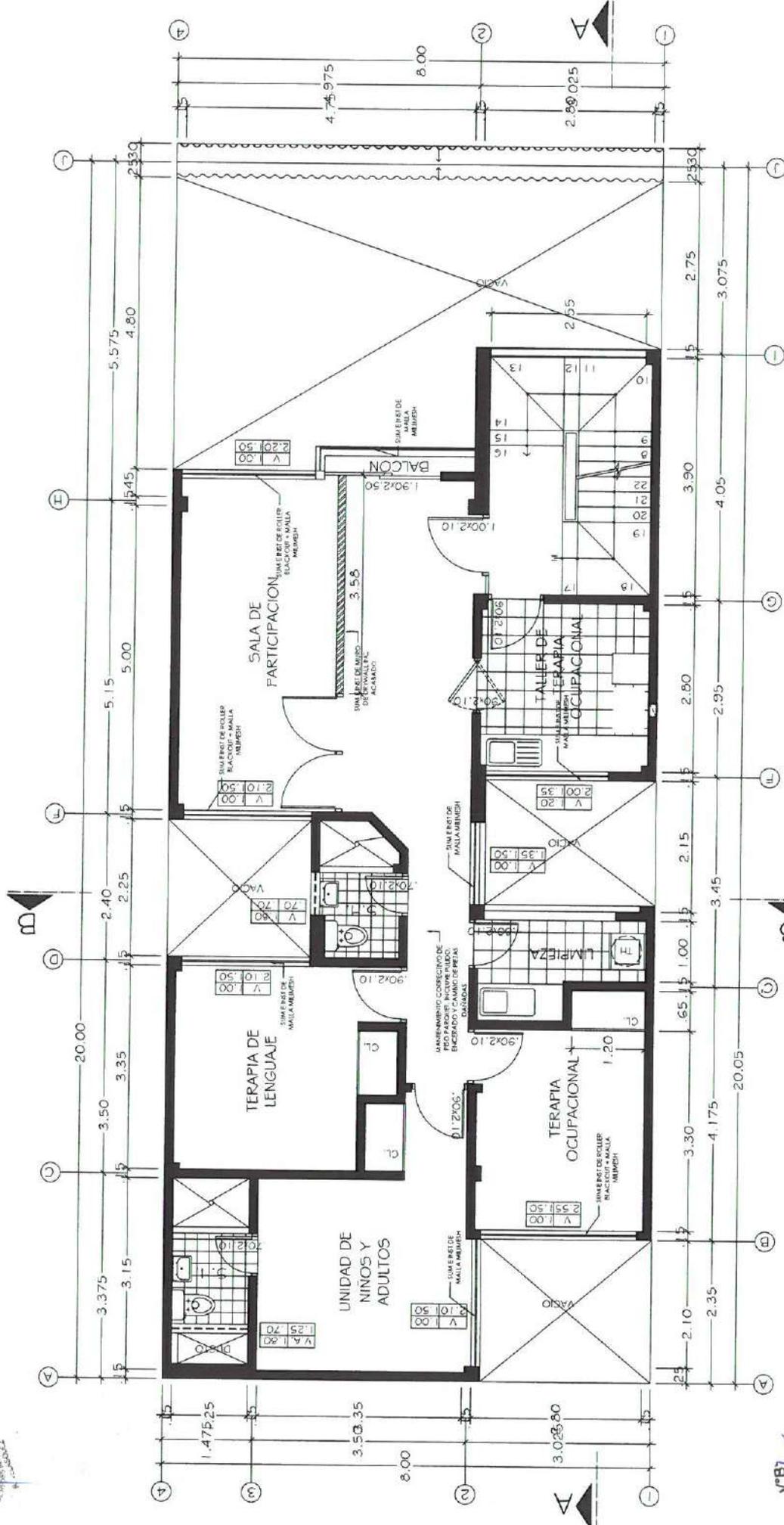


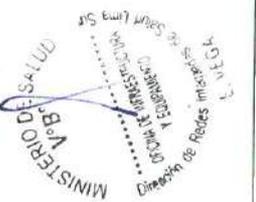
		LÁMINA: <b>A-01</b>
PLANO: <b>ARQUITECTURA</b>	ESCALA: <b>INDICADA</b>	FECHA: <b>JUNIO-2025</b>

PROYECTO: SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD METAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRIS LIMA SUR

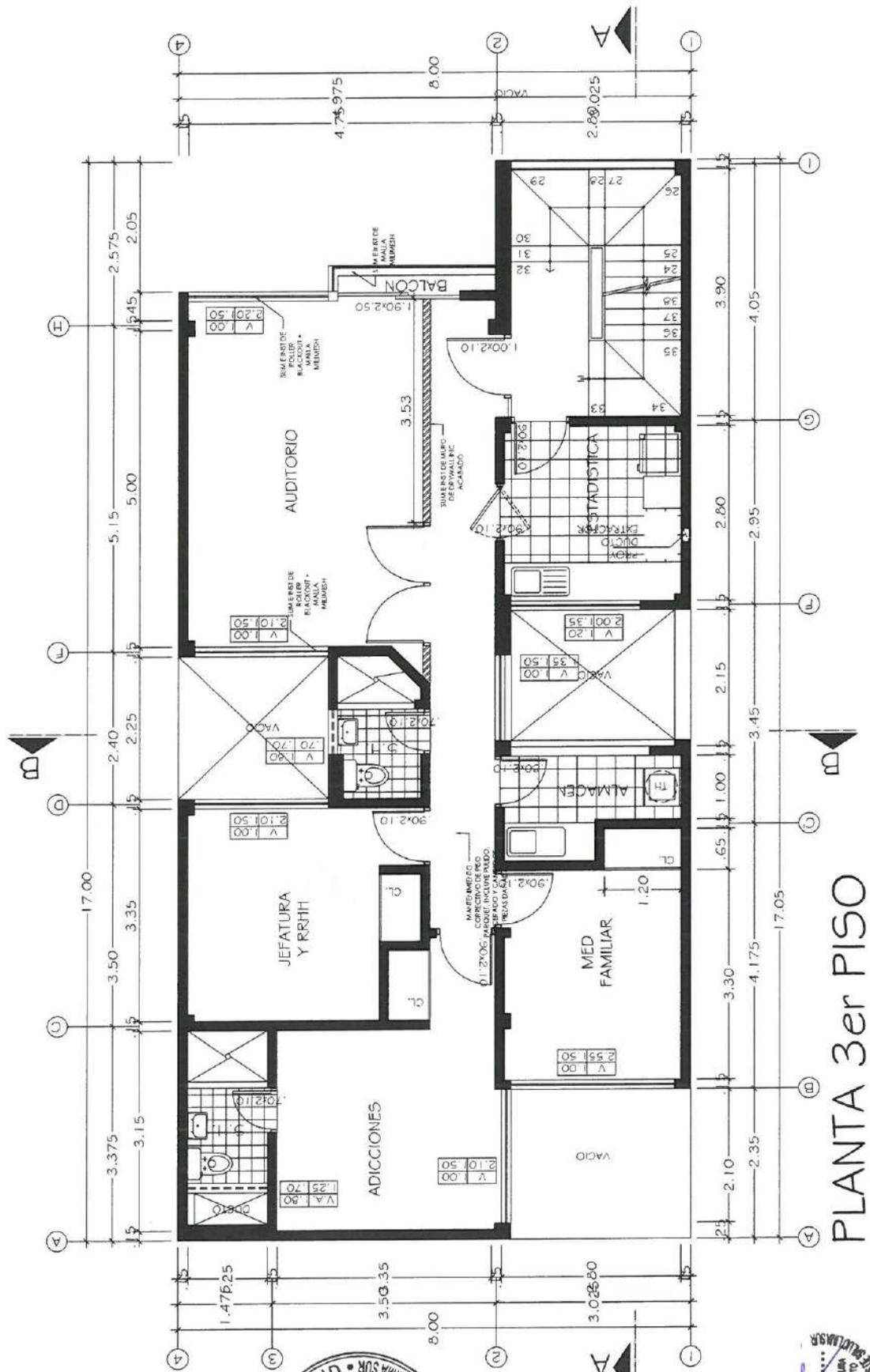




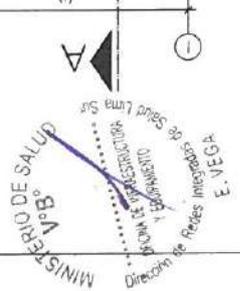
# PLANTA 2do PISO

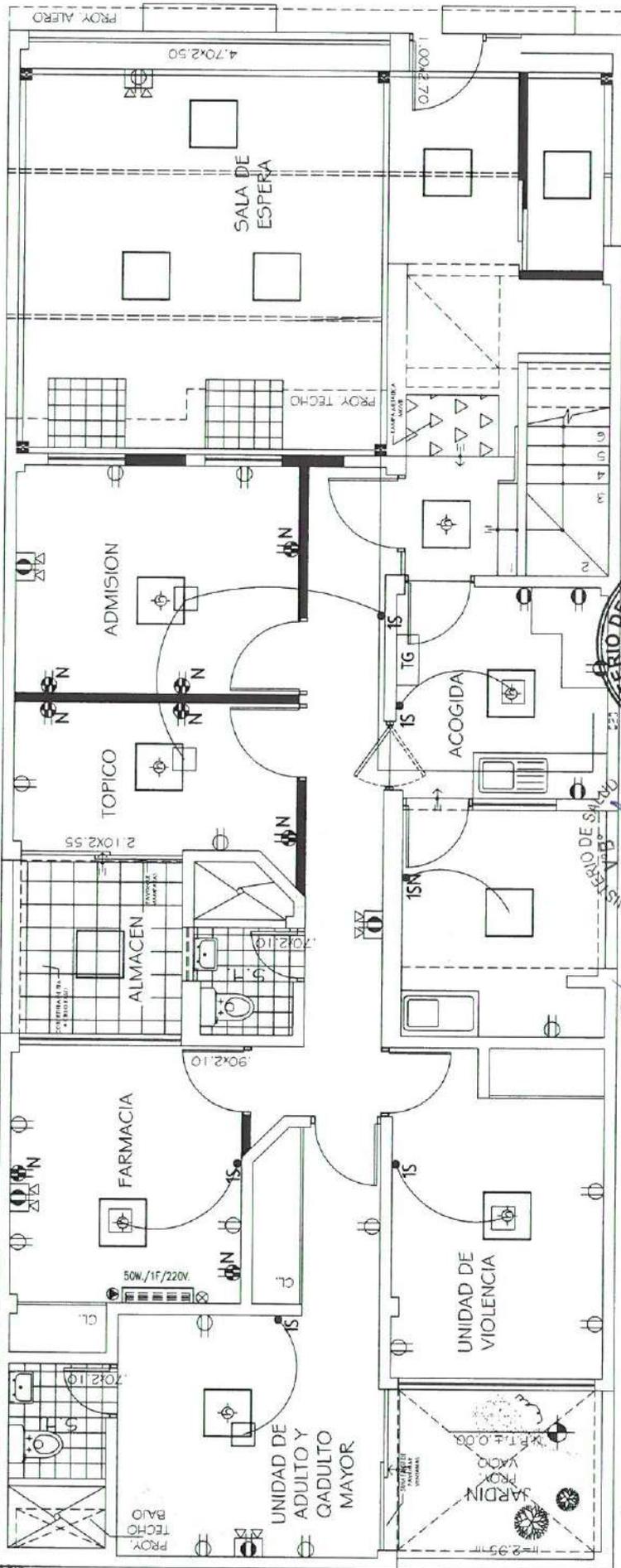


<b>PROYECTO:</b> SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD METAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DRRS LIMA SUR*	
<b>PLANO:</b> ARQUITECTURA	<b>LÁMINA:</b> A-02
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>FECHA:</b> JUNIO-2025



# PLANTA 3er PISO



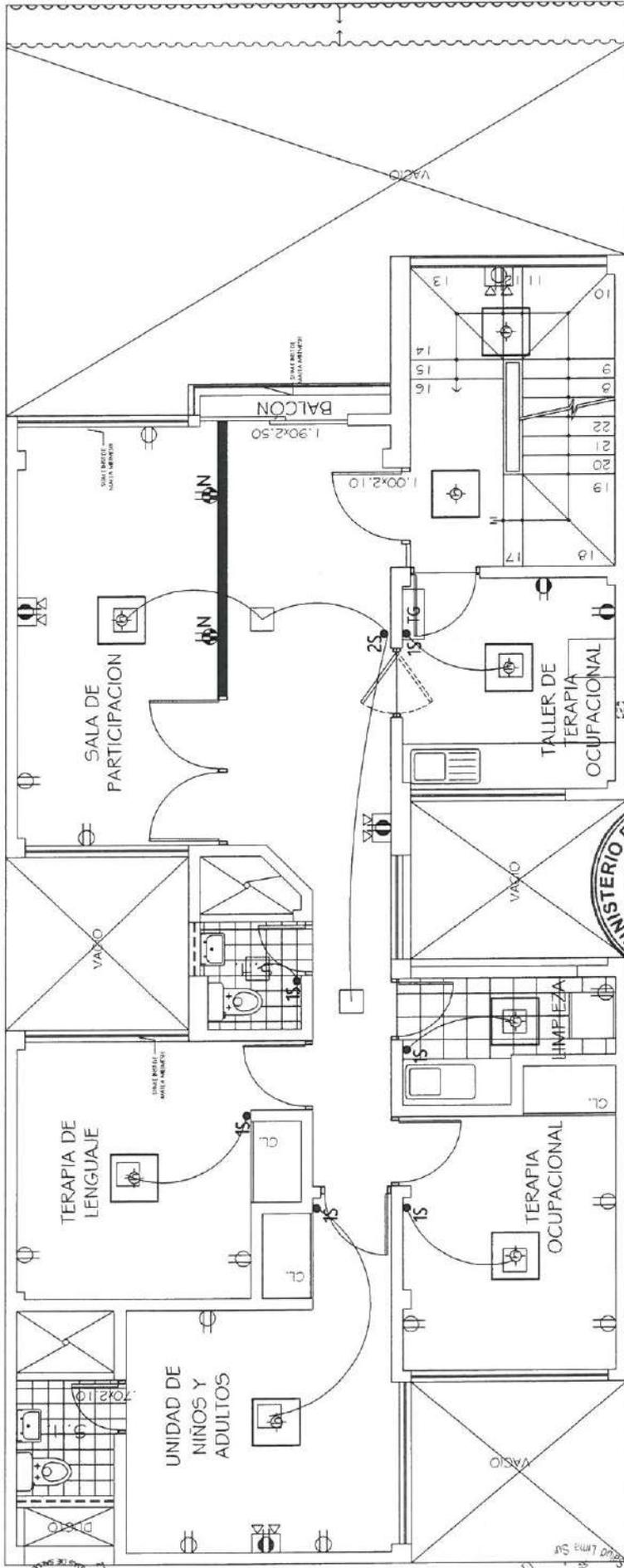


# PLANTA 1er PISO

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE ALTO DOBLE EXISTENTE	1.40 / 2.00
	LUMINARIA LED RECTANGULAR ADOSADO 0.60X0.60M	TECHO		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR EMPOTRADO 0.60X0.60M	BALDOSA		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	REFLECTORES TIPO BRAQUET 80W .LUZ BLANCA	TECHO/ PARED		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE LUZ DE EMERGENCIA	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE	1.20		AIRE ACONDICIONADO	PARED
	TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40			PARED

PROYECTO: "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD METAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRS LIMA SUR"  
 PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS 1ER PISO  
 ESCALA: INDICADA  
 LAMINA: A-04  
 FECHA: JUNIO-2025

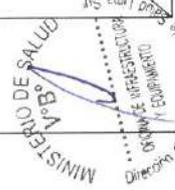
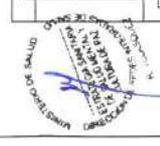


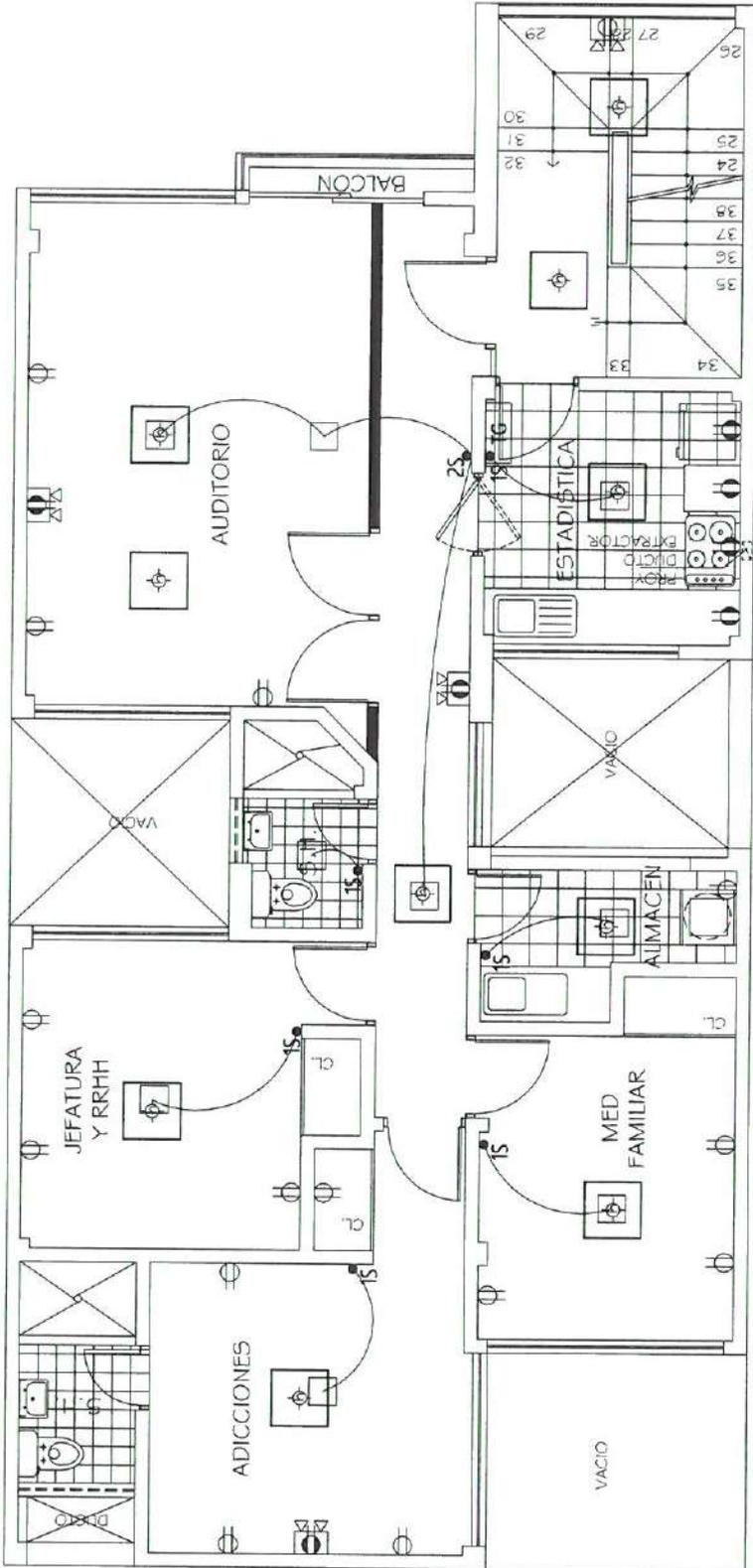
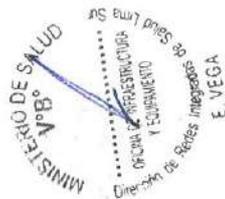
# PLANTA 2do PISO

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE ALTO DOBLE EXISTENTE	1.40 / 2.00
	LUMINARIA LED RECTANGULAR ADOSADO 0.60X0.60M	TECHO		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR EMPOTRADO 0.60X0.60M	BALDOSA		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	REFLECTORES TIPO BRAQUET 80W, LUZ BLANCA	TECHO/ PARED		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE	TECHO, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE	1.20		LUZ DE EMERGENCIA	PARED
	TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40		AIRE ACONDICIONADO	PARED

**PROYECTO:**  
 "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD METAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRIS LIMA SUR"  
**PLANO:** INSTALACIONES ELECTRICAS 2DO PISO  
**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** JUNIO-2025  
**LAVINA:** A-05





# PLANTA 3er PISO

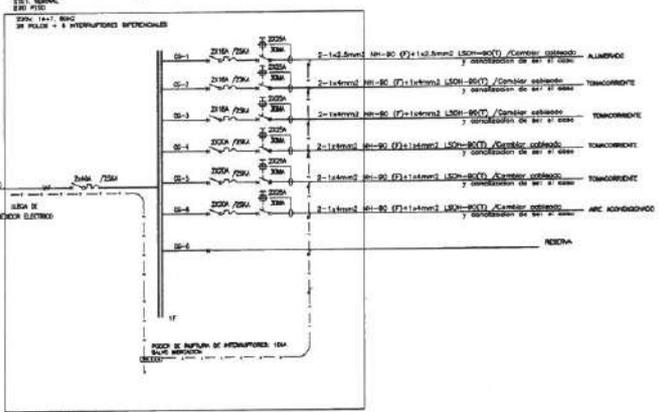
## ESPECIFICACIONES TECNICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE ALTO DOBLE EXISTENTE	1.40 / 2.00
	LUMINARIA LED RECTANGULAR ADOSADO 0.60X0.60M	TECHO		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR EMPOTRADO 0.60X0.60M	BALDOSA		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	REFLECTORES TIPO BRAQUET 80W , LUZ BLANCA	TECHO/ PARED		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE	1.20		LUZ DE EMERGENCIA	PARED
	TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40		AIRE ACONDICIONADO	PARED

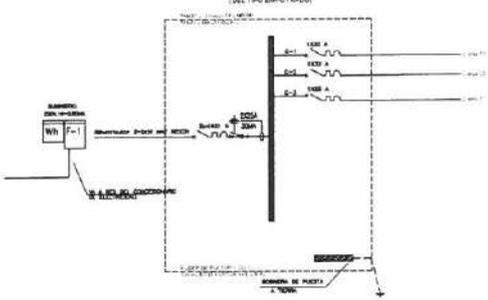
**PROYECTO:** SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD METAL COMUNITARIO VICTOR FRANKE DE LA CIUDAD LIMA SUR  
**PLANO:** INSTALACIONES ELECTRICAS 3ER PISO  
**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** JUNIO-2025  
**LAMINA:** A-06



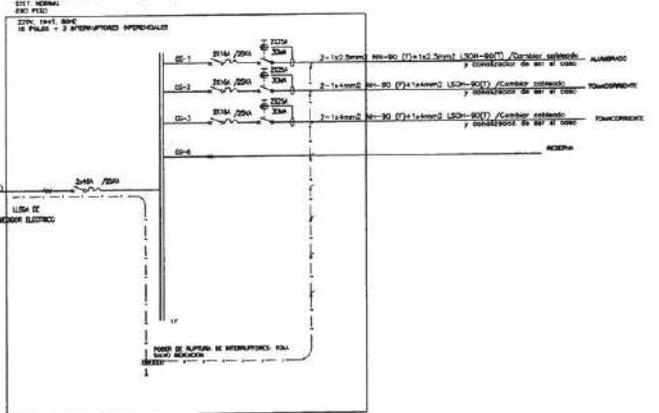
TABLERO GENERAL (TGN) 2DO PISO



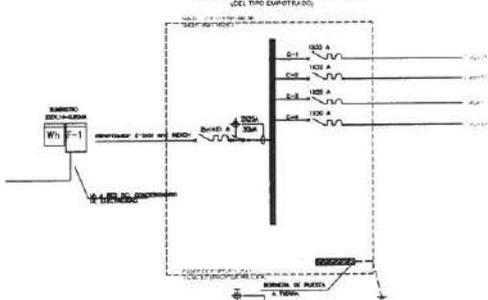
TABLERO GENERAL (TGN) DEL TIPO EMPOTRADO



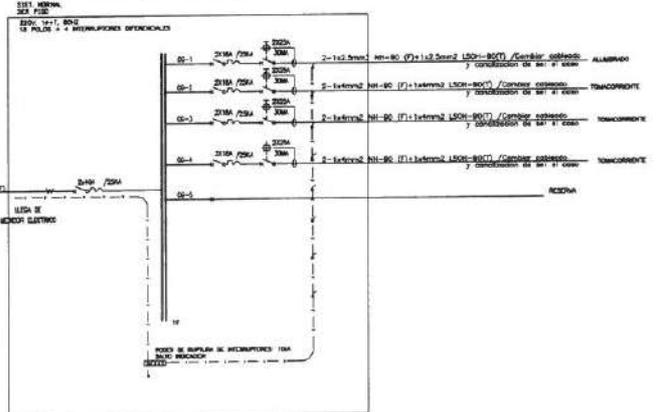
TABLERO GENERAL (TGN) 2DO PISO



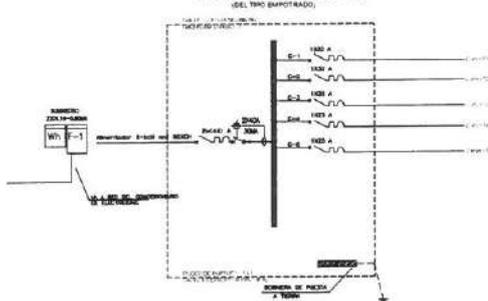
TABLERO GENERAL (TGN) DEL TIPO EMPOTRADO



TABLERO GENERAL (TGN) 3ER PISO

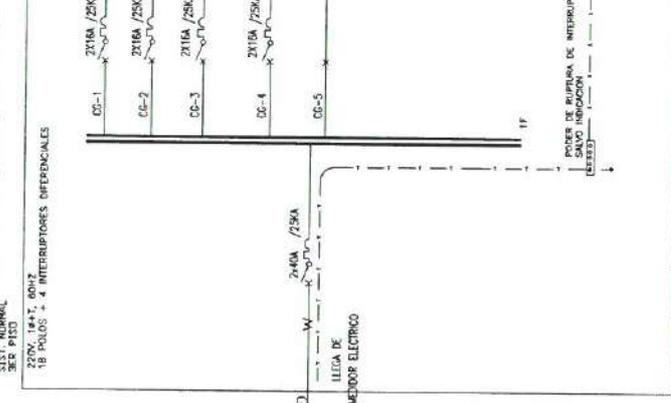


TABLERO GENERAL (TGN) DEL TIPO EMPOTRADO



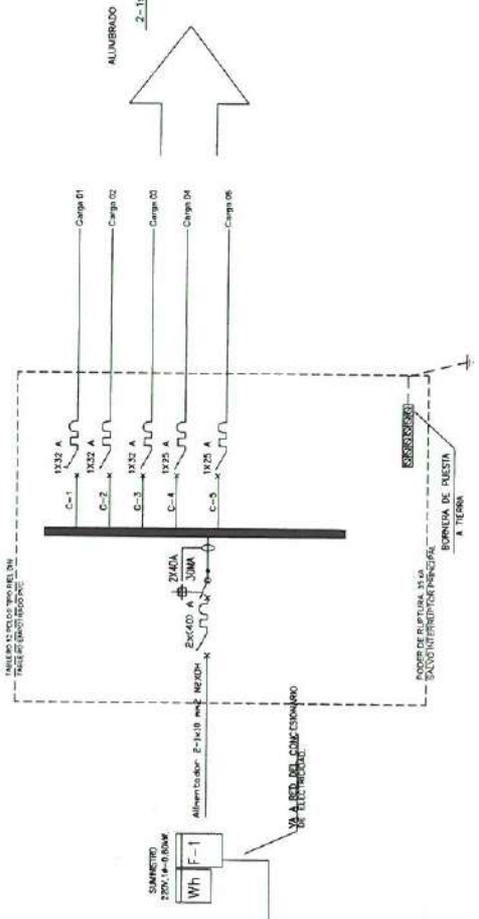
<b>PROYECTO:</b> "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD METAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRIS LIMA SUR"	
<b>PLANO:</b> DIAGRAMAS UNIFILARES	<b>LAMINA:</b> <b>A-07</b>
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>FECHA:</b> JUNIO-2025

**TABLERO GENERAL ( TGN ) 3ER PISO**



220V. 14+1. 60Hz  
18 POLOS + 4 INTERRUPTORES DIFERENCIALES

**TABLERO GENERAL ( TGN )  
(DEL TIPO EMPOTRADO)**



ALUMBRADO  
2-1x10mm2 N230NH2

ALUMBRADO  
2-1x10mm2 N230NH2

2X40A / 300A

2X40A / 300A

1X32 A

1X32 A

1X32 A

1X25 A

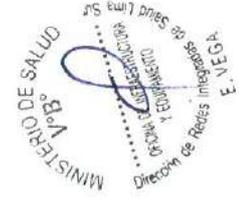
1X25 A

1X32 A

1X32 A

1X32 A

1X25 A

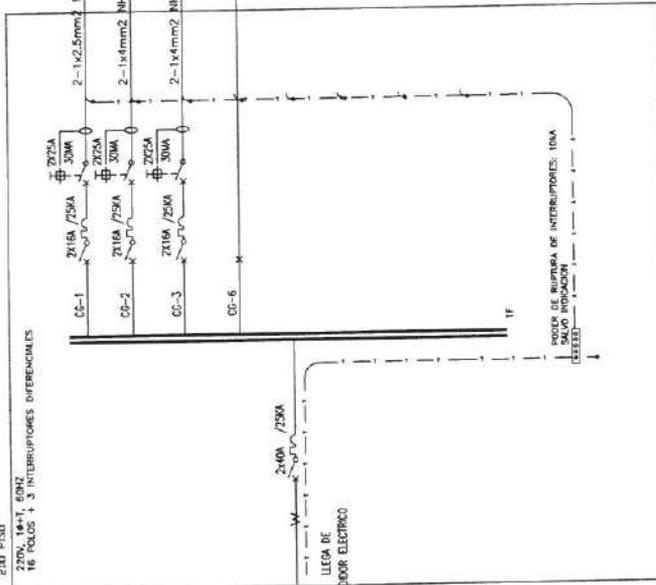


  	
<b>PROYECTO:</b> SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD METAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DIRIS LIMA SUR	
<b>PLANO:</b> INSTALACIONES ELECTRICAS DIAGRAMA UNIFILAR 3ER PISO	<b>LAMINA:</b> A-08
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>FECHA:</b> JUNIO-2025

**TABLERO GENERAL ( TGN) 2DO PISO**

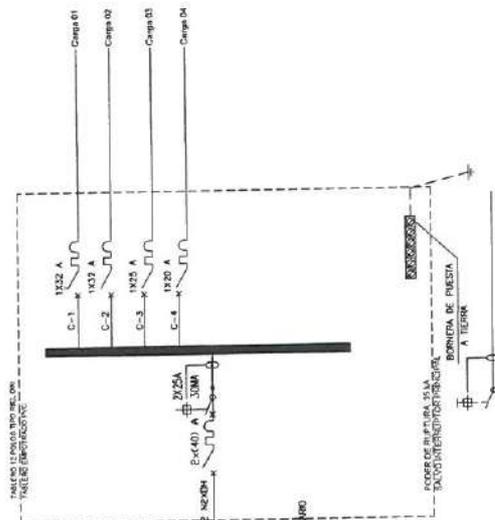
220V, 14-11, 60HZ  
SIST. MONOF.  
2DO PISO

16 POLOS + 3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES



**TABLERO GENERAL ( TGN)  
(DEL TIPO EMPOTRADO)**

220V, 14-11, 60HZ  
SIST. MONOF.  
2DO PISO



W1 F-1

220V, 14-11, 60HZ

VA A BARRA DE CONDUCCION DE ELECTRICIDAD

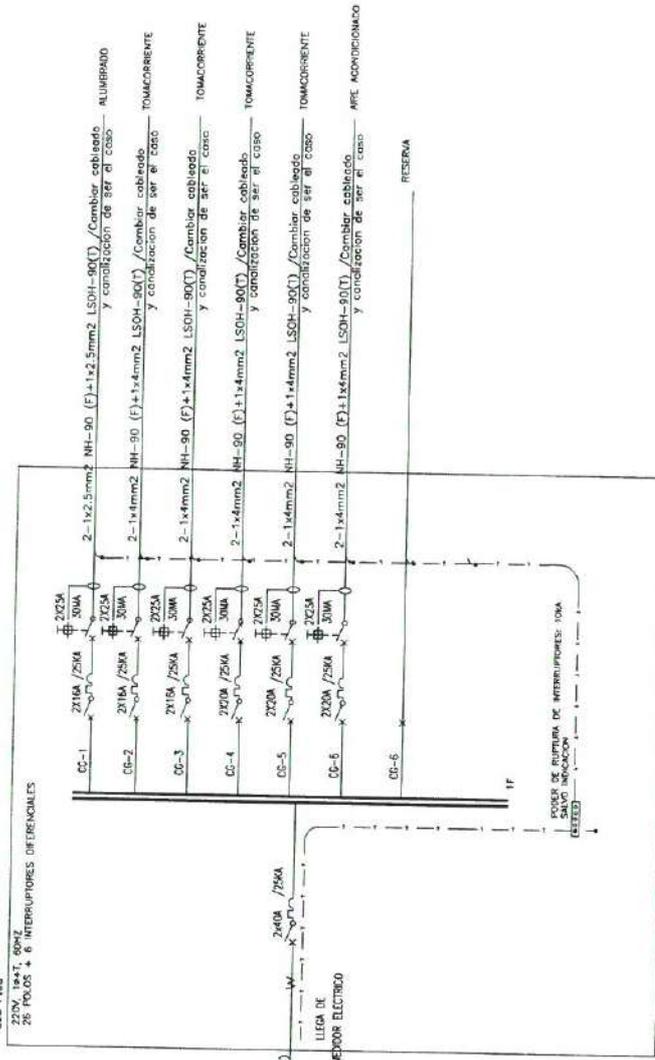


3 VIGA

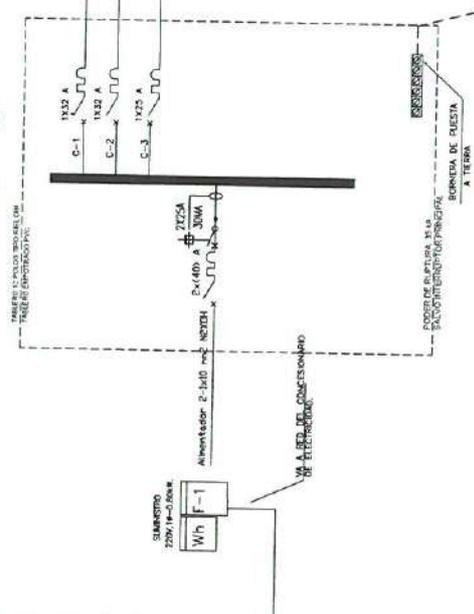


**PROYECTO:** "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD METAL COMUNITARIO VIKTOR FRANKL DE LA DRRS LINA SUR"  
**PLANO:** INSTALACIONES ELECTRICAS  
**DIAGRAMA UNIFILAR 2DO PISO**  
**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** JUNIO-2025  
**LÁMINA:** A-09

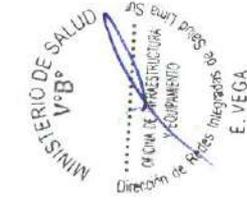
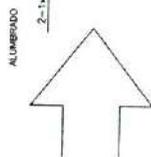
**TABLERO GENERAL ( TGN ) 2DO PISO**



**TABLERO GENERAL ( TGN )**  
(DEL TIPO EMPOTRADO)



220V, 100A, 50Hz  
SIST. NORMAL  
2DO PISO  
25 PULSOS + 6 INTERRUPTORES DIFERENCIALES



PROYECTO: "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO SALUD METAL COMUNITARIO VICTOR FRANCO DE LA ORIS LIMA SUR"

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS  
DIAGRAMA UNIFILAR 1ER PISO

ESCALA: INDICADA

FECHA: JUNIO-2025

LAMINA: A-10



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

# CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY







PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

# ANEXO N° 01: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS





PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

## CARACTERISTICAS TECNICAS

Tienen por finalidad complementar los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia, detallando los conceptos generales que debe seguir el Contratista durante el proceso de ejecución de los trabajos de mantenimiento correctivo.

El Contratista hará uso de materiales de primera calidad que cumplan con los estándares de acabados en infraestructura que la entidad aplica.

La entidad tiene autoridad respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y métodos de trabajo. Los criterios de diseño involucrarán sin excepción las mejores prácticas de ejecución, empleando materiales de calidad, equipos y técnicas de última generación, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad, quien tiene, además, el derecho de rechazar aquel material que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura hospitalaria.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de materiales y procedimientos en las presentes condiciones técnicas, serán absueltas por el supervisor y especialistas de apoyo.

### Alcances

Los alcances de estas características técnicas cubren todas las actividades del Contrato.

Todos los materiales y personal de servicio empleados en el mantenimiento de infraestructura, estarán sujetos a supervisión o monitoreo por el supervisor, según sea el caso, en el taller, almacén, laboratorios o en el mismo Establecimiento de Salud.

### Consideraciones Generales

Conllevan a tomar y asumir criterios dirigidos al aspecto netamente de ejecución a nivel de indicación, materiales y metodología de dosificación, procedimientos de ejecución otros.

Todos los materiales necesarios para la ejecución del servicio, serán suministrados por el Contratista, por lo que es de su responsabilidad la selección de los mismos y de las fuentes de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir como mínimo, con todos los requisitos de calidad exigidos en las presentes condiciones.

De considerarlo necesario, el Contratista elaborará un Plan de Emergencia de previsión de almacenamiento de stock que cubra un lapso no menor de 20 días. Los materiales suministrados y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución del servicio deberán ser de primera calidad, de grado hospitalario cuando corresponda y adecuados al objeto que se les destina.

Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución del servicio sin el consentimiento y aprobación del inspector podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados.

### Consideraciones Particulares

Como su nombre lo indica, incluye la gama de variaciones en cuanto a tratamiento y aplicación de las actividades, que por su naturaleza son susceptibles a cambios debido a que:

- El nivel estratigráfico y las distintas variaciones del mismo de acuerdo a una localización geográfica determinada, sugieren técnicas diversas en cuanto al tratamiento.
- El clima y las variaciones atmosféricas inciden notablemente en el comportamiento de los materiales, encauzando a un tratamiento especial en cuanto al proceso de ejecución y dosificaciones en sí.
- La factibilidad de recursos en cuanto al campo de las instalaciones, sean éstas: Sanitarias, eléctricas, y/o especiales, que en cada una de las zonas de actividad Producen variaciones en cuanto a captación de servicios, razón por la cual es necesario adicionar a las características de instalaciones interiores lo referente a instalaciones exteriores.
- Las observaciones y experiencias obtenidas "in situ", en el transcurso del servicio de mantenimiento, debidamente implementadas, completarán el presente documento, previamente avaladas por la Entidad Ejecutora.

### Supervisión y control

La Entidad Ejecutora deberá designar, en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, El Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento, un Supervisor o Monitor del Servicio, según corresponda, el mismo que ejercerá una labor permanente de supervisión y control de la ejecución de las actividades de intervención.





PERÚ

Ministerio  
de SaludVice ministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

El Supervisor o Monitor podrá precisar los métodos para la correcta ejecución de las Actividades Presupuestales, siendo el Proveedor mediante su el ingeniero residente el responsable de éstas, las mismas que reflejarán fielmente el diseño, detalles y demás características de la actividad. Igualmente, por causas debidamente justificadas podrá variar estas características, previa consulta y aprobación de la Entidad, efectuando para el caso los reajustes necesarios y los metrados y costos que pudieran ocasionar.

#### **Materiales.**

Los materiales que se empleen en el servicio deberán ser nuevos y de primera calidad, de acuerdo a las características presentes.

Los materiales que vienen envasados deberán ingresar al Establecimiento de Salud en sus recipientes originales con la respectiva marca de garantía, intactos y debidamente sellados.

Es potestad del Ingeniero supervisor y/o Monitor rechazar los materiales que no reúnan los requisitos indispensables especificados en el momento de su uso.

#### **Personal de Servicio.**

El personal de servicio será a y cuidadosa, dentro de la buena técnica de ejecución, empleando operarios expertos y con la suficiente experiencia en actividades similares.

En el transcurso del servicio de mantenimiento, se deberá tener un aspecto ordenado de tal manera que se permita apreciar su buena ejecución de acuerdo a los avances programados.

#### **Ensayos de los Materiales.**

Cuando las características técnicas o planos indiquen "igual", "similar" o "semejante", sólo el supervisor decidirá sobre la igualdad, similitud o semejanza.

Los ensayos que no puedan efectuarse en campo y algún otro que determine el Ingeniero Supervisor o Monitor, deberán ser realizados en laboratorios aprobados o reconocidos de la Ciudad de Lima.

#### **Planos de Mantenimiento.**

Los planos y características deberán encontrarse disponibles para supervisión o referencia del Supervisor o Monitor en cualquier momento.

#### **Verificación Previas.**

Todas las dimensiones y niveles deberán ser verificados por el Ingeniero residente antes de iniciar las actividades y si en ellos se encontrará algunas discrepancias, deberá notificarlo de inmediato al Ingeniero Supervisor o Monitor, y realizar los ajustes en base a las instrucciones que para tal efecto recibirá del Supervisor o Monitor.

El supervisor o Monitor, será el responsable por la veracidad y corrección de estas verificaciones previas, y por la corrección de las posiciones, niveles, dimensiones y alineamiento de todos los componentes del servicio de mantenimiento, y por el suministro de todos los instrumentos, personal de servicios, etc., que resulten necesarios para realizarlas.

En los metrados, la omisión parcial o total de una actividad no dispensará al Ingeniero residente de su ejecución, si está prevista en los planos y características técnicas.

El Ingeniero residente deberá proteger y mantener todos los hitos, testigos y demás marcas de carácter topográfico que sean dejadas para la verificación de las actividades.

#### **Seguridades y Facilidades del Servicio.**

El Ingeniero residente deberá mantener el emplazamiento del servicio ordenado, limpio y libre de todo escombros y materia extraña a las mismas que sean objetables por el Supervisor o Monitor.

Los materiales y equipos que se encuentran en uso, deberán ser almacenados en áreas especialmente establecidas para estos fines.

En caso de ser requerido, deberá controlar las cantidades de polvo que se produzcan en el desarrollo del servicio, por medio de riego y otros procedimientos aceptables al Supervisor o Monitor.

El Ingeniero residente deberá mantener en todo momento el lugar del servicio en condiciones perfecto drenaje para prevenir las de cualquier acumulación de agua.

#### **Servicios Existentes.**

El Residente será responsable de proteger y/o reubicar los servicios existentes y si ellos fueran reubicados temporalmente para poder efectuar el servicio de mantenimiento, deberá restaurar estos servicios a su posición y condición inicial antes de proceder a su entrega.



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY





PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Cualquier interrupción de servicios existentes que resulten inevitables, El Ingeniero residente deberá consultar y efectuar los arreglos que resulten necesarios, con las autoridades locales involucradas y el Supervisor y/o Monitor antes de efectuar esta interrupción.

### Limpieza del Lugar de Actividades.

Luego de haber completado todas las actividades, El Ingeniero residente deberá limpiar y remover el emplazamiento de actividades todos los materiales no utilizados, desmonte y las actividades temporales de cualquier clase y dejar el área intervenida limpia y libre de todo lo que haya sido necesario para la actividad a completa satisfacción del Supervisor o Monitor.

### Responsabilidades.

El contratista, mediante el Ingeniero residente que designe, desde el inicio del servicio y toma de posesión del terreno y mientras duren las actividades de mantenimiento, será el único responsable de todo daño en el recinto o propiedades vecinas o terceros que se deriven las actividades de mantenimiento.

### Cuidado del Servicio.

El Ingeniero residente cuidará las instalaciones donde se prestará el Servicio de mantenimiento, tomando para ello todas las medidas necesarias de seguridad y especialmente aquellas señaladas en estas características.

### Compatibilización y Complementos.

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

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

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

### Almacenamiento de Materiales

Los materiales tienen que ser almacenados de manera que se asegure la conservación de sus cualidades para el trabajo.

Los materiales almacenados, aun cuando hayan sido aprobados antes de ser almacenados, pueden ser inspeccionados, cuantas veces sean necesarias, antes de que se utilicen en el trabajo. Los materiales almacenados tienen que ser localizados de modo que se facilite su rápida inspección. Cualquier espacio adicional que se necesite para tales fines tiene que ser provisto por el Contratista sin costo alguno para la Entidad. En el almacenamiento de los materiales es responsabilidad del Contratista garantizar medidas mínimas de seguridad a fin de evitar accidentes que afecten físicamente a los trabajadores.

Será responsabilidad de la Supervisión la verificación del cumplimiento de las mismas. Se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

Los materiales serán almacenados fuera del área de tránsito peatonal y de traslado de maquinarias y equipos.

Los materiales no serán apilados contra tabiques y paredes sin comprobar la suficiente resistencia para soportar la presión. Se recomienda una distancia mínima de medio metro (0,50 m) entre el tabique o pared y las pilas de material.

Las barras, tubos, maderas, etc., se almacenarán en casilleros para facilitar su manipuleo y así no causar lesiones físicas al personal. Cuando se trate de materiales pesados como tuberías, barras de gran diámetro, etc., se deberán apilar en camadas debidamente esparcidas y acuñadas para evitar su deslizamiento y facilitar su manipuleo.

En el almacenamiento de los materiales que por su naturaleza química o su estado físico presenten características propias de riesgo se deberá planificar y adoptar las medidas preventivas respectivas



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY



V°B°

INGENIERO  
CIVIL  
RODRIGO CAAMANO MALLO



según las condiciones técnicas dadas por el productor o en su defecto por un personal competente en la materia.

Las medidas preventivas, así como las indicaciones de manipulación, transporte y almacenamiento de los materiales de riesgo serán informadas a los trabajadores mediante carteles estratégicamente ubicados en la zona de almacenamiento.

El acceso a los depósitos de almacenamiento deberá estar restringido a las personas no autorizadas y en el caso de acceso a depósitos de materiales de riesgo, las personas autorizadas deberán estar debidamente capacitadas en las medidas de seguridad a seguir y así mismo contar con la protección adecuada requerida según las condiciones propias de los materiales en mención.

Todas las áreas de almacenamiento temporal e instalaciones de las plantas tienen que ser restauradas a su estado original por el Contratista.

**CONDICIONES TÉCNICAS**

Los materiales cuyas condiciones técnicas se desarrollan a continuación, son los que se han identificado en función al listado de actividades del alcance del servicio, anexo al presente documento. El Contratista deberá considerar como requisitos mínimos las características que a continuación se describen, y que no tienen naturaleza restrictiva.

Estos materiales pueden ser superados en el desarrollo del trabajo, tanto en calidad como en cantidad, la misma que estará sujeta a la aprobación del Inspector y/o la Entidad.

**1. TRABAJOS PRELIMINARES**

**1.01. TRASLADO VERTICAL Y HORIZONTAL DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES**

**Descripción**

El Proveedor deberá trasladar al servicio todos los equipos y maquinaria necesarios para la correcta y técnica intervención del servicio.

Al concluir las actividades el Proveedor retirará todo el equipo utilizado y dejando toda el área utilizada limpia y en perfectas condiciones. El Proveedor retirará y reemplazará en la actividad, todo el equipo que de acuerdo con el control de la Supervisión no sea eficiente en la intervención del servicio.

Al término del servicio, el Proveedor eliminará y alejará del sitio todo el equipo, herramientas, etc., dejando el área utilizada de maniobra, totalmente limpia y nivelada a satisfacción de la Supervisión.

**Método de Intervención**

Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la intervención del servicio; tanto para garantizar la no caída de los materiales en la actividad, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida será Global (GLB).

**1.02. DESMONTAJE DE LAVATORIOS**

**1.03. DESMONTAJE DE PUERTAS MADERA**

**1.04. DESMONTAJE DE COBERTURA EXISTENTE**

**Descripción**

Estas actividades están destinadas al desarmado de aquellos elementos que deben ser desmontados sin ser dañados, así también como el retiro de elementos, deberá tener el cuidado correspondiente y contar con el personal idóneo a fin que las intervenciones no generen daños colaterales y de ser el caso deberá a su propio costo reponer, reemplazar y reconstruir cualquier elemento que se vea afectado.

Esta actividad incluye: el retiro y desmontaje de zócalos, piso cerámico, contra zócalos, aparatos sanitarios, ventanas, puertas existentes, retiro de muro, tabiquería de triplay y cobertura liviana y limpieza de las superficies donde se va a efectuar el desmontaje.

Equipos

Herramientas manuales.

**Método de Ejecución**

Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución del servicio; tanto para garantizar la no caída de los materiales en el servicio, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

**Unidad de Medida**

Metro Cuadrado (m2), Unidad (Und), Global (Glb)





## 2. SEGURIDAD, SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES

### 2.01. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### Descripción

Comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser y utilizados por el personal del servicio. Para estar protegidos de los peligros asociados a las actividades que se realicen, de acuerdo a la Norma G. 050 Seguridad durante la intervención del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, escudo facial, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines, botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de a cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctricas, chalecos reflectivos, ropa especial de servicio en caso se requiera, otros.

#### Materiales

Equipos de Protección Individual

#### Unidad de Medida

Unidad (Glb)

### 2.02. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

#### Descripción

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

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a hacer una limitación: acordonamientos para limitación de áreas de riegos, tapa para aberturas en losas de piso.

#### Materiales

Equipos de Protección Colectiva

#### Unidad de Medida

Global (Glb.)

### 2.03. SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD

#### Descripción

Comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal de obra y público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro del servicio o en las áreas perimetrales. Cintas de señalización, conos reflectivos, así como carteles de promoción de la seguridad y la conservación del ambiente, etc.

#### Materiales

Señalización Temporal de Seguridad

#### Unidad de Medida

Global (Glb)

## 3. ESTRUCTURAS

### 3.01. CONTRAPISO E = 2"

#### Descripción

Este contrapiso será ejecutado a fin recibir un acabado de porcelanato o cerámico en piso, los falsos pisos de concreto se prepararán limpiándolos, removiendo todo material extraño y dejándolo barrido. El espesor será el indicado y el mínimo necesario para alcanzar los niveles de piso terminado sumados con el porcelanato o cerámico más el pegamento. Se empleará una mezcla de cemento – arena gruesa 1:5

#### Unidad de Medida

La unidad de medida es metro cuadrado (m2)

3.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNAS METÁLICA DE TUBO CUADRADO 3" X 3" X 2.5 MM, INCLUYE PLATINA CON PERNOS DE ANCLAJE AL PISO, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA

3.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGAS METÁLICA DE TUBO RECTANGULAR 3" X 2" X 2.5 MM, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA

3.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGAS METÁLICA DE TUBO RECTANGULAR 2" X 2" X 2.5 MM, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
 E. VEGA

V°B°  
 INGENIERO CIVIL  
 RODRIGO CAAMANO



**Descripción.**

Comprende la partida del tubo metálico que servirá como refuerzo para soporte de elementos metálicos (estructuras verticales y horizontales), que se desarrollará según lo indicado en los planos del proyecto. Esta estructura además será embebida en todos los caos ancladas al piso existente del establecimiento de salud, para mayor rigidez del elemento de soporte.

Dentro de esta partida se considerarán todos los elementos como tubos metálicos LAC A500 además de los elementos de conexiones metálicas (soldadura), así mismo la pintura anticorrosiva en base a zincromato para proteger la estructura.

**Método de Ejecución**

Su armado se realizará in-situ teniendo en cuenta todas las condiciones para asegurar la calidad y las medidas indicadas en los planos. Se debe tener especial cuidado en su traslado y almacenamiento, evitando someterlas a esfuerzos para los cuales no fueron diseñadas.

Sistema de anclaje al piso, con pernos expansivos, esta será con pernos autorroscantes de 3/8" incluye platina, carteras, todos los puntos en uniones debe estar debidamente soldadas, sin dejar espacios.

**Tubo LAC ASTM A500:**

Será fabricado con acero al carbono laminado en caliente (LAC), utilizando el sistema de soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW).

**Pintura Anticorrosiva base zincromato:**

Se aplicará la pintura anticorrosiva a base de resinas sintéticas elaborado con pigmentos inhibidores de la corrosión que evita que el metal pintado se oxide por efecto de la humedad y del medio ambiente, con lo cual se brindará una excelente adherencia y adhesión de las siguientes capas de repintado.

**Características:**

- Acabado: Mate
- Color: Verde
- % sólidos en volumen:  $52 \pm 2\%$
- Rendimiento teórico: 77 m<sup>2</sup> gal. a 1 mil e.p.s.
- Rendimiento práctico: Tomar en cuenta pérdidas de material durante

**La aplicación e irregularidades de la superficie.**

- Diluyente: Thinner standard
- Secado (25°C)
- Tacto: 10 minutos
- Tacto duro: 20 minutos
- Tiempo de repintado: 1 hora
- N° de capas: 2 - 3
- Almacenamiento: Mínimo 1 año en su envase original cerrad
- Bajo techo y temperatura entre 5° - 35°C.

**Preparación de la Superficie:**

La superficie debe estar libre de contaminantes

**Superficies Metálicas:**

Elimine el polvo e impurezas de la superficie. Lije para eliminar el óxido presente. Aplicar después de 24 horas.

**Aplicación:**

Brocha, rodillo o pistola

La superficie debe estar seca y libre de impurezas.

Homogenice la pintura.

**Arco eléctrico:**

Para unir dos metales de igual o parecida naturaleza mediante soldadura eléctrica es necesario calor y material de aporte (electrodos). El calor se obtiene mediante el mantenimiento de un arco eléctrico entre el electrodo y la pieza a soldar (masa) (fig. 1). En este arco eléctrico a cada var de la intensidad de corriente, corresponde una determinada tensión en función de su longitud. La relación intensidad/tensión nos da la característica del arco. Para el encendido se necesita una tensión comprendida entre 40 y 110 V; esta tensión va descendiendo hasta valores de mantenimiento comprendidos entre 15 y 35 V, mientras que la intensidad de corriente aumenta notablemente, presentando todo el sistema una característica descendente, lo que unido a la limitación de la intensidad de corriente cuando el arco se ha cebado exige, para el perfecto control de ambas variables, la utilización de las máquinas eléctricas de soldadura.



**Unidad de Medida**

La unidad de medida será el metro lineal (ML)

**3.05. CANALETA DE ALUZINC PREPINTADO BLANCO TIPO FRISO(CERRADO) E=0.6MM INCLUYE MONTANTES DE DESAGÜE (CAMBIO O PROYECCION)****Descripción:**

Esta partida comprende la instalación de canaletas de Aluzinc prepintado E=0.6mm, las cuales serán dobladas en frío y prefabricadas por secciones, las uniones o traslapes serán unidos con sellante tipo "Sika Flex" o similar, el corte se encuentra indicado en el plano.

La cenefa es una cumbrera de techo que está destinado a cubrir los acabados del techo, en esta partida se procederá cubrir el tijeral para que no se visualice los tubos metálicos, así mismo se considerara en esta cumbrera una canaleta del propio material de aluzinc, con caída para descargas pluviales.

**METODO DE EJECUCION**

La ejecución de la partida se dará por medio de elementos metálicos que sirven como cumbrera de la estructura, esta estará perfectamente anclada a la estructura del TR6, así mismo tendrá una canaleta del mismo material cuidando el acabado final y la estética de esta. La caída pluvial se coordinará con la supervisión para buscar un desagüe más óptimo.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será el metro lineal (ML)

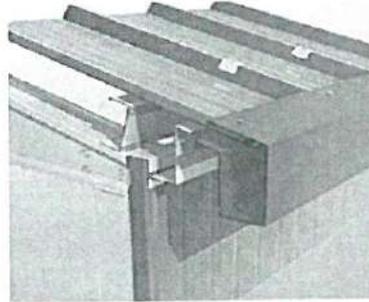


Imagen referencial

**3.06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA PLANCHA TIPO TR 6 E=0.35MM PREPINTADO(ALUZINC)****Descripción**

Esta actividad comprende las coberturas y cumbreras metálicas colocadas sobre una estructura realizada en carpintería metálica, distribuidas según la distribución indicada en los planos de coberturas.

**Materiales**

- Panel metálico similar a Tecno techo TR-6, compuesto por una lámina exterior de acero zincalum pre-pintado y una lámina interior de acero galvanizado.
- Seis trapecios por sección de módulo.
- Accesorios de fijación y hermetización.

**Especificaciones generales**

- Ancho útil: 960 mm
- Largo máximo: 12 m
- Peralte: 40 mm
- Espesor de plancha de acero: 0.35 mm

**Modo de instalación**

El traslado, almacenaje e instalación deberá seguir las instrucciones de su fabricante, y para su instalación se utilizará la línea de accesorios, sellos y fijaciones que recomiende el fabricante. Una vez terminado el proceso de instalación deberá retirarse la película plástica (film) de protección de los elementos para evitar que, con el intemperismo, ésta se vulcanice y pegue a la pintura causándole daños irreversibles.

La estructura de soporte, en carpintería metálica se verá en el acápite correspondiente de la especialidad.

**Unidad de medida**

Unidad de medida: metro cuadrado (M2)





**3.07. SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA TIPO MOSQUITERO, INC BASTIDOR**

**Descripción**

La partida comprende el suministro e instalación de malla metálica tipo mosquitero para ventanas y/o puertas, destinada a proteger espacios interiores contra la entrada de insectos voladores y pequeños animales, garantizando ventilación y visibilidad. La malla será de aluminio o acero galvanizado, según especificaciones, y se instalará en marcos fijos, correderas o abatibles, adaptándose a las necesidades.

**Unidad de medida**

Unidad de medida: metro cuadrado (M2)

**3.08. SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METÁLICA DE 2" X 2", INC. BASTIDOR**

**Descripción**

Suministro e instalación de malla metálica de alambre galvanizado o acero, con luz de malla de 2 pulgadas por 2 pulgadas (2" x 2"), incluyendo bastidor estructural metálico para su soporte y fijación.

- **Tipo de malla:** Malla metálica electrosoldada o entrelazada (según especificación del proyecto).
- **Dimensiones del entretejido:** 2" x 2" (pulgadas).
- **Material:** Acero galvanizado (resistente a la corrosión), calibre entre 10 y 14 (según resistencia requerida).
- **Acabado:** Galvanizado en caliente o revestimiento anticorrosivo (opcional: pintado con esmalte anticorrosivo).
- **Incluye:**
  - Bastidor perimetral de soporte en perfil metálico (ángulo, tubo cuadrado o rectangular).
  - Anclajes, soldaduras y fijaciones necesarias.
- **Instalación:** Fijación mecánica o soldadura al bastidor y este, a su vez, a estructura portante (pared, columna, piso, etc.).
- **Aplicación:** Seguridad perimetral, división de ambientes, cerramiento industrial o similar.

**Unidad de medida**

Unidad de medida: metro cuadrado (M2)

**4. ARQUITECTURA**

**4.01. TABIQUERIA DE DRYWALL**

**4.01.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERIA DE DRYWALL SIMPLE PLACA ST 1/2" (AMBAS CARAS), INCLUYE PERFILERIA Y ACABADO FINAL**

**Descripción**

Comprende el suministro e instalación de tabiquería de drywall, con planchas de drywall ST (resistente a la humedad y/o intemperie) en los lugares donde indica los planos, además incluye los reforzamientos necesarios para la instalación de puertas, ventanas, lavatorios, espejos, barras de apoyo y otros accesorios. Además, deberá masillar, resanar y cambiar elementos del sistema drywall, para dejar pase a la actividad de pintura.

**Materiales**

- Placa ST en ambas caras.
- Clavos de fijación para drywall.
- Tornillo tipo wafer 8x13mm
- Tornillo tipo gyplac 6x32mm
- Cinta para junta rollo x 150m.
- Fulminante para pistola de fijación.
- Pasta para junta tipo Hamilton.
- Esquinero metálico 30x30x3.00m
- Parante.
- Riel.
- Pintura satinada.

**Método De Ejecución**

De acuerdo a las especificaciones del fabricante, se colocará las planchas con tornillos (eléctricamente), a piso y techo, con perfiles especiales. Se sujetarán con sistema tipo Ramset o similar. Posteriormente, se emplearán cintas de papel y malla en las uniones, ángulos





PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

protectores en las esquinas y madera especial tratada, para cubrir los elementos de fijación. Luego, se masillará y pintará hasta obtener el acabado final.

#### Método de medición

Metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

### 4.02. CARPINTERÍA DE MADERA

#### 4.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA INC PINTURA (ACABADO FINAL)

#### 4.02.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA HOLANDESA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA Y TABLERO DE ATENCIÓN INC PINTURA (ACABADO FINAL)

##### Descripción

Estas puertas serán contra placadas en triplay lupuna de 6 mm según medidas indicadas en planos o documentos técnicos. En este rubro se incluyen los elementos de madera que son por lo general elaborados en taller, recibiendo un proceso completo de industrialización y que sólo requieren ser colocados, tal como han sido fabricados, con las características y dimensiones indicadas en los planos. Será responsabilidad del contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada. Cuando no se indique específicamente el diseño de algún elemento, el contratista presentará los planos detallados de su ejecución, así como la muestra de los acabados para la aprobación del Ingeniero Supervisor.

##### Materiales

##### Madera

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será triplay lupuna, será de primera calidad, será del tipo seleccionado en los planos y deberá presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media. No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.

Debe tener buen comportamiento al secado (Relación contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc. No se admitirá más de un nudo de 30 mm, de diámetro (o su equivalente en área) por cada medio metro de longitud del elemento, o un número mayor de nudos cuya área total sea mayor que un nudo de 30 mm, de diámetro

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

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

El contenido de humedad de la madera no deberá ser mayor de la humedad de equilibrio con el medio ambiente, no pudiendo ser menor del 14% al momento de su colocación. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda. Secado

El triplay empleado deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

- Cola sintética Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.
- Pintura será pintura para acabado super gloss, aplicado con pistola de aire convencional - Cerradura e usará manija semirecta, tope de puerta al piso.
- Los tornillos y clavos
- Bisagras y cerrajería Se instalarán tres (03) bisagras pesadas de 3"x3" acero grado 2 satinadas, manija, topes.

##### Procedimiento

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de actividad terminada y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en sitio, pero siempre por operarios especializados.

Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido. Los marcos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 1/2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, se tapaná ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

El enchape de las puertas de todas las unidades será con triplay lupuna 6 mm como mínimo salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY





acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente. El pegado de las planchas de triplay al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. El acabado debe ser la óptima calidad, guardándose el Supervisor el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Supervisor deberá aprobar los materiales y su total presentación. Los marcos, después de colocados, se protegerán con listones asegurados con clavos pequeños sin remachar, para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías. Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados o barnizados.

#### Especificaciones constructivas

Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas. Los astillados de moldurado o cepillados no podrán tener más de 3 mm de profundidad.

Las uniones serán mediante espigas pasantes y además llevará elementos de sujeción. La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura.

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

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

Los marcos que van sobre tabiquería Drywall, el proveedor deberá considerar durante el proceso de construcción de la tabiquería Drywall la instalación de refuerzos de madera que sirvan para recibir los elementos de fijación de los marcos de puertas.

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

Cola sintética

Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.

#### Pintado

Se usará pintura para acabado super gloss, dos manos, aplicado con pistola de aire convencional, con un tiempo de secado de 60 minutos. La pistola convencional a usar para la aplicación de la pintura debe encontrarse limpia y en buen estado. Se aplicará el siguiente procedimiento:

1. Lijado y aplicación de base porosa.
2. Imprimación con base pertinente.
3. Primera mano de pintura Gloss
4. Masillado, recubrimiento de falla y lijado fino.
5. Segunda mano de pintura Gloss.

#### Bisagras y cerrajería

Se instalarán tres (03) bisagras pesadas de 3"x3" acero satinadas, manija tipo semirecta, topes.

#### Método de medición

La unidad de medición será por metro cuadrado (M2). Se tomará la medida ejecutada de acuerdo con los planos de arquitectura.

### 4.02.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CORREDIZA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA, INC. ACCESORIOS Y PINTURA (ACABADO FINAL)

#### DESCRIPCIÓN

Consiste en el trabajo de proporcionar y colocar una puerta fabricada con núcleo o estructura contraplacada de triplay y con sistema corredizo con dimensiones específicas y tomadas en campo, además de instalar cerradura tipo pico de loro necesarias para el funcionamiento seguro de la puerta.

#### METODO DE EJECUCION

- Realizar las marcas necesarias para la colocación de las chapas o cerraduras.
- Colocar la puerta en la abertura preparada, verificando su nivelación y alineación.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

- Fijar la puerta al marco utilizando las herramientas y elementos de fijación adecuados.
- Colocar las chapas o cerraduras en las ubicaciones marcadas previamente en la puerta.
- Asegurar el correcto funcionamiento de las chapas o cerraduras, probando su apertura y cierre.

**MATERIALES**

- Puerta contraplacada.
- Chapas o cerraduras seleccionadas para la puerta con sistema corredizo

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2)

**4.02.04. MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES INCLUYE ENCUADRE, LIJADO, MASILLADO, PINTURA GLOSS**

**Descripción**

Comprende los trabajos relacionados con mantenimiento de puertas, que incluye encuadre, lijado (retiro de impurezas), pulido y cambio de bisagras, cambio de cerradura a semirrecta, partes rotas o deterioradas, nivelación y fijación, pintado con esmalte tipo gloss.

**Equipos**

Herramientas manuales.

**Método de Ejecución**

Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución del servicio; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida será metro cuadrado (M2)

**4.03. VENTANAS**

**4.03.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CON CARPINTERIA DE ALUMINIO SERIE ECONOMICO CON VIDRIO LAMINADO Y PAVONADO DE 6MM INC ACCESORIOS**

**Descripción**

El proveedor suministrará e instalará las ventanas en los vanos dispuestos en la construcción de muros para estas, con el fin de obtener paso de luz natural hacia la parte interior del ambiente. Estas instalaciones se harán de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares.

Finalidad de conservar la durabilidad del bien, y la posterior seguridad de los ambientes.

El tipo de vidrio a instalar será de 6 mm de espesor, pavonado y laminado en todas las ventanas donde se indique.

Esta actividad incluye: suministro, corrección e instalación, retiro de material excedente.

**Equipos**

Herramientas manuales.

**Método de Intervención**

Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la intervención del servicio; tanto para garantizar la no caída de los materiales en la actividad, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida será metro cuadrado (M2)



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

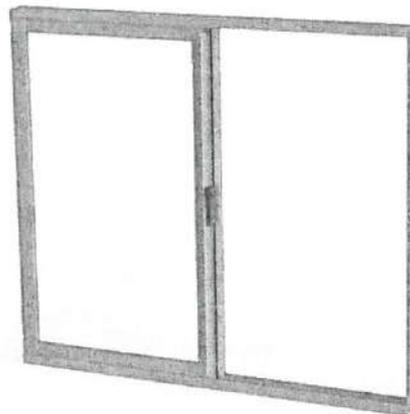


IMAGEN REFERENCIAL

#### 4.03.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA MILIMESH 1 MM DE NYLON VIRGEN MONOFILAMENTO CON ROMBOS DE 5 CM, DOBLE NUDOS I / INDEPENDIENTES, HILOS REDONDEADOS. INC. ACCESORIOS

##### Descripción

La presente actividad contempla el suministro e instalación de malla tipo Milimesh, elaborada con hilo de nylon virgen monofilamento de alta resistencia, con características específicas orientadas a brindar protección, delimitación o contención, según su uso previsto

##### Características Técnicas de la Malla

- **Tipo de malla:** Milimesh
- **Material:** Nylon virgen 100%, monofilamento
- **Diámetro del hilo:** 1 mm ± 0.1 mm
- **Forma de entramado:** Rombos de 5 cm (medidos entre nudos opuestos)
- **Tipo de nudos:** Doble nudo tipo "I" o nudos independientes
- **Sección del hilo:** Redondeada
- **Color del material:** Natural o según especificaciones del proyecto
- **Resistencia a la tracción:** Mínimo 25 kgf por hilo
- **Protección UV:** Tratamiento UV incorporado en el polímero para uso exterior prolongado
- **Peso aproximado:** [Indicar en g/m<sup>2</sup> según fabricante]
- **Durabilidad estimada:** Mínimo 5 años en condiciones ambientales normales

##### Condiciones de Instalación

- **Superficie de instalación:** Estructura metálica, postes, marcos, u otros elementos definidos en los planos del proyecto
- **Tensión de la malla:** Deberá instalarse firmemente, sin pliegues ni deformaciones, con una tensión uniforme en todo su perímetro
- **Método de fijación:** Amarras plásticas UV, grapas metálicas galvanizadas o elementos especificados por el fabricante
- **Altura y cobertura:** Según diseño y ubicación especificada en el proyecto
- **Seguridad en la instalación:** El personal deberá contar con los equipos de protección personal (EPP) y seguir protocolos de trabajo en altura si aplica

##### Unidad de medida:

Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

#### 4.03.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA PAVONADA

##### Descripción

La partida comprende el suministro e instalación de lámina pavonada (vinilo decorativo autoadhesivo) en superficies de vidrio, como ventanas, mamparas o puertas, para proporcionar privacidad, control de luz y estética decorativa. La lámina pavonada ofrece un acabado mate o esmerilado. La instalación incluye preparación de la superficie, corte a medida y aplicación del material.

##### Unidad de medida

Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)





PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

**4.04. PISOS, ZOCALOS, CONTRAZOCALOS****4.04.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE PORCELANATO FORMATO 60 CM x 60 CM. ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRA FUERTE Y FRAGUA DE 1 MM****Descripción**

Se instalará piso de porcelanato de alto tránsito antideslizante en acabado mate de 0.60x 0.60 m, indicados en los planos.

**Método de ejecución**

Para la ejecución se procederá a verificar que el área a trabajar esté limpia sin polvo ni grasa y sin grietas para tener una adherencia entre piso y el producto a colocar.

Verificar y corregir las imperfecciones y nivel del piso existente, ya que sobre este se instalará el nuevo piso.

Para lograr adherencia se podrá requerir picotear la superficie del piso base existente para proceder a limpiar el área a trabajar para proceder aplicar el pegamento de alta adherencia recomendado por el fabricante.

Utilizar plantilla de guía.

Se deberán utilizar las herramientas necesarias para esta instalación.

Después de ser instalados, no se debe transitar sobre el piso dentro de las 48 horas, para garantizar una mejor adhesión sin imperfecciones.

**Materiales**

- Porcelanato de 0.60 x 0.60 m. de alto tránsito o similar
- Pegamento para el asentado, según recomendación del fabricante
- Sellador protector para darle mayor duración en su acabado.
- Crucetas según requiera.
- Fragua del color similar para cubrir uniones.

**Unidad de medida**

La unidad de medida es el metro cuadrado (M2)

**4.04.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA ZÓCALO DE PORCELANATO FORMATO 60 CM X 60 CM, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRA FUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE ALUMINIO****Descripción**

Los zócalos se colocarán donde los planos así lo indiquen, siempre en alturas de hiladas completas.

Estos serán embutidos en el muro y se colocarán entre bruñas o según detalle indicado en planos

**Materiales**

Las baldosas de porcelanato serán de baja resistencia, de color a definir con área usuaria y de primera calidad, de acabado pulido. Las dimensiones serán las convencionales de 0,60 x 0,60 m. El color se deberá coordinar con la institución.

Su aplicación será con pegamento para enchape cerámico.

RODOPLAST ALUMINIO

**Método de Colocación**

La colocación de las baldosas se ejecutará sobre el muro de drywall. Se ejecutará una nivelación a fin de que la altura sea perfecta y constante, la base para el asentado se hará empleando cintas para lograr una superficie plana y vertical. Sobre él se esparcirá el mortero o pegamento con la bandeja y se rayará con el raspín. Se colocarán las baldosas sin remojar, golpeando con un taco o mango de madera con cuidado, a fin de que no se formen cangrejeras interiores, se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas verticales y horizontales coincidentes y sin separación en las juntas.

La unión del zócalo con el muro tendrá una bruña perfectamente definida, la unión del zócalo con el piso será con zócalo sanitario de terrazo en los servicios higiénicos y en los ambientes donde indique el cuadro de acabados; y con contra zócalo recto de porcelanato similar al del piso donde corresponda. De ser absolutamente necesario el uso de partes de porcelanato (cartabones) estos serán cortados a máquina, debiendo presentar corte nítido, sin despostilladuras, quíñaduras, etc.

Posteriormente se pasará un trapo seco para limpiar la loseta. La limpieza final se realizará con 9 partes de agua y 1 de ácido muriático.

**Método de Medición**

Unidad de medida metro cuadrado (M2)



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY





**4.04.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO H: 0.15 M x 60 CM, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE PVC**

**DESCRIPCIÓN**

Consiste en instalar contrazócalo de H = 0.10 m en todo lo que indica los planos, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su instalación, así como el color a ser considerado, deberá tener en cuenta los niveles de piso terminado, el cual se coordinará con el supervisor del servicio.

**Materiales**

- PORCELANATO MATE DE COLOR (SEGÚN coordinación con área usuaria) DE 60 X 60 CM.
- PEGAMENTO BLANCO EXTRAFUERTE FLEXIBLE PARA PORCELANATO
- AGUA
- FRAGUA
- NIVELADORES
- HERRAMIENTAS MANUALES
- RODOPLAST PVC

**Unidad de Medida**

Metro lineal (ML)

**4.05. CIELO RASO**

**4.05.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS TIPO PVC PARA FALSO CIELO RASO**

**Método de Trabajo:**

Esta actividad considera todos los trabajos de suministro e instalación de las baldosas de PVC que recubren las estructuras del techo.

Dichas baldosas estarán sin perforaciones con buen acabado aplicada en fábrica, resistencia a la humedad mínima de 90% y al calor de 49°C, anti-microbial, resistente a hongos y moho. Lavable, escobillable, resistente a impactos y raspaduras. Borde recto de 0.61m x 0.61m x 15.9mm aprox. de espesor.

**Características**

- Dimensiones: 0.60x0.60m
- Material: PVC
- Espesor: 15.9mm aprox.
- Color: Blanco.
- Elementos de suspensión y fijación: Perfilera de acero galvanizado con acabado en color blanco, alambre de fijación colgante.
- Accesorios varios.

**Unidad de medida**

Metros cuadrados (M2)

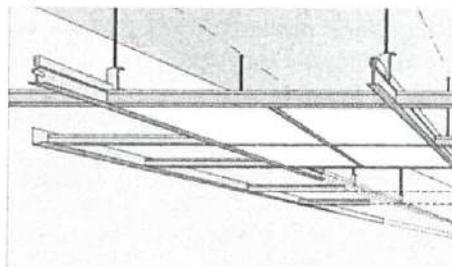


IMAGEN REFERENCIAL



**4.06. PINTURA**

**4.06.01. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA SATINADO 02 MANOS EN PAREDES EXISTENTE, PREVIO LIJADO, SELLADO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES Y RESANES**

**Descripción**

El proveedor deberá realizar el resane y/o tarrajeo. La pintura Satinado 02 manos lavable de la mejor calidad en el mercado, se aplicará en muros interiores y exteriores.

**Requisitos para pinturas:**





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

La primera no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente dispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrandecimiento, conglutamiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrones y natas.

La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse, al ser aplicada en las superficies.

La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los periodos de interrupción de la faena de pintado.

La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disperejas y otras imperfecciones de la superficie.

El Proveedor propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por la institución y aprobados por la Supervisión.

El Proveedor será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, después de la recepción del servicio, quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción. Las paredes con desprendimiento de tarrajeo serán resanadas antes de realizar el procedimiento de pintura, así como aquellas que cuenten con tuberías expuestas embebidas.

#### **Materiales**

La pintura a utilizar será Satinado en Interiores y Exteriores; esta será de primera calidad y de marca de reconocida. Todos los materiales deberán ser llevados al Servicio, en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, se harán en el mismo Servicio.

Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el proveedor o sub-proveedor de pinturas, a fin de evitar falta de adhesión de las diversas capas entre sí.

#### **Método de Ejecución**

En muros

Antes de comenzar a pintar, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimante de calidad, debiendo ser este de marca conocida. Se aplicarán dos manos de pintura. Se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definida. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

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

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

#### **Tipos de pinturas:**

La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados, de acuerdo a lo indicado en planos o con el encargado del ESTABLECIMIENTO DE SALUD. Para el caso de reposiciones o reinstalaciones u otras, se usará colores similares a los existentes, salvo indicación contraria en planos.

#### **Pintura a base Satinado**

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

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Cabe señalar, que se podrá aplicar cualquier marca de pintura, siempre y cuando, pertenezca al tipo 1 (de acuerdo a Normas de Indecopi), y tenga alta resistencia a la abrasión, humedad.

Se rechazará la pintura que no cumpla con los requisitos y calidad establecidos.

Se aplicará en los lugares indicados en los planos respectivos, 2 manos de pintura como mínimo.

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

#### **Método de medición**

La Unidad de Medición será en Metros Cuadrados (M2).



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY



INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMAÑO MALO



**5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**5.01. ACTIVIDADES PRELIMINARES**

**5.01.01. TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES**

**Descripción:**

Esta partida comprende el transporte de las máquinas necesarias para el servicio y su posterior regreso al término de las actividades.

**Método de ejecución:**

Comprende la movilización del equipo y herramientas necesarias al servicio y el retiro, en el momento oportuno, de todo el equipo.

El método será el escogido y propuesto por el contratista encargado de la ejecución de las actividades, cuando así lo crea conveniente.

**Unidad de medición:**

Global (GLB)

**5.02. ACTIVIDADES CIVILES**

**5.02.01. PICADO Y RESANE CON FORMATO SIMILAR**

**Descripción:**

Esta partida comprende el picado y resane para poder empotrar los tableros

**Método de ejecución:**

Comprende el picado de acuerdo a las medidas de los tableros eléctricos general y de distribución.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2)

**5.03. SALIDA DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA**

**5.03.01. SALIDA PARA ALUMBRADO**

**5.03.01.01. SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm<sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm<sup>2</sup> NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de alumbrado en techo, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como salidas de energía para alumbrado que figuran en los planos

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90, o su equivalente entre cajas.

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)

**5.03.01.02. SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EN PARED (INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm<sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm<sup>2</sup> NH-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de alumbrado para luminarias de emergencia.





**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de Luz de Emergencia en pared de Drywall, cuya canalización será empotrado en pared, mediante tubería PVC, hasta llegar a la caja octogonal, su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en planos.

Todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de la salida, que no esté indicado en la presente actividad, deberán ser suministrados e instalados por el contratista, con aprobación de la supervisión.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)

**5.03.02. SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO**

**5.03.02.01. SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm2 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de interruptores tipo dado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como interruptores on/off.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de interruptores de alumbrado. Su ubicación y distancia entre salidas de interruptores, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del interruptor tipo dado unipolar simple.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

**5.03.02.02. SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm2 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de interruptores tipo dado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como interruptores on/off.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de interruptores de alumbrado. Su ubicación y distancia entre salidas de interruptores, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del interruptor tipo dado unipolar doble.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

**5.03.02.03. SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm2 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de interruptores tipo dado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como interruptores on/off.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de interruptores de alumbrado. Su ubicación y distancia entre salidas de interruptores, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del interruptor tipo dado unipolar triple.



**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

**5.03.03. SALIDA PARA TOMACORRIENTES****5.03.03.01. SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS (SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90)****Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de tomacorrientes, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en casa haya instalación existente y que sirven como salida de energía para tomacorrientes.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de los tomacorrientes. Su ubicación y distancia entre salidas de tomacorrientes, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del tomacorriente universal bipolar con L/T con sus respectivos accesorios.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será punto (PTO)

**5.03.04. SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS****5.03.04.01. SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1X4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO, TABLERO ADOSADO)****5.03.04.02. SALIDA PARA EQUIPO DE LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)****Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de salida para equipo de aire acondicionado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como salida de fuerza para equipos de aire acondicionado.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de equipo de aire acondicionado. Su ubicación y distancia entre salidas de fuerza para equipos, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación de cable LSOHX-90 para los conductores de fases y cable NH-90 para el conductor de tierra, así mismo se incluirá interruptor termomagnético por ser una carga especial así mismo contará con su tablero adosado.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será punto (PTO)

**5.04. CABLEADO ELECTRICO****5.04.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 1X4mm2 NH-90 (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTE****Descripción:**

Comprende el suministro e instalación del cableado eléctrico para el circuito de tomacorrientes, que sirven como salidas de energía.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para el cableado en general su ubicación y distancia entre salidas de energía, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, cable NH-90 para el conductor de tierra.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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





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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será metro lineal (ML)

**5.05. CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS**

**5.05.01. TUBERIAS Y/O DUCTOS**

**Descripción:**

Considera el suministro e instalación de Tuberías metálicas CONDUIT EMT para instalaciones adosadas y de tuberías de PVC-P para instalaciones empotradas y/o enterradas para alimentadores subterráneos, incluyendo todos los accesorios para tuberías Conduit EMT y plásticas PVC que serán del tipo pesado, con extremo tipo espiga campanas unidas mediante pegamento para tubería de PVC.

Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI con especificaciones técnicas idénticas a las detalladas para instalaciones eléctricas.

**5.05.01.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Ø15 mm CONDUIT GALVANIZADO (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)**

**Método de ejecución:**

La tubería se instalará empotrada en pisos, techos o muros según se indique en los planos del proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad. No son permisibles más de dos curvas de 90° entre caja y caja, buzón y buzón, buzón y caja. No se permitirán las curvas y/o uniones plásticas hechas en obra. Se utilizará curvas y/o uniones plásticas de fábrica. En todas las uniones a presión se usará pegamento a base de PVC para garantizar la hermeticidad de la misma.

**Método de Medición**

La unidad de medida será el metro lineal (ML)

**5.06. CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERIAS**

**Descripción**

Corresponde al suministro e instalación de los cables indicados en las presentes actividades, en el interior de tuberías acuerdo a lo indicado en planos, la contratista presentará el Certificado de Garantía del Fabricante de Cable a fin de garantizar su calidad y autenticidad.

**5.06.01. ALIMENTADORES ELECTRICOS**

**5.06.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 3-1X6 mm2 N2XOH + 1X4 mm2 NH-90**

**Método de Ejecución:**

Se refiere al suministro e instalación de los alimentadores, libres de halógenos (tipo N2XOH, LSOHX-90, o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos. Se cableará en interior del conjunto de tuberías PVC-P y/o Conduit y caja metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano, y deberá cumplir lo indicado en las especificaciones técnicas, referente al montaje e identificación de circuitos.

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Método de Medición**

La unidad de medida será el metro lineal (ML)





**5.06.02. CABLES DE LINEA A TIERRA**

**Descripción**

Corresponde al suministro e instalación de los cables indicados en las presentes actividades, en el interior de tuberías acuerdo a lo indicado en planos, la contratista presentará el Certificado de Garantía del Fabricante de Cable a fin de garantizar su calidad y autenticidad.

**5.06.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10 MM2 (T) LSOHX-90**

**Método de Ejecución:**

Se refiere al suministro e instalación de los alimentadores, libres de halógenos (tipo N2XOH, LSOHX-90, o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos. Se cableará en interior del conjunto de tuberías PVC-P y/o Conduit y caja metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano, y deberá cumplir lo indicado en las especificaciones técnicas, referente al montaje e identificación de circuitos.

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Método de Medición**

La unidad de medida será el metro lineal (ML)

**5.06.03. TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS**

**Descripción:**

Corresponde al suministro e instalación de terminales par los diferentes cables eléctricos.

**5.06.03.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 2.5 MM2**

**5.06.03.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2**

**5.06.03.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM2**

**5.06.03.04. SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 10 MM2**

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los terminales a comprensión de Cu estañado tipo pin, ojal, las capacidades serán de igual o superior al amperaje correspondiente al calibre del conductor rango de temperatura nominal 90°C soportarán sobre cargas breves hasta 130°C.

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

**Unidad de Medición:**

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

**5.07. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**

**5.07.01. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE PUESTA A TIERRA**

**5.07.01.01. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE TIERRA MENOR A 5 OHM (INCLUYE RESANE DE PISO, Y CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO)**

Este ítem incluye todas las actividades necesarias para recuperar y garantizar la operatividad del sistema de puesta a tierra (pozo a tierra), asegurando que cumpla con las normas de seguridad eléctrica y los valores de resistencia especificados.

Actividades principales:





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Inspección y diagnóstico inicial del pozo a tierra existente.  
 Excavación y reapertura del pozo, removiendo la capa superior si fuera necesario.  
 Revisión del electrodo o jabalina (verificar su estado, corrosión o daños).  
 Limpieza y reacondicionamiento del pozo, incluyendo el reemplazo parcial o total del material de relleno si está deteriorado (mezcla de sales higroscópicas, tierra conductiva, bentonita u otros materiales conductivos, según diseño).  
 Verificación de la conexión y terminal de puesta a tierra, asegurando su correcta fijación y continuidad eléctrica.  
 Medición de resistencia del pozo usando telurómetro calibrado, garantizando que esté por debajo de los valores normativos (usualmente  $< 25 \Omega$ ).  
 Reposición de la tapa de registro, asegurando su accesibilidad y protección.  
 Elaboración de informe de medición y estado final, incluyendo croquis de ubicación si corresponde.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será unidad (UND).

**5.08. MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION****5.08.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 26 POLOS INC LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR****Descripción:**

Se refiere al suministro e instalación de tableros adosados y empotrados como tableros de distribución. Sus diseños se efectuarán de acuerdo al diagrama unifilar y especificaciones, de acuerdo a los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero debe estar fabricado de acuerdo al diagrama unifilar detallado en los planos del presente proyecto, de barras de cobre, interruptores Termomagnéticos, IG caja moldeada fija y regulable, espacios de reserva para interruptores, horarios y diferenciales.

**Materiales:**

- Gabinete metálico del tipo riel din para adosar y empotrar.
- Borneras de Cu para el sistema de tierras.
- Interruptores Termomagnéticos (ITM principal 2x40A con poder de corte de 25Ka)
- Interruptores hacia cargas termomagnéticos tipo riel din.
- Interruptores Diferenciales de 30mA.

Además de los materiales se considerará la personal del servicio y el equipo necesarios para completar la actividad.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de métodos de ejecución. Instalará el tablero en el espacio dejado en el ambiente respectivo, con el cableado respectivo de los conductores eléctricos, con sus terminales de los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero Sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO".

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY





**5.08.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 16 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR**

**Descripción:**

Se refiere al suministro e instalación de tableros adosados y empotrados como tableros de distribución. Sus diseños se efectuarán de acuerdo al diagrama unifilar y especificaciones, de acuerdo a los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero debe estar fabricado de acuerdo al diagrama unifilar detallado en los planos del presente proyecto, de barras de cobre, interruptores Termomagnéticos, IG caja moldeada fija y regulable, espacios de reserva para interruptores, horarios y diferenciales.

**Materiales:**

- Gabinete metálico del tipo riel din para adosar y empotrar.
- Borneras de Cu para el sistema de tierras.
- Interruptores Termomagnéticos (ITM principal 2x40A con poder de corte de 25Ka)
- Interruptores hacia cargas termomagnéticos tipo riel din.
- Interruptores Diferenciales de 30mA.

Además de los materiales se considerará la personal del servicio y el equipo necesarios para completar la actividad.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de métodos de ejecución. Instalará el tablero en el espacio dejado en el ambiente respectivo, con el cableado respectivo de los conductores eléctricos, con sus terminales de los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero Sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO".

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

**5.08.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 12 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR**

**Descripción:**

Se refiere al suministro e instalación de tableros adosados y empotrados como tableros de distribución. Sus diseños se efectuarán de acuerdo al diagrama unifilar y especificaciones, de acuerdo a los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero debe estar fabricado de acuerdo al diagrama unifilar detallado en los planos del presente proyecto, de barras de cobre, interruptores Termomagnéticos, IG caja moldeada fija y regulable, espacios de reserva para interruptores, horarios y diferenciales.

**Materiales:**

- Gabinete metálico del tipo riel din para adosar y empotrar.
- Borneras de Cu para el sistema de tierras.
- Interruptores Termomagnéticos (ITM principal 2x32A con poder de corte de 25Ka)
- Interruptores hacia cargas termomagnéticos tipo riel din.
- Interruptores Diferenciales de 30mA.





Además de los materiales se considerará la personal del servicio y el equipo necesarios para completar la actividad.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de métodos de ejecución. Instalará el tablero en el espacio dejado en el ambiente respectivo, con el cableado respectivo de los conductores eléctricos, con sus terminales de los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero Sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO".

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

**5.09. ARTEFACTOS**

**5.09.01. LAMPARAS**

**5.09.01.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W – 60 x 60 cm PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN**

**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro, instalación, conexonado y prueba de las luminarias led cuadrada, para uso interior, para ser adosada o suspendida al techo y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso.

Especificaciones técnicas mínimas de la luminaria

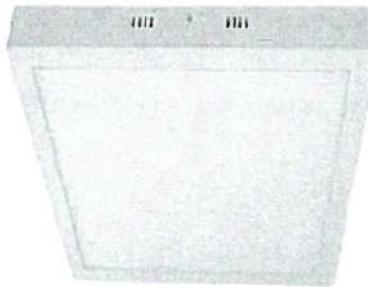


Imagen referencial

Material de la carcasa	Aluminio
Material de cubierta/ lente óptico	Poliestireno
Material de fijación	Acero
Color	Blanco
Grado de protección de ingreso	IP20
Intensidad luminosa	3600 Lm
Eficiencia de la luminaria	110 lm/w
Temperatura de Color	4000 K
Potencia	40 W





La luminaria será de clase de protección IEC: Seguridad clase II  
 Se recomienda luminaria de buena marca comercial, aprobado por la supervisión, para trabajar a 220, 60 Hz.

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todas las luminarias cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que las luminarias presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (Und)

**5.09.01.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO RECTANGULAR 1.2M DE 68W, 8000 LM, IP65 HERMETICO, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.**

**Descripción:**

Esta actividad incluye el suministro e instalación de la luminaria led tipo hermético IP65 para adosar y/o suspender en techo de acuerdo a la distribución en los planos de alumbrado.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará todos los materiales necesarios para la correcta instalación del artefacto LED adosar y/o suspender en techo, incluyendo los accesorios de fijación. La ubicación de los equipos de iluminación será de acuerdo a lo indicado en los planos.

Todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de los artefactos led, que no esté indicado en la presente actividad, deberán ser suministrado e instalado por el contratista, con aprobación de la supervisión.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

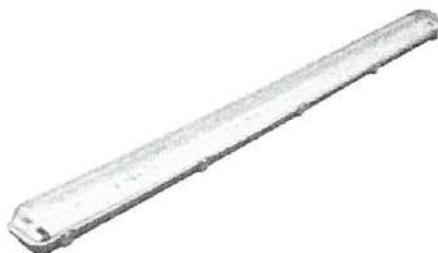


Imagen referencial

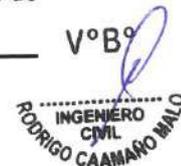
**5.09.01.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO RECTANGULAR 1.2M DE 75W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.**

**Descripción:**

Esta actividad incluye el suministro e instalación de la luminaria led tipo rectangular (tipo A2) para adosar y/o suspender en techo de acuerdo a la distribución en los planos de alumbrado.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará todos los materiales necesarios para la correcta instalación del artefacto LED adosar y/o suspender en techo, incluyendo los accesorios de





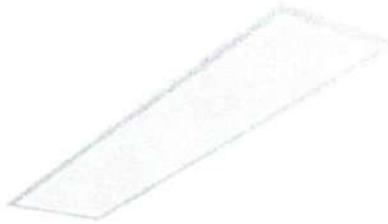
fijación. La ubicación de los equipos de iluminación será de acuerdo a lo indicado en los planos.

Todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de los artefactos led, que no esté indicado en la presente actividad, deberán ser suministrado e instalado por el contratista, con aprobación de la supervisión.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).



**Imagen referencial**

**5.09.01.04. SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DE 4W, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN**

**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro, instalación, conexonado y prueba de las luminarias led de emergencia, para uso en pasadizo - exterior, para ser adosada en pared y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso.

Material de la carcasa	Termoplástico
Material de cubierta/ lente óptico	Policarbonato
Material de fijación	----
Color	Blanco
Grado de protección de ingreso	IP20
Intensidad luminosa	204 Lm
Eficiencia de la luminaria	110 lm/w
Temperatura de Color	6500 K
Potencia	3.6 W

La luminaria será de clase de protección IEC: Seguridad clase II

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todas las luminarias cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que las luminarias presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

Cabe mencionar que las luces de emergencia se alimentaran del circuito de alumbrado. Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**Unidad de Medición**





La unidad de medida será: Unidad (UND).

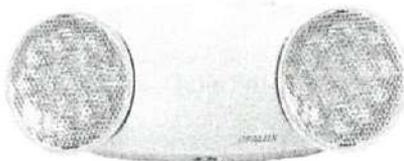


Imagen referencial

**5.09.02. TOMACORRIENTES**

**5.09.02.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T INCLUYE ACCESORIOS.**

Tipo Doble: 01 dado Universal con tierra
Color: Blanco
Material de la carcasa: Polipropileno
Contactos: Latón
Corriente: 16 A
Tensión: 220 Vac
Garantía: 1 año

**Descripción:**

Todos los tomacorrientes serán con línea a tierra, para 250VAC, 16 A, con mecanismo encerrado en cubierta fenólica estable, terminales de tornillo, con placa exterior de material resistente, de marca reconocida de alta calidad. Serán bipolares con tres módulos, para empotrar, para instalación interior, para 220 voltios de tensión nominal y 16 amperios de corriente nominal (mínimo). Cumplirán con norma técnica peruana. Estas unidades serán instaladas para tomas de ventiladores, luz de emergencia y otros de acuerdo con indicaciones en los planos.

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todos los tomacorrientes cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que los tomacorrientes presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

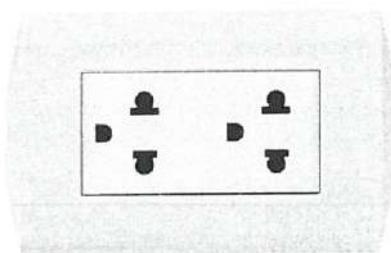


Imagen referencial



**5.09.03. INTERRUPTORES**

**5.09.03.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)**

**5.09.03.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERUPTOR DOBLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)**





**5.09.03.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)**

**Descripción:**

Con mecanismo balancín, de operación silenciosa, conformando un dado, y con terminales compuesto por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente.

Para conductores hasta 4 mm<sup>2</sup>:

- Los interruptores serán unipolares, para colocarse sobre una placa de aluminio anodizado o de tecno polímero con soporte incluido de tamaño dispositivo hasta un numero de tres unidades (simples, dobles y triples), tres vías, cuatro vías y bipolares para 16A-250V, 60Hz.
- Para cargas inductivas hasta su máximo rango de tensión e intensidad especificado para uso general en corriente alterna.
- Terminales para los conductores con contactos metálicos de máxima conductibilidad que sean presionados en forma uniforme a los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico.
- Terminales compuestos por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes energizadas

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**5.10. VARIOS**

**5.10.01. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

**5.10.01.01. DESMONTAJE DE TABLEROS EXISTENTES**

**Descripción:**

Los tableros existentes serán desmontados adecuadamente según indica en la intervención (planos). Siempre guardando las buenas prácticas de instalaciones eléctricas, estas actividades serán realizados previa coordinación con la institución a intervenir y aprobados por el ingeniero supervisor de la Entidad contratante.

Además, dichos equipos y/o materiales serán entregados a la institución (al responsable de la Entidad), dicha entrega será documentada y esta a su vez entregada en una copia al finalizar la actividad.

**Materiales:**

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

**5.10.01.02. RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES**

**Descripción:**

Los artefactos de alumbrado y tomacorriente serán desmontados adecuadamente según indica en la intervención (planos). Siempre guardando las buenas prácticas de instalaciones eléctricas, estas actividades serán realizados previa coordinación con la institución a intervenir y aprobados por el ingeniero supervisor de la Entidad contratante.

Además, dichos equipos y/o materiales serán entregados a la institución (al responsable de la Entidad), dicha entrega será documentada y esta a su vez entregada en una copia al finalizar la actividad.

**Materiales:**

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

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

**5.10.01.03. LEVANTAMIENTO DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE, RECONOCER Y ETIQUETAR CIRCUITOS.**

**Descripción:**

Esta partida comprende en identificar los circuitos existentes de los diferentes tableros eléctricos general y distribución

**Unidad de Medición:**

La unidad de medición será global (GLB).

**5.11. COMUNICACIONES**

DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY





**5.11.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO, 2DO PISO Y 3ER PISO)**

**Descripción:**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de un switch de red de 16 puertos, con capacidad para administrar y optimizar el flujo de datos en la red local, incluyendo el soporte estructural para su montaje seguro en la ubicación especificada.

Estándares y Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x, IEEE 802.1p

Interfaz: 16 puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps (negociación automática / MDI automático / MDIX)

Medios de Red: 10BASE-T: UTP category 3, 4, 5 cable (maximum 100m)

100BASE-TX/1000BASE-T: UTP category 5, 5e or above cable (maximum 100m)

Fuente de Alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz

Dimensiones: 17.3\*7.1\*1.7 in. (440\*180\*44 mm)

Montaje: Montaje en rack



**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**5.11.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6**

**Descripción:**

El presente ítem considera el suministro e instalación de cable UTP categoría 6 (CAT 6) para el sistema de red de datos, garantizando conectividad confiable y de alta velocidad, cumpliendo con los estándares internacionales de cableado estructurado

**Incluye:**

- **Cable UTP CAT 6**, de 4 pares trenzados, con cubierta de PVC/LSZH para baja emisión de humo y gases tóxicos.
- Cumplimiento de normas **ANSI/TIA/EIA-568-C.2** y **ISO/IEC 11801**.
- Tendido de cables por ductos, canaletas, bandejas portacables o tuberías existentes o nuevas (según especificación de obra).
- **Fijación adecuada** con grapas, abrazaderas o elementos que eviten deformaciones o daños.
- Conexión a **patch panel** y **tomas de datos** (faceplates / placas / cajas de conexión), incluyendo conectores RJ45 categoría 6 certificados.
- **Pruebas de continuidad y certificación** de enlaces (si aplica) para garantizar la correcta transmisión de datos.
- **Rotulado y documentación** de los puntos de red y sus trayectorias, para facilitar la identificación y mantenimiento futuro.
- **Limpieza y protección** del área de trabajo, dejando la instalación en óptimas condiciones.

Conductores calibre 23 AWG. Cable UTP (Unshielded Twisted Pair – Par trenzado No apantallado), conductores de cobre sólido, chaqueta exterior LSZH. Número de pares: 04  
 Calibre: 23 AWG Conductor: Núcleo sólido Material del conductor: cobre Diámetro de conductor: 0.5 mm Aislamiento de cada conductor Material de Aislamiento: Polietileno (PE)  
 Diámetro aislamiento: 0.9 mm

Color de cada par:

Par 1: Azul & Azul/Blanco.

Par 2: Anaranjado & Anaranjado/Blanco

Par 3: Verde & Verde/ Blanco

Par 4: Marrón & Marrón/Blanco

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
 E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 ING. R. FLORES  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

V°B°  
 INGENIERO CIVIL  
 RODRIGO CAAMAÑO MALO

MINISTERIO DE SALUD  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR  
 R. VEGA



Cat. 6

IMAGEN REFERENCIAL

**5.11.03. SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)**

**Descripción:**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de salida de datos en ambientes interiores, destinada a la conexión de puntos de red, asegurando la conectividad confiable y cumpliendo los estándares internacionales de cableado estructurado.

**Incluye:**

- Caja rectangular adosable (superficial o empotrable), de material resistente (PVC o metálico pintado), para alojar el punto de red.
- Toma para internet RJ45 (Jack hembra), categoría 6 o superior, con certificación de calidad (INACAL, UL o similar).
- Placa de acabado (faceplate), color blanco o similar, compatible con el estándar modular de telecomunicaciones.
- Conexión del jack a la red de datos, mediante cable UTP categoría 6 o superior, previamente tendido o como parte de otro ítem.
- Pruebas de funcionamiento para garantizar la correcta conexión y transmisión de datos.
- Limpieza y protección del área de trabajo, dejando la instalación en óptimas condiciones estéticas y funcionales.
- Caja adosable: Dimensiones (ancho x largo) 69.7 x 83.34 mm (2" x 4") - Profundidad en dos presentaciones 48 mm (1.89") o 36.8 (1.45"). - Resistente al fuego. - Resistente al impacto IP40 - Cumple con el requerimiento de UL (UL94V-0). - Colores blanco y marfil.
- Faceplate jackrj45: Dimensiones (ancho x largo) 115mm x 70mm. Material PVC categorizado como ABS FR94V0. Resistente al fuego. Resistente al impacto. Cumple con el requerimiento de UL (UL94V-0). Colores blanco y marfil. Disponible en 1, 2, 3 y 4 puertos (elegir número según necesidad). Cumple con el estándar TIA 606 e ISO 14763 la cual tiene un acrílico para lo colocación de etiquetas
- Jack rj45: Jack RJ45 Cat. 6, 8P, 8C, 50 μ Cumple con las especificaciones TIA/EIA-568-C.2 para categoría 6 y RoHS. Cuenta con etiquetas para configurar según código de colores 568A y 568B. Terminación IDC, compatible con herramientas tipo Krone. Debe usarse con cable UTP, de la misma categoría para asegurar la performance, sin embargo se puede usar con componentes de inferior categoría, sin degradar la red por debajo de la categoría mínima del componente a usar. Cuenta con etiquetas para configurar según código de colores 568A y 568B. Su diseño está configurado en 90°, de modo que el campo de perforación está en la parte posterior Trabaja con cables UTP de 100 Ohm y de calibres de 22 ~ 26AWG

**Unidad de Medición:**

La unidad de medida será: PUNTO (PTO).

**5.11.04. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)**

**Descripción:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de tubería de PVC de Ø20 mm, junto con los accesorios y elementos complementarios necesarios para garantizar una instalación adecuada, segura y conforme a los planos del proyecto.

**Incluye:**



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY





- **Tubería de PVC Ø20 mm** de alta calidad, color gris o blanco, clase 10 o superior, resistente a la presión y corrosión, según normativa vigente.
- **Accesorios complementarios:**  
**Codos, tees, uniones, coplas, adaptadores** y otros, según el diseño de la red.  
 Abrazaderas y anclajes para fijación adecuada y evitar desplazamientos.
- Corte, preparación y unión de los tubos y accesorios, respetando el radio de curvatura y la alineación.
- **Pruebas de estanqueidad y funcionalidad** de la instalación.
- **Resane y limpieza** de los puntos de trabajo, asegurando un acabado prolijo y funcional.
- Protección de la instalación contra golpes o impactos accidentales.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).

**5.11.05. SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 40X25mm INCLUYE PERNOS DE SUJECCIÓN**

**Descripción:**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de canaleta de PVC de 40x25 mm, con todos los elementos necesarios para una correcta sujeción y funcionalidad en la conducción de cables eléctricos, de datos o telecomunicaciones.

**Incluye:**

- Canaleta de PVC color blanco o gris claro, de dimensiones 40 mm x 25 mm, resistente a impactos y de buena presentación estética.
- Pernos de sujeción, tarugos y tornillería galvanizada o similar para asegurar la correcta fijación a paredes, techos o estructuras según el diseño.
- Codos, uniones y tapas necesarias para los cambios de dirección o derivaciones de la canaleta, garantizando un acabado limpio y seguro.
- Corte y ajuste de la canaleta a la medida requerida en cada tramo, respetando las dimensiones del proyecto.
- Limpieza del área de trabajo y disposición adecuada de los desechos generados durante la instalación.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).

**5.11.06. SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACIÓN**

**Descripción:**

La presente especificación técnica detalla los requisitos para el suministro e instalación de un gabinete de rack de 6 unidades de rack (RU), incluyendo anclaje y fijación, destinado a albergar equipos de telecomunicaciones, redes o servidores en entornos interiores. El gabinete debe cumplir con estándares de calidad, seguridad y funcionalidad, garantizando resistencia, accesibilidad y protección para los equipos instalados.

**Características:**

- Medida: 6 RU
- Profundidad: 400 mm
- Ancho: 520 mm
- Carga estática: 60 Kg.
- Espesor gabinete: 0.8 mm
- Espesor Rieles de montaje vertical: 1.2 mm
- Espesor de paneles laterales: 0.8 mm
- Espesor de vidrio templado: 4 mm

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).



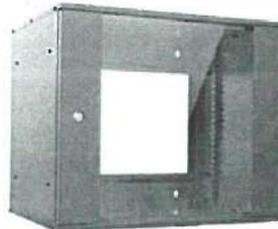


IMAGEN REFERENCIAL

**5.12. PRUEBAS ELÉCTRICAS**

**5.12.01. PRUEBA ELÉCTRICAS (CON CERTIFICACIONES Y PROTOCÓLOS)**

**Descripción:**

Se refiere a las pruebas de las Instalaciones del Sistema Eléctrico proyectado como megado de tableros, megado de circuitos, niveles de tensión, fases, resistencia de los pozos de tierra, protocolos de pruebas, etc., descritas a más detalle en las especificaciones generales.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

El contratista realizará todas las pruebas necesarias para verificar la correcta instalación de los materiales y equipos eléctricos instalados en el presente servicio, (Funcionamiento, Acabados, Aislamiento, Pozos a tierra) todos los procedimientos y materiales utilizados en esta actividad estarán de acuerdo a estándares contemplados en la Norma Técnica Peruana. Los equipos de medición requeridos para ejecutar la presente actividad son: Megóhmetro, Telurómetro, Pinza Amperimétrica, y otros que se requieran todos los equipos contarán con sus certificados de calibración a la fecha.

El contratista deberá contemplar que estas actividades se realizarán en la etapa constructiva y en la etapa de recepción del servicio, elaborándose los protocolos respectivos los mismos que deberán ser suscritos por un Ing. electricista o mecánico-electricista, los cuales serán verificados en campo.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de Medición:**

La Unidad de Medida será Global (GLB).

**6. INSTALACIONES SANITARIAS**

**6.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS**

El aparato sanitario debe ser manejado con los cuidados necesarios para no ocasionar fracturas o daños. Cualquier daño ocasionado a los aparatos sanitarios, correrá por cuenta del Contratista, debiendo efectuar su reparación inmediata o el reemplazo con otro aparato sanitario de similares características.

Para la instalación de los aparatos sanitarios es necesario que estos no sufran deterioro, los agujeros dejados en el retiro deben ser resanados de acuerdo al material del muro o piso. Los aparatos instalados deben quedar funcionando correctamente, para lo cual los puntos de agua, desagüe y la sujeción deben estar perfectamente ubicados.

Según la ubicación en los planos de detalle de arquitectura e instalaciones sanitarias se procederá con su trazado en campo, conforme a esto se procederá a la instalación de su sistema de soporte y fijación de acuerdo al tipo de muro: si es muro de albañilería, muro de concreto o tabique de drywall.

Para el sistema de soporte y fijación se procederá de la siguiente manera:

En tabique de drywall: se utilizará soportes especiales y según recomendaciones del fabricante del aparato sanitario, cuyo material será acero galvanizado o similar, no se aceptarán soporte fabricados en madera.

En muro de albañilería o muro de concreto: se fijarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante de aparatos sanitarios, con ayuda de tacos de expansión o mediante perforación y fijación de pernos.

La altura de instalación de las griferías, aparatos sanitarios y accesorios se hará conforme a los planos de detalles y especificaciones técnicas de arquitectura. Todo aparato sanitario debe estar correctamente fijado y nivelado según la ubicación que se muestra en planos.

Luego de su instalación, se verificará su correcta fijación, nivelación y conexión a las salidas de agua fría, agua caliente y desagüe. Todas las conexiones deben quedar herméticas sin presencia de goteos. Las rendijas que puedan quedar en el encuentro del aparato sanitario y el muro donde





se instalará serán selladas con silicona en frío resistente a la humedad. En ningún caso se aceptarán ralladuras o manchas en los aparatos sanitarios o griferías instaladas.

**6.01.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOSA VITRIFICADA DE 20" X 18", COLOR BLANCO, CON PEDESTAL, INC. ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRECTA**

**Descripción:**

El proveedor deberá suministrar e instalar un lavamanos con pedestal con acabado vitrificado, resistente a la corrosión y a diferentes tipos de líquido, asimismo se debe incluir los accesorios para su correcto funcionamiento.

**Materiales y accesorios**

- Lavamanos
- Kit de instalación de lavamanos
- Grifo con aireador de acero inoxidable.

**Método de Medición:**

Unidad (UND)

**6.01.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERÍA CUELLO GANSO CON MANIJA TIPO EVA, INC. ACCESORIOS**

**Descripción**

Suministro e instalación de grifería tipo cuello de ganso para lavadero o lavamanos, con manija tipo EVA de accionamiento ergonómico, incluyendo todos los accesorios necesarios para su correcta conexión y funcionamiento.

**Especificaciones técnicas:**

- **Tipo de grifería:** Monomando o bimando cuello de ganso, de instalación sobre cubierta o mural (según necesidad del proyecto).
- **Material:** Cuerpo de grifería de latón cromado o acero inoxidable, resistente a la corrosión y de alta durabilidad.
- **Cuello:** Tipo cuello de ganso, giratorio, con altura adecuada para facilitar el lavado y maniobrabilidad.
- **Manijas:** Tipo EVA (ergonómicas, de fácil agarre, preferiblemente antideslizantes), fabricadas en material plástico de alta resistencia o aleación metálica.
- **Acabado:** Cromado brillante o satinado, resistente a la humedad y agentes de limpieza.
- **Incluye:**
  - Flexibles de conexión (mangueras reforzadas o trenzadas de acero inoxidable).
  - Conectores, empaques, arandelas, tuercas, y anclajes.
  - Kit de fijación completo.

**Método de Medición:**

Unidad de medida (UND)

**6.02. VARIOS SANITARIOS**

**6.02.01. SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE ELEVADO DE 1100 LT, INC. ACCESORIOS E INC. ESTRUCTURA METÁLICA CON TECHO Y ESCALERA DE GATO H= 3.00 M**

**Descripción**

El proveedor deberá realizar el suministro e instalación de tanque elevado de 1100 litros, incluye sus accesorios y tuberías de agua. Además, deberá considerar una estructura metálica de altura de 3,00 metros, la cual deberá tener columnas de 3"x3"x2.5mm, con sus respectivas platinas y pernos de expansión, arriostres y una escalera de gato, en la plataforma deberá tener una plancha estriada para soportar el tanque elevado y como protección un techo.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida (UND).

**7. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**

**7.01. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Y LIMPIEZA**

**DESCRIPCION**

Durante el desarrollo de las labores de retiro y limpieza de las áreas comprometidas, debe procederse en forma sistemática a trasladar los restos que vayan surgiendo producto de tales tareas. Para ello debe organizarse su traslado hacia un área de acopio para inmediatamente





proceder a eliminar todo material que se obtenga y que no reúna las condiciones como material recuperable

**MATERIALES**

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo no se requiere el uso de materiales.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

El Proveedor está obligado a realizar el retiro inmediato, de ser necesario, inmediatamente realizado los retiros y sea considerado como material no apto para trabajos posteriores. No está permitido que se mantenga en el lugar de los trabajos, así como en calles adyacentes, ya que su acumulación puede traer perjuicio a terceros.

Se prestará particular atención al hecho que, tratándose que los trabajos se realizan en un hospital, no deberá apilarse los excedentes en forma tal que ocasione innecesarias interrupciones al tránsito peatonal o vehicular, así como molestias dentro del hospital con el polvo que generen las tareas de apilamiento, carguío y transporte.

El destino final de los escombros provenientes de los retiros, será elegido de acuerdo con las disposiciones y necesidades municipales.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será Global (Glb)

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
E. VEGA

V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMAÑO MALO

MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
K. FLORES

DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRA. Y EQUIP  
ING. R. FLORES  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

\*AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA\*

# ANEXO N° 02: METRADOS



V°B°

INGENIERO CIVIL RODRIGO CAAMAÑO MALO





PERÚ

Ministerio  
de SaludVice ministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

**SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL  
COMUNITARIO QHALI KAY DE LA DIRIS LIMA SUR**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	METRADO
<b>1.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>						
1.01	TRASLADO VERTICAL Y HORIZONTAL DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GLB	1				1.00
1.02	DESMONTAJE DE LAVATORIOS	UND					2.00
	SSHH SOCIAL Y COMUNITARIA		1				1.00
	SSHH PERSONAL (SEGUNDO NIVEL)		1				1.00
1.03	DESMONTAJE DE PUERTAS MADERA	M2					3.44
	TOMA DE MUESTRA		1		0.84	2.10	1.76
	AZOTEA		1		0.8	2.10	1.68
1.04	DESMONTAJE DE COBERTURA EXISTENTE	M2					10.90
	DUCTO ESCALERA		1	5.05			5.05
	DUCTOR TOMA DE MUESTRA		1	5.85			5.85
<b>2.00</b>	<b>SEGURIDAD, SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES</b>						
2.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1				1.00
2.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1				1.00
2.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1				1.00
<b>3.00</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>						
3.01	CONTRAPISO E=2"	M2					29.49
	ALMACEN		1	3.05	3.1		9.46
	OFICINA ADMINISTRATIVA		1	6.4	3.13		20.03
3.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNAS METÁLICA DE TUBO CUADRADO 3" X 3" X 2.5 MM, INCLUYE PLATINA CON PERNOS DE ANCLAJE AL PISO, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA	ML					14.70
	SALA DE ESPERA (1er nivel)		2	3.75			7.50
			2	3.6			7.20
3.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGAS METÁLICA DE TUBO RECTANGULAR 3" X 2" X 2.5 MM, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA	ML					20.90
	SALA DE ESPERA (1er nivel)		2	5.9			11.80
			2	4.55			9.10
3.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGAS METÁLICA DE TUBO RECTANGULAR 2" X 2" X 2.5 MM, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA	ML					4.55
	SALA DE ESPERA (1er nivel)		1	4.55			4.55
3.05	CANAleta DE ALUZINC PREPINTADO BLANCO TIPO FRISO(CERRADO) E=0.6MM INCLUYE MONTANTES DE DESAGÜE(CAMBIO O PROYECCION)	ML	1	4.55			4.55



DIRIS LIMA SUR - CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY





3.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA PLANCHA TIPO TR 6 E=0.35MM PREPINTADO AZUL (ALUZINC)	M2	1	26.75			26.75
3.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA TIPO MOSQUITERO INCLUYE BASTIDOR	M2	1	1.1		0.4	0.44
3.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA DE 2"X2" INCLUYE BASTIDOR	M2	1	5.7		1.1	6.27
<b>4.00</b>	<b>ARQUITECTURA</b>						
<b>4.01</b>	<b>TABIQUERIA DE DRYWALL</b>						
4.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERIA DE DRYWALL SIMPLE PLACA ST 1/2" (AMBAS CARAS), INCLUYE PERFILERIA, ACABADO FINAL	M2					116.12
	1ER NIVEL						
	ADMISION		1	3.45		2.4	8.28
			1	1.22		2.4	2.93
	TÓPICO		1	3.25		2.6	8.45
	FARMACIA		1	2.00		2.6	5.20
			1	2.95		2.6	7.67
			1	1.50		2.4	3.60
	ACOGIDA		1	5.35		2.6	13.91
			-1	1.00		1.2	-1.20
	RESIDUOS SOLIDOS		1	6.05		2.55	15.43
	cielo raso		1	3.00			3.00
	dscto ventilacion		-1	1.10		0.4	-0.44
	2DO NIVEL						
	SERVICIO SOCIAL		1	1.13		2.53	2.86
	TERAPIA DE LENGUAJE		1	0.85		2.53	2.15
	3ER NIVEL						
	ALMACEN		1	6.15		1.8	11.07
	OFICINA ADMINISTRATIVA		1	5.40		2.8	15.12
			1	12.82		1.8	23.08
	dscto ventana		-2	1.20		1.2	-2.88
	dscto puerta		-1		1.00	2.1	-2.10
<b>4.02</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>						
4.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA INC PINTURA (ACABADO FINAL)	M2					18.42
	1ER NIVEL						
	TOMA DE MUESTRA Y TERAPIA OCUPACIONAL		1		0.84	2.10	1.76
	TÓPICO		1		0.85	2.10	1.79



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHAI KAY





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

	ACOGIDA		1		0.85	2.10	1.79
	PASADIZO PATIO TRASERO		1		0.84	2.10	1.76
	RESIDUOS SOLIDOS		1		0.9	2.10	1.89
	2DO NIVEL						
	TERAPIA DE LENGUAJE		1		1.1	2.10	2.31
	SERVICIO SOCIAL		1		0.85	2.10	1.79
	3ER NIVEL						0.00
	ESCALERA		1		0.77	2.10	1.62
	ALMACEN		1		0.77	2.10	1.62
	OFICINA ADMINISTRATIVA		1		1	2.10	2.10
4.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA HOLANDESA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA Y TABLERO DE ATENCION INC PINTURA (ACABADO FINAL)	M2					1.97
	FARMACIA		1		0.94	2.10	1.97
4.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA, INC ACCESORIOS Y PINTURA (ACABADO FINAL)	M2					1.68
	ADMISION		1		0.8	2.10	1.68
4.02.04	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES INCLUYE ENCUADRE, LIJADO, MASILLADO, PINTURA GLOSS	M2					54.86
	1ER NIVEL						
	INGRESO		1		0.89	2.33	2.07
	PORTON		1		3.35	2.33	7.81
	PARTICIPACION SOCIAL Y COMUNITARIA		1		0.89	2.20	1.96
	SSHH SOCIAL Y COMUNITARIA		1		0.71	2.10	1.49
	TOMA DE MUESTRA		1		0.87	2.20	1.91
	TERAPIA OCUPACIONAL		1		0.79	2.15	1.70
	INGRESO A TÓPICO		1		0.92	2.20	2.02
	SSHH PACIENTES		1		0.72	2.17	1.56
	CONSULTORIO MÉDICO		1		0.85	2.20	1.87
	MOBILIARIOS ALTOS		1		2.5	0.60	1.50
	MOBILIARIOS BAJOS		1		3.8	0.75	2.85
	2DO NIVEL						
	ADICCIONES		1		0.87	2.26	1.97
			1		1.98	2.00	3.96
	ADULTO Y ADULTO MAYOR		1		1	2.25	2.25
			1		1.75	2.00	3.50



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY





	NIÑOS Y ADOLESCENTES		1		1	2.25	2.25
			1		1.78	2.00	3.56
	SSHH PERSONAL		1		0.85	2.10	1.79
	SALA DE USOS MULTIPLES		1		0.88	2.21	1.94
			1		3.45	2.00	6.90
<b>4.03</b>	<b>VENTANAS</b>						
4.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CON CARPINTERIA DE ALUMINIO SERIE ECONOMICO CON VIDRIO LAMINADO Y PAVONADO DE 6MM INC ACCESORIOS	<b>M2</b>					<b>4.08</b>
	1 ER NIVEL						
	ACOGIDA		1		1	1.20	1.20
	3ER NIVEL						
	OFICINA ADMINISTRATIVA		2		1.2	1.20	2.88
4.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA MILIMESH 1 MM DE NYLON VIRGEN MONOFILAMENTO CON ROMBOS DE 5 CM, DOBLE NUDOS I / INDEPENDIENTES, HILOS REDONDEADOS. INC. ACCESORIOS	<b>M2</b>					<b>22.60</b>
	2DO NIVEL						
	ADICCIONES		1		1.82	1.27	2.31
	ADULTO Y ADULTO MAYOR		1		1.46	1.25	1.83
	NIÑOS Y ADOLESCENTES		1		1.82	1.27	2.31
	TERAPIA DE LENGUAJE		1		4.53	1.30	5.89
	SALA DE USOS MULTIPLES		1		3.03	1.32	4.00
			1		1.41	1.32	1.86
	SALA DE ESPERA SEGUNDO NIVEL		1		1.89	1.52	2.87
	SERVICIO SOCIAL		1		1.22	1.25	1.53
4.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA PAVONADA	<b>M2</b>					<b>36.10</b>
	1 ER NIVEL						
	ADMISION		1		1.37	1.22	1.67
	PARTICIPACION SOCIAL Y COMUNITARIA		1		2	1.25	2.50
	TOMA DE MUESTRA		1		1.14	1.07	1.22
	TERAPIA OCUPACIONAL		1		1.4	1.02	1.43
	TÓPICO		1		1.45	1.22	1.77
	CONSULTORIO MÉDICO		1		1.8	1.23	2.21
	2DO NIVEL						0.00
	ADICCIONES		1		1.82	1.27	2.31



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI RAY





PERÚ

Ministerio  
de SaludVice ministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

	ADULTO Y ADULTO MAYOR		1		1.46	1.25	1.83
	NIÑOS Y ADOLESCENTES		1		1.82	1.27	2.31
	TERAPIA DE LENGUAJE		1		4.53	1.30	5.89
	SALA DE USOS MULTIPLES		1		3.03	1.32	4.00
			1		1.41	1.32	1.86
	SALA DE ESPERA		1		1.89	1.52	2.87
	SERVICIO SOCIAL		1		1.22	1.25	1.53
	3ER NIVEL						
	ALMACEN		1		1.1	1.10	1.21
	ESCALERA		1		1.36	1.10	1.50
<b>4.04</b>	<b>PISOS, ZOCALOS, CONTRAZOCALOS</b>						
4.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE PORCELANATO FORMATO 60 CM x 60 CM. ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE Y FRAGUA DE 1 MM	M2					30.96
	ALMACEN		1	3.05	3.1	1.05	9.93
	OFICINA ADMINISTRATIVA		1	6.4	3.13	1.05	21.03
4.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA ZÓCALO DE PORCELANATO FORMATO 60 CM X 60 CM, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE ALUMINIO	M2					31.53
	RESIDUOS SOLIDOS		1	5.42		2	10.84
			1	4.00		1.2	4.80
	TÓPICO		1	11.17		1.5	16.76
			-1		1.45	0.6	-0.87
4.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO H: 0.15 M x 60 CM, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE PVC	ML					71.54
	ADMISION		2	3.48			6.96
			2	1.27			2.54
	TÓPICO		1	3.35			3.35
	FARMACIA		1	2.93			2.93
			1	1.50			1.50
			1	2.10			2.10
	ACOGIDA		1	1.50			1.50
			2	5.41			10.82
	SERVICIO SOCIAL		2	1.18			2.36
	TERAPIA DE LENGUAJE		2	0.82			1.64
	ALMACEN		1	12.10			12.10



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CHALKAY





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

ADMINISTRATIVO		1	23.74			23.74
<b>4.05</b>	<b>CIELO RASO</b>					
4.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS TIPO PVC PARA FALSO CIELO RASO	M2				31.80
	RESIDUOS SOLIDOS	1	2.31			2.31
	ALMACEN	1	3.05	3.1		9.46
	OFICINA ADMINISTRATIVA	1	6.4	3.13		20.03
<b>4.06</b>	<b>PINTURA</b>					
4.06.01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA SATINADO 02 MANOS EN PAREDES EXISTENTE, PREVIO LIJADO, SELLADO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES, INC. RESANES	M2				765.80
	1ER NIVEL					
	PARTICIPACION SOCIAL Y COMUNITARIA	1	21.48		2.35	50.48
		-1		2	1.25	-2.50
		-1		1.37	1.22	-1.67
		-1		0.71	2.1	-1.49
	TOMA DE MUESTRA	1	12.90		2.6	33.54
		-1		2	1.25	-2.50
		-1		1.14	1.07	-1.22
		-1		0.84	2.15	-1.81
		-1		1.4	1.02	-1.43
	SALA DE ESPERA PRIMER NIVEL	1		20.41	1.5	30.62
		-1		1.37	1.22	-1.67
		-1		0.89	2.2	-1.96
		-1		0.87	2.2	-1.91
		-1		0.92	2.2	-2.02
		-1		1.45	1.22	-1.77
	TÓPICO	1	6.22		1.1	6.84
	FARMACIA	1	4.25		2.6	11.05
		1	1.57		2.6	4.08
		1	1.15		2.6	2.99
	ACOGIDA	1	7.80		2.6	20.28
		1	1.63		2.6	4.24
	CONSULTORIO MÉDICO	1	12.45		2.6	32.37
		-1		1.8	1.23	-2.21
	PASADIZO	1	7.98		2.6	20.75



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

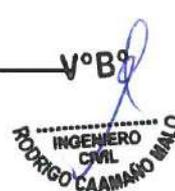
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

	ESCALERA	1	6.30		2.6	16.38
	CIELO RASO	1	123.84		0.5	61.92
	2DO NIVEL					
	ADICCIONES	1	13.81		2.53	34.94
		-1		1.82	1.27	-2.31
	ADULTO Y ADULTO MAYOR	1	14.50		2.53	36.69
		-1		1.46	1.25	-1.83
	NIÑOS Y ADOLESCENTES	1	15.72		2.53	39.77
		-1		1.82	1.27	-2.31
	TERAPIA DE LENGUAJE	1	17.80		2.53	45.03
		-1		4.53	1.3	-5.89
		-1		1.53	0.46	-0.70
	SALA DE ESPERA	1	10.79		2.53	27.30
		-1		1.89	1.52	-2.87
	SALA DE USOS MULTIPLES	1	24.75		2.53	62.62
		-1		3.03	1.32	-4.00
		-1		1.41	1.32	-1.86
	SERVICIO SOCIAL	1	6.90		2.53	17.46
		-1		1.22	1.25	-1.53
	TRAGALUZ	1	8.45		3.75	31.69
		-1		1.22	1.25	-1.53
		-1		1.89	1.52	-2.87
	ESCALERA	1	6.30		2.53	15.94
	TERRAZA SEGUNDO NIVEL	1	9.90		2.93	29.01
		-1		1.82	1.27	-2.31
		-1		1.46	1.25	-1.83
		-1		1.82	1.27	-2.31
	FACHADA EXTERIOR	1	16.10		2.6	41.86
		-1		4.53	1.3	-5.89
		-1		3.03	1.32	-4.00
		-1		1.41	1.32	-1.86
	CIELO RASO	1	131.49		0.5	65.75
	3ER NIVEL					



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHAJIKAY





PERÚ

Ministerio  
de SaludVice ministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

	ESCALERA		1	6.30			6.30
			-1		1.1	1.1	-1.21
			-1		1.36	1.1	-1.50
	PARAPETO INTERNO		1	67.44		1.05	70.81
	EXTERIOR FACHADA		1	17.03		1.05	17.88
<b>5.00</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>						
<b>5.01</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>						
5.01.01	TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GLB	1				1.00
<b>5.02</b>	<b>ACTIVIDADES CIVILES</b>						
5.02.01	PICADO Y RESANE CON FORMATO SIMILAR	M2	12				12.00
<b>5.03</b>	<b>SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA</b>						
<b>5.03.01</b>	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO</b>						
5.03.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)	PTO	9				9.00
5.03.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO EN PARED (INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	6				6.00
<b>5.03.02</b>	<b>SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO</b>						
5.03.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	6				6.00
5.03.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (C/INTERRUPTOR INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	1				1.00
5.03.02.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (C/INTERRUPTOR INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	1				1.00
<b>5.03.03</b>	<b>SALIDA PARA TOMACORRIENTES</b>						
5.03.03.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON LT, INCLUYE ACCESORIOS (SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90)	PTO	20				20.00
<b>5.03.04</b>	<b>SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS</b>						
5.03.04.01	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1				1.00
5.03.04.02	SALIDA PARA EQUIPO DE LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1				1.00
<b>5.04</b>	<b>CABLEADO ELECTRICO</b>						
5.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 1X4MM2 NH-90 (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTE	ML	1	450			450.00
<b>5.05</b>	<b>CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS</b>						
<b>5.05.01</b>	<b>TUBERIAS Y/O DUCTOS</b>						
5.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE Ø15 MM CONDUIT GALVANIZADO (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)	ML	16.5				16.50
<b>5.06</b>	<b>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS</b>						
<b>5.06.01</b>	<b>ALIMENTADORES ELECTRICOS</b>						



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI-KAY





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

5.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 3-1X6 MM2 N2XOH + 1X4 MM2 NH-90	ML	4	6		24.00
5.06.02	<b>CABLES DE LINEA A TIERRA</b>					
5.06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90	ML	16.5			16.50
5.06.03	<b>TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS</b>					
5.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 2.5 MM2	UND	38			38.00
5.06.03.02	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2	UND	14			14.00
5.06.03.03	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM2	UND	6			6.00
5.06.03.04	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 10 MM2	UND	2			2.00
5.07	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA</b>					
5.07.01	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE PUESTA A TIERRA</b>					
5.07.01.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE TIERRA MENOR A 5 OHM (INCLUYE: RESANE DE PISO, Y CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO)	UND	1			1.00
5.08	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION</b>					
5.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 26 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1			1.00
5.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 16 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1			1.00
5.08.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 12 PCLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1			1.00
5.09	<b>ARTEFACTOS</b>					
5.09.01	<b>LÁMPARAS</b>					
5.09.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W - 60 X 60 CM PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	37			37.00
5.09.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 68W, 8000LM, IP65 HERMETICO, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	6			6.00
5.09.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 75W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	4			4.00
5.09.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DE 4W , INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	6			6.00
5.09.02	<b>TOMACORRIENTES</b>					
5.09.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS	UND	66			66.00
5.09.03	<b>INTERRUPTORES</b>					
5.09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	15			15.00
5.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO GOLPE (INCLYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	3			3.00
5.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPLE TIPO GOLPE (INCLYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	4			4.00
5.10	<b>VARIOS</b>					



DIRIS LIMA SUR - CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

5.10.01	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>					
5.10.01.01	DESMONTAJE DE TABLEROS EXISTENTES	UND	3			3.00
5.10.01.02	RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES	UND	119			119.00
5.10.01.03	LEVANTAMIENTO DE LA INSTALACION EXISTENTE, RECONOCER Y ETIQUETAR CIRCUITOS	GLB	1			1.00
5.11	<b>COMUNICACIONES</b>					
5.11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO, 2DO PISO Y 3ER PISO)	UND	3			3.00
5.11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6	ML	145			145.00
5.11.03	SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)	PTO	30			30.00
5.11.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	ML	15			15.00
5.11.05	SUMINISTRO E INSTALACION CANAleta DE 40X25MM, INCLUYE PERNOS DE SUJECCIÓN	ML	130			130.00
5.11.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACIÓN	UND	3			3.00
5.12	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>					
5.12.01	PRUEBAS ELÉCTRICAS ( CON CERTIFICACIONES Y PROTOCOLOS)	GLB	1			1.00
6.00	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					
6.01	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS</b>					
6.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE LOSA VITRIFICADA DE 20"x18", COLOR: BLANCO, CON PEDESTAL. INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRRECTA	UND				2.00
	SSH SOCIAL Y COMUNITARIA		1			1.00
	SSH PERSONAL		1			1.00
6.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA CUELLO GANSO CON MANIJA LLAVE TIPO EVA, INC. ACCESORIOS	UND				2.00
	TERAPIA OCUPACIONAL		1			1.00
	TOMA DE MUESTRA		1			1.00
6.02	<b>VARIOS SANITARIOS</b>					
6.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ELEVADO DE 1100 LT INC. ACCESORIOS E INC ESTRUCTURA METALICA CON TECHO Y ESCALERA DE GATO H=3.00 M	UND	1			1.00
7.00	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>					
7.01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Y LIMPIEZA.	GLB	1			1.00



DIRIS LIMA SUR – CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY VEGA





PERÚ Ministerio de Salud  
Vicerrectorado de Prestaciones y Aseguramiento en Salud  
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

# ANEXO N° 03: PROGRAMACION DE ACTIVIDADES







3.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA TIPO MOSQUITERO INCLUYE BASTIDOR	M2	0.44	1																
3.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA DE 2"X2" INCLUYE BASTIDOR	M2	6.27	2																
4.00	<b>ARQUITECTURA</b>																			
4.01	<b>TABIQUERIA DE DRYWALL</b>																			
4.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERIA DE DRYWALL SIMPLE PLACA ST 1/2" (AMBAS CARAS), INCLUYE PERFILERIA, ACABADO FINAL	M2	116.12	7																
4.02	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>																			
4.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA INC PINTURA (ACABADO FINAL)	M2	18.42	3																
4.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA HOLANDESA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA Y TABLERO DE ATENCION INC PINTURA (ACABADO FINAL)	M2	1.97	2																
4.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CORREDIZA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA, INC ACCESORIOS Y PINTURA (ACABADO FINAL)	M2	1.68	2																
4.02.04	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES INCLUYE ENCUADRE, LIJADO, MASILLADO, PINTURA GLOSS	M2	54.86	6																
4.03	<b>VENTANAS</b>																			
4.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CON CARPINTERIA DE ALUMINIO SERIE ECONOMICO CON VIDRIO LAMINADO Y PAVONADO DE 6MM INC ACCESORIOS	M2	4.08	2																
4.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA MILIMESH 1 MM DE NYLON VIRGEN MONOFILAMENTO CON ROMBOS DE 5 CM, DOBLE NUDOS I / INDEPENDIENTES, HILOS REDONDEADOS. INC. ACCESORIOS	M2	22.60	2																
4.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA PAVONADA	M2	36.10	3																
4.04	<b>PISOS, ZOCALOS, CONTRAZOCALOS</b>																			
4.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE PORCELANATO FORMATO 60 CM x 60 CM. ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE Y FRAGUA DE 1 MM	M2	30.96	2																
4.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PARA ZÓCALO DE PORCELANATO FORMATO 60 CM X 60 CM. ASENTADO CON	M2	31.53	2																

INGENIERO CIVIL  
 RODRIGO CAAMAÑO MALO

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 CENTRO DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR  
 DIRIS LIMA SUR

MINISTERIO DE SALUD  
 COMUNITARIO CHALI KAY  
 VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
 CENTRO DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR



PERÚ  
Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

4.04.03	4.05	4.05.01	4.06	4.06.01	5.00	5.01	5.01.01	5.02	5.02.01	5.03	5.03.01	5.03.01.01	5.03.01.02	5.03.02.01	5.03.02.02
PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE ALUMINIO															
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO H: 0.15 M x 60 CM, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE PVC															
3	71.54	ML													
CIELO RASO															
3	31.80	M2													
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS TIPO PVC PARA FALSO CIELO RASO															
PINTURA															
7	765.80	M2													
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA SATINADO 02 MANOS EN PAREDES EXISTENTE, PREVIO LIJADO, SELLADO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES, INC. RESANES															
INSTALACIONES ELECTRICAS															
ACTIVIDADES PRELIMINARES															
1	1.00	GLB													
TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES															
ACTIVIDADES CIVILES															
3	12.00	M2													
PICADO Y RESANE CON FORMATO SIMILAR															
SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA															
SALIDA PARA ALUMBRADO															
4	9.00	PTO													
SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)															
3	6.00	PTO													
SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO EN PARED (INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)															
SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO															
3	6.00	PTO													
SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)															
1	1.00	PTO													
SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (C/INTERRUPTOR INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)															

INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMAÑO MALO



MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD  
LIMA SUR  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD  
LIMA SUR  
COMENTARIO CHALI KAY











PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

# ANEXO N° 04: PLANOS

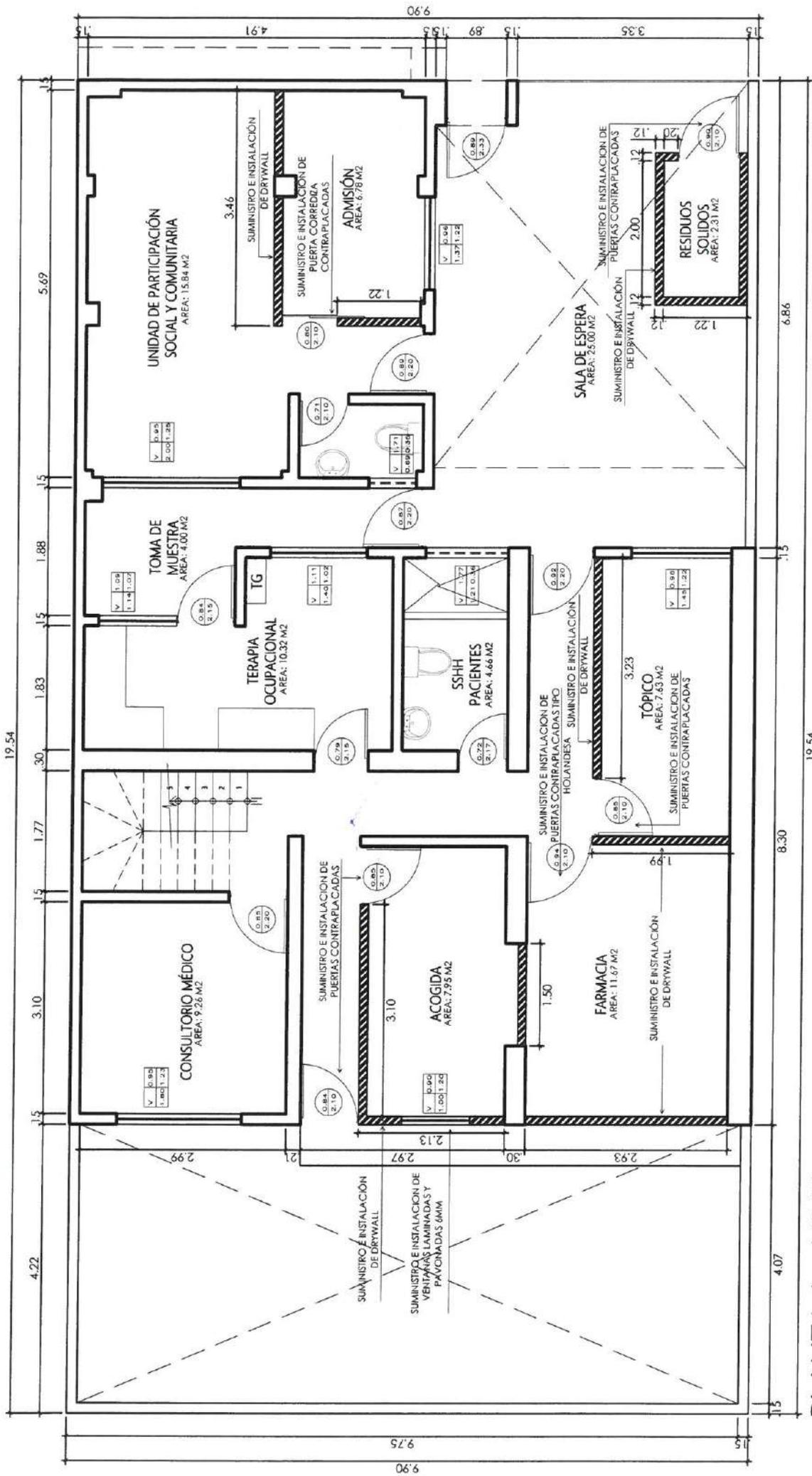
MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA GENERAL DE ASesorIA TÉCNICA  
ESTRATEGIA SANITARIA DE SALUD MENTAL  
CULTURA DE PAZ  
PROCESO DE SALUD  
R. VILLANUEVA

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Redes Integradas de Salud Lima Sur  
E. VEGA

V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMANO MALO

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRA Y EQUIP  
ING. R. FLORES  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR





**PLANTA 1er NIVEL**

<b>PROYECTO:</b> SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY DE LA DIRIS LIMA SUR	
<b>PLANO:</b> ARQUITECTURA - 1ER NIVEL	<b>FECHA:</b> JUNIO-2025
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>LÁMINA:</b> A-01

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
E. VEGA

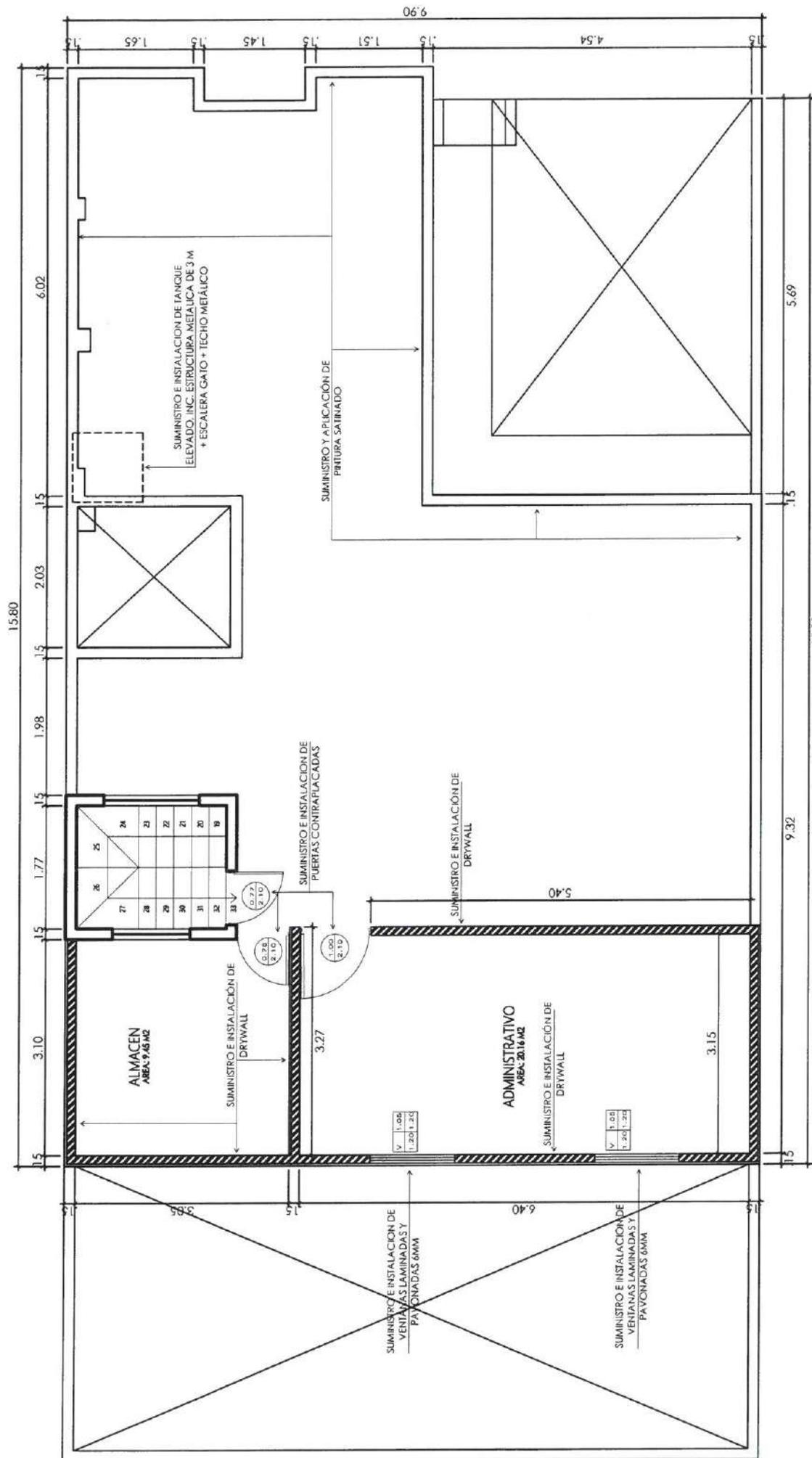
MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
ING. R. FLORES

V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMANO MALO









Oficina de Infraestructura y Equipamiento  
 Ministerio de Salud  
 Calle de la Universidad 1001  
 Lima, Perú

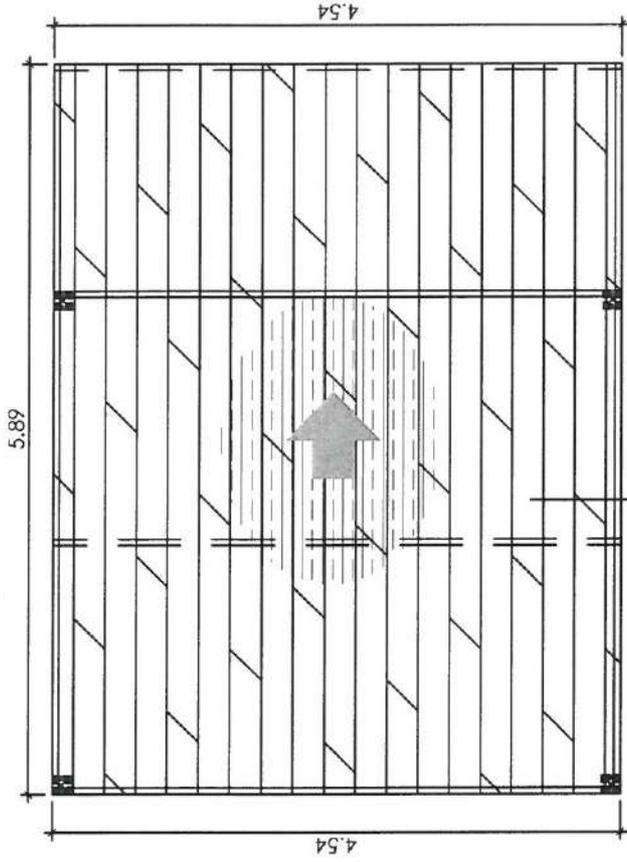
**PROYECTO:** SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALLI KAY DE LA DIRIS LIMA SUR  
**PLANO:** ARQUITECTURA - 3ER NIVEL  
**ESCALA:** INDICADA  
**LAMINA:** A-03  
**FECHA:** JUNIO-2025



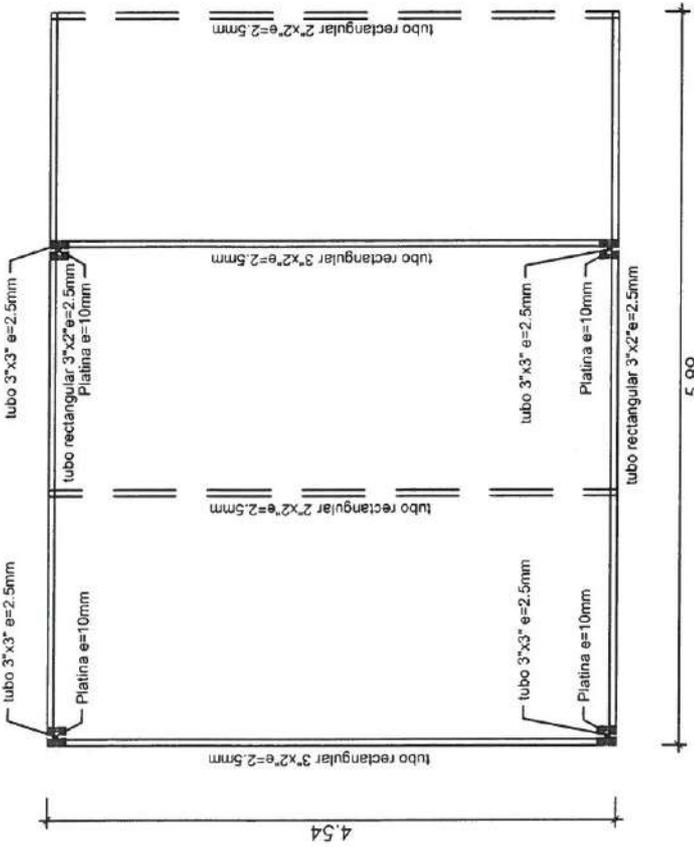
PLANTA 3ER NIVEL



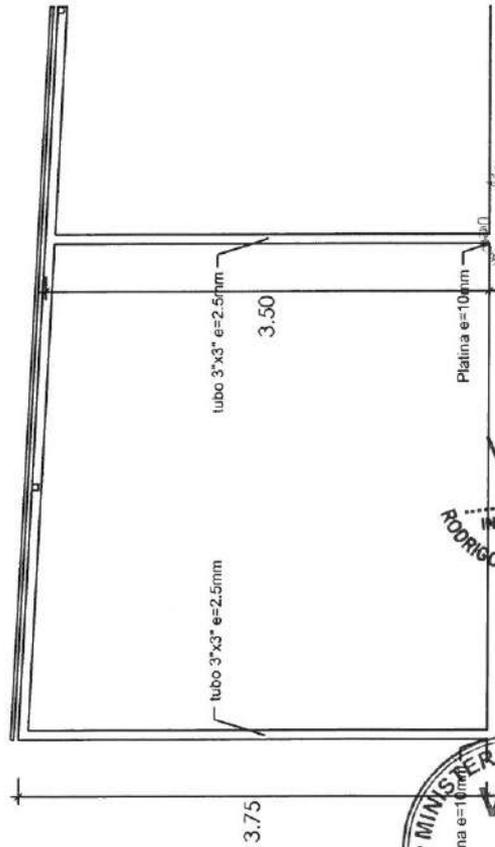




PLANTA



PLANTA



CORTE

<b>PROYECTO:</b> SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY DE LA DIRIS LIMA SUR	
<b>PLANO:</b> ESTRUCTURA	<b>LÁMINA:</b> E-01
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>FECHA:</b> JUNIO-2025

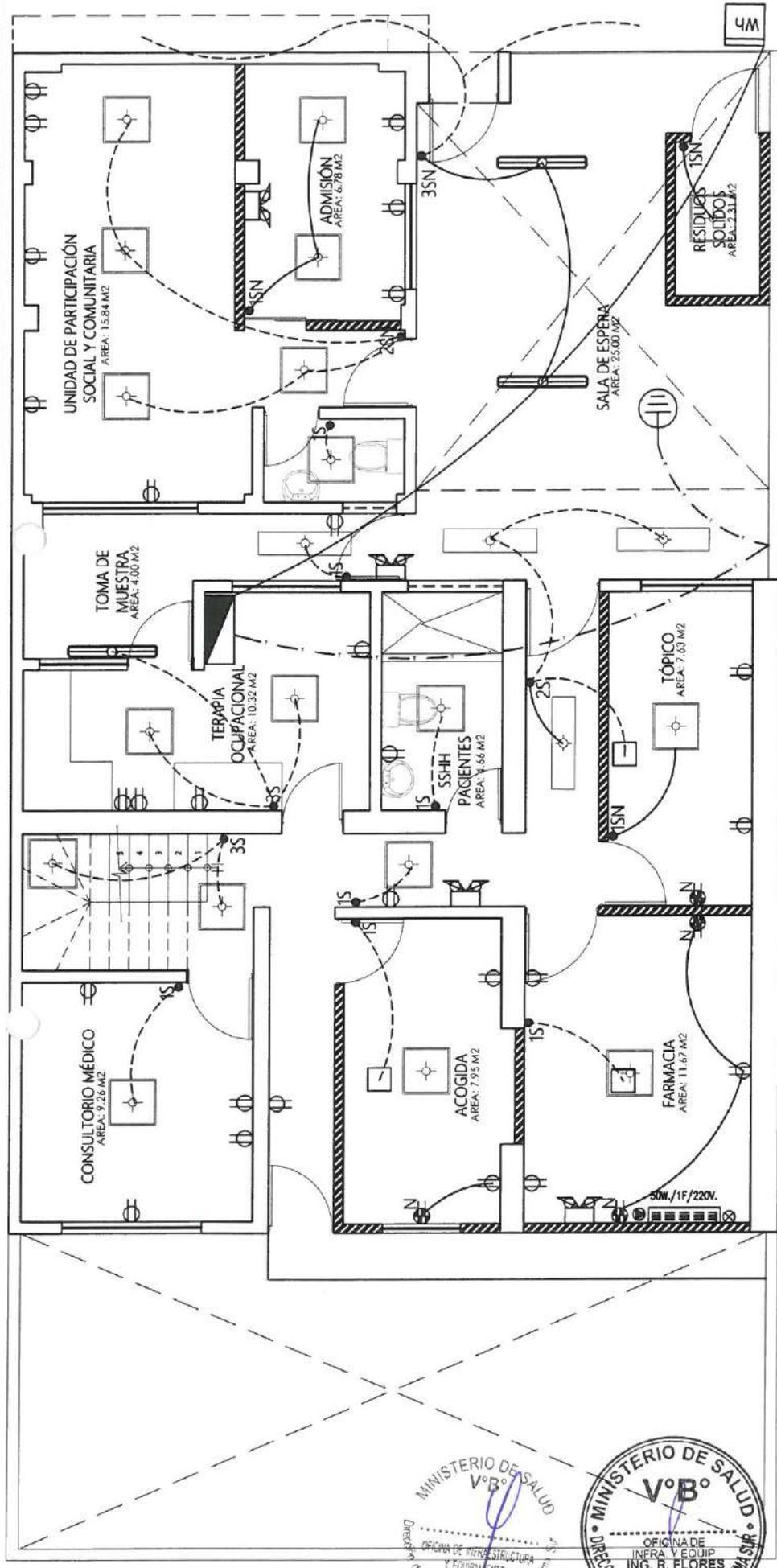
MINISTERIO DE SALUD  
 V.B.  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 Ing. R. FLORES

MINISTERIO DE SALUD  
 V.B.  
 OFICINA DE REDES INTEGRADAS DE SALUD  
 Ing. R. FLORES

MINISTERIO DE SALUD  
 V.B.  
 OFICINA DE REDES INTEGRADAS DE SALUD  
 Ing. R. FLORES

MINISTERIO DE SALUD  
 V.B.  
 OFICINA DE REDES INTEGRADAS DE SALUD  
 Ing. R. FLORES





MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
Dirección de Redes Integradas de Salud  
Oficina de Infraestructura y Equipamiento  
E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
Oficina de Ingeniería y Equipamiento  
ING. R. FLORES  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS LIMA SUR

PROYECTO: SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY DE LA DIRIS LIMA SUR

PLANO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS - 1ER NIVEL

ESCALA: INDICADA

FECHA: JUNIO-2025

LÁMINA: IE-01

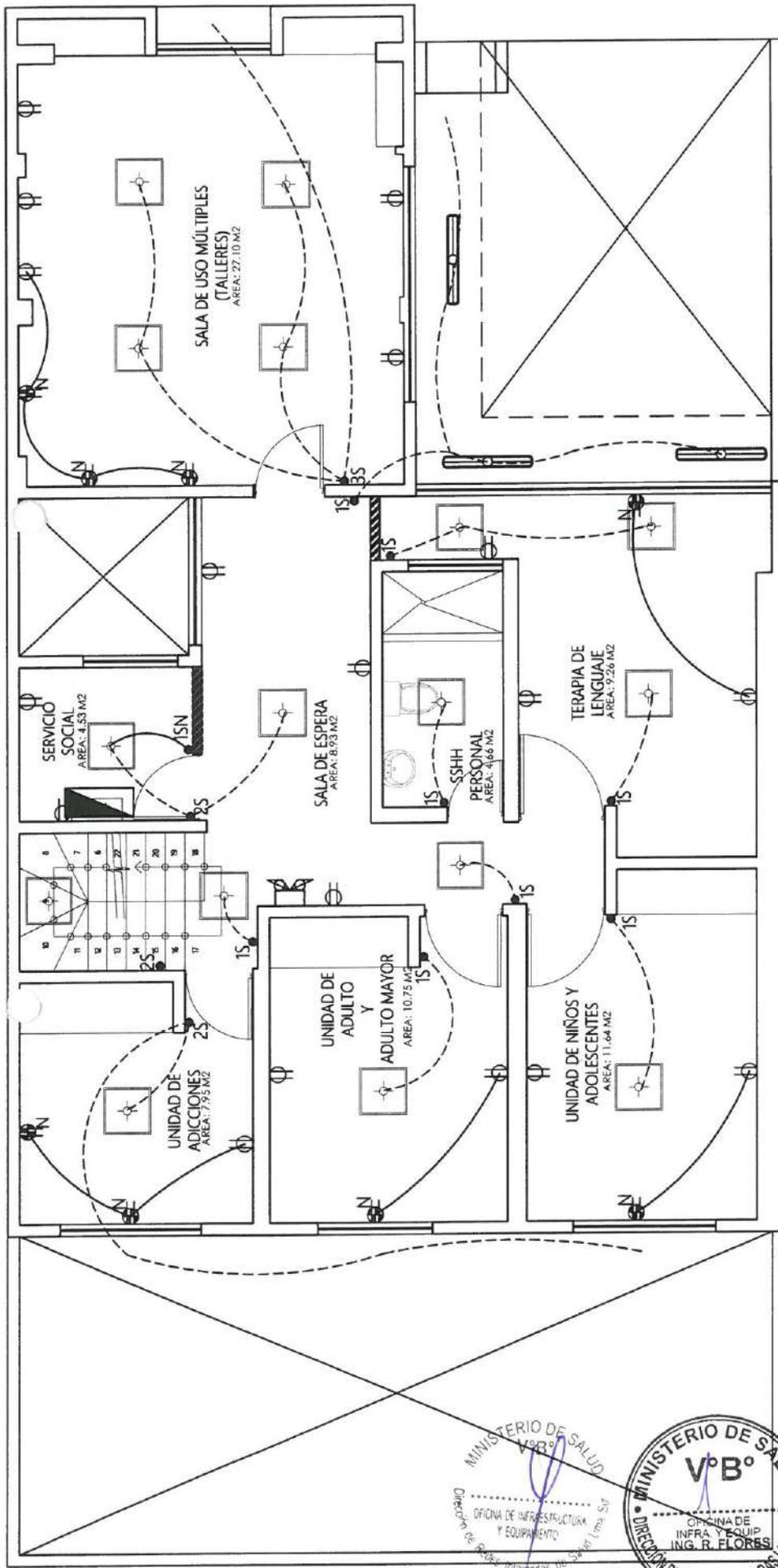
### PLANTA 1er NIVEL

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	COTA	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	COTA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR 0.60X0.60M	TECHO		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	
	LUMINARIAS RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 6000 LM.LUZ BLANCA	TECHO		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	LUMINARIAS HERMETICA RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 6000 LM.LUZ BLANCA			RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE	TECHO, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE			LUZ DE EMERGENCIA	PARED
	INTERRUPTOR TRIPLE SIMPLE			AIRE ACONDICIONADO	PARED

V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMANO





MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 Oficina de Infraestructura y Equipamiento  
 Oficina de Redes Integradas de Salud - Lima Sur  
 E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 Oficina de Infraestructura y Equipamiento  
 Oficina de Redes Integradas de Salud - Lima Sur

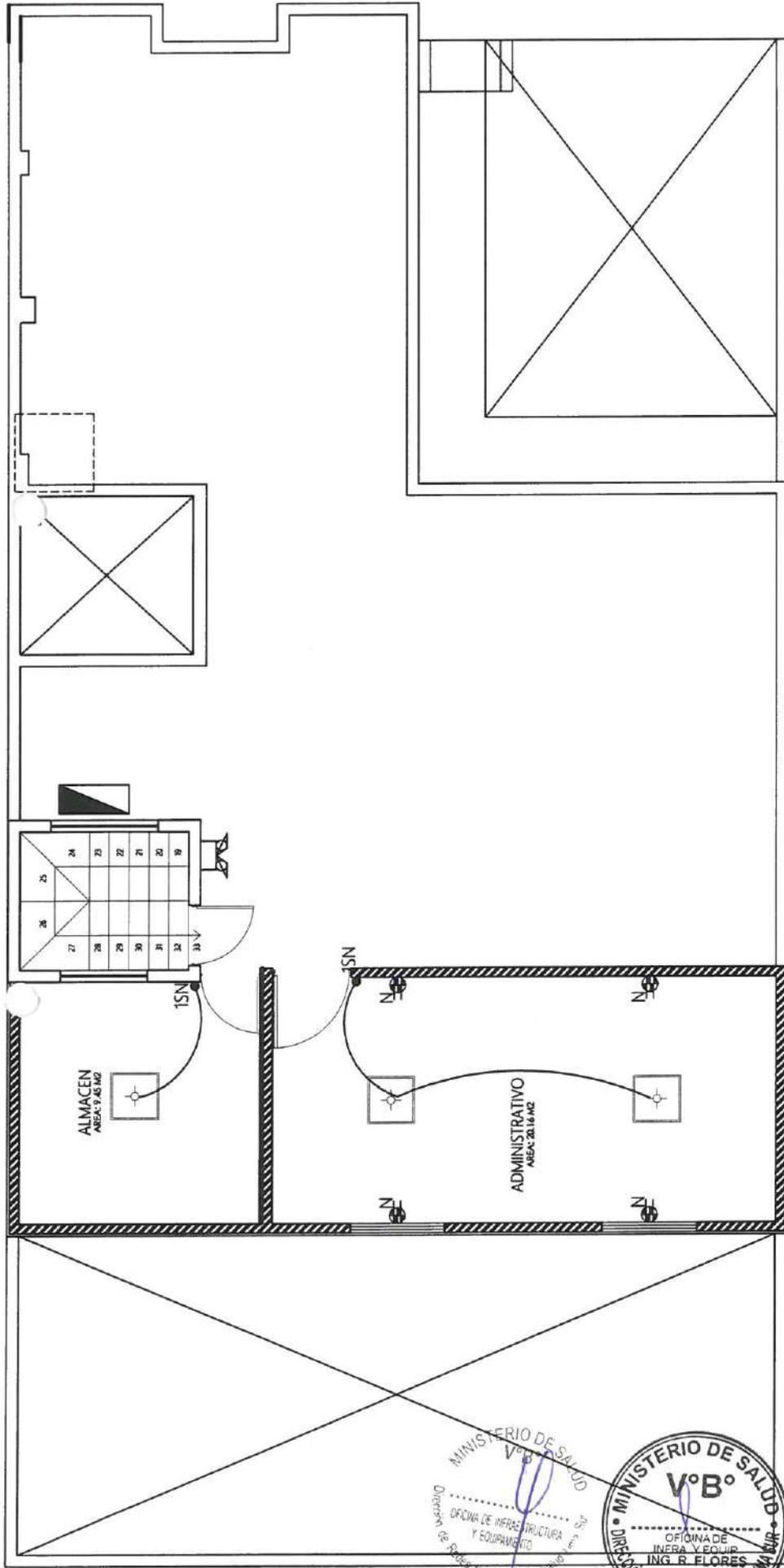
## PLANTA 2DO NIVEL

ESPECIFICACIONES TECNICAS					
SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR 0.60X0.60M	TECHO		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	
	LUMINARIAS RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 6000 LM, LUZ BLANCA	TECHO		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	LUMINARIAS HERMETICA RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 6000 LM, LUZ BLANCA			RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE			LUZ DE EMERGENCIA	PARED
	INTERRUPTOR TRIPLE SIMPLE			AIRE ACONDICIONADO	PARED

Oficina de Infraestructura y Equipamiento  
 Oficina de Redes Integradas de Salud - Lima Sur  
 PROYECTO: SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO GUALI NAY DE LA DIRIS LIMA SUR  
 PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS - 2DO NIVEL  
 ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO-2025  
 LAMINA: IE-02

V°B°  
 INGENIERO CIVIL  
 RODRIGO CAAMANO MALO





MINISTERIO DE SALUD  
 V°B°  
 Oficina de Infraestructura y Equipamiento  
 Oficina de Ingesta y Equipamiento  
 Ing. R. FLORES  
 DIRECCION DE SERVICIOS INTEGRADOS DE SALUD SUR

## PLANTA 3ER NIVEL

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR 0.60X0.50M	TECHO		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	
	LUMINARIAS RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 6000 L.M.LUZ BLANCA	TECHO		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	LUMINARIAS HERMETICA RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 6000 L.M.LUZ BLANCA	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE			RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE LUZ DE EMERGENCIA	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE			AIRE ACONDICIONADO	PARED
	INTERRUPTOR TRIPLE SIMPLE				PARED

V°B°  
 INGENIERO CIVIL  
 RODRIGO CAAMANO MALO

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas  
 Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
 Oficina de Infraestructura y Equipamiento

PROYECTO: SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO GHALI KAY DE LA DIRIS LIMA SUR

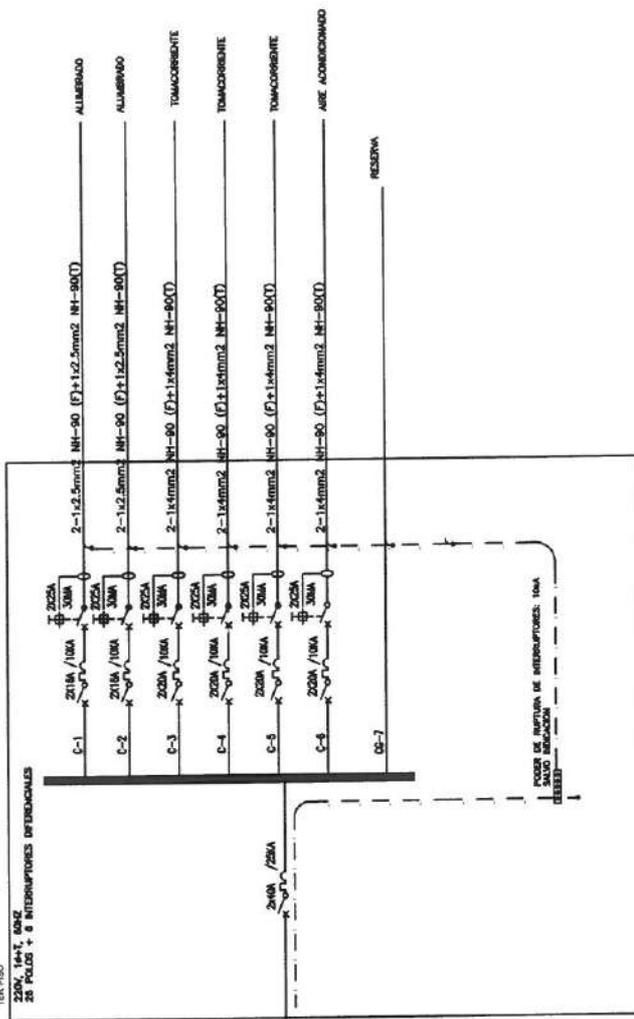
PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS - 3ER NIVEL  
 LÁMINA: IE-03

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO-2025

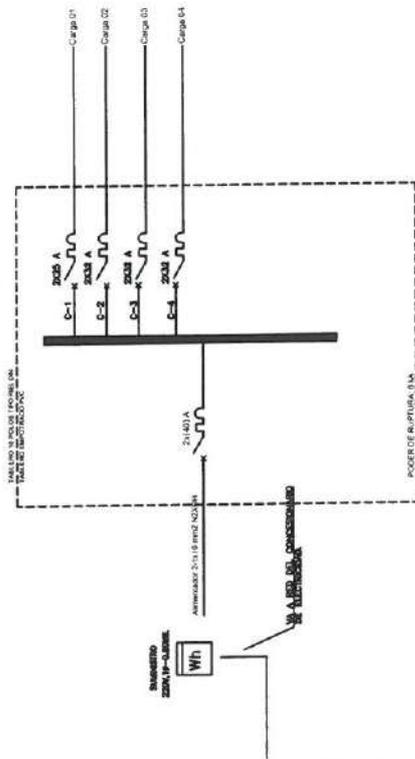


**TABLERO GENERAL (TGN) 1ER PISO**

220V, 14+7, 60HZ  
SIST. NORMAL  
1ER PISO



**TABLERO GENERAL (TGN)**  
(DEL TIPO EMPOTRADO)



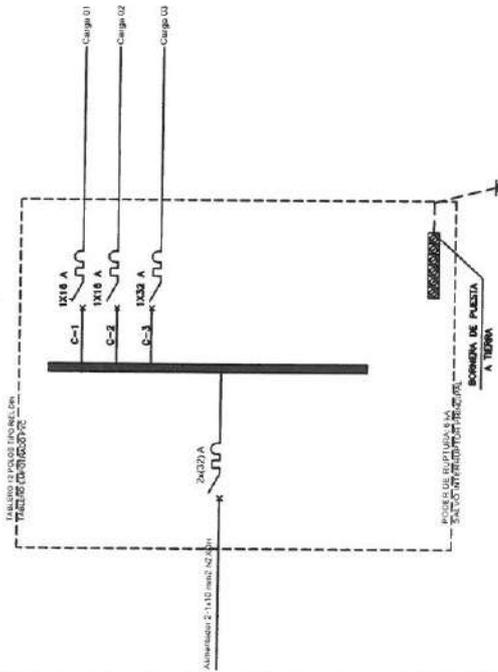
VºBº  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMAÑO MALO

PROYECTO: SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALLI KAY DE LA DIRIS LIMA SUR	
PLANO: DIAGRAMA UNIFILAR - 1ER NIVEL	LAMINA: IE-04
ESCALA: INDICADA	FECHA: JUNIO-2025



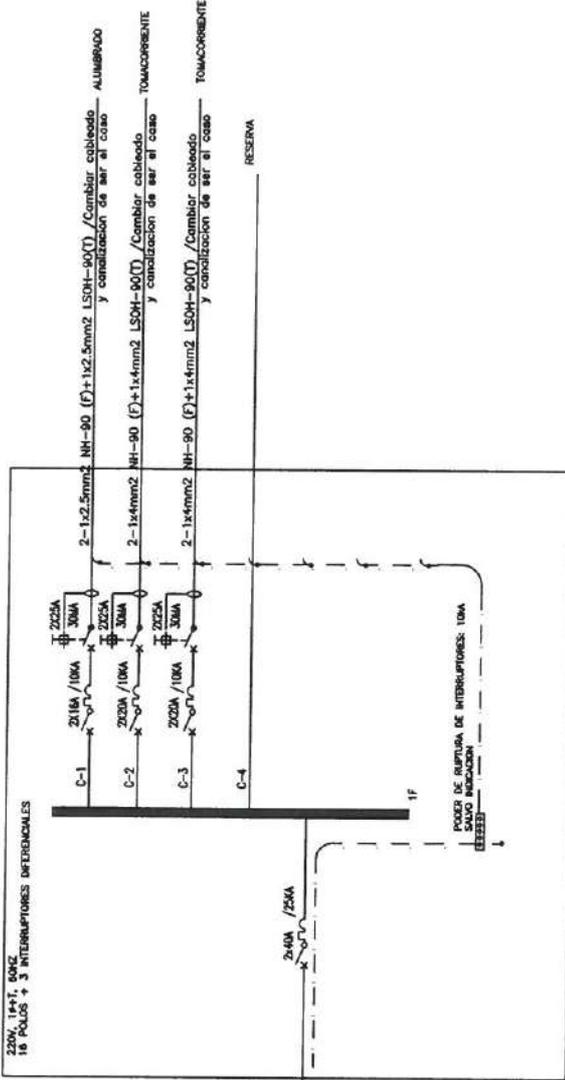
TABLERO DISTRIBUCION (TD-01)

(DEL TIPO EMPOTRADO)



TABLERO GENERAL (TGN) 2DO PISO

220V, 14+1, 60HZ  
SIST. NORMAL  
2DO PISO



V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMANO MALO

PROYECTO: SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALI KAY DE LA DIRIS LIMA SUR

PLANO:	DIAGRAMA UNIFILAR - 2DO NIVEL
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	JUNIO-2025

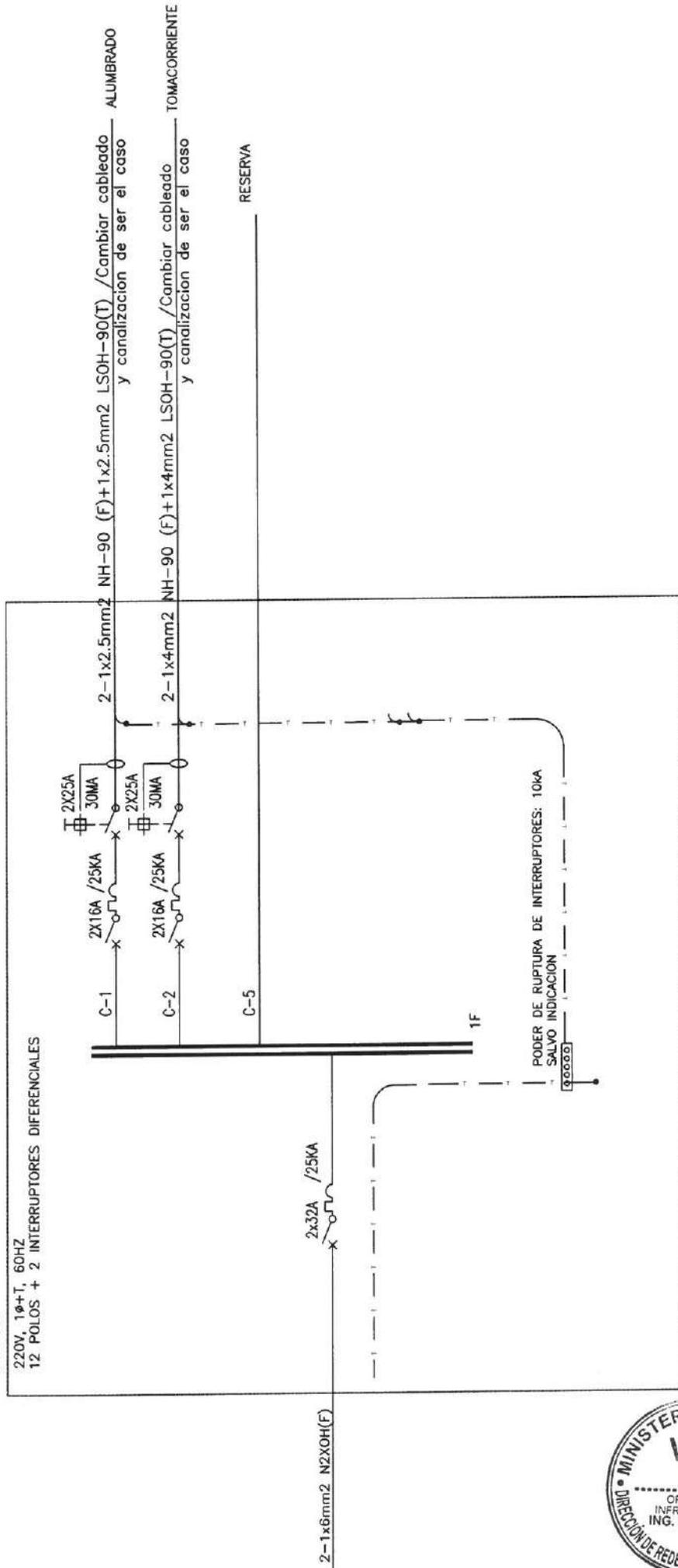
LAMINA: **IE-05**



# TABLERO GENERAL ( TGN ) 3ER PISO

SIST. NORMAL  
3ER PISO

220V, 1φ+T, 60HZ  
12 POLOS + 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES



2-1x2.5mm2 NH-90 (F)+1x2.5mm2 LSOH-90(T) /Cambiar cableado y canalización de ser el caso ALUMBRADO

2-1x4mm2 NH-90 (F)+1x4mm2 LSOH-90(T) /Cambiar cableado y canalización de ser el caso TOMACORRIENTE

RESERVA



V°B°  
INGENIERO CIVIL  
RODRIGO CAAMAÑO MALO



PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO QHALLI KAY DE LA DIRIS LIMA SUR	
PLANO:	DIAGRAMA UNIFILAR - 3ER NIVEL
ESCALA:	INDICADA
LAMINA:	IE-06
FECHA:	JUNIO-2025





PERÚ

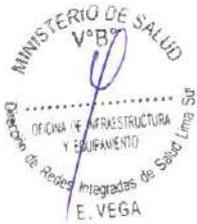
Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

# CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV DE LA DIRIS LIMA SUR







# Anexo 1: Características Técnicas







## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 1.1 Alcances.

Los alcances de estas características técnicas cubren todas las actividades del Contrato.

Todos los materiales y personal de servicio empleados en el mantenimiento de infraestructura estarán sujetos a supervisión o monitoreo por el supervisor, según sea el caso, en el mismo Establecimiento de Salud.

### 1.2 Consideraciones Generales.

Conllevan a tomar y asumir criterios dirigidos al aspecto netamente de ejecución a nivel de indicación, materiales y metodología de dosificación, procedimientos de ejecución y otros.

### 1.3 Consideraciones Particulares.

Como su nombre lo indica, incluye la gama de variaciones en cuanto a tratamiento y aplicación de las actividades, que por su naturaleza son susceptibles a cambios debido a que:

- El nivel estratigráfico y las distintas variaciones del mismo de acuerdo a una localización geográfica determinada sugieren técnicas diversas en cuanto al tratamiento.
- El clima y las variaciones atmosféricas inciden notablemente en el comportamiento de los materiales, encauzando a un tratamiento especial en cuanto al proceso de ejecución y dosificaciones en sí.
- La factibilidad de recursos en cuanto al campo de las instalaciones, sean éstas: Sanitarias, eléctricas, y/o especiales, que en cada una de las zonas de actividad Producen variaciones en cuanto a captación de servicios, razón por la cual es necesario adicionar a las características de instalaciones interiores lo referente a instalaciones exteriores.
- Las observaciones y experiencias obtenidas "in situ", en el transcurso del servicio de mantenimiento, debidamente implementadas, completarán el presente documento, previamente avaladas por la Entidad Ejecutora.

### 1.4 Supervisión y control.

La Entidad Ejecutora deberá designar, en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones, El Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento, un Supervisor o Monitor del Servicio, según corresponda, el mismo que ejercerá una labor permanente de supervisión y control de la ejecución de las actividades de intervención.

El Supervisor o Monitor podrá precisar los métodos para la correcta ejecución de las Actividades Presupuestales, siendo el Proveedor mediante su ingeniero residente el responsable de éstas, las mismas que reflejarán fielmente el diseño, detalles y demás características de la actividad.

Igualmente, por causas debidamente justificadas podrá variar estas características, previa consulta y aprobación de la Entidad, efectuando para el caso los reajustes necesarios y los metrados y costos que pudieran ocasionar.

### 1.5 Materiales.

Los materiales que se empleen en el servicio deberán ser nuevos y de primera calidad, de acuerdo a las características presentes.

Los materiales que vienen envasados deberán ingresar al Establecimiento de Salud en sus recipientes originales con la respectiva marca de garantía, intactos y debidamente sellados. Es potestad del Ingeniero supervisor y/o Monitor rechazar los materiales que no reúnan los requisitos indispensables especificados en el momento de su uso.





**1.6. Personal de Servicio.**

El personal de servicio será a y cuidadosa, dentro de la buena técnica de ejecución, empleando operarios expertos y con la suficiente experiencia en actividades similares.

En el transcurso del servicio de mantenimiento, se deberá tener un aspecto ordenado de tal manera que se permita apreciar su buena ejecución de acuerdo a los avances programados.

**1.7 Ensayos de los Materiales.**

Cuando las características técnicas o planos indiquen "igual", "similar" o "semejante", sólo el supervisor decidirá sobre la igualdad, similitud o semejanza.

Los ensayos que no puedan efectuarse en campo y algún otro que determine el Ingeniero Supervisor o Monitor, deberán ser realizados en laboratorios aprobados o reconocidos de la Ciudad de Lima.

**1.8 Planos de Mantenimiento.**

Los planos y características deberán encontrarse disponibles para supervisión o referencia del Supervisor o Monitor en cualquier momento.

**1.9 Verificación Previas.**

Todas las dimensiones y niveles deberán ser verificados por el Ingeniero residente antes de iniciar las actividades y si en ellos se encontrará algunas discrepancias, deberá notificarlo de inmediato al Ingeniero Supervisor o Monitor, y realizar los ajustes en base a las instrucciones que para tal efecto recibirá del Supervisor o Monitor.

El supervisor o Monitor, será el responsable por la veracidad y corrección de estas verificaciones previas, y por la corrección de las posiciones, niveles, dimensiones y alineamiento de todos los componentes del servicio de mantenimiento, y por el suministro de todos los instrumentos, personal de servicios, etc., que resulten necesarios para realizarlas.

En los metrados, la omisión parcial o total de una actividad no dispensará al Ingeniero residente de su ejecución, si está prevista en los planos y características técnicas.

El Ingeniero residente deberá proteger y mantener todos los hitos, testigos y demás marcas de carácter topográfico que sean dejadas para la verificación de las actividades.

**1.10 Seguridad y Facilidades del Servicio.**

El Ingeniero residente deberá mantener el emplazamiento del servicio ordenado, limpio y libre de todo escombros y materia extraña a las mismas que sean objetables por el Supervisor o Monitor.

Los materiales y equipos que se encuentran en uso, deberán ser almacenados en áreas especialmente establecidas para estos fines.

En caso de ser requerido, deberá controlar las cantidades de polvo que se produzcan en el desarrollo del servicio, por medio de riego y otros procedimientos aceptables al Supervisor o Monitor.

El Ingeniero residente deberá mantener en todo momento el lugar del servicio en condiciones de perfecto drenaje para prevenirlas de cualquier acumulación de agua.

**1.11 Servicios Existentes.**

El Residente será responsable de proteger y/o reubicar los servicios existentes y si ellos fueran reubicados temporalmente para poder efectuar el servicio de mantenimiento, deberá restaurar estos servicios a su posición y condición inicial antes de proceder a su entrega.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Cualquier interrupción de servicios existentes que resulten inevitables, El Ingeniero residente deberá consultar y efectuar los arreglos que resulten necesarios, con las autoridades locales involucradas y el Supervisor y/o Monitor antes de efectuar esta interrupción.

**1.12 Limpieza del Lugar de Actividades.**

Luego de haber completado todas las actividades, el Ingeniero residente deberá limpiar y remover el emplazamiento de actividades todos los materiales no utilizados, desmonte y las actividades temporales de cualquier clase y dejar el área intervenida limpia y libre de todo lo que haya sido necesario para la actividad a completa satisfacción del Supervisor o Monitor.

**1.13 Responsabilidades.**

El contratista, mediante el Ingeniero residente que designe, desde el inicio del servicio y toma de posesión del terreno y mientras duren las actividades de mantenimiento, será el único responsable de todo daño en el recinto o propiedades vecinas o terceros que se deriven las actividades de mantenimiento.

**1.14 Cuidado del Servicio.**

El Ingeniero residente cuidará las instalaciones donde se prestará el Servicio de mantenimiento, tomando para ello todas las medidas necesarias de seguridad y especialmente aquellas señaladas en estas características.

**1.15 Compatibilización y Complementos.**

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

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

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

**1.01 ACTIVIDADES PROVISIONALES**

**1.01.01 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS.**

**Descripción:**

Todos materiales, equipos y herramientas que se requiera para cumplir satisfactoriamente los diferentes trabajos incluidos en la prestación de servicios, serán suministrados y trasladados por el prestador de servicios hasta el lugar de intervención de los trabajos, la custodia de estos será de entera responsabilidad del prestador de servicios, para lo cual deberá coordinar con los encargados de cada establecimiento de salud para el resguardo de los mismos.

Todos los materiales requeridos de acuerdo a los procedimientos establecidos en cada actividad serán de primera calidad, se trasladarán al lugar de la prestación de servicio en envases sellados y serán verificados por el responsable de control designado por la entidad convocante de la prestación de servicios.

Todos los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de los trabajos incluidos en la prestación de servicio deberán estar en condiciones óptimas de operatividad para los trabajos a ejecutar, de modo que no presente riesgo alguno al personal de trabajo ni al personal usuario de los centros de salud intervenidos, cualquier contingencia negativa producto del mal estado de los equipos y herramientas será de entera responsabilidad del prestador de servicios.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida es Global (Glb).





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## 1.02 SEGURIDAD, SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES

### **1.02.01 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL**

#### **Descripción**

Comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser y utilizados por el personal del servicio. Para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la Norma G.050 Seguridad, durante la ejecución del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, escudo facial, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines, botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de a cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctricas, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros.

#### **Unidad de Medida:**

La unidad de medida es Unidad (GLB).

### **1.02.02 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA**

#### **Descripción**

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

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a hacer una limitación: acordonamientos para limitación de áreas de riegos, tapa para aberturas en losas de piso.

#### **Unidad de Medida:**

La unidad de medida es Global (Glb).

### **01.02.03 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD**

#### **Descripción**

Comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal del servicio y público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro del servicio e en las áreas perimetrales. Cintas de señalización, conos refractivos, así como carteles de promoción de la seguridad y la conservación del ambiente, etc.

#### **Materiales**

SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD.

#### **Unidad de Medida:**

La unidad de medida es Global (Glb).

## 1.03 DESMONTAJES Y/O RETIROS

### **1.03.01. DESMONTAJE DE VENTANA.**

### **1.03.02. DESMONTAJE DE PUERTA.**

### **1.03.03. DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS.**

### **1.03.04. DESMONTAJE DE DRYWALL.**

### **1.03.05. RETIRO DE MURO Y RESANE.**

#### **Descripción.**

Estas actividades están destinadas al desarmado de aquellos elementos que deben ser desmontados sin ser dañados, así también como el retiro de elementos, deberá tener el cuidado correspondiente y contar con el personal idóneo a fin de que las intervenciones no generen daños colaterales y de ser el caso deberá a su propio costo reponer, reemplazar y reconstruir cualquier elemento que se vea afectado.

Esta actividad incluye: el retiro y desmontaje de aparatos sanitarios, ventanas, puertas existentes, tabiquería de Drywall y limpieza de las superficies donde se va a efectuar el desmontaje.

#### **Equipos**

Herramientas manuales.



**Método de Ejecución**

Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución del servicio; tanto para garantizar la no caída de los materiales en el servicio, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

**Unidad de Medida**

Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>) Unidad (Und)

**2.0. ARQUITECTURA****2.01 TABIQUERIA DRYWALL****2.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERIA DE DRYWALL SIMPLE PLACA ST 1/2" (AMBAS CARAS), INCLUYE PERFILERIA, ACABADO FINAL CON PINTURA SATINADA (DOS MANOS).****Descripción**

Comprende el suministro e instalación de tabiquería de drywall, con planchas de drywall ST (resistente a la humedad y/o intemperie) en los lugares donde indica los planos, además incluye los reforzamientos necesarios para la instalación de puertas, ventanas, lavatorios, espejos, barras de apoyo y otros accesorios. Además, deberá masillar, resanar y cambiar elementos del sistema drywall, para dejar pase a la actividad de pintura.

**Materiales**

- Placa ST en ambas caras.
- Clavos de fijación para drywall.
- Tornillo tipo wafer 8x13mm
- Tornillo tipo gyplac 6x32mm
- Cinta para junta rollo x 150m.
- Fulminante para pistola de fijación.
- Pasta para junta tipo Hamilton.
- Esquinero metálico 30x30x3.00m
- Parante.
- Riel.
- Pintura satinada.

**Método De Ejecución**

De acuerdo con las especificaciones del fabricante, se colocará las planchas con tornillos (eléctricamente), a piso y techo, con perfiles especiales. Se sujetarán con sistema tipo Ramset o similar. Posteriormente, se emplearán cintas de papel y malla en las uniones, ángulos protectores en las esquinas y madera especial tratada, para cubrir los elementos de fijación. Luego, se masilla y pintará hasta obtener el acabado final.

**Método de medición**

La cantidad de colocación de tabiquería simple será medida por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

**2.02. PISO****2.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE CERAMICO SIMILAR AL EXISTENTE. ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRA FUERTE Y FRAGUA DE 1 MM.****Descripción**

Se instalará piso de cerámico de alto tránsito antideslizante similar al existente.





**Método de ejecución**

Para la ejecución se procederá a verificar que el área a trabajar esté limpia sin polvo ni grasa y sin grietas para tener una adherencia entre piso y el producto a colocar.

Verificar y corregir las imperfecciones y nivel del piso existente, ya que sobre este se instalará el nuevo piso.

Para lograr adherencia se podrá requerir picotear la superficie del piso base existente para proceder a limpiar el área a trabajar para proceder aplicar el pegamento de alta adherencia recomendado por el fabricante.

Utilizar plantilla de guía.

Se deberán utilizar las herramientas necesarias para esta instalación.

Después de ser instalados, no se debe transitar sobre el piso dentro de las 48 horas, para garantizar una mejor adhesión sin imperfecciones.

**Materiales**

- Cerámico similar al existente.
- Pegamento para el asentado, según recomendación del fabricante
- Sellador protector para darle mayor duración en su acabado.
- Crucetas según requiera.
- Fragua del color similar para cubrir uniones.

**Unidad de medida**

La unidad de medida es el metro cuadrado (M2)

**2.02.02. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE PISO PARQUET, INCLUYE PULIDO, ENCERADO Y CAMBIO DE PIEZAS DAÑADAS**

**Descripción**

Este ítem comprende la ejecución de mantenimiento correctivo integral de pisos de parquet de madera, deteriorados por uso o envejecimiento, en ambientes institucionales o administrativos. Las actividades incluyen el reemplazo de piezas dañadas, pulido superficial mecánico y la encerada final protectora, asegurando una superficie uniforme, limpia y estéticamente adecuada.

**Método de ejecución**

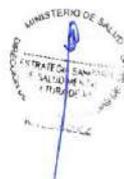
- Inspección y retiro de piezas dañadas (fisuradas, sueltas o deterioradas).
- Suministro e instalación de parquet de madera compatible (dimensiones, tipo de madera y color), utilizando adhesivo adecuado.
- Pulido mecánico del área total intervenida, empleando maquinaria profesional con lijado progresivo hasta obtener superficie uniforme.
- Aplicación de cera o acabado protector, compatible con pisos de madera, en mínimo 2 capas, según especificación técnica.
- Limpieza final del área trabajada y disposición adecuada de residuos.

**Unidad de medida**

La unidad de medida es el metro cuadrado (M2)

**2.03. PUERTA**

**2.03.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA. INC PINTURA COLOR INSTITUCIONAL.**





**2.03.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE DOBLE HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA. INC PINTURA COLOR INSTITUCIONAL**

**Descripción**

Estas puertas serán contraplacadas en triplay lupuna de 6 mm según medidas indicadas en planos o documentos técnicos. En este rubro se incluyen los elementos de madera que son por lo general elaborados en taller, recibiendo un proceso completo de industrialización y que sólo requieren ser colocados, tal como han sido fabricados, con las características y dimensiones indicadas en los planos. Será responsabilidad del contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada. Cuando no se indique específicamente el diseño de algún elemento, el contratista presentará los planos detallados de su ejecución, así como la muestra de los acabados para la aprobación del Ingeniero Supervisor.

**Materiales**

- Madera

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será triplay lupuna, será de primera calidad, será del tipo seleccionado en los planos y deberá presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media. No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.

Debe tener buen comportamiento el secado (Relación contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc. No se admitirá más de un nudo de 30 mm, de diámetro (o su equivalente en área) por cada medio metro de longitud del elemento, o un número mayor de nudos cuya área total sea mayor que un nudo de 30 mm, de diámetro

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

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

El contenido de humedad de la madera no deberá ser mayor de la humedad de equilibrio con el medio ambiente, no pudiendo ser menor del 14% al momento de su colocación. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda. Secado

El triplay empleado deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

- Cola sintética Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.

- Pintura será pintura para acabado super gloss, aplicado con pistola de aire convencional -Cerradura Se usará cerradura de 3 golpe golpes manija tirador exterior de 10cm de bronce, tope de puerta al piso

- Los tornillos y clavos

- Bisagras y cerrajería Se instalarán tres (03) bisagras pesadas de 3"x3" acero grado 2 satinadas, manija, topes.

**Procedimiento**

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de actividad terminada y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en sitio, pero siempre por operarios especializados.

Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido. Los marcos se asegurarán con





tornillos colocados en huecos de 1/2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, se tapaná ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado. El enchape de las puertas de todas las unidades será con triplay lupuna 4 mm como mínimo salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente. El pegado de las planchas de triplay al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. El acabado debe ser le óptima calidad, guardándose el Supervisor el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Supervisor deberá aprobar los materiales y su total presentación. Los marcos, después de colocados, se protegerán con listones asegurados con clavos pequeños sin remachar, para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías. Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados o barnizados.

**Especificaciones constructivas**

Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas. Los astillados de moldurado o cepillados no podrán tener más de 3 mm de profundidad.

Las uniones serán mediante espigas pasantes y además llevará elementos de sujeción. La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura.

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

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

Los marcos que van sobre tabiquería Drywall, el proveedor deberá considerar durante el proceso de construcción de la tabiquería Drywall la instalación de refuerzos de madera que sirvan para recibir los elementos de fijación de los marcos de puertas.

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

Cola sintética

Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.

**Pintado**

Se usará pintura para acabado super gloss, dos manos, aplicado con pistola de aire convencional, con un tiempo de secado de 60 minutos. La pistola convencional a usar para la aplicación de la pintura debe encontrarse limpia y en buen estado. Se aplicará el siguiente procedimiento:

1. Lijado y aplicación dejase tapa porosa.
2. Imprimación con base pertinente.
3. Primera mano de pintura Gloss
4. Masillado, recubrimiento de falla y lijado fino.
5. Segunda mano de pintura Gloss.

**Cerradura**

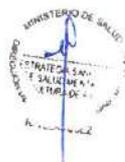
se usarán cerraduras nacionales pesadas, de sobreponer de tres golpes; además llevarán manija tirador exterior de 10cm de bronce, tope de puerta al piso y bisagras de 3"x3" acero grado 2 satinadas.

Los tornillos de los retenes irán cerrados o masillados.

Antes de su colocación irán engrasadas interiormente. Las cerraduras materia de la presente especificación, serán de embutir para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas, mecanismos de acero

**Bisagras y cerrajería**

Se instalarán tres (03) bisagras pesadas de 3"x3" acero satinadas, manija, topes.





**Método de medición**

La unidad de medición será por metro cuadrado (m2). Se tomará la medida ejecutada de acuerdo con los planos de arquitectura.

**2.03.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CORREDIZA DE MELAMINE, INCLUYE BASE, CERRADURA DE TRES GOLPES BLINDADA, ACCESORIOS.**

**Descripción**

Este ítem contempla la fabricación, suministro e instalación de una puerta corrediza de melamine de uso interior, con estructura resistente y accesorios de alta seguridad. El trabajo incluye la instalación completa de sistema de guías o rieles, cerradura de tres golpes blindada, elementos de fijación, acabados y ajuste funcional, garantizando operación suave, segura y duradera.

**Método de ejecución**

- Suministro de hoja de puerta de melamine de 18 mm de espesor, color y diseño según especificación arquitectónica, con sellado de cantos en PVC termopegado.
- Estructura de base o marco soporte, en MDF, melamine o madera tratada, según requerimiento.
- Sistema corredizo: riel superior e inferior (si aplica), rodamientos metálicos o de nylon de alta resistencia, herrajes y anclajes.
- Instalación de cerradura de seguridad blindada de tres golpes, embutida en la hoja, con cilindro, llave y placa frontal.
- Colocación de accesorios: jaladores, topes, guías, tornillería y tapas embellecedoras.
- Mano de obra especializada, nivelación, ajuste y verificación del deslizamiento correcto.
- Limpieza del área de trabajo y retiro de excedentes o residuos de instalación.

**Unidad de medida**

La unidad de medida es el metro cuadrado (M2)

**2.03.04. MANTENIMIENTO, EMPASTADO Y PINTADO SATINADO DE PUERTAS CONTRAPLACADAS A 2 MANOS.**

**Descripción**

Comprende los trabajos relacionados con mantenimiento de puertas, que incluye encuadre, lijado (retiro de impurezas), pulido y cambio de bisagras, partes rotas o deterioradas, nivelación y fijación, pintado con esmalte tipo gloss.

**Equipos**

Herramientas manuales.

**Método de Ejecución**

Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución del servicio; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida será metros cuadrados (M2)

**2.03.05. MANTENIMIENTO DE PUERTA, REJA, ESCALERA METALICA EXISTENTE INC LIJADO, RESANE, MASILLADO, BASE ZINCROMATO Y PINTURA TIPO GLOSS.**

**Descripción**





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Este ítem contempla la ejecución de mantenimiento correctivo y preventivo de estructuras metálicas existentes, como puertas, rejas y escaleras, mediante trabajos de preparación de superficie, protección anticorrosiva y pintura de acabado tipo gloss, con el objetivo de prolongar la vida útil del elemento metálico y mejorar su apariencia y resistencia ante la intemperie.

Método de Ejecución

- Lijado mecánico o manual de toda la superficie metálica, eliminando óxido, pintura deteriorada y residuos adheridos.
- Resane de imperfecciones (fisuras o golpes menores) con soldadura puntual o aplicación de masilla epóxica para metal.
- Masillado generalizado para emparejar la superficie, seguido de lijado fino.
- Aplicación de base anticorrosiva zincromato, como primer de anclaje, en una capa uniforme y continua.
- Aplicación de pintura esmalte sintético tipo gloss (alto brillo) en dos manos, color según especificaciones del proyecto o entidad.
- Protección de áreas contiguas durante la ejecución (cubretapas, cintas, etc.).
- Limpieza final del área de trabajo y disposición de residuos según normativa ambiental.

Unidad de Medida

La unidad de medida será metros cuadrados (M2)

**2.03.06. REUBICACION DE PUERTA DE MADERA EXISTENTE.**

Descripción

El presente ítem considera la **reubicación de una puerta de madera existente**, incluyendo el desmontaje, traslado y reinstalación en la nueva ubicación designada en los planos del proyecto.

Unidad de Medida

La unidad de medida será UNIDAD (UND)

**2.04. VENTANA**

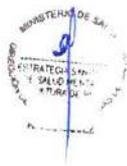
**2.04.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALTA TIPO PIVOTANTE VIDRIO LAMINADO PAVONADO CON CARPINTERIA DE ALUMINIO. INCLUYE ACCESORIOS.**

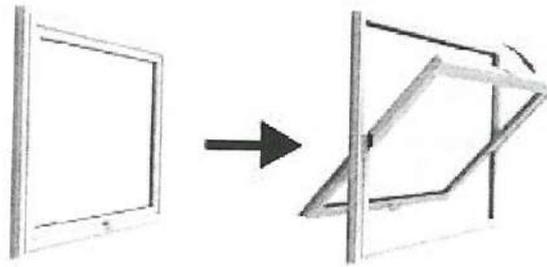
Descripción

Esta actividad comprende el suministro e instalación de ventanas altas de vidrio laminado pavonado de tipo pivotantes de aluminio, giran alrededor de un eje central, ya sea vertical u horizontal, lo que permite una apertura en dos direcciones (horizontal o vertical). Esto proporciona una ventilación eficiente y una excelente visibilidad sin invadir el espacio interior significativamente. Además, son fáciles de limpiar y ofrecen opciones de automatización, deberá incluir accesorios.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2)





**2.04.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO, VIDRIO LAMINADO PAVONADO DE 6mm, INCLUYE ACCESORIOS Y REJA DE SEGURIDAD.**

**Descripción**

Este acápite hace referencia al tipo de vidrio, al tipo de sistema nova y a los accesorios que se utilizarán en ventanas. Y los requerimientos de instalación como juntas herméticas que impidan el ingreso del agua, el viento y el polvo,

**Materiales**

se pueden utilizar otras marcas de similares características y que cumplan con las presentes especificaciones técnicas, manteniendo el diseño original. Toda la carpintería de aluminio tendrá los accesorios de fijación, seguridad y sistema corredizo, que sean necesarios para su correcto funcionamiento.

- Los vidrios a utilizar incluidos en esta partida, serán vidrios templados incoloros de 6 mm.
- Lámina pavonada.
- Rejilla metálica de seguridad según las partidas que lo requieran.

**Método de Construcción**

- Se seguirán los procedimientos indicados por el fabricante.
- El contratista deberá instalar en los vidrios un (01) lámina de vidrio arenado pavonado de 4micras.

**Método de Medición**

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m2).

**2.04.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA PAVONADA.**

**Descripción**

La partida comprende el suministro e instalación de lámina pavonada (vinilo decorativo autoadhesivo) en superficies de vidrio, como ventanas, mamparas o puertas, para proporcionar privacidad, control de luz y estética decorativa. La lámina pavonada ofrece un acabado mate o esmerilado. La instalación incluye preparación de la superficie, corte a medida y aplicación del material.

**Unidad de medida:**

Metro cuadrado (m2)

**2.04.04. SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA METALICA SIMILAR A LAS EXISTENTES.**

**Descripción**

El presente ítem contempla el suministro, fabricación e instalación de reja metálica de acero elaborada con características similares a las existentes en el área de





intervención. Este trabajo tiene como fin garantizar la seguridad perimetral o de ventanas, puertas u otros cerramientos, respetando las condiciones arquitectónicas y estéticas del entorno.

**Unidad de medida:**  
 Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**2.05. CONTRAZOCALO**

**2.05.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA CONTRAZÓCALO DE CERAMICO SIMILAR AL EXISTENTE, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRA FUERTE, FRAGUA.**

**DESCRIPCIÓN:**

Esta actividad comprende el enchape para contrazócalos de cerámico similar al existente a una altura de 0.10 M, estos serán embutidos en el muro, asentado con pegamento extrafuerte, fragua.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por metro lineal (ML).

**2.05.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZOCALO DE MADERA SIMILAR AL EXISTENTE, ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRA FUERTE.**

**DESCRIPCIÓN:**

Esta actividad comprende la instalación de contrazócalos de madera similar al existente a una altura de 0.10 M, estos serán embutidos en el muro, asentado con pegamento extrafuerte, fragua.  
 el acabado final debe integrarse visualmente al contrazocalo existente.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por metro lineal (ML).

**2.06. ZOCALO**

**2.06.01. ZOCALO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60x0.60m. ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRA FUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE PVC. (INCLUYE RESANE)**

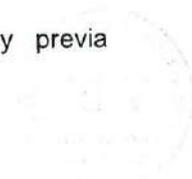
Los zócalos son revestimientos de porcelanato que se ejecutan hasta una altura de H=1.50 m medidos a partir del piso.

Los porcelanatos serán de color entero de primera calidad. Las dimensiones serán las convencionales de 0.60 x 0.60 m. La resistencia mínima que tendrá este material será de PEI 4.

**Materiales**

- Porcelanato 0.60x0.60 m de primera calidad
- Color: Según Directiva Administrativa N°211-MINSA-DGIEM.V.01 y previa coordinación con el supervisor

Acabado: Mate





- Rodón PVC
- Fragua de color acorde al porcelanato
- Crucetas
- Pegamento extrafuerte
- Agua
- Regla de aluminio
- Rodoplast de PVC

La colocación de los porcelanatos se ejecutará sobre el muro previamente tratado con el tarrajeo primario rayado con mezcla 1:5 el que debe permanecer húmedo. Se ejecutará una nivelación a fin de que la altura sea perfecta y constante, la base para el asentado se hará empleando cintas para lograr una superficie plana y vertical. Se colocarán los porcelanatos con la capa de mezcla en su parte posterior previamente remojadas, a fin de que no se formen cangrejeras interiores las losetas se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas verticales y horizontales coincidentes y separadas en 3 mm, como máximo coincidentes con los pisos de cerámico.

El material para su aplicación es mezcla cemento arena en proporción 1:1, la fragua se ejecutará preferentemente con porcelana.

La unión del zócalo con el muro tendrá una bruña perfectamente definida, la unión del zócalo con el piso será en ángulo recto en los ambientes donde indique el cuadro de acabados.

Para el fraguado de la cerámica se utilizará porcelana la que se humedecerá y se hará penetrar en la separación de estas por compresión de tal forma que llene completamente las juntas, posteriormente se pasará un trapo seco para limpiar la cerámica, así como también para igualar el material de fragua (porcelana), de ser absolutamente necesario el uso de partes de cerámica (cartabones) estos serán cortados a máquina debiendo de presentar corte nítido sin despostilladuras, quiñaduras, etc.

Unidad de medida  
Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

## 2.07. PINTURA

### 2.07.01. PINTURA SATINADO 02 MANOS EN PAREDES EXISTENTE, PREVIO SELLADOR - MUROS INTERIORES Y EXTERIORES

#### DESCRIPCION

Esta especificación comprende la pintura satinada de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional o internacional, que se indican en el cuadro de acabados. La pintura es una película sólida después de su aplicación en capas delgadas siendo un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

#### Materiales:

El proveedor proveerá la mano de obra calificada que sea necesaria, para realizar el trabajo considerado según los planos de arquitectura; además de los materiales: pintura satinada, sellador.

#### Pintura Satinada:

La pintura es el producto formado por una o varios pigmentos, con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, que se convierte una película sólida después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y





luminosas, de propiedad asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

La pintura entre otras características debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida: Metro cuadrado (m2).

**3.0. INSTALACIONES SANITARIAS**

**3.01 APARATOS SANITARIOS**

**3.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO 1 POZA CON ESCURRIDOR DE ACERO INOXIDABLE, INC. GRIFERIA CUELLO GANZO CON MANIJA SEMIRECTA**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de un lavadero de una poza con escurridor, fabricado en acero inoxidable AISI 304, con acabado satinado, espesor mínimo de 0.8 mm, resistente a la corrosión y adecuado para uso en ambientes sanitarios o de preparación de alimentos. El lavadero incluye escurridor lateral troquelado y soldado, de dimensiones aproximadas de 100 cm x 50 cm x 20 cm (ajustable según proyecto).

La instalación incluye grifería tipo cuello de ganso de acero cromado o inoxidable, de una vía, con manijas semirectas tipo palanca, compatibles con sistemas de agua fría o mixta. La grifería contará con aireador anti-salpicaduras, sistema de cierre cerámico y presión de trabajo de 0.5 a 6 bar.

El montaje incluye todos los accesorios necesarios: válvula de desagüe, sifón PVC tipo botella, anclajes, silicona sanitaria, y conexión a redes de agua y desagüe existentes. La instalación se realiza con nivelación y sellado perimetral para asegurar la estanqueidad y durabilidad del conjunto.

**Unidad de medida**

Unidad (UND)

**3.01.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE LOSA VITRIFICADA DE 20"x18", COLOR: BLANCO, CON PEDESTAL. INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRECTA**

**Descripción:**

El trabajo indicado en esta sección consistirá en especificar los criterios técnicos y referencias normativas de mano de obra, materiales, herramientas, equipo, servicios para la instalación de accesorios de lavatorios, tal como está indicado en los documentos de referencia (Planos), se incluirá válvulas esféricas, grifería tipo manija semirecta

**Materiales:**

Incluirá los siguientes materiales:

Llave de Lavatorio, acabado cromado. sistema de cierre de disco cerámico de 1/2" con 1/4 de giro que previene fugas o filtraciones no deseadas. Cuerpo de llave con rompe-chorro. Fijación de la perilla a la grifería con tornillo de 3/16" con sistema helicoidal que previene desajustes. Presión recomendada de trabajo: 20-70 PSI. Conexión al punto de agua G 1/2".

Lavatorio con Pedestal.

Trampa P Cromada para lavatorio.

Tubo de Prolongación P/desagüe Bronce.

Cinta Teflón.



**Proceso Instalación:**

Se realizará el retiro, suministro e instalación de los accesorios correspondiente al lavadero. (Trampa, Grifería y tubo de prolongación)

**Preparación**

Limpiar todas las superficies previamente a la instalación de los accesorios sanitarios, no debe existir señales de ninguna sustancia como: selladores, pinturas, jabón, detergentes, lacas u otros no compatibles con las características necesarias para la instalación del producto. Sobre la pared o piso donde se desea instalar los lavaderos, no debe haber ninguna protuberancia, hoyo o desnivelación de la superficie. Se debe preparar la superficie a recibir los productos.

Antes de realizar la instalación de los accesorios sanitarios se deberá: Verificar que los aparatos sanitarios no tengan rayas, fisuras o manchas en su superficie,

Los accesorios deben ser de primera calidad,

La instalación de los accesorios sanitarios debe ser realizada por personal especializado,

Se debe realizar pruebas de evacuación de agua permanentemente, para verificar posibles fugas o reboses,

No se deberá permitir el uso de pinturas, ácidos o disolventes alrededor de los equipos sin antes protegerlos con plástico en su totalidad.

**Proceso de Instalación:**

La Instalación de los accesorios sanitarios deberá de tener los siguientes pasos:

Marcar el eje del desagüe con un lápiz tanto en la pared como en el lavatorio para facilitar la ubicación del lavatorio en la pared.

Practicar los orificios de anclaje en la pared con un taladro u otra herramienta. Para luego proceder a instalar las unas metálicas donde se apoyará el lavatorio.

Se deberá revisar las tuberías de desagüe antes de instalar los accesorios del lavatorio, verificándose de que no esté obstruida. Se recomienda utilizar tarugos de PVC y pernos de bronce.

Comprobar la posición del lavatorio, asegurándose que este nivelado.

**Método de Medición (Unid)**

se medirá por Unidad.

**3.01.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE CAÑO JARDIN METALICO.INCLUYE ACCESORIOS.****3.01.04. SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO ONE PIECE BLANCO, INC ACCESORIOS****Descripción**

Comprende los trabajos de suministro de Inodoro de sobre poner en piso con tanque bajo, de material cerámico vitrificada por proceso de horno de alta temperatura, acabado porcelanizado con fino brillo, color blanco, esmalte de alta resistencia y larga vida, espesor de cerámica entre 10 - 12 mm. Volumen de descarga de 4.8L.

**Materiales**

- Taza de inodoro de color blanco con tanque bajo y tapa, medidas entre 670 x 700 x 390 mm.
- Tubo de abasto de hilo trenzado en aluminio reforzado 5/8" x 35 cm.
- Válvula de descarga de 2" p/tanque bajo con dos pulsadores.
- Anillo de jebe 4" para fijación de inodoro al desagüe del piso.
- Pernos de anclaje.





**Unidad de medida**  
 unidad (und)



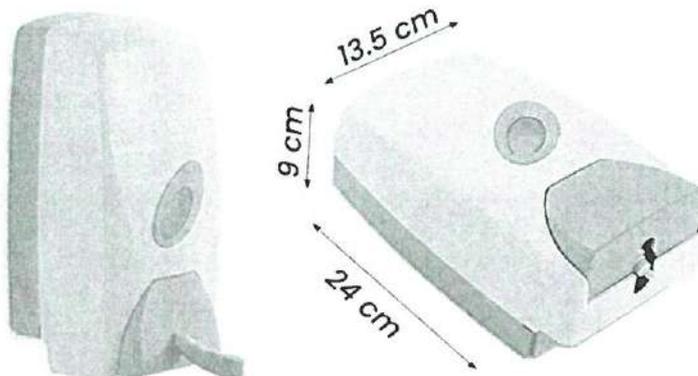
Modelo Referencial

**3.01.05. DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE PVC DE 1L**

**DESCRIPCIÓN**

Consiste en el suministro e instalación de dispensador de jabón manual gota 1l plástico 24cm x 9cm x 13.5cm

- Dispensa: Jabón líquido o alcohol en gel
- Capacidad: 1lt
- Funcionamiento: Manual
- Material: Plástico abs
- Medidas: 24cm x 9cm x 13.5cm

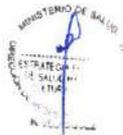


(Imagen referencial)

**3.01.06. DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA ROLLO AUTOCORTE DE PVC**

**DESCRIPCIÓN**

Consiste en el suministro e instalación de dispensador de papel toalla rollo auto corte de plástico montados en la pared.





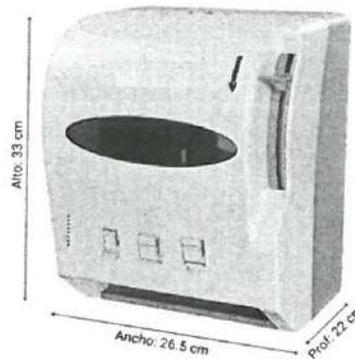
PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



(Imagen referencial)

### UNIDAD DE MEDIDA

La forma de medición será por unidades (Und.)

## 3.02. REDES DE AGUA POTABLE

### 3.02.01. SALIDA DE AGUA FRIA

#### 3.02.01.01. SALIDA DE AGUA FRIA EN CODO DE INSERTO DE BRONCE D:1/2"

##### Descripción

El ítem comprende el suministro e instalación de una salida de agua fría mediante un codo de inserto de **bronce roscado Ø 1/2"**, para empotrar en muro y permitir la conexión de aparatos sanitarios o grifería. Incluye materiales, conexiones y pruebas de estanqueidad.

##### Especificaciones Técnicas:

- Tipo de pieza: Codo de inserto de bronce
- Material: Bronce roscado, aleación conforme a norma ASTM B62
- Diámetro nominal: 1/2 pulgada (Ø 1/2")
- Tipo de conexión: Roscada hembra NPT (interna), para conexión con niples o grifería
- Uso: Salida empotrada de agua fría para lavatorios, fregaderos, duchas u otros aparatos sanitarios
- Presión de trabajo: Hasta 16 bar (232 psi)
- Temperatura de trabajo: Hasta 90 °C
- Normas de referencia: ASTM B62 / ISO 228 / RNE G.030 y G.040

##### Unidad de Medida

La unidad de medida será punto (pto).

### 3.02.02. REDES DE DISTRIBUCION, ALIMENTACION.

#### 3.02.02.01. TUBERÍA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA P/EXTERIORES

##### Descripción:

El presente ítem comprende el suministro e instalación de tubería de PVC rígido, clase 10, de 1/2" de diámetro nominal, con rosca, para conducción de agua en redes expuestas o exteriores. El PVC deberá cumplir con las normas técnicas peruanas (NTP) o internacionales (ASTM) que regulen su fabricación





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

y uso para presión. Se considera tubería resistente a rayos UV, a la corrosión y adecuada para instalaciones visibles en ambientes exteriores.

**La instalación incluirá:**

- Corte y preparación de la tubería.
- Roscado y sellado de uniones con cinta teflón u otro sellador aprobado.
- Colocación y fijación mecánica (abrazaderas, grapas, anclajes).
- Accesorios (codos, tees, uniones, etc.) según planos.
- Pruebas hidráulicas de presión y estanqueidad.
- Limpieza del área de trabajo y entrega final operativa.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida será lineal (ML).

**3.02.03. VALVULAS Y LLAVES.**

**3.02.03.01. VALVULAS ESFERICAS DE BRONCE PESADO DE Ø 1/2"**

**Descripción.**

Este ítem contempla el suministro de válvulas esféricas fabricadas en bronce pesado, con diámetro nominal de 1/2 pulgada, diseñadas para control de paso en redes de agua fría y caliente, sistemas sanitarios, instalaciones hidráulicas o redes de aire comprimido de baja presión.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida será unidad (UND).

**3.02.03.02. CAJA DE VALVULAS, INC. TAPA Y NICHOS PVC"**

**Descripción:**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de caja para válvulas fabricada en PVC de alta resistencia, con tapa removible y nicho prefabricado, para alojar válvulas hidráulicas o de riego, permitiendo su fácil acceso para mantenimiento, inspección o cierre. Diseñada para instalación en redes de agua fría, riego o sistemas sanitarios en exteriores o interiores.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida será unidad (UND).

**3.03. REDES DE DESAGUE.**

**3.03.01. SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION.**

**3.03.01.01. SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 2"**

**Descripción técnica:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de una salida de desagüe de PVC (Policloruro de Vinilo) Clase Presión (CP) con diámetro nominal de 2 pulgadas (Ø 2"). La tubería debe ser adecuada para sistemas de evacuación de aguas residuales y cumplir con las normativas de calidad y seguridad exigidas en el sector de saneamiento.



**Unidad de Medida**

La unidad de medida será punto (pto).

**3.03.02. REDES DE DERIVACION.****3.03.02.01. TUBERÍA DE PVC - CP DESAGUE Ø 2". INCLUYE PICADO Y RESANE CON MATERIAL SIMILAR****Descripción técnica:**

Comprende el suministro e instalación de tubería de PVC Clase Presión (CP) para desagüe con diámetro nominal de 2 pulgadas (Ø 2"), destinada a la evacuación de aguas residuales o servidas. Esta tubería deberá cumplir con los estándares técnicos y normativos aplicables para instalaciones sanitarias en edificaciones.

**Unidad de Medida**

La unidad de medida será punto (PTO).

**4.00. INSTALACIONES ELECTRICAS.****4.01. ACTIVIDADES CIVILES.****4.01.01. PICADO Y RESANE.****Descripción:**

Esta partida comprende el picado y resane para poder empotrar los tableros

**Método de ejecución:**

Comprende el picado de acuerdo con las medidas de los tableros eléctricos general y de distribución.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por metro cuadrado (M<sup>2</sup>)

**4.02. SALIDA DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTE, FUERZA.****4.02.01 SALIDA PARA ALUMBRADO****4.02.01.01 SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm2 LSOHX-90 + 1x4mm2 NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)****Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de alumbrado en techo, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como salidas de energía para alumbrado que figuran en los planos

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90, o su equivalente entre cajas.

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





**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)

**4.02.01.02 SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EN PARED (INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm<sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm<sup>2</sup> NH-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de alumbrado para luminarias de emergencia.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de Luz de Emergencia en pared de Drywall, cuya canalización será empotrado en pared, mediante tubería PVC, hasta llegar a la caja octogonal, su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en planos.

Todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de la salida, que no esté indicado en la presente actividad, deberán ser suministrados e instalados por el contratista, con aprobación de la supervisión.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)

**4.02.02 SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERNO**

**4.04.02.01 SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN PARED (INCLUYE 2x4mm<sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm<sup>2</sup> NH-90-)**

**Descripción:**

La presente especificación técnica detalla los requisitos para el suministro e instalación de una salida de alumbrado dosado en pared, utilizando tubería conduit de 20 mm de diámetro con conductores 2x4 mm<sup>2</sup> LSOHX-90 (libre de halógenos, baja emisión de humos, 90 °C) y 1x4 mm<sup>2</sup> NH-90 (conductor de puesta a tierra). Esta partida está destinada a instalaciones eléctricas de alumbrado interior, cumpliendo con estándares de seguridad, durabilidad y normativas aplicables.

Tipo: 2x4 mm<sup>2</sup> LSOHX-90 (fase y neutro) + 1x4 mm<sup>2</sup> NH-90 (tierra).

\* Características LSOHX-90: ◦ Conductor de cobre electrolítico, flexible o sólido, calibre 4 mm<sup>2</sup> (AWG 12).





- Aislamiento libre de halógenos, baja emisión de humos y gases tóxicos, resistente a temperaturas de hasta 90 °C.
- Resistente a la humedad y a productos químicos moderados.
- \* Características NH-90:
  - Conductor de cobre desnudo o aislado (color verde o verde/amarillo) para puesta a tierra. ◦ Calibre: 4 mm<sup>2</sup> (AWG 12).
  - Resistencia a temperaturas de hasta 90 °C

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)

**4.02.03 SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO****4.02.03.01 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm2 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)****Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de interruptores tipo dado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como interruptores on/off.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de interruptores de alumbrado. Su ubicación y distancia entre salidas de interruptores, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del interruptor tipo dado unipolar simple.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

**4.02.03.02 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm2 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)****Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de interruptores tipo dado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como interruptores on/off.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de interruptores de alumbrado. Su ubicación y distancia entre salidas de interruptores, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del interruptor tipo dado unipolar doble.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

**4.02.03.03 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm2 2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)****Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de interruptores tipo dado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como interruptores on/off.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de interruptores de alumbrado. Su ubicación y distancia entre salidas de





interruptores, estará de acuerdo con lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del interruptor tipo dado unipolar Triple.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

**4.02.04 SALIDA PARA TOMACORRIENTES**

**4.02.04.01 SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS, TUBERIA PVC SAP mm2 2x4mm2 LSOHX-90 + 1x4mm2 NH-90)**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de tomacorrientes, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en casa haya instalación existente y que sirven como salida de energía para tomacorrientes.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de los tomacorrientes. Su ubicación y distancia entre salidas de tomacorrientes, estará de acuerdo con lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del tomacorriente universal bipolar con L/T con sus respectivos accesorios.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será punto (PTO)

**4.02.05 SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS**

**4.02.05.01 SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1X4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO, TABLERO ADOSADO)**

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de salida para equipo de aire acondicionado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como salida de fuerza para equipos de aire acondicionado.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de equipo de aire acondicionado. Su ubicación y distancia entre salidas de fuerza para equipos, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación de cable LSOHX-90 para los conductores de fases y cable NH-90 para el conductor de tierra, así mismo se incluirá interruptor termomagnético por ser una carga especial así mismo contará con su tablero adosado.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)





4.02.05.02. SALIDA PARA LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO).

4.03. CABLEADO ELECTRICO

4.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELECTRICO E INSTALACIÓN DE CABLE 1X4MM2 LSOHX (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTE

Descripción:

Comprende el suministro e instalación del cableado eléctrico del Centro de Salud Mental Comunitario León XIV que sirven como salidas de energía.

Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para el cableado en general. Su ubicación y distancia entre salidas de energía, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación de cable LSOHX-90 para los conductores de fases y cable NH-90 para el conductor de tierra.

Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

Unidad de medición:

La unidad de medida será unidad (UND)

4.04. CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS

4.04.01. TUBERIAS Y/O DUCTOS

Descripción:

Considera el suministro e instalación de Tuberías metálicas CONDUIT EMT para instalaciones adosadas y de tuberías de PVC-P para instalaciones empotradas y/o enterradas para alimentadores subterráneos, incluyendo todos los accesorios para tuberías Conduit EMT y plásticas PVC que serán del tipo pesado, con extremo tipo espiga campanas unidas mediante pegamento para tubería de PVC. Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI con especificaciones técnicas idénticas a las detalladas para instalaciones eléctricas.

4.04.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4" MM CONDUIT GALVANIZADO (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)

Método de ejecución:

Este ítem contempla el suministro e instalación de tubería conduit tipo EMT (Electrical Metallic Tubing) de 3/4" de diámetro, fabricada en acero galvanizado,





para alojar y proteger los conductores eléctricos, asegurando la seguridad y durabilidad de las instalaciones eléctricas. Su instalación será verificada por la supervisión y deberán cumplir lo establecido en el CNE, referente a distancias mínimas de seguridad, de acuerdo con los detalles de cortes en planos.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Método de Medición**

La unidad de medida será el metro (M)

**4.05. CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERIAS**

**Descripción**

Corresponde al suministro e instalación de los cables indicados en las presentes actividades, en el interior de tuberías acuerdo a lo indicado en planos, la contratista presentará el Certificado de Garantía del Fabricante de Cable a fin de garantizar su calidad y autenticidad.

**4.05.01. ALIMENTADORES ELECTRICOS**

**4.05.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 3-1X6 MM2 N2XOH 1X6 MM2 NH-90**

**4.05.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 3-1X10 MM2 N2XOH + 1X10 MM2 NH-90**

**Método de Ejecución:**

Se refiere al suministro e instalación de los alimentadores, libres de halógenos (tipo N2XOH, LSOHX-90, o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos. Se cableará en interior del conjunto de tuberías PVC-P y/o Conduit y caja metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano, y deberá cumplir lo indicado en las especificaciones técnicas, referente al montaje e identificación de circuitos.

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Método de Medición**

La unidad de medida será el metro (M)



**4.05.02. CABLES DE LINEA A TIERRA****Descripción**

Corresponde al suministro e instalación de los cables indicados en las presentes actividades, en el interior de tuberías acuerdo a lo indicado en planos, la contratista presentará el Certificado de Garantía del Fabricante de Cable a fin de garantizar su calidad y autenticidad.

**4.05.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90****Método de Ejecución:**

Se refiere al suministro e instalación de los alimentadores, libres de halógenos (tipo N2XOH, LSOHX-90, o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos. Se cableará en interior del conjunto de tuberías PVC-P y/o Conduit y caja metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano, y deberá cumplir lo indicado en las especificaciones técnicas, referente al montaje e identificación de circuitos.

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Método de Medición**

La unidad de medida será el metro (M)

**4.05.03. TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS****Descripción:**

Corresponde al suministro e instalación de terminales par los diferentes cables eléctricos.

**4.05.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 2.5 MM2****4.05.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2****4.05.03.03 MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM2****4.05.03.04 MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM2****Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los terminales a compresión de Cu estañado tipo pin, ojal, las capacidades serán de igual o superior al amperaje





correspondiente al calibre del conductor rango de temperatura nominal 90°C soportarán sobre cargas breves hasta 130°C.

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

**Unidad de Medición:**

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

**4.06. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**

**4.06.01. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE PUESTA A TIERRA**

**4.06.01.01 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO A TIERRA**

Este ítem incluye todas las actividades necesarias para recuperar y garantizar la operatividad del sistema de puesta a tierra (pozo a tierra), asegurando que cumpla con las normas de seguridad eléctrica y los valores de resistencia especificados.

**Actividades principales:**

- Inspección y diagnóstico inicial del pozo a tierra existente.
- Excavación y reapertura del pozo, removiendo la capa superior si fuera necesario.
- Revisión del electrodo o jabalina (verificar su estado, corrosión o daños).
- Limpieza y reacondicionamiento del pozo, incluyendo el reemplazo parcial o total del material de relleno si está deteriorado (mezcla de sales higroscópicas, tierra conductiva, bentonita u otros materiales conductivos, según diseño).
- Verificación de la conexión y terminal de puesta a tierra, asegurando su correcta fijación y continuidad eléctrica.
- Medición de resistencia del pozo usando telurómetro calibrado, garantizando que esté por debajo de los valores normativos (usualmente < 25 Ω).
- Reposición de la tapa de registro, asegurando su accesibilidad y protección.
- Elaboración de informe de medición y estado final, incluyendo croquis de ubicación si corresponde.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será unidad (UND).

**4.07. MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION**

**4.07.01. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO GENERAL.**

El presente ítem contempla la ejecución de trabajos de mantenimiento preventivo al tablero general eléctrico, con el fin de asegurar su correcto funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas eléctricas o mecánicas.

**Actividades principales:**

- Corte de energía eléctrica para garantizar la seguridad durante los trabajos.
- Inspección visual y verificación física del estado general del tablero:
- Revisión de la integridad estructural (puerta, bisagras, cerraduras, tapas, etc.).
- Limpieza general (retirar polvo, suciedad y residuos con brochas, paños y aspiradoras industriales).
- Verificación y ajuste de conexiones:
- Ajuste de bornes, tornillos y conexiones mecánicas de barras y cables.





- Control de torque en las conexiones según especificaciones del fabricante o normativa vigente.
- Revisión y limpieza de dispositivos:
- Interruptores termomagnéticos, diferenciales, contactores y otros componentes eléctricos.
- Prueba de funcionalidad mecánica de los dispositivos (ON/OFF).
- Verificación del sistema de puesta a tierra del tablero (continuidad y conexiones).
- Medición de parámetros eléctricos (si aplica): tensión, corriente, temperatura (uso de cámara termográfica si corresponde).
- Aplicación de lubricante dieléctrico (si corresponde) para protección de partes móviles.
- Pruebas de funcionamiento final para asegurar el correcto desempeño del tablero.
- Elaboración de informe técnico detallando las actividades realizadas, observaciones y recomendaciones.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será unidad (UND).

**4.07.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN "TD-01" DE 24 POLOS (INCLUYE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, DIFERENCIALES, PEINE ELECTRICO DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR).**

**4.07.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN "TD-02" DE 20 POLOS (INCLUYE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, DIFERENCIALES, PEINE ELECTRICO DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR)**

**Descripción:**

Se refiere al suministro e instalación de tableros adosados y empotrados como tableros de distribución. Sus diseños se efectuarán de acuerdo con el diagrama unifilar y especificaciones, de acuerdo con los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero debe estar fabricado de acuerdo con el diagrama unifilar detallado en los planos del presente proyecto, de barras de cobre, interruptores Termomagnéticos, IG caja moldeada fija y regulable, espacios de reserva para interruptores, horarios y diferenciales.

**Materiales:**

- Gabinete metálico del tipo para adosar y empotrar, con grado de protección IP42 para tableros en interiores y IP54 para exteriores.
- Las barras de Cu serán seleccionadas de una capacidad mayor a la del interruptor general.
- Barras de Cu para el sistema de tierras.
- Interruptores Termomagnéticos caja moldeada (ITM principal 3x100A regulable con poder de corte de 50Ka)
- Interruptores hacia sub tableros de caja moldeada con poder de corte entre 40 a 30 KA.
- Interruptores hacia cargas termomagnéticos tipo riel din.
- Analizador de red (con comunicación, registro de parámetros eléctricos, historial consumo, factor de potencia, armónicos y fenómenos transitorios)
- Interruptores Diferenciales de 30mA.
- Contactor magnético.

➤ Luces de señal





- Relé de protección contra sobretensiones
- Los tableros estabilizados contarán con barra de tierra aislada y barra de tierra normal.

Además de los materiales se considerará la personal del servicio y el equipo necesarios para completar la actividad.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de métodos de ejecución. Instalará el tablero en el espacio dejado en el ambiente respectivo, con el cableado respectivo de los conductores eléctricos, con sus terminales de los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero Sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO".

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

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

**4.08 ARTEFACTOS**

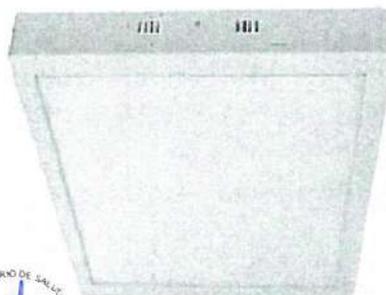
**4.08.01 LAMPARAS**

**4.08.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN**

**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro, instalación, conexionado y prueba de las luminarias led cuadrada, para uso interior, para ser adosada o suspendida al techo y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso, deberá ser de 60x60.

Especificaciones técnicas mínimas de la luminaria





## Imagen referencial

Material de la carcasa	Aluminio
Material de cubierta/ lente óptico	Poliestireno
Material de fijación	Acero
Color	Blanco
Grado de protección de ingreso	IP20
Intensidad luminosa	3600 Lm
Eficiencia de la luminaria	110 lm/w
Temperatura de Color	4000 K
Potencia	40 W

La luminaria será de clase de protección IEC: Seguridad clase II

Se recomienda luminaria de buena marca comercial, aprobado por la supervisión, para trabajar a 220, 60 Hz.

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todas las luminarias cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que las luminarias presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

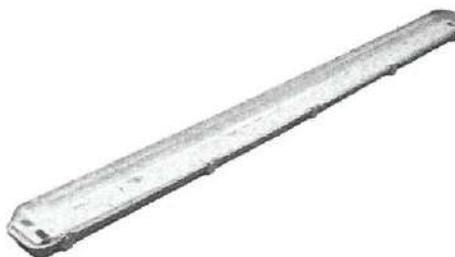
Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (Und)

**4.08.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO RECTANGULAR 1.2M DE 68W, 8000 LM, IP65 HERMETICO, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.**

## Imagen referencial

**Descripción:**

Esta actividad incluye el suministro e instalación de la luminaria led tipo hermético IP65 para adosar y/o suspender en techo de acuerdo a la distribución en los planos de alumbrado.



**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará todos los materiales necesarios para la correcta instalación del artefacto LED adosar y/o suspender en techo, incluyendo los accesorios de fijación. La ubicación de los equipos de iluminación será de acuerdo a lo indicado en los planos.

Todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de los artefactos led, que no esté indicado en la presente actividad, deberán ser suministrado e instalado por el contratista, con aprobación de la supervisión.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

**4.08.01.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO RECTANGULAR 1.2M DE 75W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.**

**Descripción:**

Esta actividad incluye el suministro e instalación de la luminaria led tipo rectangular (tipo A2) para adosar y/o suspender en techo de acuerdo a la distribución en los planos de alumbrado.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará todos los materiales necesarios para la correcta instalación del artefacto LED adosar y/o suspender en techo, incluyendo los accesorios de fijación. La ubicación de los equipos de iluminación será de acuerdo a lo indicado en los planos.

Todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de los artefactos led, que no esté indicado en la presente actividad, deberán ser suministrado e instalado por el contratista, con aprobación de la supervisión.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).



**4.08.01.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO BRAQUETE DE 80W PARA EMPOTRAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACION Y SUSPENSION**

**Descripción:**

La partida comprende el suministro e instalación de luminarias LED tipo braquete de 80W para empotrar en falsos techos o superficies similares, diseñadas para proporcionar iluminación eficiente, uniforme y de alta calidad en espacios interiores o





exteriores protegidos. Incluye accesorios de fijación, suspensión y conexiones eléctricas necesarias para su correcto funcionamiento, garantizando seguridad, durabilidad y cumplimiento con normativas técnicas.

Tipo: Luminaria LED tipo braquete (downlight o panel empotrado)

Potencia: 80W (±5%), equivalente a 6000-8000 lúmenes, según eficiencia lumínica.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (Und)

**4.08.01.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DE 4W, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN**

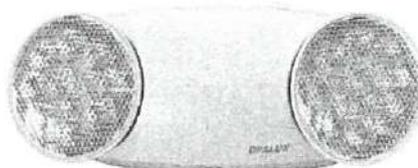


Imagen referencial

**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro, instalación, conexionado y prueba de las luminarias led de emergencia, para uso en pasadizo - exterior, para ser adosada en pared y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso.

Material de la carcasa	Termoplástico
Material de cubierta/ lente óptico	Polycarbonato
Material de fijación	----
Color	Blanco
Grado de protección de ingreso	IP20
Intensidad luminosa	204 Lm
Eficiencia de la luminaria	110 lm/w
Temperatura de Color	6500 K
Potencia	3.6 W

La luminaria será de clase de protección IEC: Seguridad clase II

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todas las luminarias cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que las luminarias presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

Cabe mencionar que las luces de emergencia se alimentaran del circuito de alumbrado. Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**4.08.02 TOMACORRIENTES**

**4.08.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T INCLUYE ACCESORIOS.**



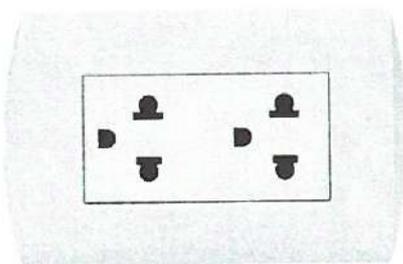


Imagen referencial

Tipo Doble: 01 dado Universal con tierra
Color: Blanco
Material de la carcasa: Polipropileno
Contactos: Latón
Corriente: 16 A
Tensión: 220 Vac
Garantía: 1 año

**Descripción:**

Todos los tomacorrientes serán con línea a tierra, para 250VAC, 16 A, con mecanismo encerrado en cubierta fenólica estable, terminales de tornillo, con placa exterior de material resistente, de marca reconocida de alta calidad. Serán bipolares con tres módulos, para empotrar, para instalación interior, para 220 voltios de tensión nominal y 16 amperios de corriente nominal (mínimo). Cumplirán con norma técnica peruana. Estas unidades serán instaladas para tomas de ventiladores, luz de emergencia y otros de acuerdo con indicaciones en los planos.

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todos los tomacorrientes cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que los tomacorrientes presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**4.08.03 INTERRUPTORES**

**4.08.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)**

**4.08.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERUPTOR DOBLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)**

**Descripción:**

Con mecanismo balancín, de operación silenciosa, conformando un dado, y con terminales compuesto por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente.

Para conductores hasta 4 mm<sup>2</sup>:

- Los interruptores serán unipolares, para colocarse sobre una placa de aluminio anodizado o de tecno polímero con soporte incluido de tamaño dispositivo hasta un





numero de tres unidades (simples, dobles y triples), tres vías, cuatro vías y bipolares para 16A-250V, 60Hz.

- Para cargas inductivas hasta su máximo rango de tensión e intensidad especificado para uso general en corriente alterna.
- Terminales para los conductores con contactos metálicos de máxima conductibilidad que sean presionados en forma uniforme a los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico.

Terminales compuestos por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejan expuestas las partes energizadas

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**4.09. COMUNICACIONES.**

**4.09.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO.**

**Descripción:**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de un switch de red de 16 puertos, con capacidad para administrar y optimizar el flujo de datos en la red local, incluyendo el soporte estructural para su montaje seguro en la ubicación especificada.

Estándares y Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x, IEEE 802.1p

Interfaz: 16 puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps (negociación automática / MDI automático / MDIX)

Medios de Red: 10BASE-T: UTP category 3, 4, 5 cable (maximum 100m)

100BASE-TX/1000BASE-T: UTP category 5, 5e or above cable (maximum 100m)

Fuente de Alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz

Dimensiones: 17.3\*7.1\*1.7 in. (440\*180\*44 mm)

Montaje: Montaje en rack



**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**4.09.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 8 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 2DO Y 3ER PISO**

**Descripción:**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de un switch de red de 8 puertos, con capacidad para administrar y optimizar el flujo de datos en la red local, incluyendo el soporte estructural para su montaje seguro en la ubicación especificada.





**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**4.09.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACIÓN.**

**Descripción:**

La presente especificación técnica detalla los requisitos para el suministro e instalación de un gabinete de rack de 6 unidades de rack (RU), incluyendo anclaje y fijación, destinado a albergar equipos de telecomunicaciones, redes o servidores en entornos interiores. El gabinete debe cumplir con estándares de calidad, seguridad y funcionalidad, garantizando resistencia, accesibilidad y protección para los equipos instalados.

**Características:**

- Medida: 6 RU
- Profundidad: 400 mm
- Ancho: 520 mm
- Carga estática: 60 Kg.
- Espesor gabinete: 0.8 mm
- Espesor Rieles de montaje vertical: 1.2 mm
- Espesor de paneles laterales: 0.8 mm
- Espesor de vidrio templado: 4 mm

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**4.09.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6.**

**Descripción:**

El presente ítem considera el suministro e instalación de cable UTP categoría 6 (CAT 6) para el sistema de red de datos, garantizando conectividad confiable y de alta velocidad, cumpliendo con los estándares internacionales de cableado estructurado.

**Incluye:**

- **Cable UTP CAT 6**, de 4 pares trenzados, con cubierta de PVC/LSZH para baja emisión de humo y gases tóxicos.
- Cumplimiento de normas **ANSI/TIA/EIA-568-C.2** y **ISO/IEC 11801**.
- Tendido de cables por ductos, canaletas, bandejas portacables o tuberías existentes o nuevas (según especificación de obra).
- **Fijación adecuada** con grapas, abrazaderas o elementos que eviten deformaciones o daños.
- Conexión a **patch panel** y **tomas de datos** (faceplates / placas / cajas de conexión), incluyendo conectores RJ45 categoría 6 certificados.
- **Pruebas de continuidad y certificación** de enlaces (si aplica) para garantizar la correcta transmisión de datos.
- **Rotulado y documentación** de los puntos de red y sus trayectorias, para facilitar la identificación y mantenimiento futuro.
- **Limpieza y protección** del área de trabajo, dejando la instalación en óptimas condiciones.

Conductores calibre 23 AWG. Cable UTP (Unshielded Twisted Pair – Par trenzado No apantallado), conductores de cobre sólido, chaqueta exterior LSZH. Número de pares: 04





Calibre: 23 AWG Conductor: Núcleo sólido Material del conductor: cobre  
 Diámetro de conductor: 0.5 mm Aislamiento de cada conductor Material de Aislamiento: Polietileno (PE)  
 Diámetro aislamiento: 0.9 mm  
 Color de cada par:  
 Par 1: Azul & Azul/Blanco.  
 Par 2: Anaranjado & Anaranjado/Blanco  
 Par 3: Verde & Verde/ Blanco  
 Par 4: Marrón & Marrón/Blanco



**Unidad de Medición**  
 La unidad de medida será: Metro lineal (ML).

**4.09.05 SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)**

**Descripción:**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de salida de datos en ambientes interiores, destinada a la conexión de puntos de red, asegurando la conectividad confiable y cumpliendo los estándares internacionales de cableado estructurado.

**Incluye:**

- Caja rectangular adosable (superficial o empotrable), de material resistente (PVC o metálico pintado), para alojar el punto de red.
- Toma para internet RJ45 (Jack hembra), categoría 6 o superior, con certificación de calidad (INACAL, UL o similar).
- Placa de acabado (faceplate), color blanco o similar, compatible con el estándar modular de telecomunicaciones.
- Conexión del jack a la red de datos, mediante cable UTP categoría 6 o superior, previamente tendido o como parte de otro ítem.
- Pruebas de funcionamiento para garantizar la correcta conexión y transmisión de datos.
- Limpieza y protección del área de trabajo, dejando la instalación en óptimas condiciones estéticas y funcionales.
- Caja adosable: Dimensiones (ancho x largo) 69.7 x 83.34 mm (2" x 4") - Profundidad en dos presentaciones 48 mm (1.89") o 36.8 (1.45"). - Resistente al fuego. - Resistente al impacto IP40 - Cumple con el requerimiento de UL (UL94V-0). - Colores blanco y marfil.
- Faceplate jackrj45: Dimensiones (ancho x largo) 115mm x 70mm. Material PVC categorizado como ABS FR94V0. Resistente al fuego. Resistente al impacto. Cumple con el requerimiento de UL (UL94V-0). Colores blanco y marfil. Disponible en 1, 2, 3 y 4 puertos (elegir número según necesidad). Cumple con el estándar TIA 606 e ISO 14763 la cual tiene un acrílico para lo colocación de etiquetas
- Jack rj45: Jack RJ45 Cat. 6, 8P, 8C, 50 μ Cumple con las especificaciones TIA/EIA-568-C.2 para categoría 6 y RoHS. Cuenta con etiquetas para configurar según código de colores 568A y 568B. Terminación IDC, compatible con herramientas tipo Krone. Debe





usarse con cable UTP, de la misma categoría para asegurar la performance, sin embargo, se puede usar con componentes de inferior categoría, sin degradar la red por debajo de la categoría mínima del componente a usar. Cuenta con etiquetas para configurar según código de colores 568A y 568B. Su diseño está configurado en 90°, de modo que el campo de perforación está en la parte posterior Trabaja con cables UTP de 100 Ohm y de calibres de 22 ~ 26AWG

#### Unidad de Medición

La unidad de medida será: PUNTO (PTO).

#### 4.09.06 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION).

##### Descripción:

Este ítem comprende el suministro e instalación de tubería de PVC de Ø20 mm, junto con los accesorios y elementos complementarios necesarios para garantizar una instalación adecuada, segura y conforme a los planos del proyecto.

##### Incluye:

- **Tubería de PVC Ø20 mm** de alta calidad, color gris o blanco, clase 10 o superior, resistente a la presión y corrosión, según normativa vigente.
- **Accesorios complementarios:**  
**Codos, tees, uniones, coplas, adaptadores** y otros, según el diseño de la red.  
Abrazaderas y anclajes para fijación adecuada y evitar desplazamientos.
- Corte, preparación y unión de los tubos y accesorios, respetando el radio de curvatura y la alineación.
- **Pruebas de estanqueidad y funcionalidad** de la instalación.
- **Resane y limpieza** de los puntos de trabajo, asegurando un acabado prolijo y funcional.
- Protección de la instalación contra golpes o impactos accidentales.

#### Unidad de Medición

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).

#### 4.09.07 SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 40X25mm. INCLUYE PERNOS DE SUJECCIÓN

##### Descripción:

El presente ítem comprende el **suministro e instalación de canaleta de PVC de 40x25 mm**, con todos los elementos necesarios para una correcta sujeción y funcionalidad en la conducción de cables eléctricos, de datos o telecomunicaciones.

##### Incluye:

- canaleta de PVC color blanco o gris claro, de dimensiones 40 mm x 25 mm, resistente a impactos y de buena presentación estética.
- Pernos de sujeción, tarugos y tornillería galvanizada o similar para asegurar la correcta fijación a paredes, techos o estructuras según el diseño.
- Codos, uniones y tapas necesarias para los cambios de dirección o derivaciones de la canaleta, garantizando un acabado limpio y seguro.
- Corte y ajuste de la canaleta a la medida requerida en cada tramo, respetando las dimensiones del proyecto.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Limpieza del área de trabajo y disposición adecuada de los desechos generados durante la instalación.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).

**4.10. PRUEBAS ELECTRICAS**

**4.10.01. PRUEBAS ELÉCTRICAS (CON CERTIFICACIONES Y PROTOCOLOS)**

**Descripción:**

Se refiere a las pruebas de las Instalaciones del Sistema Eléctrico proyectado como megado de tableros, megado de circuitos, niveles de tensión, fases, resistencia de los pozos de tierra, protocolos de pruebas, etc., descritas a más detalle en las especificaciones generales.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

El contratista realizará todas las pruebas necesarias para verificar la correcta instalación de los materiales y equipos eléctricos instalados en el presente servicio, (Funcionamiento, Acabados, Aislamiento, Pozos a tierra) todos los procedimientos y materiales utilizados en esta actividad estarán de acuerdo a estándares contemplados en la Norma Técnica Peruana. Los equipos de medición requeridos para ejecutar la presente actividad son: Megóhmetro, Telurómetro, Pinza Amperimétrica, y otros que se requieran todos los equipos contarán con sus certificados de calibración a la fecha.

El contratista deberá contemplar que estas actividades se realizarán en la etapa constructiva y en la etapa de recepción del servicio, elaborándose los protocolos respectivos los mismos que deberán ser suscritos por un Ing. electricista o mecánico-electricista, los cuales serán verificados en campo.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de Medición:**

La Unidad de Medida será Global (GLB).

**5.0. VARIOS**

**5.01. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

**5.01.01 DESMONTAJE DE TABLEROS EXISTENTES.**

**Descripción:**

Los tableros existentes serán desmontados adecuadamente según indica en la intervención (planos). Siempre guardando las buenas prácticas de instalaciones eléctricas, estas actividades serán realizados previa coordinación con la institución a intervenir y aprobados por el ingeniero supervisor de la Entidad contratante.

Además, dichos equipos y/o materiales serán entregados a la institución (al responsable de la Entidad), dicha entrega será documentada y esta a su vez entregada en una copia al finalizar la actividad.

**Materiales:**

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será la unidad (UND).





**5.01.02 DESMONTAJE Y MONTAJE DE CANALIZACIONES DE INSTALACIONES ELECTRICAS POR ZONAS**

**Descripción:**

Esta partida comprende el retiro de cableado existente con sus canalizaciones inadecuadas adosadas de las instalaciones de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza, serán desmontados adecuadamente según indica en los planos de desmontaje, siempre guardando las buenas prácticas de instalaciones eléctricas, estas actividades serán realizados previa coordinación con la institución a intervenir y aprobados por el ingeniero supervisor de la Entidad contratante. Además, dichos equipos y/o materiales serán entregados a la institución (al responsable de la Entidad), dicha entrega será documentada y esta a su vez entregada en copia al finalizar la actividad.

**Materiales:**

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

**Unidad de Medición:**

La unidad de medida es la unidad: (UND).

**5.01.03 RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES, Y FUERZA EXISTENTES**

**Descripción:**

Los artefactos de alumbrado y tomacorriente serán desmontados adecuadamente según indica en la intervención (planos). Siempre guardando las buenas prácticas de instalaciones eléctricas, estas actividades serán realizados previa coordinación con la institución a intervenir y aprobados por el ingeniero supervisor de la Entidad contratante.

Además, dichos equipos y/o materiales serán entregados a la institución (al responsable de la Entidad), dicha entrega será documentada y esta a su vez entregada en una copia al finalizar la actividad.

**Materiales:**

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

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

**5.01.04 RETIRO DE CABLEADO EXISTENTE DE ALUMBRADO, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTE Y FUERZA**

**Descripción:**

Esta partida comprende el retiro de cableado existente de las instalaciones de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza, serán desmontados adecuadamente según indica en los planos de desmontaje, siempre guardando las buenas prácticas de instalaciones eléctricas, estas actividades serán realizados previa coordinación con la institución a intervenir y aprobados por el ingeniero supervisor de la Entidad contratante.

Además, dichos equipos y/o materiales serán entregados a la institución (al responsable de la Entidad), dicha entrega será documentada y esta a su vez entregada en copia al finalizar la actividad.

**Materiales:**

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

**Unidad de Medición:**

La unidad de medición será global (GLB).





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### 5.01.05 LEVANTAMIENTO DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE, RECONOCER Y ETIQUETAR CIRCUITOS.

**Descripción:**

Esta partida comprende en identificar los circuitos existentes de los diferentes tableros eléctricos general y distribución

**Unidad de Medición:**

La unidad de medición será global (GLB).

La unidad de medición será unidad (M).

### 5.01.06 INDEPENDIZACION DE CIRCUITO DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE HACIA TD-02.

### 5.01.07. SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA MOSQUITERA DE METAL (0.80X0.30).

**Descripción:**

El presente ítem considera el suministro e instalación de malla mosquitera de metal, con dimensiones 0.80 x 0.30 metros, adecuada para la protección de aberturas y garantizar la ventilación y control de insectos.

**Unidad de Medición:**

El método de medición Metro Cuadrado (m2)

### 5.01.08. SUMINISTRO E INSTALACION DE MESA DE ATENCION DE MELAMINE (0.80X0.30). INCLUYE SOPORTE.

**Descripción:**

El presente ítem considera el suministro e instalación de una mesa de atención de melamine, con dimensiones 0.80 x 0.30 metros, diseñada para ambientes administrativos o de atención al público.

- **Tablero de melamine** de 18 mm de espesor, color blanco, gris o similar, con bordes sellados y canteados para mayor durabilidad y estética.
- **Soposte estructural** (ménsulas) de metal pintado al horno o madera, según especificación, que garantice la estabilidad y resistencia de la mesa.
- **Herrajes y tornillería** necesarios para un ensamblado firme y seguro.
- **Ajuste y nivelación** de la mesa para su correcta colocación y uso.
- **Acabados prolijos**, cuidando detalles como sellado de bordes y remate de uniones.
- **Limpieza del área de trabajo** y retiro de residuos tras la instalación

**Unidad de Medición:**

El método de medición Unidad (UND)

### 5.01.09. SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA OLIMPICA PLASTIFICADA, INCLUYE MARCO METALICO.

**Descripción:**

El presente ítem considera el suministro e instalación de una malla Olímpica Plastificada está constituida con alambre acerado + plástico PVC, que sirve para la instalación de cercos perimétricos en contacto con la humedad y la lluvia.

**Unidad de Medición:**

El método de medición Unidad (UND)





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### 5.01.10. ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DESMONTE DE PINTURA, LIMPIEZA PERMANENTE DE ÁREAS INTERNAS Y EXTERNAS DEL LOCAL PRINCIPAL DURANTE LA EJECUCIÓN

#### Descripción

Esta actividad se destina a eliminar los insumos producto de los desmontajes. Se debe tener cuidado que, durante los servicios de carguío y eliminación, el camión volquete y equipo pesado tenga tránsito sobre losas existentes no diseñadas para soportar este tipo de cargas. La intervención de estos servicios deberá contar con dirección técnica permanente. Se debe tener especial cuidado de tal manera de no apilar los excedentes en forma que ocasionen innecesarias interrupciones al tránsito, así como no deben ocasionar molestias con el polvo que generen estos servicios de apilamiento, carguío y transporte que forma parte de la actividad. Cuando se levante polvo y/u otras partículas dañinas se procederá a rociar con agua dicho material, a fin de evitar el levantamiento de los mismos. Comprende finalmente, el acarreo de todo el material sobrante producto de las diferentes actividades hasta su eliminación en un botadero autorizado por la Entidad.

#### Método de Intervención

Consiste mediante equipos menores, carretillas o similar, hacer el retiro a un punto de acopio, para luego mediante cargador y un volquete hacer la eliminación respectiva, se debe dejar el lugar limpio, en condiciones encontradas.

#### Unidad de medida

El método de medición global (GLB).





## Anexo 2: Metrados







PERÚ

Ministerio  
de SaludVicerministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	METRADO
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PROVISIONALES, ACTIVIDADES PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD</b>		
<b>1.01</b>	<b>ACTIVIDADES PROVISIONALES</b>		
1.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS.	GLB	1.00
<b>1.02</b>	<b>SEGURIDAD ,SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES</b>		
1.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00
1.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
1.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00
<b>1.03</b>	<b>DESMONTAJES Y/O RETIROS</b>		
1.03.01	DESMONTAJE DE VENTANA	M2	3.70
1.03.02	DESMONTAJE DE PUERTA EXISTENTE	UND	2.00
1.03.03	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	UND	6.00
1.03.04	DESMONTAJE DE DRYWALL	M2	10.55
1.03.05	RETIRO DE MURO	M2	3.16
<b>2.00</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>2.01.</b>	<b>TABIQUERIA DRYWALL</b>		
2.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERIA DE DRYWALL SIMPLE PLACA ST ½" (AMBAS CARAS), INCLUYE PERFILERIA, ACABADO FINAL CON PINTURA SATINADA (DOS MANOS)	M2	121.26
<b>02.02.</b>	<b>PISO</b>		
02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE CERAMICO SIMILAR AL EXISTENTE ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE Y FRAGUA DE 1 MM	M2	4.89
02.02.02	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE PISO PARQUET, INCLUYE PULIDO, ENCERADO Y CAMBIO DE PIEZAS DAÑADAS	M2	107.00
<b>02.03.</b>	<b>PUERTAS</b>		
02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE UNA HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA. INC PINTURA COLOR INSTITUCIONAL	M2	22.68
02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY 6 MM DE DOBLE HOJA (E=45MM) CON CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA. INC PINTURA COLOR INSTITUCIONAL	M2	3.78
02.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CORREDIZA DE MELAMINE , INCLUYE BASE, CERRADURA DE TRES GOLPES BLINDADA, ACCESORIOS.	M2	1.89
02.03.04	MANTENIMIENTO ,EMPASTADO Y PINTADO SATINADO DE PUERTAS CONTRAPLACADAS A 2 MANOS.	M2	3.78
02.03.05	MANTENIMIENTO DE PUERTA , REJA ,ESCALERA METALICA EXISTENTE INC LIJADO, RESANE, MASILLADO, BASE ZINCROMATO Y PINTURA TIPO GLOSS	M2	20.00
02.03.06	REUBIUCACION DE PUERTA DE MADERA EXISTENTE	UND	1.00
<b>02.04.</b>	<b>VENTANA</b>		

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA  
Y EQUIPAMIENTO  
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
E. VEGA





PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALTA TIPO PIVOTANTE ,VIDRIO LAMINADO PAVONADO CON CARPINTERIA DE ALUMINIO. INCLUYE ACCESORIOS.	M2	6.99
02.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO ,SERIE ECONOMICA, VIDRIO LAMINADO PAVONADO DE 6mm ,INCLUYE ACCESORIOS .	M2	3.69
02.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA PAVONADA	M2	1.00
02.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA METALICA SIMILAR A LAS EXISTENTES	M2	0.24
02.05.	CONTRAZOCALO		
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA CONTRAZÓCALO DE CERAMICO SIMILAR AL EXISTENTE H:0.15 ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA	ML	90.00
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZÓCALO DE MADERA SIMILAR AL EXISTENTE , ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE.	ML	39.00
02.06.	ZOCALO		
02.06.01	ZOCALO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60x0.60m. ASENTADO CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE, FRAGUA Y RODOPLAST DE PVC. (INCLUYE RESANE)	M2	46.88
02.07.	PINTURA		
02.07.01	PINTURA SATINADO 02 MANOS EN PAREDES EXISTENTE, PREVIO SELLADOR - MUROS INTERIORES Y EXTERIORES	M2	150.00
03.00.	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
03.01.	<b>APARATOS SANITARIOS</b>		
03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE LOSA VITRIFICADA DE 20"x18", COLOR: BLANCO, CON PEDESTAL. INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE TIPO MANIJA SEMIRRECTA	UND	5.00
03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO 1 POZA CON ESCURRIDOR DE ACERO INOXIDABLE, INC. GRIFERIA CUELLO GANZO CON MANIJA SEMIRECTA Y SOPORTE.	UND	1.00
03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAÑO JARDIN METALICO	UND	1.00
03.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO ONE PIECE BLANCO, INC ACCESORIOS	UND	4.00
03.01.05	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE PVC DE 1L	UND	6.00
03.01.06	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA ROLLO AUTOCORTE DE PVC	UND	6.00
3.02	<b>REDES DE AGUA POTABLE</b>		
03.02.01	<b>SALIDA DE AGUA FRIA</b>		
03.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA EN CODO DE INSERTO DE BRONCE D:1/2"	PTO	2.00
03.02.02	<b>REDES DE DISTRIBUCIÓN, ALIMENTACIÓN</b>		
03.02.02.01	TUBERÍA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA P/EXTERIORES	ML	2.00
03.02.03	<b>VALVULAS Y LLAVES</b>		
03.02.03.01	VALVULAS ESFERICAS DE BRONCE PESADO DE Ø 1/2"	UND	2.00
03.02.03.02	CAJA DE VALVULAS, INC. TAPA Y NICHOS PVC	UND	2.00
03.03	<b>REDES DE DESAGUE</b>		
03.03.01	<b>SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN</b>		
03.03.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 2"	PTO	2.00

MINISTERIO DE SALUD  
V.B.  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA  
Y EQUIPAMIENTO  
Dirección de Redes Integradas de Salud  
E. VEGA





PERÚ

Ministerio de Salud

Vice ministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<b>03.03.02</b>	<b>REDES DE DERIVACION</b>		
03.03.02.01	TUBERIA DE PVC - CP DESAGUE Ø 2".INCLYE PICADO Y RESANE CON MATERIAL SIMILAR	ML	2.00
<b>04.00.</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
<b>4.01</b>	<b>ACTIVIDADES CIVILES</b>		
4.01.01	PICADO Y RESANE	M2	2.00
<b>4.02</b>	<b>SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA</b>		
<b>4.02.01</b>	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO</b>		
4.02.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO ADOSADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO , CAJA OCTOGONAL, RESANE)	PTO	40.00
4.02.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA ADOSADO EN PARED (TUBERIA PVC 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA OGTOGONAL, RESANE)	PTO	5.00
<b>4.02.02</b>	<b>SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERNO</b>		
4.02.02.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN PARED (INCLUYE 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm <sup>2</sup> NH-90-)	PTO	4.00
<b>4.02.03</b>	<b>SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO</b>		
4.02.03.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90)	PTO	16.00
4.02.03.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (C/INTERRUPTOR INCLUYE TUBERIA PVC 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90)	PTO	4.00
4.02.03.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE (C/INTERRUPTOR INCLUYE TUBERIA PVC 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90)	PTO	1.00
<b>4.02.04</b>	<b>SALIDA PARA TOMACORRIENTES</b>		
4.02.04.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS (TUBERIA SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90)	PTO	16.00
<b>4.02.05</b>	<b>SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS</b>		
4.02.05.01	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
4.02.05.02	SALIDA PARA LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
<b>4.03</b>	<b>CABLEADO ELECTRICO</b>		
4.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELECTRICO E INSTALACIÓN DE CABLE 1X4MM2 LSOHX (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTE	ML	450.00
<b>4.04</b>	<b>CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS</b>		
<b>4.04.01</b>	<b>TUBERIAS Y/O DUCTOS</b>		
4.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4" MM CONDUIT GALVANIZADO (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)	M	8.00
<b>4.05</b>	<b>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS</b>		
<b>4.05.01</b>	<b>ALIMENTADORES ELECTRICOS</b>		
4.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 3-1X6 MM2 N2XOH 1X6 MM2 NH-90	M	72.00
4.05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 3-1X10 MM2 N2XOH + 1X10 MM2 NH-90	M	32.00

MINISTERIO DE SALUD  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
 E. VEGA





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<b>4.05.02</b>	<b>CABLES DE LINEA A TIERRA</b>		
4.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90	M	6.00
<b>4.05.03</b>	<b>TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS</b>		
4.05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 2.5 MM2	UND	28.00
4.05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2	UND	24.00
4.05.03.03	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM2	UND	6.00
4.05.03.04	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM3	UND	6.00
<b>4.06</b>	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA</b>		
4.06.01	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE PUESTA A TIERRA</b>		
4.06.01.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE PUESTA A TIERRA	UND	1.00
<b>4.07</b>	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION</b>		
4.07.01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO GENERAL	UND	1.00
4.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN "TD-01" DE 24 POLOS (INCLUYE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, DIFERENCIALES, PEINE ELECTRICO DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR)	UND	2.00
4.07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN "TD-02" DE 20 POLOS (INCLUYE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, DIFERENCIALES, PEINE ELECTRICO DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR)	UND	1.00
<b>4.08</b>	<b>ARTEFACTOS</b>		
<b>4.8.01</b>	<b>LÁMPARAS</b>		
4.8.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	35.00
4.8.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 68W, 8000LM, IP65 HERMETICO, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	6.00
4.8.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 75W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	14.00
4.8.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO BRAQUETE DE 20W PARA EMPOTRAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SUSPENSIÓN	UND	4.00
4.8.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DE 4W , INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UND	5.00
<b>4.08.02</b>	<b>TOMACORRIENTES</b>		
4.08.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS	UND	58.00
<b>4.08.03</b>	<b>INTERRUPTORES</b>		
4.08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	4.00
4.08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO GOLPE (INCLYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	2.00
<b>4.09</b>	<b>COMUNICACIONES</b>		
4.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO	UND	1.00
4.09.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 8 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 2DO Y 3ER PISO	UND	2.00

MINISTERIO DE SALUD  
 DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
 OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
 E. VEGA





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

4.09.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACIÓN	UND	3.00
4.09.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6	ML	140.00
4.09.05	SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)	PTO	23.00
4.09.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	ML	5.00
4.09.07	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 40X25mm INCLUYE PERNOS DE SUJECCIÓN	ML	130.00
<b>4.10</b>	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>		
4.10.01	PRUEBAS ELÉCTRICAS ( CON CERTIFICACIONES Y PROTOCOLOS)	GLB	1.00
<b>05.00.</b>	<b>OTROS</b>		
<b>5.01.</b>	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIOS</b>		
5.01.01.	DESMONTAJE DE TABLEROS EXISTENTES	UND	2.00
5.01.02.	DESMONTAJE Y MONTAJE DE CANALIZACIONES DE INST. ELECTRICAS POR ZONAS	GLB	1.00
5.01.03.	RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES	UND	120.00
5.01.04.	RETIRO DE CABLEADO EXISTENTE DE ALUMBRADO, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTE	GLB	1.00
5.01.05.	LEVANTAMIENTO DE LA INSTALACION EXISTENTE, RECONOCER Y ETIQUETAR CIRCUITOS	GLB	1.00
5.01.06.	INDEPENDIZACION DE CIRCUITO DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE HACIA TD-02	GLB	1.00
5.01.07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA MOSQUITERA DE METAL (0.80X0.30)INCLUYE BASTIDOR DE ALUMINIO	GLB	1.00
5.01.08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESA DE ATENCION DE MELAMINE (0.80X0.30).INCLUYE SOPORTE.	UND	2.00
5.01.09.	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA OLIMPICA PLASTIFICADA,INCLUYE MARCO METALICO	M2	27.50
5.01.10.	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DESMONTE DE PINTURA, LIMPIEZA PERMANENTE DE ÁREAS INTERNAS Y EXTERNAS DEL LOCAL PRINCIPAL DURANTE LA EJECUCIÓN	GLB	1.00







PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud  
Lima Sur

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

# Anexo 3: Cronograma de Actividades







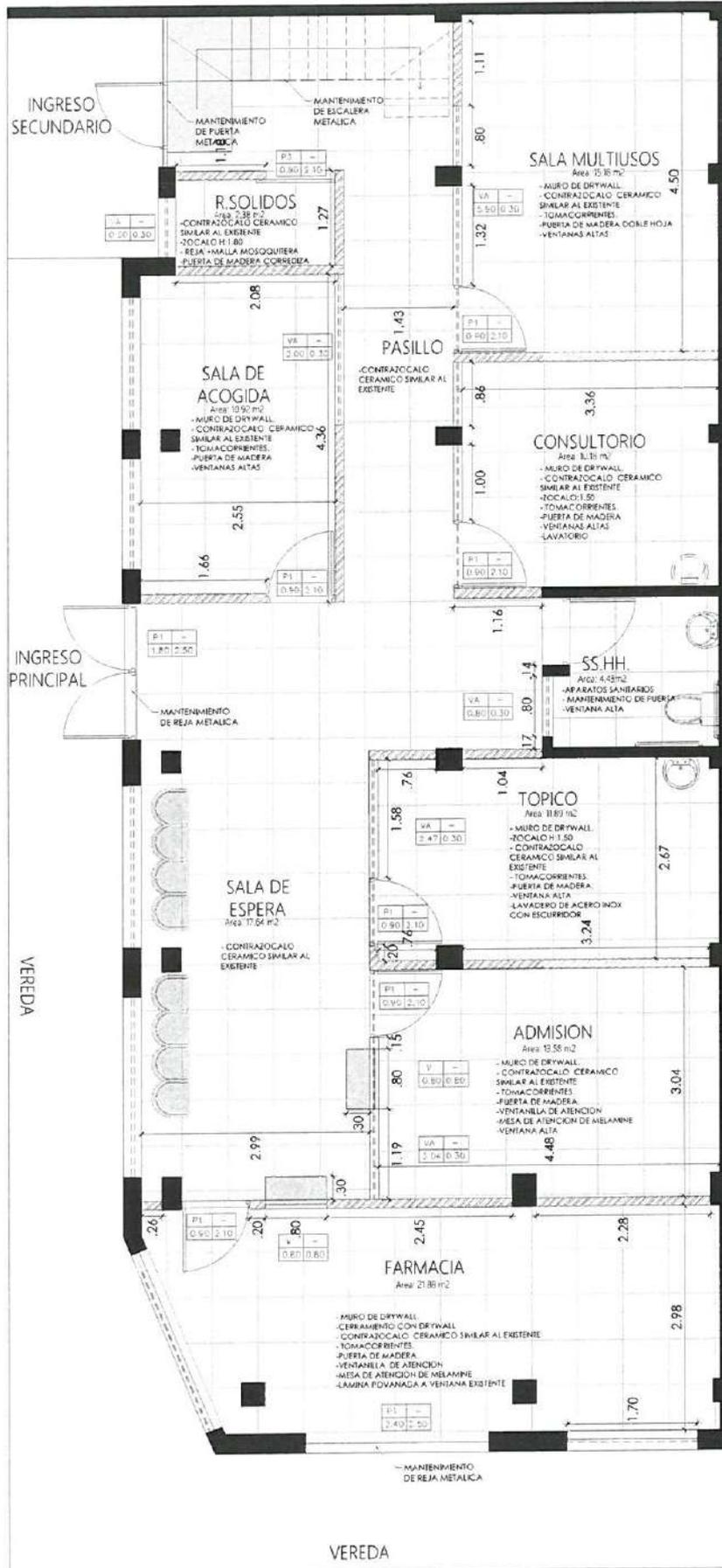




# Anexo 4: Planos

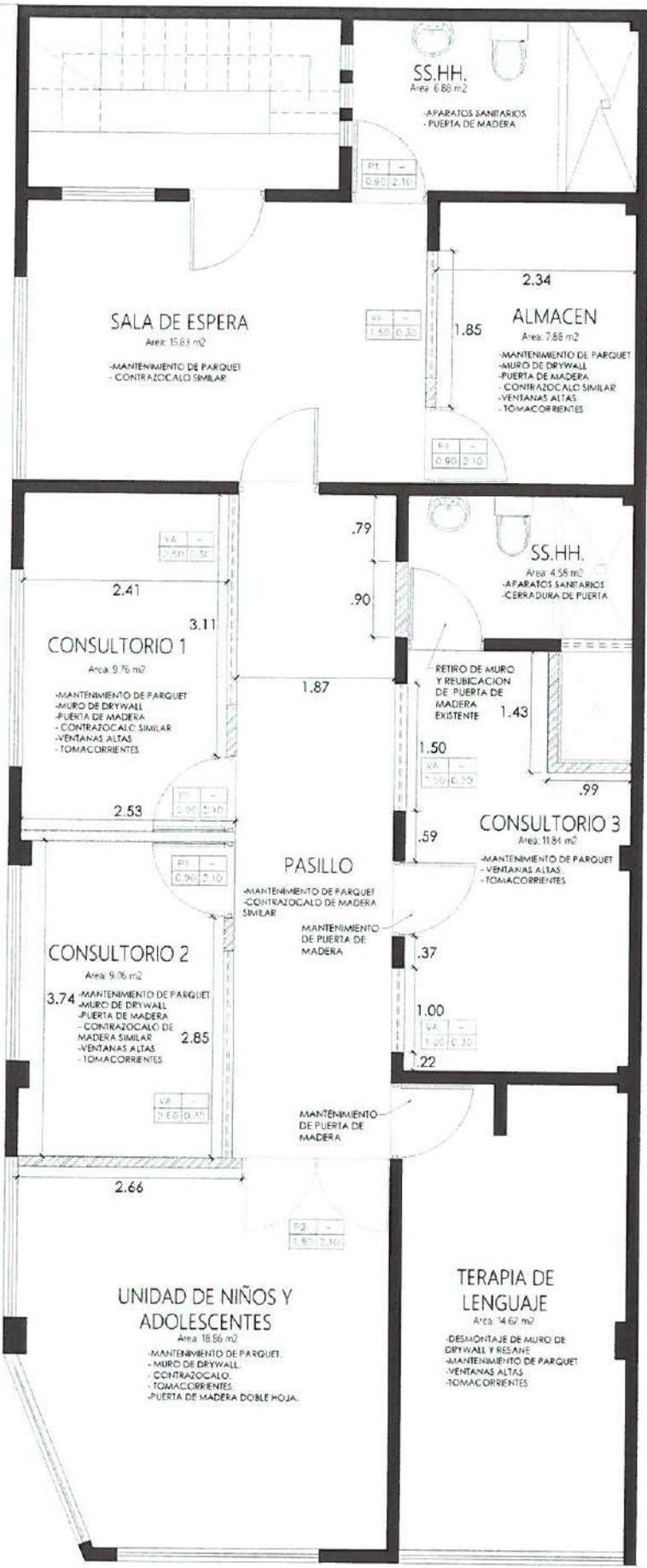






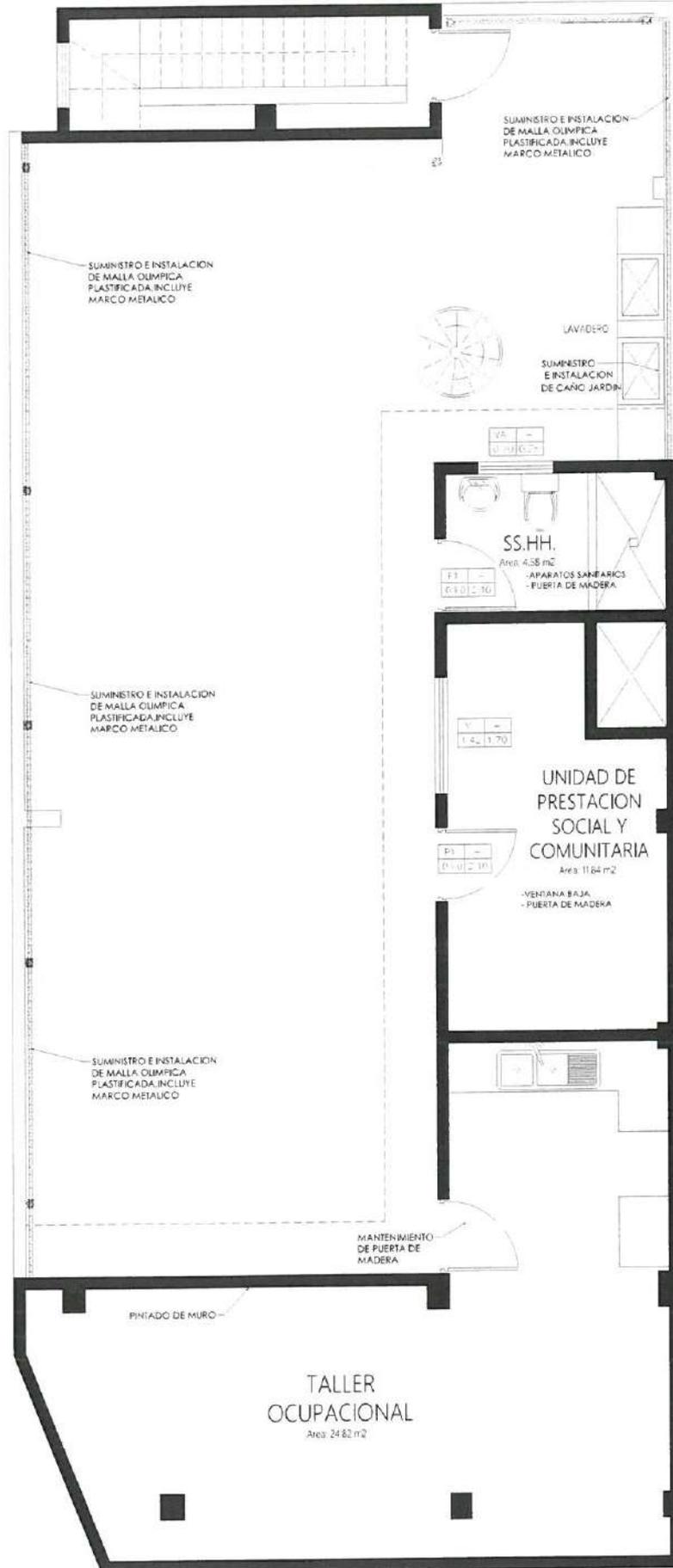
**CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV**  
**RIS. VILLA EL SALVADOR.**

<b>PROYECTO:</b> SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV DE LA DIRIS LIMA SUR		Oficina de Infraestructura y Equipamiento
<b>PLANO:</b> ARQUITECTURA - 1 NIVEL	<b>LÁMINA:</b> <b>A-01</b>	
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>FECHA:</b> MAYO-2025	



**CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV**  
**RIS. VILLA EL SALVADOR.**

		<b>PROYECTO:</b> SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV DE LA DIRIS LIMA SUR	
<b>PLANO:</b> ARQUITECTURA - 2 NIVEL	<b>LÁMINA:</b> <b>A-02</b>		<b>FECHA:</b> MAYO-2025
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>FECHA:</b> MAYO-2025		



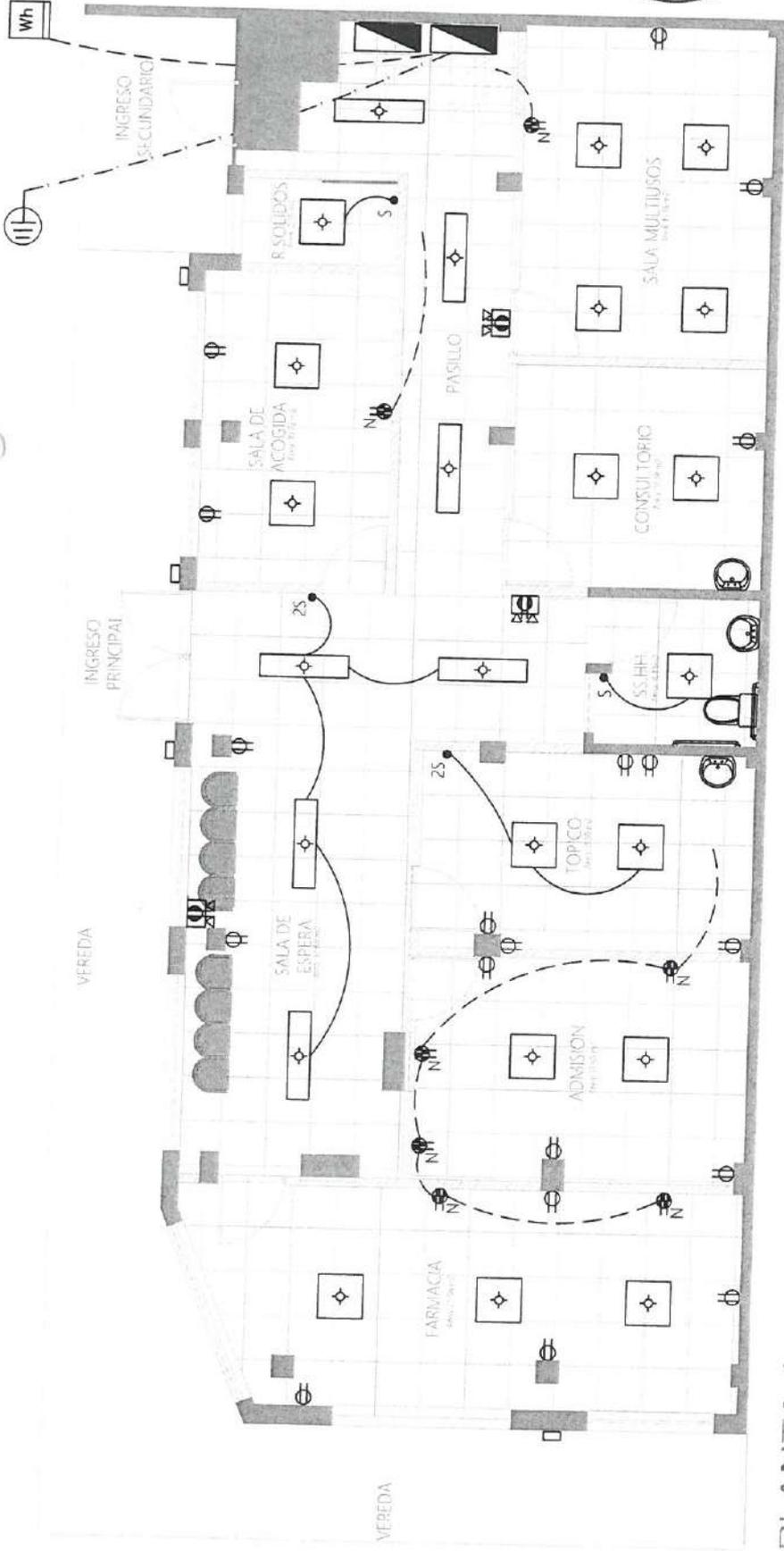
**CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV  
RIS. VILLA EL SALVADOR.**

		Ministerio de Salud Oficina de Inversión y Equipamiento
<b>PROYECTO:</b> SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV DE LA DIRIS LIMA SUR		
<b>PLANO:</b> ARQUITECTURA - 3 NIVEL	<b>LÁMINA:</b> <b>A-03</b>	
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>FECHA:</b> MAYO-2025	






**PROYECTO:** SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV DE LA DIRRS LIMA SUR  
**PLANO:** INSTALACIONES ELECTRICAS - 1 PISO  
**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** JUNIO-2025  
**LÁMINA:** IE-01

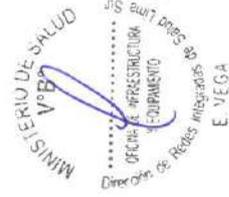


PLANTA 1er NIVEL

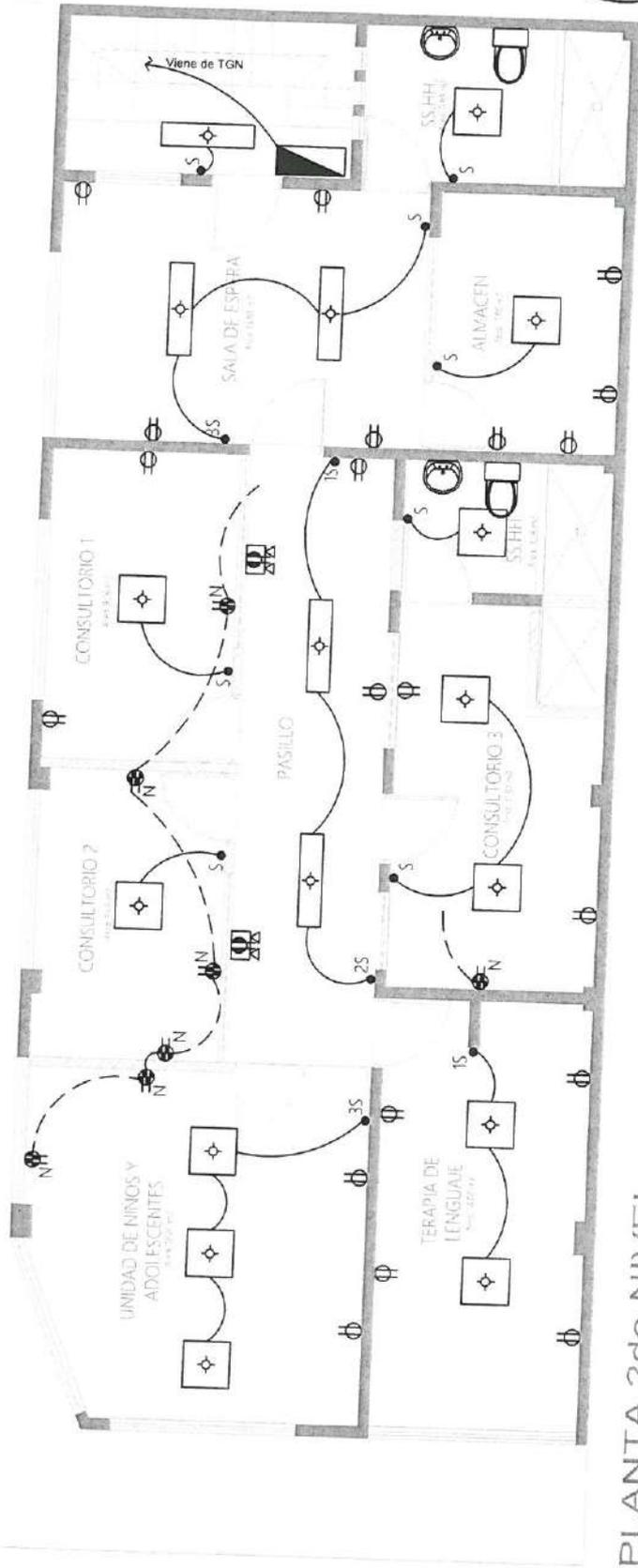
ESPECIFICACIONES TECNICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE AL TO DOBLE EXISTENTE	1.40 / 2.00
	LUMINARIA LED RECTANGULAR ADOSADO 0.60X0.60M	TECHO		NUOVO TOMACORRIENTE DOBLE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR EMPOTRADO 0.60X0.60M	BALDOSA		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	REFLECTORES TIPO BRAQUET 80W LUZ BLANCA	TECHO / PARED		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE	1.20		LUZ DE EMERGENCIA	PARED
	TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40		AIRE ACONDICIONADO	PARED





PROYECTO: SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV DE LA DIRIS LIMA SUR	
PLANO:	INSTALACIONES ELECTRICAS - 2 PISO
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	JUNIO-2025
LAMINA:	IE-02

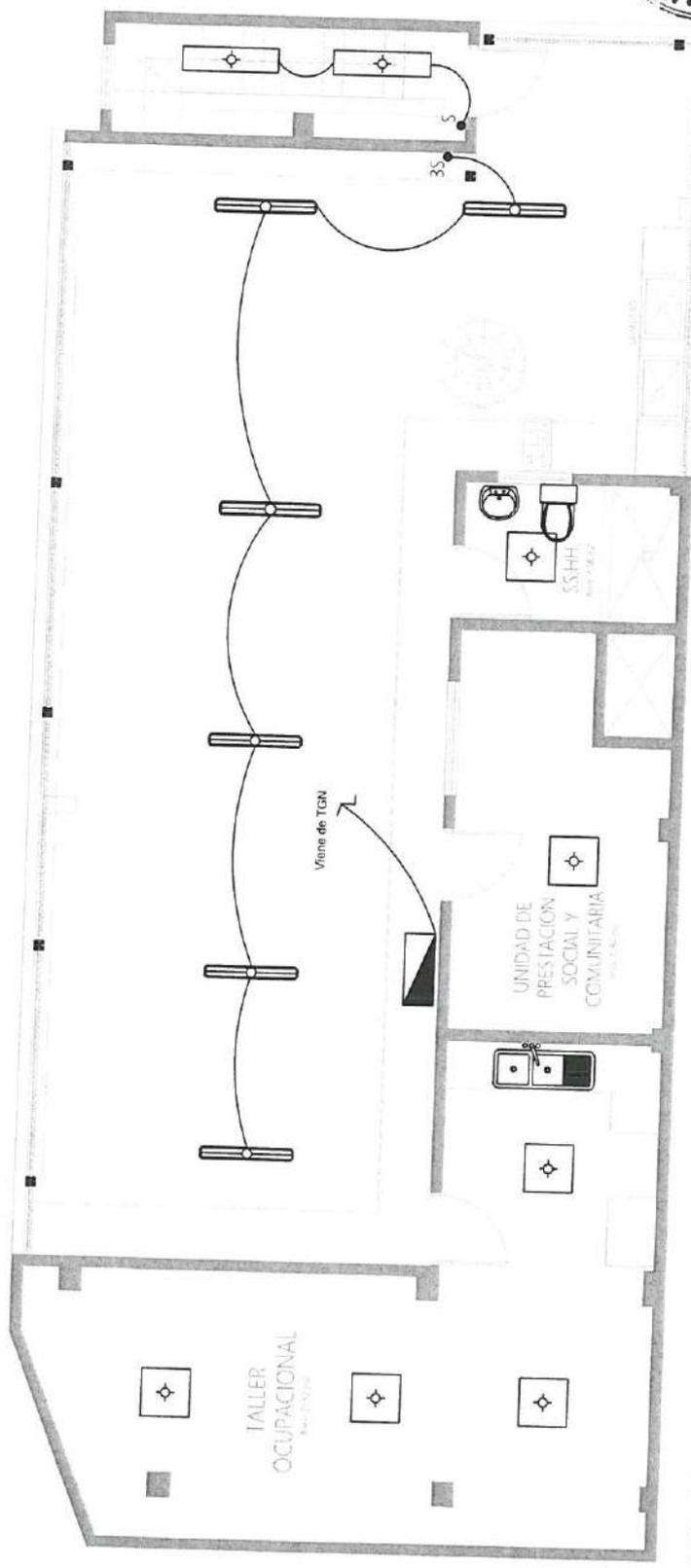


PLANTA 2do NIVEL

ESPECIFICACIONES TECNICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE ALTO DOBLE EXISTENTE	1.40 / 2.00
	LUMINARIA LED RECTANGULAR ADOSADO 0.60X0.60M	TECHO		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR EMPOTRADO 0.60X0.60M	BALDOSA		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	REFLECTORES TIPO BRAQUET 80W LUZ BLANCA	TECHO / PARED		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE	1.20		LUZ DE EMERGENCIA	PARED
	TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40		AIRE ACONDICIONADO	PARED





PLANTA AZOTEA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABlero DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE ALTO DOBLE EXISTENTE	1.40 / 2.00
	LUMINARIA LED RECTANGULAR ADOSADO 0.60X0.60M	TECHO		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR EMPOTRADO 0.60X0.60M	BALDOSA		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	REFLECTORES TIPO BRAQUET 80W ,LUZ BLANCA	TECHO/ PARED		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE	1.20		LUZ DE EMERGENCIA	PARED
	TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40		AIRE ACONDICIONADO	PARED



PROYECTO: SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV DE LA DRRIS LIMA SUR

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS - AZOTEA

ESCALA: INDICADA

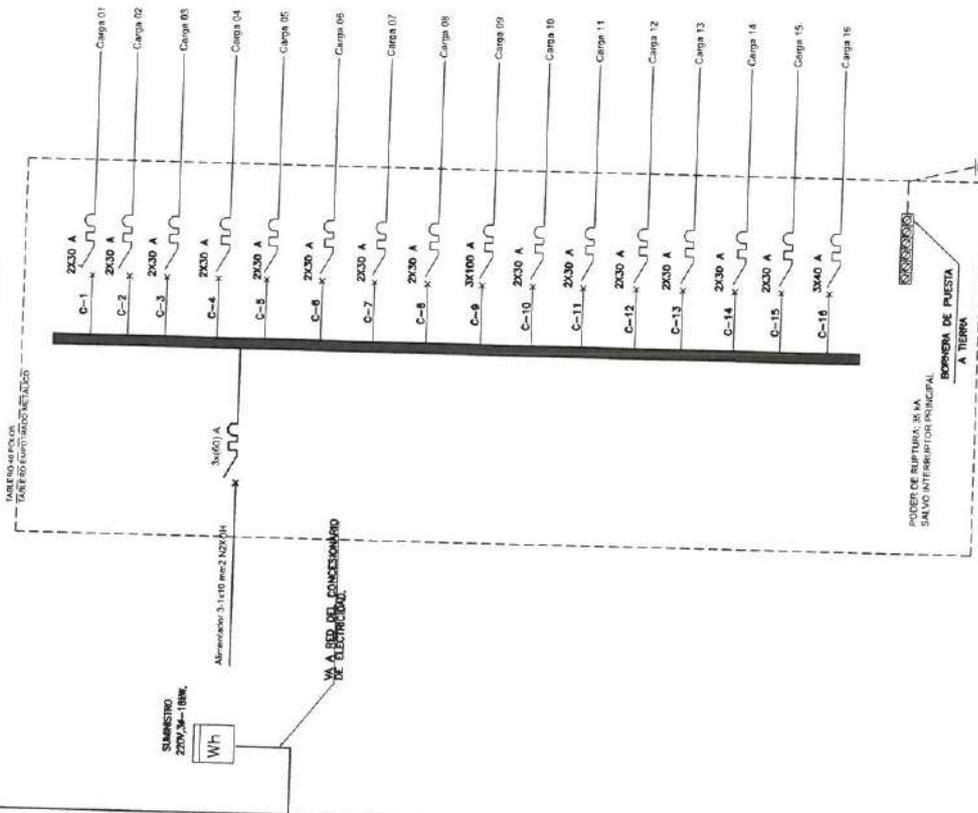
FECHA: JUNIO-2025

LÁMINA: IE-03

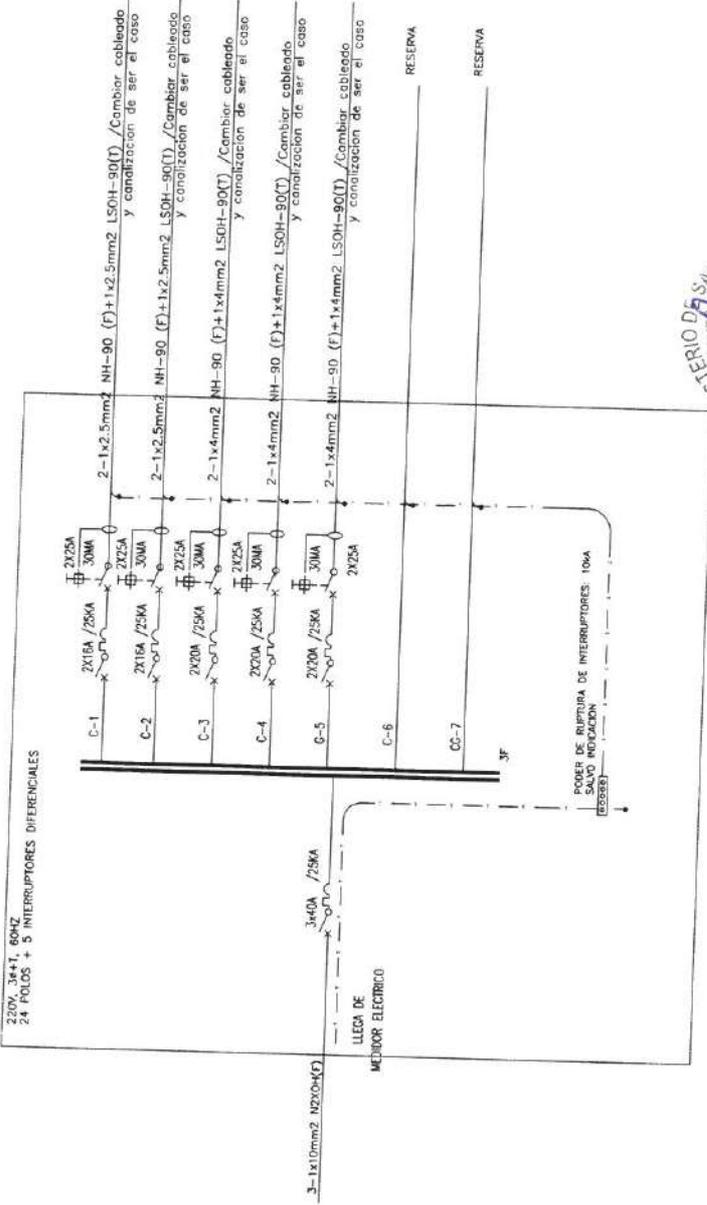


### TABLERO GENERAL (TGN)

(DEL TIPO EMPOTRADO)



### TABLERO DISTRIBUCION (TD-01) 1ER PISO

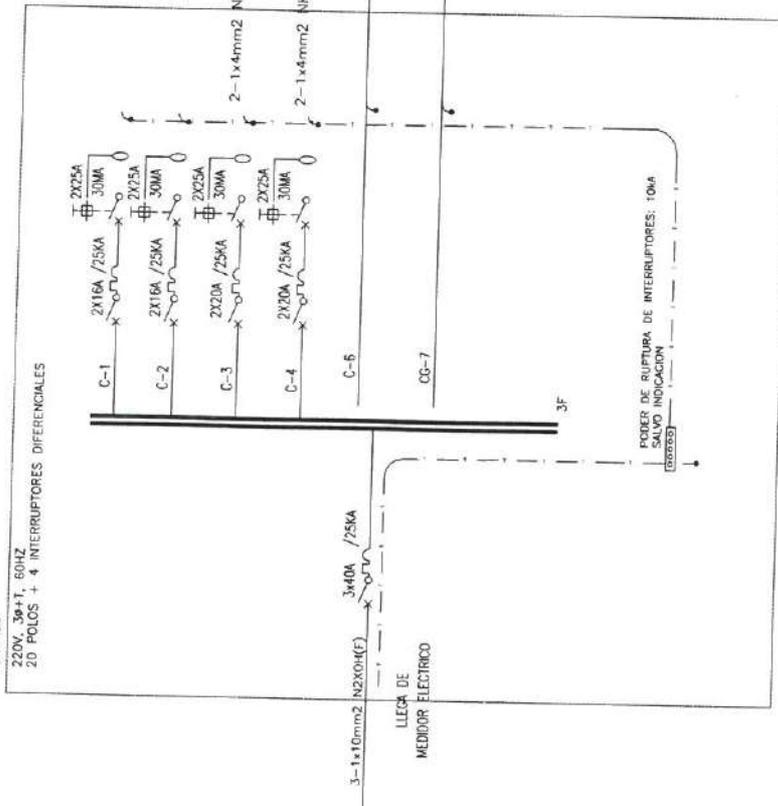


<b>PROYECTO:</b> SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XV DE LA DIRIS LIMA SUR	
<b>PLANO:</b> INSTALACIONES ELECTRICAS DIAGRAMAS UNIFILARES 1ER PISO	<b>LAMINA:</b> IE-04
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>FECHA:</b> JUNIO-2025



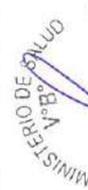
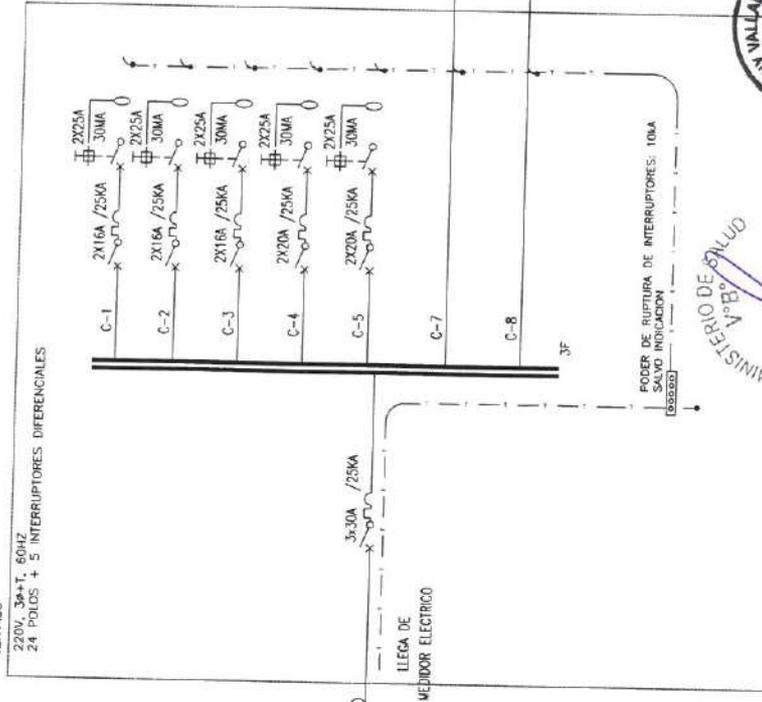
**TABLERO DISTRIBUCION (TD-02) 2DO PISO**

SIST. NORMAL  
220V, 3ø+T, 60HZ  
20 POLOS + 4 INTERRUPTORES DIFERENCIALES



**TABLERO DISTRIBUCION (TD-03) AZOTEA**

SIST. NORMAL  
220V, 3ø+T, 60HZ  
24 POLOS + 5 INTERRUPTORES DIFERENCIALES



PROYECTO: SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO LEON XIV DE LA DIBIS LIMA SUR	LAMINA: IE-05
PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS DIAGRAMAS UNIFILARES 2DO PISO - AZOTEA	ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2025	JUNIO-2025





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

# CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI







PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

# ANEXO N° 01: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS







## CARACTERISTICAS TÉCNICAS

### "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI DE LA DIRIS LIMA SUR"

Tienen por finalidad complementar los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia, detallando los conceptos generales que debe seguir el Proveedor durante el proceso de ejecución de los trabajos de mantenimiento correctivo.

El Proveedor hará uso de materiales de primera calidad que cumplan con los estándares de acabados en infraestructura que la entidad aplica.

La entidad tiene autoridad respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y métodos de trabajo. Los criterios de diseño involucrarán sin excepción las mejores prácticas de ejecución, empleando materiales de calidad, equipos y técnicas de última generación, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad, quien tiene, además, el derecho de rechazar aquel material que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura hospitalaria.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de materiales y procedimientos en las presentes condiciones técnicas, serán absueltas por el supervisor y especialistas de apoyo.

## CONSIDERACIONES PRELIMINARES

### Generalidades

Todos los materiales necesarios para la ejecución del servicio, serán suministrados por el Proveedor, por lo que es de su responsabilidad la selección de los mismos y de las fuentes de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir como mínimo, con todos los requisitos de calidad exigidos en las presentes condiciones.

De considerarlo necesario, el Proveedor elaborará un Plan de Emergencia de previsión de almacenamiento de stock que cubra un lapso no menor de 20 días. Los materiales suministrados y demás elementos que el Proveedor emplee en la ejecución del servicio deberán ser de primera calidad, de grado hospitalario cuando corresponda y adecuados al objeto que se les destina.

Los materiales y elementos que el Proveedor emplee en la ejecución del servicio sin el consentimiento y aprobación del supervisor podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados.

### Certificación de Calidad

Los materiales utilizados en la ejecución del servicio y que sean fabricados comercialmente, deben estar respaldados por certificados del productor en el que se indique el cumplimiento de los requisitos de calidad que se establecen en estas condiciones técnicas y otras de carácter oficial. La certificación debe ser entregada para cada lote de materiales o partes entregadas.

### Almacenamiento de Materiales

Los materiales tienen que ser almacenados de manera que se asegure la conservación de sus cualidades para el trabajo.





Los materiales almacenados, aun cuando hayan sido aprobados antes de ser almacenados, pueden ser inspeccionados, cuantas veces sean necesarias, antes de que se utilicen en el trabajo. Los materiales almacenados tienen que ser localizados de modo que se facilite su rápida inspección. Cualquier espacio adicional que se necesite para tales fines tiene que ser provisto por el Proveedor sin costo alguno para la Entidad. En el almacenamiento de los materiales es responsabilidad del Proveedor garantizar medidas mínimas de seguridad a fin de evitar accidentes que afecten físicamente a los trabajadores.

Será responsabilidad de la Supervisión la verificación del cumplimiento de las mismas. Se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

Los materiales serán almacenados fuera del área de tránsito peatonal y de traslado de maquinarias y equipos.

Los materiales no serán apilados contra tabiques y paredes sin comprobar la suficiente resistencia para soportar la presión. Se recomienda una distancia mínima de medio metro (0,50 m) entre el tabique o pared y las pilas de material.

Las barras, tubos, maderas, etc., se almacenarán en casilleros para facilitar su manipuleo y así no causar lesiones físicas al personal. Cuando se trate de materiales pesados como tuberías, barras de gran diámetro, etc., se deberán apilar en capas debidamente espaciadas y acuñadas para evitar su deslizamiento y facilitar su manipuleo.

En el almacenamiento de los materiales que por su naturaleza química o su estado físico presenten características propias de riesgo se deberá planificar y adoptar las medidas preventivas respectivas según las condiciones técnicas dadas por el productor o en su defecto por un personal competente en la materia.

Las medidas preventivas, así como las indicaciones de manipulación, transporte y almacenamiento de los materiales de riesgo serán informadas a los trabajadores mediante carteles estratégicamente ubicados en la zona de almacenamiento.

El acceso a los depósitos de almacenamiento deberá estar restringido a las personas no autorizadas y en el caso de acceso a depósitos de materiales de riesgo, las personas autorizadas deberán estar debidamente capacitadas en las medidas de seguridad a seguir y así mismo contar con la protección adecuada requerida según las condiciones propias de los materiales en mención.

Todas las áreas de almacenamiento temporal e instalaciones de las plantas tienen que ser restauradas a su estado original por el Proveedor.

**CONDICIONES TÉCNICAS**

Los materiales cuyas condiciones técnicas se desarrollan a continuación, son los que se han identificado en función al listado de actividades del alcance del servicio, anexo al presente documento.

El Proveedor deberá considerar como requisitos mínimos las características que a continuación se describen, y que no tienen naturaleza restrictiva. Estos materiales pueden ser superados en el desarrollo del trabajo, tanto en calidad como en cantidad, la misma que estará sujeta a la aprobación del supervisor y/o la Entidad.



**1 TRABAJOS PROVISIONALES  
1.0 TRASLADO VERTICAL Y HORIZONTAL**

**1.01 TRASLADO VERTICAL Y HORIZONTAL DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES**

**DESCRIPCIÓN**

Constituyen todas aquellas actividades realizadas por el Proveedor destinadas a transportar todo equipo, herramientas y material necesario hacia la zona de los trabajos, para la





ejecución de las partidas incluidas en el presente Término de Referencia. Se entiende que el equipo transportado por el Proveedor estará en perfectas condiciones de operación. Esta partida también incluye el retiro paulatino de este equipo conforme se vayan completando las partidas de los trabajos. Están incluidos la obtención y el pago de todos los permisos y seguros necesarios. Si el Proveedor opta por transportar un equipo diferente al ofertado, éste no será valorizado por el Supervisor o Inspector. El Proveedor no podrá retirar ningún equipo sin autorización escrita del Supervisor. El Supervisor podrá rechazar aquel equipo que, a su juicio, no esté en buenas condiciones de operación.

**MATERIALES**

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo no se requiere el uso de materiales.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

El método de ejecución para realizar estas actividades será escogido por el Proveedor.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida para esta partida es Global (GLB).

**1.02 SEGURIDAD, SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES**

**1.02.01 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser utilizados por el personal del servicio, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la Norma G.050 Seguridad durante la ejecución del servicio, del Reglamento Nacional de Edificaciones. Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, escudo facial, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines/botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctrica, chalecos refractivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros.

**METODO DE EJECUCION**

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico del servicio en lo referente a la cantidad de equipos de protección individual para todos los obreros expuestos al peligro de acuerdo al planeamiento del servicio y al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST). Unidad (Und.), de acuerdo al número de trabajadores.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida para esta partida es Global (GLB).

**1.02.02 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA**

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende los equipos de protección colectiva que deben ser instalados para proteger a los trabajadores y público en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo. Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: barandas rígidas en bordes de losa y acordonamientos para limitación de áreas de riesgo, tapas para aberturas en losas de piso, sistema de líneas de vida horizontales y verticales y puntos de anclaje, sistemas de mallas anticaída, sistema de entibados, sistema de extracción de aire,

MINISTERIO DE SALUD  
Vº Bº  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
E. VEGA

Vº Bº  
VICEMINISTERIO DE PRESTACIONES Y ASEGURAMIENTO EN SALUD

MINISTERIO DE SALUD  
ESTRATEGIA SANITARIA DE SALUD MENTAL Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS  
VICEMINISTERIO DE PRESTACIONES Y ASEGURAMIENTO EN SALUD



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

sistemas de bloqueo (tarjeta y candado), interruptores diferenciales para tableros eléctricos provisionales, alarmas audibles y luces estroboscópicas en maquinaria pesada y otros.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida para esta partida es Global (GLB).

**1.02.03 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD**

**DESCRIPCIÓN**

El Proveedor deberá emplear señalizaciones de seguridad, el cual determine y ayude a determinar y delimitar las áreas de trabajo para la ejecución del servicio.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida para esta partida es Global (GLB).

**2 TRABAJOS PRELIMINARES**

**2.01 REMOCIÓN, DESMONTAJE Y RETIRO**

**2.01.01 DESMONTAJE Y RETIRO DE TABIQUERÍA DRYWALL**

**DESCRIPCIÓN**

Desmontaje y retiro de tabiquería existente en el área de trabajo, incluyendo todos los elementos estructurales y no estructurales.

**MATERIALES Y HERRAMIENTAS:**

- Herramientas manuales (martillo, alicate, etc.)
- Equipo de protección personal (EPP)
- Bolsas o contenedores para residuos

**PROCEDIMIENTO:**

- Identificar y marcar las áreas de tabiquería a retirar.
- Desconectar cualquier servicio (electricidad, agua, etc.) que esté conectado a la tabiquería.
- Utilizar herramientas manuales para desmontar la tabiquería, comenzando desde la parte superior y trabajando hacia abajo.
- Retirar los materiales y residuos de manera segura y ordenada.
- Limpiar el área de trabajo para evitar accidentes y daños a otros elementos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La Unidad de medida será por metro cuadrado (m2).

**2.01.02 DESMONTAJE Y RETIRO DE MUROS LIVIANOS DE MADERA**

**DESCRIPCIÓN**

Desmontaje y retiro de muros livianos de madera existentes en el área de trabajo, incluyendo todos los elementos estructurales y no estructurales.

**MATERIALES Y HERRAMIENTAS:**

- Herramientas manuales (sierra, martillo, etc.)
- Equipo de protección personal (EPP)





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- Bolsas o contenedores para residuos

#### PROCEDIMIENTO:

- Identificar y marcar los muros livianos de madera a retirar.
- Desconectar cualquier servicio (electricidad, etc.) que esté conectado a los muros.
- Utilizar herramientas manuales para desmontar los muros, comenzando desde la parte superior y trabajando hacia abajo.
- Retirar los materiales y residuos de manera segura y ordenada.
- Limpiar el área de trabajo para evitar accidentes y daños a otros elementos.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medida será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

### 2.01.03 REMOCIÓN Y RETIRO DE PISO CERAMICO

#### DESCRIPCIÓN

Remoción y retiro de piso cerámico existente en el área de trabajo.

#### MATERIALES Y HERRAMIENTAS:

- Herramientas manuales (martillo, cincel, etc.)
- Equipo de protección personal (EPP)
- Bolsas o contenedores para residuos

#### PROCEDIMIENTO:

- Identificar y marcar las áreas de piso cerámico a retirar.
- Utilizar herramientas manuales para romper y retirar el piso cerámico, comenzando desde una esquina y trabajando hacia afuera.
- Retirar los materiales y residuos de manera segura y ordenada.
- Limpiar el área de trabajo para evitar accidentes y daños a otros elementos.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medida será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

### 2.01.04 REMOCIÓN DE CONTRAZOCALO CERAMICO

#### DESCRIPCIÓN

Remoción de contra zócalo cerámico existente en el área de trabajo.

#### MATERIALES Y HERRAMIENTAS

- Herramientas manuales (cincel, martillo, etc.)
- Equipo de protección personal (EPP)
- Bolsas o contenedores para residuos

#### PROCEDIMIENTO:

- Identificar y marcar las áreas de contra zócalo cerámico a retirar.
- Utilizar herramientas manuales para desprender y retirar el contra zócalo cerámico.
- Retirar los materiales y residuos de manera segura y ordenada.





- Limpiar el área de trabajo para evitar accidentes y daños a otros elementos.

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medida será por metro (m).

**2.01.05 REMOCIÓN DE ZÓCALO CERAMICO**

DESCRIPCIÓN

Remoción de zócalo cerámico existente en el área de trabajo.

MATERIALES Y HERRAMIENTAS

- Herramientas manuales (cincel, martillo, etc.)
- Equipo de protección personal (EPP)
- Bolsas o contenedores para residuos

PROCEDIMIENTO

- Identificar y marcar las áreas de zócalo cerámico a retirar.
- Utilizar herramientas manuales para desprender y retirar el zócalo cerámico.
- Retirar los materiales y residuos de manera segura y ordenada.
- Limpiar el área de trabajo para evitar accidentes y daños a otros elementos.

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medida será por metro cuadrado (m2).

**3 ARQUITECTURA**

**3.01 PINTURA**

**3.01.01 PINTURA OLEO MATE (NO TÓXICO Y LAVABLE) - (MIN. 02 MANOS) INC. SELLADOR, IMPRIMANTE, RESANE EN MUROS INTERIORES, EXTERIORES Y CIELORRASOS)**

DESCRIPCIÓN:

Son pinturas compuestas a base de resinas alquídicas modificadas.

MATERIALES

Se aplicará dos manos de pintura, sobre imprimante para muros, para evitar saponificación. Tendrá acabado mate. El espesor de película seca es de 1.5 mils por capa.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La superficie deberá estar limpia, bien seca y libre de grasas. La limpieza se realizará de forma manual o mecánica.

La pintura deberá ser diluida en porcentaje correspondiente al método de aplicación a usar.

**Tratamiento Antisalitre**

En áreas donde presenta deterioro por salitre, el proveedor realizará un tratamiento antisalitre, usando aditivo Sika o similar (considerar el escarificado y resanado). El proveedor garantizará un buen tratamiento antes de la pintura.





Al considerar la impermeabilización, se protegerá de la humedad creciente por capilaridad en paredes de concreto, bloques y ladrillos, que recibirán un acabado (aplanado, mortero, Estuco, Pasta o Pintura). Se eliminará la aparición de salitre (manchas blancas en las paredes y muros), a su vez se eliminará aparición de hongos y musgo en paredes y paredes al aire libre. Endurecedor de superficie para sustratos débiles y arenosos, tanto en interiores como en exteriores. Se puede utilizar como imprimación (sellador) para mejorar las superficies a pintar o en las que se va a aplicar una pasta decorativa o estuco.

Preparación de Superficie - Revocos de cemento: La superficie debe estar completamente seca, firme y exenta de polvo, grasas y otros contaminantes. Cepillar para eliminar partículas sueltas no adheridas. Las zonas con eflorescencias y revoco podrido deben ser eliminadas, incluyendo una zona mayor de la contaminada. Inmediatamente volver a colocar revoco. Deben eliminarse las causas de filtración de la humedad para evitar una posible nueva aparición de las eflorescencias.

Revocos anteriormente pintados - Efectuar una limpieza cuidadosa con chorro de agua bajo presión (o cepillar para eliminar la pintura vieja no adherida). Proceder en las zonas con eflorescencias como se indica para revocos de cemento.

**Cielo raso y vigas**

Se aplicarán una mano de imprimante y dos manos con pintura oleo mate en toda la superficie del cielo raso hasta su encuentro con muros.

**Paredes y columnas**

Se aplicará una mano de imprimante para muros y dos manos con pintura oleo mate en toda la altura del muro tarrajado hasta su encuentro con el cielo raso.

**Muestra de Colores**

La selección será hecha oportunamente por LA ENTIDAD teniendo en cuenta DIRECTIVA ADMINISTRATIVA N°211-MINSA/DGIEM-V.01 y las muestras deberán presentarse por el ejecutor, teniendo en cuenta al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente, en una superficie de 0,50 x 0,50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr la conformidad.

**Protección**

Los trabajos terminados como pisos, zócalos, contrazócalos, vidrios, etc. Deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para pintura en general

Unidad de medida: Metro Cuadrado (M2).

**3.02 CIELORASOS**

**3.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELORASO DE PVC**

**MÉTODO DE TRABAJO**

Esta actividad considera todos los trabajos de suministro e instalación de las planchas de pvc expandido que recubren las estructuras del techo que son necesarios para la redistribución del área y eventuales ajustes del mismo. Las planchas de pvc de E=7mm se montarán alternadas, con tornillos de fijación a la estructura separados 20 cm y en ningún caso a menos de 15 mm de los bordes del tablero. Serán del tipo Parker, autorroscantes y las juntas se tomarán con cintas de celulosa de 5 cm de ancho, con colocación previa de

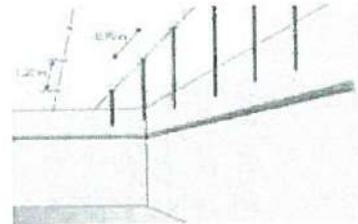
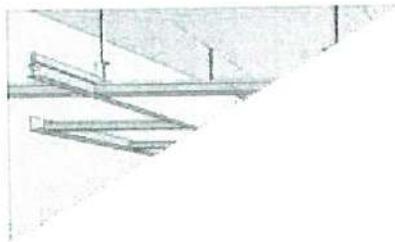




masilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de tornillos y la propia junta. Trabajos a realizar en el área indica en los planos

**Características de material:**

- Medidas: 0.61 x 0.61 m
- Espesor: 7mm
- Material: PVC



**DESCRIPCION**

Esta actividad consiste en la colocación de baldosas pvc de 0.61x 0.61 x 7 mm, las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1"x1 1/2"x1/16", compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor ira sujeta al techo con perno autoroscante.

Tener en cuenta; que, en la ubicación de mamparas, las baldosas tendrán que ajustar y/o acomodarse para la instalación de los bípodes que rigidizarán a las mamparas.

Por otro lado, los muros de drywall irán de piso a techo pasando por el falso cielo raso, tener en cuenta.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2)

**3.03 TABIQUERIA DRYWALL**

**3.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUERÍA DE DRYWALL CON DOBLE PLACA DE FIBROCEMENTO 8MM E=0.12M. INC MASILLADO Y EMPASTADO. INCL. SARDINEL PERALTADO H=0.15M**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende el suministro e instalación de tabiquería de drywall, con planchas de fibrocemento de 8mm, en los lugares donde indica los planos, además incluye los reforzamientos necesarios para la instalación de puertas, ventanas, lavatorios, espejos, barras de apoyo y otros accesorios.

**MATERIALES**

- Placa fibrocemento 8 mm, 1.22x2.44m
- Clavos de fijación para drywall.
- Tornillo tipo wafer 8x13mm
- Tornillo tipo gyplac 6x32mm
- Cinta para junta rollo x 150m.
- Fulminante para pistola de fijación.
- Pasta para junta tipo Hamilton (ELASTICA).
- Esquinero metálico 30x30x3.00m
- Parante met.
- Riel





## MÉTODO DE EJECUCIÓN

De acuerdo a las especificaciones del fabricante, se colocará las planchas con tornillos (eléctricamente), a piso y techo, con perfiles especiales. Se sujetarán con sistema tipo Ramset o similar. Posteriormente, se emplearán cintas de papel y malla en las uniones, ángulos protectores en las esquinas y madera especial tratada, para cubrir los elementos de fijación. Luego, se cubrirá con masilla elástica y pintará.

### 1. INSTALACIONES DE LOS ELEMENTOS

#### 1.1 INSTALACION DE LA ESTRUCTURA METALICA

Se usarán los perfiles metálicos galvanizados de 90 mm. de peralte como rieles horizontales (perfiles de amarre), fijando uno en la parte superior y el otro en la parte inferior del paño que se requiere llenar, utilizando clavos disparados mediante fulminante y espaciados a 407 mm., permitiendo así sujetar el SISTEMA SUPERBOARD en la parte superior e inferior.

Se usarán perfiles de encuentro de 64 o 89 mm. de peralte, como parantes verticales fijados a los perfiles de amarre superior e inferior previamente colocados. Estos perfiles estarán unidos entre sí por tornillos WAFER.

Estos parantes deberán tener en el caso que así lo requiera, perforaciones espaciadas a distancias apropiadas para fijar las tuberías de las instalaciones necesarias.

Se colocarán bastidores de madera tratada con Antixilofagos (Durand de Tecno) de 2"x2" en todo el contorno del marco de cada puerta. Se colocarán parantes horizontales por cada nivel en donde se juntan los paneles.

#### 1.2 INSTALACIÓN DE PLACAS

##### 1.2.1 Protección

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

##### 1.2.2 Instalación

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

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

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

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

Estos tornillos autoavallantes serán cabeza estrella Philips #2 o similar con punta broca y deberán colocarse a 12 mm, a eje del borde del panel, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

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

### 2. ACABADOS

#### 2.1 JUNTAS VISIBLES EXTERIORES





PERU

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Las paredes luego de ser instaladas, presentan juntas, depresiones causadas por tornillos u otras razones, antes de aplicarse el acabado o revestimiento se procederá de la siguiente manera:

Serán selladas todas las juntas y depresiones usando el sistema de selladoras SIKAFLEX 221 o similar, siguiendo todas las instrucciones del fabricante en cada caso. Un buen sellado no permitirá el ingreso de humedad.

Se dejará secar el material de sellado de juntas por el tiempo recomendado por el fabricante para garantizar el sellado correcto.

## 2.2 JUNTAS INVISIBLES INTERIORES

### • RECUBRIMIENTO DE JUNTAS Y TORNILLOS

En los acabados de junta entre las uniones se usará la masilla HAMILTON o similar aplicándose primero una espátula de acabado de 6", rellenándose el canal formado por los bordes ahusados de la lámina, incruste la cinta para uniones tipo malla de fibra de vidrio directamente sobre la unión mientras el compuesto este húmedo y alise el compuesto para uniones alrededor y sobre la cinta a fin de nivelar la superficie, presione firmemente con la espátula, extrayendo el compuesto sobrante. Aplíquese un poco de compuesto sobre todas las cabezas de los tornillos y luego permita que el material se seque por completo (aproximadamente 24 horas) antes de continuar.

### • PRIMERA CAPA DE ACABADO

Usando una espátula de acabado de 8", aplique una segunda capa de compuesto para uniones después de que la primera capa se ha secado. Aplique una capa delgada y luego hágala desvanecer a las 3 o 4 pulgadas a cada lado del canal. Permita que el compuesto se seque completamente (24 horas)

### • SEGUNDA CAPA DE ACABADO

Usando una espátula de acabado de 12", aplique una segunda capa, haciéndola desvanecer a las 6 o 7 pulgadas a cada lado del canal. Espere otras 24 horas y luego alise ligeramente las uniones a las que se les ha aplicado el procedimiento de acabado con una esponja húmeda. En caso de que se necesite una ligera pasada con el papel de lija para alisar por completo las uniones, no use papel de lija con una aspereza de más de 100 gránulos. Es posible que usted desee darle un revestimiento uniforme a la placa después de haber completado el proceso de terminación en la unión. Aplique una capa delgada de compuesto al resto de la placa hasta completar el área de trabajo. Al secar después de 24 horas, ligeramente la superficie hasta alcanzar la uniformidad deseada.

## 3. PASO DE TUBERÍAS A TRAVÉS DEL SISTEMA

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

Las perforaciones en los perfiles se inician a 1' (30 cm aproximadamente) del extremo del perfil y continúan a cada 2'.

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

## 4. ALMACENAMIENTO

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

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

### 4.1 PERFILES METÁLICOS





Los perfiles metálicos estarán conformados por láminas de acero galvanizado grado 33, doblados a través del proceso rollformer y de calibre 25 (0.90 mm de espesor).

#### 4.1.1 Muros interiores - exteriores

##### • Rieles Horizontales

Son canales tipo U de anclaje que van adosados a la parte superior e inferior de la estructura que se ubican en dirección horizontal. Se utilizarán rieles de 0.90 mm de espesor distanciados según plano, cuyas medidas son de 65 mm. de peralte exterior, 25 mm de ala y de 3.00 mts de longitud.

##### • Parantes Verticales

Son canales tipo C de soporte intermedio y de encuentro entre placas que se ubican en forma vertical. Se utilizarán parantes de 0.90 mm de espesor distanciados a cada 407 mm, cuyas medidas son de 64 mm. de peralte exterior, 38 mm de ala y de 2.44 mt de longitud. Llevaran perforaciones cada 61 cm. para permitir el paso de las diferentes tuberías.

#### 4.2 TORNILLOS AUTORROSCANTES

Se usarán tornillos autorroscantes SUPERBOARD o similar para la fijación de las láminas a los perfiles y WAFER para la fijación entre perfiles.

#### 4.3 SELLADOR DE JUNTAS

Se usarán compuestos especiales o similares para el sellado de juntas, como EMPASTE WESTPACK o similar pasta a base de yeso para aplicaciones solo en juntas invisibles de ambientes interiores; SIKAFLEX 221 o similar, es un sellador flexible para juntas con movimiento y tratamiento de juntas visibles en exteriores.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será en Metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

### 3.04 PUERTAS Y VENTANAS

#### 3.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA CONTRAPLACADA 90X210 CM, E=45.0 MM CON TRIPLAY 4MM. INC ACCESORIOS Y PINTADO

##### DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de puerta corrediza contraplacada de 90 x 210 cm, con espesor de 45 mm y triplay de 4 mm, la puerta estará fabricada con materiales de alta calidad y contará con accesorios y pintado según especificaciones.

##### MATERIALES

##### PUERTA CORREDIZA CONTRAPLACADA:

- Material: Madera contraplacada de alta densidad.
- Dimensiones: 90 x 210 cm.
- Espesor: 45 mm.
- Triplay de 4 mm cada una.

##### ACCESORIOS:

- Rieles de aluminio anodizado o acero inoxidable para puerta corrediza.
- Rodamientos de nylon o acero para puerta corrediza.





- Manijas de puerta de acuerdo a diseño especificado.

**PINTADO:**

- Tipo de pintura: Latex o similar, de alta calidad y resistencia.
- Color: Según especificación del área usuaria.

**PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN****1. Preparación del Área:**

- Verificar que el área de instalación esté libre de obstáculos y sea adecuada para la puerta corrediza.
- Asegurarse de que la pared o estructura que soportará la puerta sea sólida y capaz de sostener el peso de la misma.

**2. Instalación de Rieles:**

- Fijar los rieles de aluminio o acero inoxidable a la pared o estructura según especificaciones del fabricante.
- Asegurarse de que los rieles estén nivelados y alineados correctamente.

**3. Instalación de la Puerta:**

- Colocar la puerta corrediza en los rieles y ajustar los rodamientos según sea necesario.
- Asegurarse de que la puerta se deslice suavemente y sin obstáculos.

**4. Instalación de Accesorios:**

- Instalar las manijas de puerta según diseño especificado.
- Asegurarse de que todos los accesorios estén firmemente fijados y funcionen correctamente.

**5. Pintado:**

- Aplicar la pintura según especificaciones, asegurando una cobertura uniforme y un acabado de alta calidad.
- Dejar secar la pintura según instrucciones del fabricante.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

**3.04.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VAIVÉN CONTRAPLACADA 90X210 CM, E=45.0 MM CON TRIPLAY 4MM. INC MARCO, CHAPA DE CERRADURA, BISAGRA, ACCESORIOS Y PINTADO.**

**DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende el suministro e instalación puerta vaivén contraplacada de 90 x 210 cm, con espesor de 45 mm., pintada al duco en color gris, incluye marco de madera según planos.

**MATERIALES**

- Material: Madera contraplacada de alta densidad.
- Dimensiones: 90 x 210 cm. Con espesor 45 mm.





- Triplay: 4 mm
- Cerradura: Tipo Manija semi recta de acero inoxidable.

#### MADERA

Toda la carpintería a ejecutarse será triplay lupuna, será de primera calidad, será del tipo seleccionado en los planos y deberá presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media. No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.

Debe tener buen comportamiento el secado (Relación contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc. No se admitirá más de un nudo de 30 mm, de diámetro (o su equivalente en área) por cada medio metro de longitud del elemento, o un número mayor de nudos cuya área total sea mayor que un nudo de 30 mm, de diámetro

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

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

El contenido de humedad de la madera no deberá ser mayor de la humedad de equilibrio con el medio ambiente, no pudiendo ser menor del 14% al momento de su colocación. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda. Secado

El triplay empleado deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

- Cola sintética Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.
- Pintura será pintura para acabado super gloss, aplicado con pistola de aire convencional.
- Cerradura Se usará cerradura tipo manija semirecta de acero inoxidable, tope de puerta al piso
- Los tornillos y clavos
- Bisagras y cerrajería, se instalarán tres (03) bisagras pesadas de 3"x3" acero grado 2 satinadas.

#### PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de actividad terminada y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en sitio, pero siempre por operarios especializados.

Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido. Los marcos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 1/2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, se tapará ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

El enchape de las puertas de todas las unidades será con triplay lupuna 4 mm como mínimo salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente. El pegado de las planchas de triplay al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. El acabado debe ser le óptima calidad, guardándose el Supervisor el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestadores y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Supervisor deberá aprobar los materiales y su total presentación. Los marcos, después de colocados, se protegerán con listones asegurados con clavos pequeños sin remachar, para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías. Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados o barnizados.

### Especificaciones constructivas

Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas. Los astillados de moldurado o cepillados no podrán tener más de 3 mm de profundidad.

Las uniones serán mediante espigas pasantes y además llevará elementos de sujeción. La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura.

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

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

Los marcos que van sobre tabiquería Drywall, el proveedor deberá considerar durante el proceso de construcción de la tabiquería Drywall la instalación de refuerzos de madera que sirvan para recibir los elementos de fijación de los marcos de puertas.

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

### Cola sintética

Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.

### Pintado

Se usará pintura para acabado super gloss, dos manos, aplicado con pistola de aire convencional, con un tiempo de secado de 60 minutos. La pistola convencional a usar para la aplicación de la pintura debe encontrarse limpia y en buen estado. Se aplicará el siguiente procedimiento:

- Lijado y aplicación de base porosa.
- Imprimación con base pertinente.
- Primera mano de pintura Gloss
- Masillado, recubrimiento de falla y lijado fino.
- Segunda mano de pintura Gloss.

### Cerradura

Se usarán cerraduras Tipo Manija semi recta de acero inoxidable, tope de puerta al piso y bisagras de 3"x3" acero grado 2 satinadas.

Los tornillos de los retenes irán cerrados o masillados.

Antes de su colocación irán engrasadas interiormente. Las cerraduras materia de la presente especificación, serán de embutir para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas, mecanismos de acero





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

### Bisagras y cerrajería

Se instalarán tres (03) bisagras pesadas de 3"x3" acero satinadas, manija, topes.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

### 3.04.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA BAJA SERIE ECONÓMICA DOBLE CORREDIZA CON CRISTAL LAMINADO 6MM

#### DESCRIPCIÓN

Son las ventanas descritas en los planos, sean interiores o exteriores estarán conformadas por perfilera de aluminio. Se utilizarán en ventanas y puertas, perfiles de aluminio anodizado color aluminio natural, conservando las características de diseño expresadas en planos.

Como regla general, todas tendrán marcos en los sistemas especificados, y se deberán conseguir juntas herméticas que impidan el ingreso del viento y polvo.

Se usarán vidrios laminado de 6mm (tipo sándwich). En general serán planos, sin fallas ni burbujas de aire ni alabamientos.

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

#### Materiales:

Para este servicio se recomienda usar como referencia los perfiles del catálogo de DIFUSA y MIYASATO; sin embargo, se pueden utilizar otras marcas de similares características, que sean equivalentes en espesores y calibres, tratando de mantener el diseño original.

Toda la carpintería de aluminio tendrá los accesorios de fijación, seguridad y sistemas, corredizos, proyectantes u otros, que sean necesarios para su correcto funcionamiento, recomendados o garantizados por el proveedor. Todos los perfiles de aluminio serán de color natural, anodizados como mínimo de 14 micras.

#### Método de ejecución

Se seguirán los procedimientos indicados por el fabricante, instalados en lo posible después de terminados los trabajos de ambiente.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medida será por unidad (UND)

### 3.04.04 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA. INC MANTENIMIENTO DE MARCO, CAMBIO CHAPA DE CERRADURA, BISAGRA, ACCESORIOS Y PINTADO

#### Descripción:

Este ítem comprende el mantenimiento integral de la puerta, pintada al duco en color gris según medidas en planos y verificables en el sitio y cambio de bisagras, accesorios y cerradura tipo manija semi recta de acero inoxidable

#### Procedimiento Constructivo

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

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega del servicio. Será responsabilidad del





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Proveedor cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

### Materiales

El supervisor se reserva el derecho de aprobar la marca y forma de las cerraduras. Las cerraduras en función de los ambientes tendrán las siguientes características generales:

- Masilla para madera.
- Pintura acabada gloss.
- Lijas para madera.
- Bisagra capuchina aluminizada 3"
- Accesorios y herramientas manuales.
- Cerradura tipo manija semi recta de acero inoxidable

### MÉTODO DE EJECUCION

Se tendrá en cuenta las indicaciones del sentido en que se abren las puertas; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos.

- Se realizará el lijado y masillado de la hoja y el marco de la puerta.
- Se pintará con el acabado tipo gloss.
- Se instalarán las nuevas bisagras y la cerradura.
- Se reinstala la puerta en el vano correspondiente.

Este encajará en rebajo y a ras del marco y se pintará en el color del marco en el que está instalado.

### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de medida será Unidad (UND).

### 3.04.05 MANTENIMIENTO DE VENTANA. INC. REEMPLAZO DE PARTES ROTOS O DETERIORADOS, LIJADO, PULIDO, PINTADO BASE SINCROMATO, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO Y/O CAMBIO DE GARRUCHAS, FELPAS, SEGUROS, PERFILES DETERIORADOS E INCLUIR LÁMINA DE SEGURIDAD.

#### DESCRIPCIÓN

Comprende el mantenimiento de las ventanas de aluminio y de fierro existente, el suministro e instalación de vidrios de 6mm en periferia de ventanas, con el objetivo de reemplazar los elementos rotos, quiñados y rajados de las ventanas instaladas, en el caso de los vidrios en buen estado estos se conservarán y se recubrirán con láminas de seguridad.

La lamina de seguridad, está diseñada para su empleo en el interior de ventanas. La lámina es visco-elástica y tiene gran durabilidad y resistencia al rasgado, rayado y rotura e incrementa las propiedades del vidrio frente a presión, golpes e impactos. También tiene efecto de control solar reduciendo la claridad del sol. Además, la lámina reduce significativamente la cantidad de rayos UV los cuales son la principal causa de la decoración.

Las láminas de seguridad proporcionan una efectiva protección frente a la proyección de fragmentos de cristal por cualquier causa, ya que en caso de rotura los fragmentos permanecen adheridos a la lámina sin casuar daño alguno.

También considera el mantenimiento de la reja metálica de seguridad y marco de ventana, se tendrá en cuenta el reemplazo de partes rotos o deteriorados, lijado, pulido, pintado base sincromato y pintura esmalte sintético. Este trabajo es de responsabilidad del proveedor, debiendo éste tomar las medidas de prevención adecuada.





El mantenimiento comprende el retiro de perfiles y planchas metálicas deteriorados por corrosión, se deberá efectuar la reposición de perfiles y planchas metálicas nuevas, además deberá efectuarse el lijado, pintura base y pintura final esmalte color negro.

El trabajo de mantenimiento tendrá como premisa haber corregido posibles fallas y deterioros por corrosión para garantizar su correcta función.

#### MATERIALES

- Perfilera de aluminio o de fierro (secciones similares al existente)
- Vidrio de 6mm, silicona transparente estructural
- Láminas de seguridad autoadhesivas.
- Accesorios para su adecuado funcionamiento y seguridad.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de medida será Unidad (UND).

### 3.04.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA TIPO MOSQUETERO, INCL BASTIDOR DE ALUMINIO

#### DESCRIPCIÓN

La partida comprende el suministro e instalación de malla metálica tipo mosquetero para ventanas y/o puertas, destinada a proteger espacios interiores contra la entrada de insectos voladores y pequeños animales, garantizando ventilación y visibilidad. La malla será de aluminio o acero galvanizado, según especificaciones, y se instalará en marcos fijos, correderas o abatibles, adaptándose a las necesidades.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de medida: metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

### 3.04.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA HOLANDESA CONTRAPLACADA 100X210 CM, E=45.0 MM CON TRIPLAY 4MM. INC PINTADO, MARCO, CERRADURA TIPO MANIJA SEMIRECTA DE ACERO INOXIDABLE Y TABLERO DE ATENCIÓN

#### DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de puerta holandesa contraplacada de 100 x 210 cm, con espesor de 45 mm, la puerta contará con marco, cerradura, manija semi recta de acero inoxidable y tablero de atención.

#### MATERIALES

- Material: Madera contraplacada de alta densidad.
- Dimensiones: 100 x 210 cm. Con espesor 45 mm.
- Triplay: 4 mm
- Cerradura: Tipo Manija semi recta de acero inoxidable.
- Tablero de Atención: De material madera 90 x 35 cm

#### MADERA





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Toda la carpintería a ejecutarse será triplay lupuna, será de primera calidad, será del tipo seleccionado en los planos y deberá presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media. No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.

Debe tener buen comportamiento el secado (Relación contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc. No se admitirá más de un nudo de 30 mm, de diámetro (o su equivalente en área) por cada medio metro de longitud del elemento, o un número mayor de nudos cuya área total sea mayor que un nudo de 30 mm, de diámetro

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

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

El contenido de humedad de la madera no deberá ser mayor de la humedad de equilibrio con el medio ambiente, no pudiendo ser menor del 14% al momento de su colocación. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda. Secado

El triplay empleado deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

- Cola sintética Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.
- Pintura será pintura para acabado super gloss, aplicado con pistola de aire convencional.
- Cerradura Se usará cerradura tipo manija semirecta de acero inoxidable, tope de puerta al piso
- Los tornillos y clavos
- Bisagras y cerrajería, se instalarán tres (03) bisagras pesadas de 3"x3" acero grado 2 satinadas.



#### PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de actividad terminada y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en sitio, pero siempre por operarios especializados.

Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido. Los marcos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 1/2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, se tapaná ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

El enchape de las puertas de todas las unidades será con triplay lupuna 4 mm como mínimo salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente. El pegado de las planchas de triplay al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. El acabado debe ser le óptima calidad, guardándose el Supervisor el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Supervisor deberá aprobar los materiales y su total presentación. Los marcos, después de colocados, se protegerán con listones asegurados con clavos pequeños sin remachar, para garantizar que





PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur"Año de la Recuperación y Consolidación  
de la Economía Peruana"

las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías. Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados o barnizados.

### Especificaciones constructivas

Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas. Los astillados de moldurado o cepillados no podrán tener más de 3 mm de profundidad.

Las uniones serán mediante espigas pasantes y además llevará elementos de sujeción. La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura.

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

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

Los marcos que van sobre tabiquería Drywall, el proveedor deberá considerar durante el proceso de construcción de la tabiquería Drywall la instalación de refuerzos de madera que sirvan para recibir los elementos de fijación de los marcos de puertas.

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

### Cola sintética

Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.

### Pintado

Se usará pintura para acabado super gloss, dos manos, aplicado con pistola de aire convencional, con un tiempo de secado de 60 minutos. La pistola convencional a usar para la aplicación de la pintura debe encontrarse limpia y en buen estado. Se aplicará el siguiente procedimiento:

- Lijado y aplicación dejase tapa porosa.
- Imprimación con base pertinente.
- Primera mano de pintura Gloss
- Masillado, recubrimiento de falla y lijado fino.
- Segunda mano de pintura Gloss.

### Cerradura

Se usarán cerraduras Tipo Manija semi recta de acero inoxidable, tope de puerta al piso y bisagras de 3"x3" acero grado 2 satinadas.

Los tornillos de los retenes irán cerrados o masillados.

Antes de su colocación irán engrasadas interiormente. Las cerraduras materia de la presente especificación, serán de embutir para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas, mecanismos de acero

### Bisagras y cerrajería

Se instalarán tres (03) bisagras pesadas de 3"x3" acero satinadas, manija, topes.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por metro cuadrado (m2).

### 3.04.08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA MILIMESH DE 1 MM DE NYLON VIRGEN MONOFILAMENTO CON ROMBOS DE 5 CM, DOBLE NUDOS I / INDEPENDIENTES, HILOS REDONDEADOS

#### DESCRIPCIÓN

La presente actividad contempla el suministro e instalación de malla tipo Milimesh, elaborada con hilo de nylon virgen monofilamento de alta resistencia, con características específicas orientadas a brindar protección, delimitación o contención, según su uso previsto.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA MALLA

- Tipo de malla: Milimesh
- Material: Nylon virgen 100%, monofilamento
- Diámetro del hilo: 1 mm ± 0.1 mm
- Forma de entramado: Rombos de 5 cm (medidos entre nudos opuestos)
- Tipo de nudos: Doble nudo tipo "I" o nudos independientes
- Sección del hilo: Redondeada • Color del material: Natural o según especificaciones del proyecto
- Resistencia a la tracción: Mínimo 25 kgf por hilo
- Protección UV: Tratamiento UV incorporado en el polímero para uso exterior prolongado
- Peso aproximado: [Indicar en g/m<sup>2</sup> según fabricante]
- Durabilidad estimada: Mínimo 5 años en condiciones ambientales normales

#### CONDICIONES DE INSTALACIÓN

- Superficie de instalación: Estructura metálica, postes, marcos, u otros elementos definidos en los planos del proyecto
- Tensión de la malla: Deberá instalarse firmemente, sin pliegues ni deformaciones, con una tensión uniforme en todo su perímetro.
- Método de fijación: Amarras plásticas UV, grapas metálicas galvanizadas o elementos especificados por el fabricante
- Altura y cobertura: Según diseño y ubicación especificada en el proyecto
- Seguridad en la instalación: El personal deberá contar con los equipos de protección personal (EPP) y seguir protocolos de trabajo en altura si aplica.



UNIDAD DE MEDIDA:  
Metro cuadrado (m2)

### 3.05 PISOS

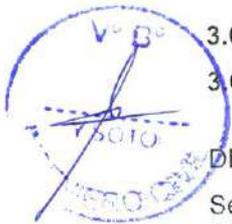
#### 3.05.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE MATE DE 60X60CM, ALTO TRÁNSITO, PRIMERA CALIDAD

#### DESCRIPCIÓN:

Se instalará piso de porcelanato de alto tránsito antideslizante en acabado mate de 0.60x0.60m, en áreas confinadas y determinadas en los ambientes indicados en los planos.

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para la ejecución se procederá a verificar que el área a trabajar se limpie sin polvo ni grasa y sin grietas para tener una adherencia entre piso y el producto a colocar.





Verificar y corregir las imperfecciones y nivel del piso existente, ya que sobre este se instalará el nuevo piso.

Para lograr adherencia se podrá requerir picotear la superficie del piso base existente, luego proceder a limpiar el área a trabajar y proceder a aplicar el pegamento de alta adherencia recomendado por el fabricante.

Utilizar plantilla de guía.

Se deberán a utilizar las herramientas necesarias para la instalación.

Después de ser instaladas no se debe transitar sobre el piso dentro de las 48 horas, para garantizar una mejor adhesión sin imperfecciones.

#### MATERIALES

- Porcelanato mate de 0.60 x 0.60 m. de alto tránsito o similar.
- Pegamento para el asentado: El pegamento será de marca tal que garantice la durabilidad (Blanco extrafuerte).
- Rodometal de aluminio de 9.5mm
- Sellador protector para darle mayor duración en su acabado
- Crucetas según requiera
- Fragua del color similar para cubrir uniones
- Niveladores
- Herramientas Manuales

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

### 3.06 ZÓCALOS

#### 3.06.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PORCELANATO 60 X 60 CM, ACABADO LISO H=1.80M

#### DESCRIPCIÓN

Consiste en instalar zócalo de porcelanato en todo lo que indica los planos, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su instalación, así como el color a ser considerado, deberá tener en cuenta los niveles de zócalo terminado, el cual se coordinará con el supervisor del servicio.

#### Materiales

- PORCELANATO ACABADO LISO DE COLOR (SEGÚN LOS PLANOS) DE 60 X 60 CM.
- PEGAMENTO BLANCO EXTRAFUERTE PARA PORCELANATO
- RODOMETAL DE ALUMINIO DE 9.5MM
- NIVELADORES
- HERRAMIENTAS MANUALES
- CRUCETAS SEGÚN REQUIERA
- FRAGUA DEL COLOR SIMILAR PARA CUBRIR UNIONES





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

### 3.07 CONTRAZÓCALOS

#### 3.07.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PORCELANATO LISO H=0.10M

##### DESCRIPCIÓN:

Se instalará contrazócalo de porcelanato en acabado gris liso de 0.60x0.60m, en áreas confinadas y determinadas en los ambientes indicados en los planos (tabiquería interior y exterior).

##### MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para la ejecución se procederá a verificar que el área a trabajar este limpia sin polvo ni grasa y sin grietas para tener una adherencia entre el muro y el producto a colocar.

Verificar y corregir las imperfecciones y nivel del muro existente, ya que sobre este se instalará el nuevo contrazócalo.

Para lograr adherencia se podrá requerir picotear la superficie del muro base existente, luego proceder a limpiar el área a trabajar y proceder a aplicar el pegamento de alta adherencia recomendado por el fabricante.

Utilizar plantilla de guía.

Se deberán a utilizar las herramientas necesarias para la instalación.

Después de ser instaladas no se debe tocar dentro de las 48 horas, para garantizar una mejor adhesión sin imperfecciones.

##### MATERIALES

- Porcelanato de 0.60 x 0.60 m. en acabado gris liso o similar.
- Pegamento para el asentado: El pegamento será de marca tal que garantice la durabilidad (Blanco extrafuerte).
- Rodometal de aluminio de 9.5mm
- Crucetas según requiera
- Fragua del color similar para cubrir uniones
- Niveladores
- Herramientas Manuales



### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el Metro (m).

### 3.08 PAVONADO

#### 3.08.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVONADO DE MANPARAS DE CRISTAL

##### DESCRIPCIÓN

La partida comprende el suministro e instalación de lámina pavonada (vinilo decorativo autoadhesivo) en superficies de vidrio, como ventanas, mamparas o puertas, para proporcionar privacidad, control de luz y estética decorativa. La lámina pavonada ofrece un





acabado mate o esmerilado. La instalación incluye preparación de la superficie, corte a medida y aplicación del material.

## MATERIALES

Tipo: Película de pavonado de alta calidad, resistente a la humedad y los rayos UV.

## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

### 1. Preparación del Cristal:

- Limpiar y preparar la superficie del cristal para asegurar una adherencia adecuada del pavonado.
- Asegurarse de que el cristal esté libre de polvo, grasa y otros contaminantes.

### 2. Aplicación del Pavonado:

- Aplicar la película de pavonado sobre el cristal según instrucciones del fabricante.
- Asegurarse de que la película esté alineada correctamente y no tenga burbujas o arrugas.

### 3. Acabado:

- Verificar que el pavonado esté aplicado de manera uniforme y sin defectos visibles.
- Asegurarse de que el pavonado cumpla con los requisitos de privacidad y decoración especificados.

## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

## 4 INSTALACIONES SANITARIAS

El aparato sanitario debe ser manejado con los cuidados necesarios para no ocasionar fracturas o daños. Cualquier daño ocasionado a los aparatos sanitarios, correrá por cuenta del Contratista, debiendo efectuar su reparación inmediata o el reemplazo con otro aparato sanitario de similares características.

Para la instalación de los aparatos sanitarios es necesario que estos no sufran deterioro, los agujeros dejados en el retiro deben ser resanados de acuerdo al material del muro o piso. Los aparatos instalados deben quedar funcionando correctamente, para lo cual los puntos de agua, desagüe y la sujeción deben estar perfectamente ubicados.

Según la ubicación en los planos de detalle de arquitectura e instalaciones sanitarias se procederá con su trazado en campo, conforme a ésto se procederá a la instalación de su sistema de soporte y fijación de acuerdo al tipo de muro: si es muro de albañilería, muro de concreto o tabique de drywall.

Para el sistema de soporte y fijación se procederá de la siguiente manera:

En tabique de drywall: se utilizará soportes especiales y según recomendaciones del fabricante del aparato sanitario, cuyo material será acero galvanizado o similar, no se aceptarán soporte fabricados en madera.





En muro de albañilería o muro de concreto: se fijarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante de aparatos sanitarios, con ayuda de tacos de expansión o mediante perforación y fijación de pernos.

La altura de instalación de las griferías, aparatos sanitarios y accesorios se hará conforme a los planos de detalles y especificaciones técnicas de arquitectura. Todo aparato sanitario debe estar correctamente fijado y nivelado según la ubicación que se muestra en planos.

Luego de su instalación, se verificará su correcta fijación, nivelación y conexión a las salidas de agua fría, agua caliente y desagüe. Todas las conexiones deben quedar herméticas sin presencia de goteos. Las rendijas que puedan quedar en el encuentro del aparato sanitario y el muro donde se instalará serán selladas con silicona en frío resistente a la humedad. En ningún caso se aceptarán ralladuras o manchas en los aparatos sanitarios o griferías instaladas.

**4.01 APARATOS SANITARIOS**

**4.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO CON PEDESTAL. INC GRIFERÍA DESCRIPCIÓN**

Esta actividad comprende la colocación y suministro del aparato sanitario lavatorio tipo Manantial o similar según la NTS N°113 -MINS/DGIEM-. V.01 "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención", tal como se indican en los planos de arquitectura.

**Materiales**

- Lavatorio tipo Manantial
- Pedestal.
- Válvula de grifería de alta calidad tipo ganso para un funcionamiento duradero y sin fugas. Con un fino acabado cromado y una manija giratoria de muy fácil manejo.
- Ganchos de anclaje.
- Trampa para bronce cromada p/ lavatorio de 1 ¼".
- Prolongación Tubo desagüe c/ tapón-cadena 1 ¼" x 4" cromado. Tubería de abasto.

**Método de ejecución**

El aparato sanitario se instalará, con todos sus accesorios, para lo cual es necesario que el aparato se replantee en el muro, para fijar el lavatorio se usará unos ganchos metálicos fijados con pernos en el muro.

La salida de agua será a la pared, el desagüe será instalado con los accesorios: desagüe y trampa por las que desaguarán en muro o tabique.

**Unidad de medida**

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida es la unidad (Und.)

**4.01.02 MANTENIMIENTO DE LAVATORIO. INC CAMBIO GRIFERÍA Y ACCESORIOS DESCRIPCIÓN**

Esta actividad comprende el mantenimiento de lavatorios, donde incluye el cambio de la grifería y demás accesorios.

**Materiales**





PERÚ

Ministerio  
de SaludVice ministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludDirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur"Año de la Recuperación y Consolidación  
de la Economía Peruana"

- Válvula de grifería de alta calidad tipo ganso para un funcionamiento duradero y sin fugas. Con un fino acabado de bronce cromado o de acero inoxidable y una manija giratoria de muy fácil manejo.
- Ganchos de anclaje.
- Trampa para bronce cromada p/ lavatorio de 1 ¼".
- Prolongación Tubo desagüe c/ tapón-cadena 1 ¼" x 4" cromado. Tubería de abasto.
- Tubo de abasto de ½".
- Silicona blanca anti hongo.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

### 1. Cambio de grifería:

- ✓ Descripción: Reemplazo de la grifería existente por una nueva.
- ✓ Materiales: Grifería de bronce cromado o de acero inoxidable.
- ✓ Herramientas: Llave inglesa, destornillador, alicates, cinta de teflón.

#### Procedimiento:

- ✓ Cerrar el suministro de agua.
- ✓ Desmontar la grifería antigua.
- ✓ Instalar la nueva grifería, asegurándose de que las conexiones estén bien selladas.
- ✓ Abrir el suministro de agua y verificar que no haya fugas.

### 2. Cambio de accesorios:

- ✓ Descripción: Reemplazo de los accesorios del lavatorio, como el desagüe, el tapón y el sifón.
- ✓ Materiales: Accesorios de bronce cromado.
- ✓ Herramientas: Llave inglesa, destornillador, alicates.

#### Procedimiento:

- ✓ Cerrar el suministro de agua.
- ✓ Desmontar los accesorios antiguos.
- ✓ Instalar los nuevos accesorios, asegurándose de que las conexiones estén bien selladas.
- ✓ Abrir el suministro de agua y verificar que no haya fugas.

### 3. Limpieza y desinfección:

- ✓ Descripción: Limpieza profunda del lavatorio y el pedestal.
- ✓ Materiales: Jabón neutro, desinfectante, cepillo, paño.

#### Procedimiento:

- ✓ Limpiar la superficie del lavatorio y el pedestal con jabón neutro y agua tibia.
- ✓ Desinfectar la superficie con un desinfectante adecuado.
- ✓ Secar la superficie con un paño limpio.

## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es la unidad (Und.)

## 4.01.03 SUMINISTRO E INSTALACION INODORO ONE PIECE. INC ACCESORIOS

### DESCRIPCIÓN





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Comprende los trabajos de suministro e instalación de Inodoro One-Piece (de una sola pieza), de material cerámico vitrificada, con tanque y taza integrados, sin juntas visibles, con descarga doble (para ahorro de agua), color blanco, esmalte de alta resistencia y larga vida, y volumen de descarga de 4.0 L. líquido y 6.0 sólidos.

#### MATERIALES

- Taza de inodoro, medidas entre 670 x 600 x 410 mm.
- Tubo de abasto de hilo trenzado en aluminio reforzado 5/8" x 35 cm.
- Válvula de descarga de 2" p/tanque bajo con dos pulsadores.
- Anillo de jebe 4" para fijación de inodoro al desagüe del piso.
- Asiento y Tapa: Asiento de cierre suave (soft-close) y tapa de material resistente.
- Tanque de Agua: Con mecanismo de llenado y descarga eficiente.
- Botón de Descarga: Botón de accionamiento de descarga (superior).
- Conexiones: Mangueras de conexión para agua fría y desagüe.
- Kit de Fijación: Tornillos y pernos para la instalación del inodoro.

#### INSTALACIÓN:

- Preparación del Piso: Nivelar y asegurar la superficie donde se instalará el inodoro.
- Conexiones: Conectar las mangueras de agua fría y desagüe al inodoro y a la red de suministro.
- Fijación: Fijar el inodoro al piso con los tornillos y pernos incluidos.
- Prueba de Funcionamiento: Verificar que el inodoro funcione correctamente (llenado, descarga y desagüe).
- Sellado: Sellar las juntas con silicona sanitaria para evitar fugas.

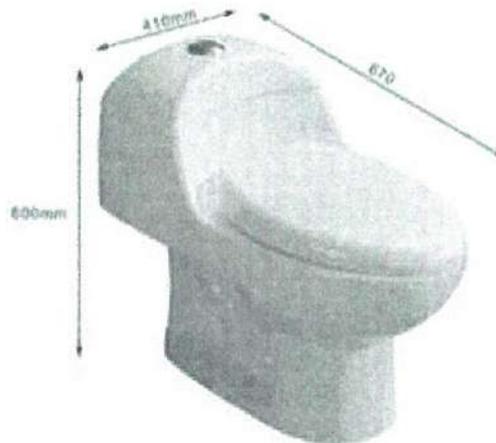


Imagen referencial



#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es la unidad (Und.)



#### 4.01.04 MANTENIMIENTO DE INODORO. INC CAMBIO DE ACCESORIOS

##### DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende el mantenimiento de inodoro, donde incluye el cambio de accesorios.

##### MÉTODO DE EJECUCIÓN





Limpiar la taza, el tanque, la tapa y el asiento con productos de limpieza suaves, evitando productos abrasivos que puedan dañar la cerámica.

Limpiar el tanque y el mecanismo de descarga para evitar la acumulación de sedimentos que pueden afectar su funcionamiento.

#### CAMBIOS DE ACCESORIOS:

- Reemplazar el asiento y la tapa.
- Reemplazar el tanque si presenta fugas o no funciona correctamente o está dañado.
- Reemplazo del mecanismo de descarga.
- Reemplazo de la válvula de llenado.
- Reemplazo del flotante.
- Reemplazo de la cadena está desgastada.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición unidad (und.).

### 4.01.05 MANTENIMIENTO DE TANQUE ELEVADO. INCL. LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y CAMBIO DE ACCESORIOS

#### DESCRIPCIÓN

El mantenimiento del tanque elevado incluye limpieza, desinfección y cambio de accesorios para asegurar la calidad del agua y el funcionamiento óptimo del sistema.

El mantenimiento permitirá la eliminación de los sedimentos acumulados, donde se realizará la desinfección de las paredes del tanque elevado para prevenir la formación de alguicidas y hongos y suministrar agua libre de contaminación.

#### PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

##### 1. Preparación:

- Vaciar el tanque elevado según sea necesario.
- Asegurarse de que el área esté segura y accesible para el personal de mantenimiento.

##### 2. Limpieza:

- Limpiar el interior del tanque elevado para eliminar sedimentos, algas y otros contaminantes.
- Utilizar herramientas y productos de limpieza adecuados para evitar daños al tanque y sus componentes.

##### 3. Desinfección:

- Desinfectar el tanque elevado utilizando productos químicos o aplicando con aspersor una solución de agua clorada en todas las superficies que deberá permanecer por lo menos 1 hora. Luego, se enjuagará con agua a presión.
- Asegurarse de que el tanque esté completamente desinfectado antes de volver a llenarlo.

##### 4. Cambio de Accesorios:





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- Inspeccionar y reemplazar accesorios como válvulas, flotadores y otros componentes según sea necesario.
- Asegurarse de que los nuevos accesorios sean compatibles con el tanque y funcionen correctamente.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida para esta partida es Global (GLB).

### 4.02 REDES DE AGUA POTABLE

#### 4.02.01 SALIDA DE AGUA FRIA

##### 4.02.01.01 SALIDA DE AGUA FRIA EN CODO DE INSERTO DE BRONCE D:1/2"

#### DESCRIPCIÓN:

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" con sus accesorios (codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal interna o externa.

La longitud de la tubería a considerar será la distancia vertical desde el falso piso hasta la ubicación del punto de salida de agua del aparato sanitarios, incluyen accesorios de F°G°, tuberías horizontales donde sea necesario para llegar al punto.

Las tuberías del punto de agua serán fabricadas en concordancia con los requisitos establecidos en la NTP 399.166:2008, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de primera calidad.

Las salidas quedarán empotradas en pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca, un niple de 10cm y un codo de 90° de fierro galvanizado, las salidas estarán a plomo con la pared terminada en cerámico o pared natural según donde se ubiquen las salidas.

No se aceptarán como salidas ejecutadas, aquellas que queden dentro de la pared terminada.

Las tuberías de fierro galvanizado deberán cumplir la norma ISO 65 y serán serie 1 (estándar) y contarán con rosca NPT ASME/ANSI B1.20.1. Los accesorios de fierro galvanizado serán totalmente lisos; no presentarán rebabas, no presentarán espacios sin galvanizar, serán clase 150 y cumplirán con la Norma ASTM 197. Su tratamiento de recubrimiento de zinc (galvanizado por inmersión en caliente), será conforme a la norma ASTM A 153.

Los accesorios roscados que van en piso serán PVC clase 10 roscados, según norma NTP 399.166:2008/ NTP 399.019:2004 / NTE 002.

Las uniones roscadas entre tuberías PVC y accesorios de fierro galvanizado serán con cinta teflón. Se usarán reducciones PVC para los cambios de diámetros en las tuberías PVC.

Tapones provisionales: Se colocarán tapones roscados de fierro galvanizado, en todas las salidas, inmediatamente después de instalar estos, debiendo permanecer hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, está prohibida y debe ser sancionado la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

La ubicación de los puntos respecto al nivel de piso terminado deberá ser conforme se indica en los planos instalaciones sanitarias del Expediente Técnico o las que el proveedor o fabricante de las griferías o aparatos sanitarios, recomiende.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Se debe verificar con las indicaciones señaladas en los planos de instalaciones sanitarias, pero su ubicación final debe ser determinada por la Supervisión, en función a indicado en los catálogos de los aparatos sanitarios seleccionados.

Detalle de salida de agua Medición:

El cómputo se efectuará por la cantidad ejecutada en el servicio en función al que figura en la partida.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por Punto (PTO).

#### 4.02.02 REDES DE DISTRIBUCIÓN Y ALIMENTACIÓN

##### 4.02.02.01 TUBERÍA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA P/EXTERIORES

###### DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de tuberías de PVC Clase 10, con sus accesorios (codos, abrazaderas, etc.) dentro de los módulos de la edificación.

Las tuberías de agua serán de PVC Clase 10, fabricadas en concordancia con los requisitos establecidos en la NTP 399.166:2008, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de primera y reconocida calidad.

Los accesorios roscados que van en piso serán PVC clase 10 roscados, según norma NTP 399.166:2008/ NTP 399.019:2004 / NTE 002. Las uniones roscadas entre tuberías PVC y accesorios serán con cinta teflón.

Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión.

Ubicación de la Red

Las tuberías de agua deberán estar colocadas lo más lejos posible de las de desagüe, siendo las distancias libres mínimas según el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Pases

Los pasos de la tubería a través de la cimentación y elementos estructurales, se harán por medio de acero o fierro negro (manguitos) de longitud igual al espesor del elemento que se atravesase, debiendo ser colocados antes del vaciado del concreto.

Ejecución

La tubería irá colocada de acuerdo a la indicación de los planos. Las tuberías de alimentación de agua, se instalarán enterradas o empotradas en los falsos pisos o losas, procurando no hacer recorrido debajo de los muros o cimientos. En caso de ser colocadas en el terreno irán protegidas sobre una cama de arena y enterradas luego cubiertas con material propio o préstamo conforme se indica en los detalles de los planos.

Irá enterrada en el suelo a una profundidad media de 0.60 m. De ser necesario, se protegerá con concreto pobre  $f'c=100$  kg/cm<sup>2</sup> en zonas donde la tubería de plástico PVC pueda sufrir daños (como en jardines) y las que van por el muro estarán completamente empotradas en ellas.

La tubería deberá colocarse en zanjas excavadas de dimensiones tales que permitan su fácil instalación, la profundidad de las zanjas no será en ningún caso menor de 0.50 m.





Antes de proceder a la colocación de las tuberías deberá consolidarse el fondo de la zanja, una vez colocada será inspeccionada y sometida a las pruebas correspondientes antes de efectuar el relleno de las zanjas, el cual se ejecutará utilizando un material adecuado, extendiendo en capas de 0.15 m., de espesor debidamente compactadas.

#### Prueba de carga de la tubería

Será aplicable a todas las tuberías de agua. La prueba se realizará con agua potable, bomba de mano y manómetro de control, debiendo las tuberías soportar una presión de 150 Libras/pulg<sup>2</sup>.

Si en un lapso de 1 hora se nota descenso de presión en el manómetro, se localizará el punto de filtración y se reparará, para luego efectuar la prueba nuevamente.

La prueba se realizará tantas veces como sea necesario hasta que no se note descenso de presión en el manómetro.

Las pruebas de las tuberías y accesorios se podrán efectuar parcialmente a medida que el trabajo de instalación vaya avanzando, debiéndose realizar, al final de toda instalación y antes del recubrimiento, una prueba general.

Las pruebas de las líneas de agua se realizan en dos etapas:

#### A. Prueba hidráulica a zanja abierta:

Para redes locales, por circuito

Para conexiones domiciliarias, por circuito

Para líneas de impulsión, conducción, aducción, por tramos de la misma tubería.

#### B. Prueba hidráulica a zanja con relleno compactado:

Para redes con sus conexiones domiciliarias, que comprenden a todos los circuitos en conjunto o a un grupo de circuitos.

Para las líneas de impulsión, conducción y aducción, que abarque todos los tramos en conjunto.

De acuerdo a las condiciones que presente del servicio se podrá efectuar por separado la prueba a zanja con relleno compactado, de la prueba de desinfección. De igual manera podrá realizarse en una sola prueba a zanja abierta de las redes con sus correspondientes conexiones domiciliarias.

Considerando el diámetro de la línea de agua y su correspondiente presión de prueba se elegirá, con aprobación de la Supervisión, el tipo de bomba de prueba, que puede ser accionado manualmente o mediante fuerza motriz.

La bomba de prueba, deberá instalarse en la parte más baja de la línea y de ninguna manera en las altas.

Para expulsar el aire de la línea de agua que se está probando, deberá necesariamente instalarse purgas adecuadas en los puntos altos, cambios de dirección y extremos de la misma.

La bomba de prueba y los elementos de purga de aire, se conectarán a la tubería mediante:

- Abrazaderas, en las redes locales, debiendo ubicarse preferentemente frente a lotes, en donde posteriormente formarán parte integrante de sus conexiones domiciliarias.
- Tapones con niples especiales de conexión, en las líneas de impulsión, conducción y aducción. No se permitirá la utilización de abrazaderas.





Se instalarán como mínimo dos manómetros de rangos de presión apropiados, preferentemente en ambos extremos del circuito o tramo a probar.

La Supervisión, previamente al inicio de las pruebas, verificará el estado y funcionamiento de los manómetros, ordenando la no utilización de los malogrados o que no se encuentren calibrados.

La presión de prueba a zanja abierta, será de 1.5 de la presión nominal de la tubería de redes y líneas de impulsión, conducción y de aducción; y de 1.0 de esta presión nominal, para conexiones domiciliarias, medida en el punto más bajo del circuito o tramo que se está probando.

En el caso de que el constructor solicitará la prueba en una sola vez, tanto para las redes como para sus conexiones domiciliarias, la presión de prueba será de 1.5 de la presión nominal.

Antes de procederse a llenar las líneas de agua a probar, tanto sus accesorios como sus grifos contra incendio previamente deberán estar ancladas, lo mismo que efectuado su primer relleno compactado, debiendo quedar sólo al descubierto todas sus uniones.

Sólo en los casos de tubos que hayan sido observados, éstos deberán permanecer descubiertos en el momento que se realice la prueba.

La línea deberá permanecer llena de agua por un período mínimo de 24 horas, para proceder a iniciar la prueba.

El tiempo mínimo de duración de la prueba será de dos (2) horas, debiendo la línea de agua durante este tiempo permanecer bajo la presión de prueba.

No se permitirá que, durante el proceso de prueba, el personal permanezca dentro de la zanja, con excepción del trabajador que bajará a inspeccionar las uniones, válvulas, accesorios, etc.

#### E. Prueba hidráulica a zanja con relleno compactado y desinfección

La presión de prueba a zanja con relleno compactado será la misma de la presión nominal de la tubería, medida en el punto más bajo del conjunto de tramos o circuitos que se está probando.

No se autorizará a realizar la prueba a zanja con relleno compactado y desinfección, si previamente la línea de agua no haya cumplido satisfactoriamente la prueba a zanja abierta.

La línea de agua permanecerá llena de agua por un período mínimo de 24 horas, para proceder a iniciar las pruebas a zanja con relleno compactado y desinfección.

El tiempo mínimo de duración de la prueba de zanja con relleno compactado será de una (1) hora, debiendo la línea de agua permanecer durante este tiempo bajo la presión de prueba.

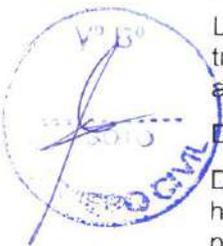
Las pruebas de las tuberías y accesorios se podrán efectuar parcialmente a medida que el trabajo de instalación vaya avanzando, debiéndose realizar al final de toda instalación y antes del recubrimiento una prueba hidráulica general.

#### Desinfección de las tuberías de agua

Después de haberse aprobado la instalación de la red de agua potable con la prueba hidráulica, esta se lavará interiormente con agua limpia y se descargará totalmente para proceder a la desinfección.

El sistema se desinfectará usando cloro o una mezcla de soluciones de hipoclorito de calcio.

Las tuberías se llenarán lentamente con agua aplicándose agente desinfectante a 50 partes por millón de cloro activo (ppm).





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Después de por lo menos 24 horas de haber llenado las tuberías y mantenida con una presión de 50 psi. Se comprobará en los extremos de la red el contenido de cloro residual.

Si el cloro residual acusa menos de 5 partes por millón se evacuará el agua de las tuberías y se repetirá la operación de desinfección. Cuando el cloro residual está presente en una proporción mínima de 5 ppm, la desinfección se dará por satisfactoria y se lavará las tuberías con agua potable hasta que no queden trazas del agente químico usado.

#### Reparación de fugas

Cuando se presente fugas por rajadura en el cuerpo del tubo o las uniones de los accesorios, serán de inmediato identificados y cambiados por el Contratista, no permitiéndose bajo ningún motivo, resanes o colocación de dados de concreto, efectuándose la prueba hidráulica hasta obtener resultados satisfactorios y sea aceptada por la Supervisión.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La forma de medición será por metro lineal instalado (M).

### 4.02.03 VALVULAS Y LLAVES

#### 4.02.03.01 VÁLVULA ESFERICAS DE BRONCE PESADO DE Ø 1/2"

##### DESCRIPCIÓN

Las válvulas son elementos que se colocarán en nichos o en cajas de válvula para la interrupción del flujo de agua, serán del tipo compuerta con uniones roscadas de bronce para una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>, marca reconocida y primera calidad. Deberán llevar marcada en alto relieve la marca, diámetro y la presión de trabajo en el cuerpo de la válvula.

##### VÁLVULA COMPUERTA

##### Ejecución

Las roscas de las válvulas serán de acuerdo a BS21 (ISO 7) o ANSI B1.20.1. En ambos lados se instalarán uniones universales. Las uniones universales serán de fierro galvanizado con asiento cónico de bronce. Las manijas serán de metal y se identificarán por un disco de aluminio o de bronce con la numeración de la válvula, debiendo hacerse una relación detallada de su ubicación. Los puntos y salidas para atender a las válvulas serán a 0.30 m. S.N.P.T.

Todos los accesorios para la instalación de las válvulas, tales como niples, deberán cumplir la norma ISO 65 y serán serie 1 (estándar) y contarán con rosca NPT ASME/ANSI B1.20.1. Los accesorios de fierro galvanizado, tales como codos, uniones y uniones universales serán totalmente lisos; no presentarán rebabas, no presentarán espacios sin galvanizar, serán clase 150 y cumplirán con la Norma ASTM 197. Su tratamiento de recubrimiento de zinc (galvanizado por inmersión en caliente), será conforme a la norma ASTM A 153.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La forma de medición será por unidad instalada (UND).

#### 4.02.03.02 CAJA DE VALVULAS, INC. TAPA Y NICHOS

##### DESCRIPCIÓN

Consiste en los trabajos para la construcción o instalación de los nichos, para la instalación de las válvulas, marco y tapa.

MINISTERIO DE SALUD  
Vº Bº  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
E. VEGA

Vº Bº  
Y/SOTO  
INGENIERO CIVIL

MINISTERIO DE SALUD  
ESTRATEGIA SANITARIA DE SALUD MENTAL Y TURBIDAS PSÍQUICAS  
DIRECCIÓN DE SALUD MENTAL Y TURBIDAS PSÍQUICAS



Las medidas internas del nicho se indican en los planos de detalles de diseño del proyecto, en su defecto se deberá ajustarse a las dimensiones ejecutadas en obra.

#### MATERIALES:

- Caja: PVC, bronce o acero inoxidable (tamaño según válvulas y espacio)
- Tapa: PVC, bronce o acero inoxidable (con o sin llave, transparente u opaca)
- Nicho: PVC, yeso o ladrillo (tamaño ajustado a la caja)
- Herramientas: Taladro, brocas, destornillador, nivel, cinta métrica, sierra (opcional), llave para válvulas (si la tapa las tiene), herramientas de albañilería (para nicho).

#### PASOS:

- Seleccionar ubicación: Accesible, cerca de válvulas, con espacio suficiente.
- Marcar posición: Usar nivel y cinta métrica.
- Preparar pared: Si hay nicho, limpiar y nivelar con mortero o cemento.
- Taladrar agujeros: Hacer agujeros para tornillos de la caja.
- Fijar la caja: Ajustar con tornillos y tuercas.
- Instalar válvulas: Ajustar las válvulas dentro de la caja.
- Instalar la tapa: Asegurar que cierre correctamente.
- Instalar nicho: Colocar material elegido alrededor de la caja.
- Terminar nicho: Aplicar mortero, cemento o yeso para completar y pintar si es necesario.

#### CONSIDERACIONES:

- Presión del sistema: Seleccionar materiales y válvulas que soporten la presión.
- Accesibilidad: Para mantenimiento y reparación.
- Estética: Adaptar la caja y la tapa a la decoración.

#### SEGURIDAD:

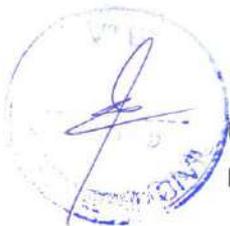
- Cortar suministro de agua: Antes de comenzar la instalación.
- Herramientas de seguridad: Gafas, guantes, etc.
- Precaución con los materiales: Manipular con cuidado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La forma de medición será por unidad ejecutada (Und.)

### 4.03 REDES DE DESAGUE

#### DESCRIPCIÓN





En este rubro se incluyen las redes interiores y exteriores de desagüe y de ventilación.

Las redes de evacuación de desagüe comprenden las derivaciones, montantes o bajantes y los colectores. Las tuberías de ventilación están constituidas por tuberías que acometen a la red interna de desagüe cerca de las trampas, estableciendo una comunicación con el aire exterior, y constan igualmente, de derivaciones y columna de ventilación.

**4.03.01 SALIDA DE DESAGUE**

**4.03.01.01 SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 2"**

**4.03.01.02 SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 4"**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende el suministro e instalación de tuberías, accesorios y todos los materiales necesarios dentro de un ambiente a partir del ramal de derivación, hasta llegar al punto de entrada del desagüe, donde se conectará posteriormente el aparato sanitario

Además, quedan incluidos en la unidad, los espacios libres dejados en la albañilería, su posterior relleno con concreto y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

**MATERIALES**

En esta partida se incluyen los materiales (trampas en piso, codos y tuberías PVC C.P para Ø 4" y Ø 3", C.L. para Ø 2"), siendo los mismos de reconocida calidad; El supervisor se encargará de aprobar y recabar la respectiva certificación de materiales; incluye también la mano de obra y herramientas.

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN**

Para instalación del punto de salida de desagüe será necesario instalar desde la red de derivación una conexión hacia el punto indicado, para lo cual será necesario utilizar accesorios como codos, tees, yees y tuberías.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida es el punto (Pto).

**4.03.02 REDES DE DERIVACIÓN**

**4.03.02.01 TUBERÍA DE PVC - CP DESAGUE Ø 2"**

**4.03.02.02 TUBERÍA DE PVC - CP DESAGUE Ø 4"**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende el suministro e instalación de tuberías, accesorios y todos los materiales necesarios para su instalación, desde el ambiente donde se ubica el aparato sanitario hasta las redes colectoras incluyendo las montantes o bajantes, para tuberías de desagüe y ventilación.

Además, comprende los espacios libres dejados en la albañilería, su posterior relleno con concreto y la mano de obra para la instalación de las tuberías En el caso de tuberías de diversos tipos de material deberán figurar como partidas independientes y de acuerdo a su diámetro.

Las tuberías y los accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza y según la norma NTP 399.003: 2007 / NTE 011/ NTE 003 Clase Pesada CP, color gris orgánico y serán sellados con Pegamento para PVC según NTP 399.090.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

No deberán presentar rajaduras, abolladuras, y serán rígidas y totalmente alineadas. La tubería y accesorios que se usen en el servicio no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible.

Antes de la instalación de las tuberías, éstas deben ser revisadas interiormente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes.

Antes de instalar la tubería se deberá colocar como mínimo una cama de arena de 0.05m.

Los tubos que se encuentran defectuosos en el servicio serán rechazados, el rechazo sólo recaerá sobre cada unidad. Se deberá tomar todas las consideraciones necesarias para empalmar o unir las tuberías de PVC de desagüe.

Además, incluye los trabajos complementarios para la conducción del sistema de desagües a las redes exteriores. La tubería y accesorios que se usen en el servicio no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible.

Antes de la instalación de las tuberías, éstas deben ser revisadas interiormente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes.

La pendiente de los colectores será uniforme y no menor del 1% para tuberías de 4" de diámetro o mayores. La pendiente mínima para tubería de 3" y menores, será del 1.5%.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La forma de medición será por metro lineal instalado (M)

### 5 ACCESORIOS

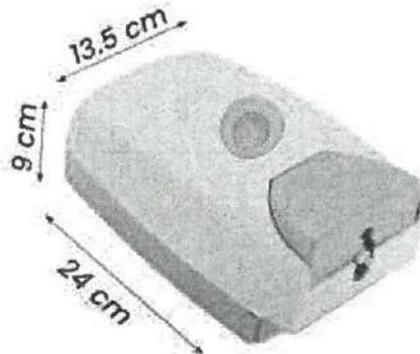
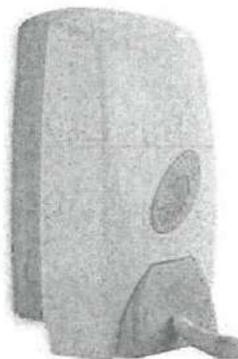
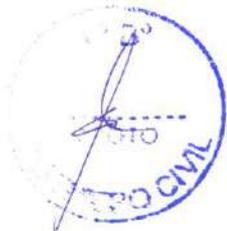
#### 5.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

##### 5.01.01 DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE PVC DE 1L.

#### DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de dispensador de jabón manual gota 1l plástico 24cm x 9cm x 13.5cm

- Dispensa: Jabón líquido o alcohol en gel
- Capacidad: 1lt
- Funcionamiento: Manual
- Material: Plástico abs
- Medidas: 24cm x 9cm x 13.5cm





(Imagen referencial)

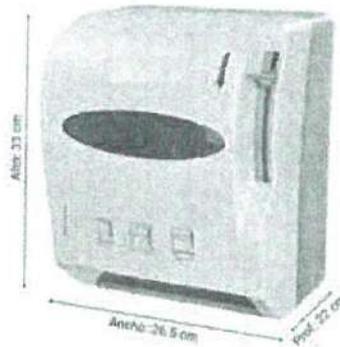
UNIDAD DE MEDIDA

La forma de medición será por unidades (Und.)

5.01.02 DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA ROLLO AUTOCORTE DE PVC

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de dispensador de papel toalla rollo auto corte de plástico montados en la pared.



(Imagen referencial)

UNIDAD DE MEDIDA

La forma de medición será por unidades (Und.)

6 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

6.01 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO Y LIMPIEZA

DESCRIPCIÓN:

Durante el desarrollo de las labores de retiro y limpieza de las áreas comprometidas, debe procederse en forma sistemática a trasladar los restos que vayan surgiendo producto de tales tareas. Para ello debe organizarse su traslado hacia un área de acopio para inmediatamente proceder a eliminar todo material que se obtenga y que no reúna las condiciones como material recuperable

MATERIALES

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo no se requiere el uso de materiales.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El Proveedor está obligado a realizar el retiro inmediato, de ser necesario, inmediatamente realizado los retiros y sea considerado como material no apto para trabajos posteriores. No está permitido que se mantenga en el lugar de los trabajos, así como en calles adyacentes, ya que su acumulación puede traer perjuicio a terceros.

Se prestará particular atención al hecho que, tratándose que los trabajos se realizan en un hospital, no deberá apilarse los excedentes en forma tal que ocasione innecesarias





PERU

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

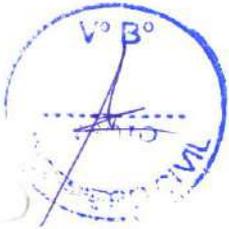
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

interrupciones al tránsito peatonal o vehicular, así como molestias dentro del hospital con el polvo que generen las tareas de apilamiento, carguío y transporte.  
El destino final de los escombros provenientes de los retiros, será elegido de acuerdo con las disposiciones y necesidades municipales.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será Global (Glb)







PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

## CARACTERISTICAS TECNICAS

### 7.0 INSTALACIONES ELECTRICAS

#### 7.01 ACTIVIDADES PRELIMINARIES

##### 7.01.01 TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES

**Descripción:**

Esta partida comprende el transporte de las máquinas necesarias para el servicio y su posterior regreso al término de las actividades.

**Método de ejecución:**

Comprende la movilización del equipo y herramientas necesarias al servicio y el retiro, en el momento oportuno, de todo el equipo.

El método será el escogido y propuesto por el contratista encargado de la ejecución de las actividades, cuando así lo crea conveniente.

**Unidad de medición:**

Global (GLB)

#### 7.02 ACTIVIDADES CIVILES

##### 7.02.01 PICADO Y RESANE

**Descripción:**

Esta partida comprende el picado y resane para poder empotrar los tableros

**Método de ejecución:**

Comprende el picado de acuerdo a las medidas de los tableros eléctricos general y de distribución.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por metro cuadrado (M<sup>2</sup>)

#### 7.03 SALIDA DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTE, FUERZA

##### 7.03.01 SALIDA PARA ALUMBRADO

##### 7.03.01.01 SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm<sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm<sup>2</sup> NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de alumbrado en techo, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como salidas de energía para alumbrado que figuran en los planos

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

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





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”  
respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90, o su equivalente entre cajas. Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC-P de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)

7.03.01.02 SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EN PARED (INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm<sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm<sup>2</sup> NH-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de alumbrado para luminarias de emergencia.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de Luz de Emergencia en pared de Drywall, cuya canalización será empotrado en pared, mediante tubería PVC, hasta llegar a la caja octogonal, su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en planos.

Todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de la salida, que no esté indicado en la presente actividad, deberán ser suministrados e instalados por el contratista, con aprobación de la supervisión.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### 7.03.02 SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERNO

7.03.02.01 SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN PARED  
(INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x 4mm<sup>2</sup> LSOHX-90 +  
1x4mm<sup>2</sup> NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)

#### Descripción:

Comprende el suministro e instalación de los puntos de alumbrado externo en pared, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como salidas de energía.

#### Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en pared. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90, o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán uniones con pernos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja metálicos de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

#### Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

#### Unidad de medición:

La unidad de medida será por punto instalado. (PTO)

### 7.03.03 SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO

7.03.03.01 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE  
(C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm<sup>2</sup>  
2x4mm<sup>2</sup> LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR,  
RESANE)

#### Descripción:

Comprende el suministro e instalación de los puntos de interruptores tipo dado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como interruptores on/off.

#### Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de interruptores de alumbrado. Su ubicación y distancia entre salidas de interruptores, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del interruptor tipo dado unipolar simple.

#### Unidad de medición:





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"  
La unidad de medida será unidad (UND)

7.03.03.02 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE  
(C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm2  
2x4mm2 LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR,  
RESANE)

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de interruptores tipo dado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como interruptores on/off.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de interruptores de alumbrado. Su ubicación y distancia entre salidas de interruptores, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del interruptor tipo dado unipolar doble.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

**7.03.04 SALIDA PARA TOMACORRIENTES**

7.03.04.01 SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR  
AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE  
ACCESORIOS, TUBERIA PVC SAP mm2 2x4mm2 LSOHX-  
90 + 1x4mm2 NH-90)

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de los puntos de tomacorrientes, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en casa haya instalación existente y que sirven como salida de energía para tomacorrientes.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de los tomacorrientes. Su ubicación y distancia entre salidas de tomacorrientes, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación del tomacorriente universal bipolar con L/T con sus respectivos accesorios.

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

**7.03.05 SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS**

7.03.05.01 SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO,  
CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1X4MM2 NH-90  
(C/INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO, TABLERO  
ADOSADO)

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de salida para equipo de aire acondicionado, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como salida de fuerza para equipos de aire acondicionado.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

equipo de aire acondicionado. Su ubicación y distancia entre salidas de fuerza para equipos, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación de cable LSOHX-90 para los conductores de fases y cable NH-90 para el conductor de tierra, así mismo se incluirá interruptor termomagnético por ser una carga especial así mismo contará con su tablero adosado.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

7.03.05.02 SALIDA PARA LETRERO LUMINOSO 20 MM 2X4MM2  
LSOHX-90 + 1X4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR  
TERMOMAGNÉTICO, TABLERO ADOSADO)

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación de salida para letrero luminoso, así como el desmontaje del punto eléctrico adosado en caso haya instalación existente y que sirven como salida de fuerza para letrero luminoso.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la salida de letrero luminoso. Su ubicación y distancia entre salidas de fuerza para equipos, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación de cable LSOHX-90 para los conductores de fases y cable NH-90 para el conductor de tierra, así mismo se incluirá interruptor termomagnético por ser una carga especial así mismo contará con su tablero adosado.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

7.04 CABLEADO ELECTRICO

7.04.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 1X4mm2 NH-90  
PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTE

**Descripción:**

Comprende el suministro e instalación del cableado del Centro de Salud





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"  
Mental Comunitario para el circuito de tomacorrientes que sirven como salidas de energía.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará los materiales para el cableado del CSMC. Su ubicación y distancia entre salidas de energía, estará de acuerdo a lo indicado en los planos, se incluirá la instalación de cable NH-90 para el conductor de tierra.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será unidad (UND)

## 7.05 CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS

### 7.05.1 TUBERIAS Y/O DUCTOS

**Descripción:**

Considera el suministro e instalación de Tuberías metálicas CONDUIT EMT para instalaciones adosadas, incluyendo todos los accesorios para tuberías Conduit EMT.

Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI con especificaciones técnicas idénticas a las detalladas para instalaciones eléctricas.

7.05.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Ø15 mm  
CONDUIT GALVANIZADO (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)

7.05.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Ø25 MM  
CONDUIT GALVANIZADO (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)

**Método de ejecución:**

La tubería se instalará adosada, pared, techos o muros según se indique en los planos del proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad. No son permisibles más de dos curvas de 90° entre caja y caja, buzón y buzón, buzón y caja.

Su instalación será verificada por la supervisión y deberán cumplir lo establecido en el CNE, referente a distancias mínimas de seguridad, de acuerdo a los detalles de cortes en planos.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

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





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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

#### Método de Medición

La unidad de medida será el metro (M)

### 7.06 CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERIAS

#### Descripción

Corresponde al suministro e instalación de los cables indicados en las presentes actividades, en el interior de tuberías acuerdo a lo indicado en planos, la contratista presentará el Certificado de Garantía del Fabricante de Cable a fin de garantizar su calidad y autenticidad.

#### 7.06.1 ALIMENTADORES ELECTRICOS

##### 7.06.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ALIMENTADOR 2-1X6 mm<sup>2</sup> N2XOH + 1X6 mm<sup>2</sup> NH-90

#### Método de Ejecución:

Se refiere al suministro e instalación de los alimentadores, libres de halógenos (tipo N2XOH, LSOHX-90, o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos. Se cableará en interior del conjunto de tuberías PVC-P y/o Conduit y caja metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano, y deberá cumplir lo indicado en las especificaciones técnicas, referente al montaje e identificación de circuitos.

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

#### Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

#### Método de Medición

La unidad de medida será el metro (M)

#### 7.06.2 CABLES DE LINEA A TIERRA

#### Descripción

Corresponde al suministro e instalación de los cables indicados en las presentes actividades, en el interior de tuberías acuerdo a lo indicado en planos, la contratista presentará el Certificado de Garantía del Fabricante de Cable a fin de garantizar su calidad y autenticidad.

##### 7.06.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE LINEA A





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”  
TIERRA 1X10 MM2 (T) LSOHX-90

#### Método de Ejecución:

Se refiere al suministro e instalación de los alimentadores, libres de halógenos (tipo N2XOH, LSOHX-90, o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos. Se cableará en interior del conjunto de tuberías PVC-P y/o Conduit y caja metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano, y deberá cumplir lo indicado en las especificaciones técnicas, referente al montaje e identificación de circuitos.

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

#### Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

#### Método de Medición

La unidad de medida será el metro (M)

### 7.06.3 TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS

#### Descripción:

Corresponde al suministro e instalación de terminales par los diferentes cables eléctricos.

7.06.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2

7.06.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM2

7.06.03.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PIN P/CABLE DE 10 MM2

#### Método de ejecución:

El contratista suministrará e instalará los terminales a comprensión de Cu estañado tipo pin, ojal, las capacidades serán de igual o superior al amperaje correspondiente al calibre del conductor rango de temperatura nominal 90°C soportarán sobre cargas breves hasta 130°C.

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

#### Unidad de Medición:

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





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

## 7.07 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

### 7.07.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE PUESTA A TIERRA

#### 7.07.01.01 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO A TIERRA MENOR A 5 OHM.

##### Descripción:

Se refiere al suministro, construcción e instalación del sistema enmallado que consta de 5 pozos de tierra para el sistema normal que están especificadas en los planos respectivos, y serán instalados para los tableros eléctricos.

- Electrodo de cobre de 3/4" de diámetro x 2.40 metros de cobre.
- Conector tipo AB de 3/4"
- Caja de concreto 0,4 x 0,4 con tapa
- Cemento conductivo Bolsa de 25Kg.
- Bentonita bolsa 25 Kg
- Sal Industrial 25 Kg.
- Tierra de chacra (tierra de cultivo)
- Conductor de línea a tierra de acuerdo a los alimentadores eléctricos

##### Método de ejecución:

Deberá seguirse el siguiente Método de ejecución para la construcción del hoyo de tierra puntual.

- a) Excavación y preparación del hoyo: para un electrodo de 2,4m cavar un hoyo hasta 3,0m de profundidad por 1,0m de diámetro si el suelo es deleznable, ampliar la boca del hoyo con una o dos gradas laterales de 0,8m de alto, para la extracción del material.
- b) Preparación del lecho profundo: tamice el material extraído en la excavación eliminando las piedras y el hormigón, rellene los primeros 0,20m con la tierra tamizando y compactando.
- c) Rellenado, tratamiento y colocación del electrodo
  - Colocación de un tubo PVC de 6"x0,60m en forma vertical con 2 huecos opuestos para poder girar y levantar.
  - Rellene el interior del tubo con 0,10m de cemento conductivo.
  - Colocación de la barra de cobre en el centro del tubo, anclando la parte superior a una barreta mediante un alambre.
  - Rellene con cemento conductivo hasta 0,50m, gire y levante el tubo con cuidado, repitiendo la operación con el resto de la barra dejando un espacio para la conexión.
  - Retire el alambre de amarre y el tubo PVC.
  - El relleno del contorno de la tubería será con tierra cernida o tierra de chacra.
- d) Medida de la resistencia de dispersión: se verifica la capacidad de evacuación y dispersión de corriente en el suelo, a cargo de la puesta a tierra sola (desconectada).





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

El contratista suministrará e instalará los materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación de los pozos de tierra, efectuando su conexión y obteniendo una resistencia de aislamiento equivalente menor a 15 ohmios o el que se indique en los planos. La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será unidad (UND).

**7.08 MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION**

7.08.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 26 POLOS, INCLUYE LLAVES TERMOMAGNETICOS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.

**Descripción:**

Se refiere al suministro e instalación de tableros empotrados como tableros de distribución. Sus diseños se efectuarán de acuerdo al diagrama unifilar y especificaciones, de acuerdo a los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero debe estar fabricado de acuerdo al diagrama unifilar detallado en los planos del presente proyecto, de barras de cobre, interruptores Termomagnéticos, IG caja moldeada fija y regulable, espacios de reserva para interruptores, horarios y diferenciales.

**Materiales:**

- Gabinete metálico del tipo para empotrar.
- Bornera de Cu para el sistema de tierras.
- Interruptores Termomagnéticos (ITM principal 2x40A con poder de corte de 25kA)
- Interruptores con poder de corte de 10 kA.
- Interruptores hacia cargas termomagnéticos tipo riel din.
- Interruptores Diferenciales de 30mA.

Además de los materiales se considerará la personal del servicio y el equipo necesarios para completar la actividad.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de métodos de ejecución. Instalará el tablero en el espacio dejado en el ambiente respectivo, con el cableado respectivo de los conductores eléctricos, con sus terminales de los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Colocar sobre la tapa del tablero Sticker: “PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO”.

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

#### Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

#### Unidad de medida:

La unidad de medida será la unidad (UND).

#### 7.08.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 16 POLOS, INCLUYE LLAVES TERMOMAGNETICOS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.

#### Descripción:

Se refiere al suministro e instalación de tableros empotrados como tableros de distribución. Sus diseños se efectuarán de acuerdo al diagrama unifilar y especificaciones, de acuerdo a los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero debe estar fabricado de acuerdo al diagrama unifilar detallado en los planos del presente proyecto, de barras de cobre, interruptores Termomagnéticos, IG caja moldeada fija y regulable, espacios de reserva para interruptores, horarios y diferenciales.

#### Materiales:

- Gabinete metálico del tipo para empotrar.
- Bornera de Cu para el sistema de tierras.
- Interruptores Termomagnéticos (ITM principal 2x32A con poder de corte de 25kA)
- Interruptores con poder de corte de 10 kA.
- Interruptores hacia cargas termomagnéticos tipo riel din.
- Interruptores Diferenciales de 30mA.

Además de los materiales se considerará la personal del servicio y el equipo necesarios para completar la actividad.

#### Método de ejecución

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de métodos de





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”  
ejecución. Instalará el tablero en el espacio dejado en el ambiente respectivo, con el cableado respectivo de los conductores eléctricos, con sus terminales de los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero Sticker: “PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO”.

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

#### Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

#### Unidad de medida:

La unidad de medida será la unidad (UND).

#### 7.08.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIN DE 12 POLOS, INCLUYE LLAVES TERMOMAGNETICOS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.

#### Descripción:

Se refiere al suministro e instalación de tableros empotrados como tableros de distribución. Sus diseños se efectuarán de acuerdo al diagrama unifilar y especificaciones, de acuerdo a los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero debe estar fabricado de acuerdo al diagrama unifilar detallado en los planos del presente proyecto, de barras de cobre, interruptores Termomagnéticos, IG caja moldeada fija y regulable, espacios de reserva para interruptores, horarios y diferenciales.

#### Materiales:

- Gabinete metálico del tipo para empotrar.
- Bornera de Cu para el sistema de tierras.
- Interruptores Termomagnéticos (ITM principal 2x32A con poder de corte de 25kA)
- Interruptores con poder de corte de 10 kA.
- Interruptores hacia cargas termomagnéticos tipo riel din.
- Interruptores Diferenciales de 30mA.





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Además de los materiales se considerará la personal del servicio y el equipo necesarios para completar la actividad.

### Método de ejecución

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de métodos de ejecución. Instalará el tablero en el espacio dejado en el ambiente respectivo, con el cableado respectivo de los conductores eléctricos, con sus terminales de los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero Sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO".

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

### Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

### Unidad de medida:

La unidad de medida será la unidad (UND).

## 7.09 ARTEFACTOS

### 7.09.01 LAMPARAS

7.09.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W PARA ADOSAR Y/O EMPOTRAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN

### Descripción:

Esta partida comprende el suministro, instalación, conexasión y prueba de las luminarias led cuadrada, para uso interior, para ser adosada o suspendida al techo y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso.

Especificaciones técnicas mínimas de la luminaria





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

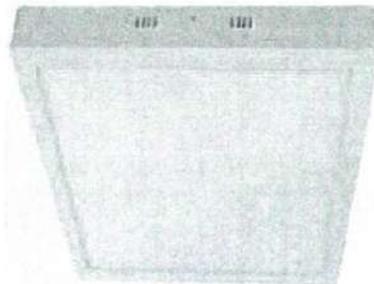


Imagen referencial

Material de la carcasa	Aluminio
Material de cubierta/ lente óptico	Poliestireno
Material de fijación	Acero
Color	Blanco
Grado de protección de ingreso	IP20
Intensidad luminosa	3600 Lm
Eficiencia de la luminaria	110 lm/w
Temperatura de Color	4000 K
Potencia	40 W

La luminaria será de clase de protección IEC: Seguridad clase II  
Se recomienda luminaria de buena marca comercial, aprobado por la supervisión, para trabajar a 220, 60 Hz.

#### Método de Ejecución

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todas las luminarias cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que las luminarias presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

#### Unidad de Medición

La unidad de medida será: Unidad (Und)





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"  
7.09.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO RECTANGULAR 1.2M DE 68W, 8000 LM, IP65 HERMETICO, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.

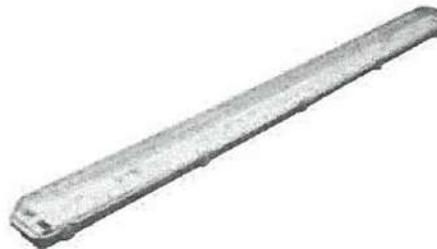


Imagen referencial

**Descripción:**

Esta actividad incluye el suministro e instalación de la luminaria led tipo hermético IP65 para adosar y/o suspender en techo de acuerdo a la distribución en los planos de alumbrado.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará todos los materiales necesarios para la correcta instalación del artefacto LED adosar y/o suspender en techo, incluyendo los accesorios de fijación. La ubicación de los equipos de iluminación será de acuerdo a lo indicado en los planos.

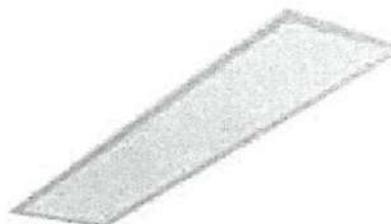
Todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de los artefactos led, que no esté indicado en la presente actividad, deberán ser suministrado e instalado por el contratista, con aprobación de la supervisión.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

7.09.01.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO RECTANGULAR 1.2M DE 75W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACION.





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Imagen referencial

**Descripción:**

Esta actividad incluye el suministro e instalación de la luminaria led tipo rectangular (tipo A2) para adosar y/o suspender en techo de acuerdo a la distribución en los planos de alumbrado.

**Método de ejecución:**

El contratista suministrará e instalará todos los materiales necesarios para la correcta instalación del artefacto LED adosar y/o suspender en techo, incluyendo los accesorios de fijación. La ubicación de los equipos de iluminación será de acuerdo a lo indicado en los planos.

Todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de los artefactos led, que no esté indicado en la presente actividad, deberán ser suministrado e instalado por el contratista, con aprobación de la supervisión.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

7.09.01.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DE 4W, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN

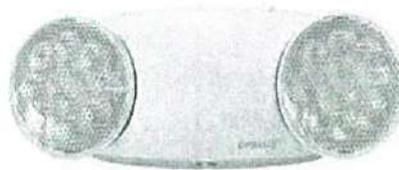


Imagen referencial

**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro, instalación, conexión y prueba de las luminarias led de emergencia, para uso en pasadizo - exterior, para ser adosada en pared y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso.

Material de la carcasa	Termoplástico
Material de cubierta/ lente óptico	Policarbonato
Material de fijación	----
Color	Blanco
Grado de protección de ingreso	IP20
Intensidad luminosa	204 Lm
Eficiencia de la luminaria	110 lm/w
Temperatura de Color	6500 K
Potencia	3.6 W

La luminaria será de clase de protección IEC: Seguridad clase II





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todas las luminarias cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que las luminarias presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.

Cabe mencionar que las luces de emergencia se alimentaran del circuito de alumbrado.

Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).

**7.09.02 TOMACORRIENTES**

7.09.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T INCLUYE ACCESORIOS.

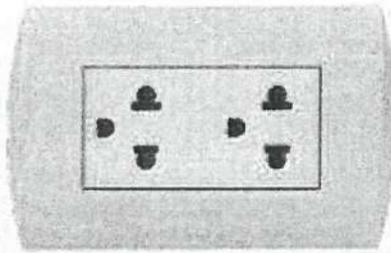


Imagen referencial



Tipo Doble: 01 dado Universal con tierra
Color: Blanco
Material de la carcasa: Polipropileno
Contactos: Latón
Corriente: 16 A
Tensión: 220 Vac
Garantía: 1 año

**Descripción:**

Todos los tomacorrientes serán con línea a tierra, para 250VAC, 16 A, con mecanismo encerrado en cubierta fenólica estable, terminales de tornillo, con placa exterior de material resistente, de marca reconocida de alta calidad. Serán bipolares con tres módulos, para empotrar, para instalación interior, para 220 voltios de tensión nominal y 16 amperios de corriente nominal (mínimo). Cumplirán con norma técnica peruana. Estas unidades serán instaladas para tomas de ventiladores, luz de emergencia y otros de acuerdo con indicaciones en los planos.

**Método de Ejecución**

Para la ejecución de esta partida se seguirán las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes, se debe considerar, que todos los





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”  
tomacorrientes cuenten con el aterramiento de puesta a tierra. El Contratista deberá garantizar que los tomacorrientes presentaran un adecuado y seguro anclaje, sea su instalación de forma adosada, suspendida o empotrada en el falso cielo raso.  
Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los artefactos encontrados defectuosos en la instalación, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

#### Unidad de Medición

La unidad de medida será: Unidad (UND).

### 7.09.03 INTERRUPTORES

- 7.09.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)
- 7.09.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)

#### Descripción:

Con mecanismo balancín, de operación silenciosa, conformando un dado, y con terminales compuesto por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente.

Para conductores hasta 4 mm<sup>2</sup>:

- Los interruptores serán unipolares, para colocarse sobre una placa de aluminio anodizado o de tecno polímero con soporte incluido de tamaño dispositivo hasta un numero de tres unidades (simples, dobles y triples), tres vías, cuatro vías y bipolares para 16A-250V, 60Hz.
- Para cargas inductivas hasta su máximo rango de tensión e intensidad especificado para uso general en corriente alterna.
- Terminales para los conductores con contactos metálicos de máxima conductibilidad que sean presionados en forma uniforme a los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico.

Terminales compuestos por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes energizadas

#### Unidad de Medición

La unidad de medida será: Unidad (UND).

### 7.10 VARIOS

#### 7.10.01 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- 7.10.01.01 DESMONTAJE DE TABLEROS ELECTRICOS EXISTENTES

#### Descripción:

Los tableros existentes serán desmontados adecuadamente según indica en la intervención (planos). Siempre guardando las buenas prácticas de instalaciones eléctricas, estas actividades serán realizados previa





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”  
coordinación con la institución a intervenir y aprobados por el ingeniero supervisor de la Entidad contratante.

Además, dichos equipos y/o materiales serán entregados a la institución (al responsable de la Entidad), dicha entrega será documentada y esta a su vez entregada en una copia al finalizar la actividad.

**Materiales:**

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

**Unidad de medición:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

7.10.01.02 RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS,  
INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES.

**Descripción:**

Los artefactos de alumbrado y tomacorriente serán desmontados adecuadamente según indica en la intervención (planos). Siempre guardando las buenas prácticas de instalaciones eléctricas, estas

actividades serán realizados previa coordinación con la institución a intervenir y aprobados por el ingeniero supervisor de la Entidad contratante.

Además, dichos equipos y/o materiales serán entregados a la institución (al responsable de la Entidad), dicha entrega será documentada y esta a su vez entregada en una copia al finalizar la actividad.

**Materiales:**

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

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND).

7.10.01.03 LEVANTAMIENTO DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE,  
RECONOCER Y ETIQUETAR CIRCUITOS.

**Descripción:**

Esta partida comprende en identificar los circuitos existentes de los diferentes tableros eléctricos general y distribución

**Unidad de Medición:**

La unidad de medición será global (GLB).

7.10.01.04 INDEPENDIZACION DE CIRCUITO DE ALUMBRADO Y  
TOMACORRIENTE HACIA TD-01

7.10.01.05 INDEPENDIZACION DE CIRCUITO DE ALUMBRADO Y  
TOMACORRIENTE HACIA TD-02





## 7.11 COMUNICACIONES

### 7.11.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO)

#### Descripción:

El presente ítem comprende el suministro e instalación de un switch de red de 16 puertos, con capacidad para administrar y optimizar el flujo de datos en la red local, incluyendo el soporte estructural para su montaje seguro en la ubicación especificada.

Estándares y Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p

Interfaz: 16 puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps (negociación automática / MDI automático / MDIX)

Medios de Red: 10BASE-T: UTP category 3, 4, 5 cable (maximum 100m)  
100BASE-TX/1000BASE-T: UTP category 5, 5e or above cable (maximum 100m)

Fuente de Alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz

Dimensiones: 17.3\*7.1\*1.7 in. (440\*180\*44 mm)

Montaje: Montaje en rack



#### Unidad de Medición

La unidad de medida será: Unidad (UND).

### 7.11.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 8 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 2DO PISO Y 3ER PISO)

### 7.11.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6

#### Descripción:

El presente ítem considera el suministro e instalación de cable UTP categoría 6 (CAT 6) para el sistema de red de datos, garantizando conectividad confiable y de alta velocidad, cumpliendo con los estándares internacionales de cableado estructurado

#### Incluye:

- **Cable UTP CAT 6**, de 4 pares trenzados, con cubierta de PVC/LSZH para baja emisión de humo y gases tóxicos.
- Cumplimiento de normas **ANSI/TIA/EIA-568-C.2** y **ISO/IEC 11801**.
- Tendido de cables por ductos, canaletas, bandejas portacables o tuberías existentes o nuevas (según especificación de obra).
- **Fijación adecuada** con grapas, abrazaderas o elementos que eviten deformaciones o daños.



**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

- Conexión a **patch panel y tomas de datos** (faceplates / placas / cajas de conexión), incluyendo conectores RJ45 categoría 6 certificados.
- **Pruebas de continuidad y certificación** de enlaces (si aplica) para garantizar la correcta transmisión de datos.
- **Rotulado y documentación** de los puntos de red y sus trayectorias, para facilitar la identificación y mantenimiento futuro.
- **Limpieza y protección** del área de trabajo, dejando la instalación en óptimas condiciones.

Conductores calibre 23 AWG. Cable UTP (Unshielded Twisted Pair – Par trenzado No apantallado), conductores de cobre sólido, chaqueta exterior LSZH. Número de pares: 04

Calibre: 23 AWG Conductor: Núcleo sólido Material del conductor: cobre  
Diámetro de conductor: 0.5 mm Aislamiento de cada conductor Material de Aislamiento: Polietileno (PE)

Diámetro aislamiento: 0.9 mm

Color de cada par:

Par 1: Azul & Azul/Blanco.

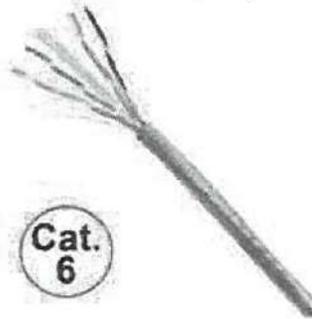
Par 2: Anaranjado & Anaranjado/Blanco

Par 3: Verde & Verde/ Blanco

Par 4: Marrón & Marrón/Blanco

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).



#### 7.11.04 SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)

**Descripción:**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de salida de datos en ambientes interiores, destinada a la conexión de puntos de red, asegurando la conectividad confiable y cumpliendo los estándares internacionales de cableado estructurado.

**Incluye:**

- Caja rectangular adosable (superficial o empotrable), de material resistente (PVC o metálico pintado), para alojar el punto de red.
- Toma para internet RJ45 (Jack hembra), categoría 6 o superior, con certificación de calidad (INACAL, UL o similar).
- Placa de acabado (faceplate), color blanco o similar, compatible con el estándar modular de telecomunicaciones.
- Conexión del jack a la red de datos, mediante cable UTP categoría 6 o superior, previamente tendido o como parte de otro ítem.
- Pruebas de funcionamiento para garantizar la correcta conexión y transmisión de datos.
- Limpieza y protección del área de trabajo, dejando la instalación en óptimas condiciones estéticas y funcionales.





## "Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Caja adosable: Dimensiones (ancho x largo) 69.7 x 83.34 mm (2" x 4") - Profundidad en dos presentaciones 48 mm (1.89") o 36.8 (1.45"). - Resistente al fuego. - Resistente al impacto IP40 - Cumple con el requerimiento de UL (UL94V-0). - Colores blanco y marfil.
- Faceplate jackrj45: Dimensiones (ancho x largo) 115mm x 70mm. Material PVC categorizado como ABS FR94V0. Resistente al fuego. Resistente al impacto. Cumple con el requerimiento de UL (UL94V-0). Colores blanco y marfil. Disponible en 1, 2, 3 y 4 puertos (elegir número según necesidad). Cumple con el estándar TIA 606 e ISO 14763 la cual tiene un acrílico para la colocación de etiquetas
- Jack rj45: Jack RJ45 Cat. 6, 8P, 8C, 50  $\mu$  Cumple con las especificaciones TIA/EIA-568-C.2 para categoría 6 y RoHS. Cuenta con etiquetas para configurar según código de colores 568A y 568B. Terminación IDC, compatible con herramientas tipo Krone. Debe usarse con cable UTP, de la misma categoría para asegurar la performance, sin embargo se puede usar con componentes de inferior categoría, sin degradar la red por debajo de la categoría mínima del componente a usar. Cuenta con etiquetas para configurar según código de colores 568A y 568B. Su diseño está configurado en 90°, de modo que el campo de perforación está en la parte posterior Trabaja con cables UTP de 100 Ohm y de calibres de 22 ~ 26AWG

**Unidad de Medición:** La unidad de medida será: PUNTO (PTO).

7.11.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)

**Descripción:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de tubería de PVC de Ø20 mm, junto con los accesorios y elementos complementarios necesarios para garantizar una instalación adecuada, segura y conforme a los planos del proyecto.

**Incluye:**

- Tubería de PVC Ø20 mm de alta calidad, color gris o blanco, clase 10 o superior, resistente a la presión y corrosión, según normativa vigente.
- **Accesorios complementarios:**  
**Codos, tees, uniones, coplas, adaptadores** y otros, según el diseño de la red.  
Abrazaderas y anclajes para fijación adecuada y evitar desplazamientos.
- Corte, preparación y unión de los tubos y accesorios, respetando el radio de curvatura y la alineación.
- **Pruebas de estanqueidad y funcionalidad** de la instalación.
- **Resane y limpieza** de los puntos de trabajo, asegurando un acabado prolijo y funcional.
- Protección de la instalación contra golpes o impactos accidentales.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).

7.11.06 SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA 40 X 25 MM (INCLUYE PERNOS DE SUJECIÓN)

**Descripción:**





PERU

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

El presente ítem comprende el suministro e instalación de canaleta de PVC de 40x25 mm, con todos los elementos necesarios para una correcta sujeción y funcionalidad en la conducción de cables eléctricos, de datos o telecomunicaciones.

**Incluye:**

- Canaleta de PVC color blanco o gris claro, de dimensiones 40 mm x 25 mm, resistente a impactos y de buena presentación estética.
- Pernos de sujeción, tarugos y tornillería galvanizada o similar para asegurar la correcta fijación a paredes, techos o estructuras según el diseño.
- Codos, uniones y tapas necesarias para los cambios de dirección o derivaciones de la canaleta, garantizando un acabado limpio y seguro.
- Corte y ajuste de la canaleta a la medida requerida en cada tramo, respetando las dimensiones del proyecto.
- Limpieza del área de trabajo y disposición adecuada de los desechos generados durante la instalación.

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Metro lineal (ML).

**7.11.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU  
INCLUYE ANCLAJE Y FIJACIÓN.**

**DESCRIPCION**

La presente especificación técnica detalla los requisitos para el suministro e instalación de un gabinete de rack de 6 unidades de rack (RU), incluyendo anclaje y fijación, destinado a albergar equipos de telecomunicaciones, redes o servidores en entornos interiores. El gabinete debe cumplir con estándares de calidad, seguridad y funcionalidad, garantizando resistencia, accesibilidad y protección para los equipos instalados.

**Características:**

Medida: 6 RU

Profundidad: 400 mm

Ancho: 520 mm

Carga estática: 60 Kg.

Espesor gabinete: 0.8 mm

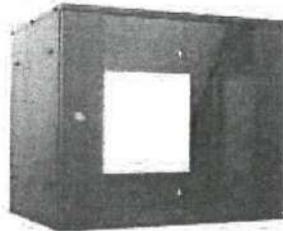
Espesor Rieles de montaje vertical: 1.2 mm

Espesor de paneles laterales: 0.8 mm

Espesor de vidrio templado: 4 mm

**Unidad de Medición**

La unidad de medida será: Unidad (UND).





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### 7.12 PRUEBAS ELECTRICAS

**Descripción:**

Se refiere a las pruebas de las Instalaciones del Sistema Eléctrico proyectado como, niveles de tensión, fases, resistencia de los pozos de tierra, protocolos de pruebas, etc., descritas a más detalle en las especificaciones generales.

**Pruebas y criterios de control de calidad:**

El contratista realizará todas las pruebas necesarias para verificar la correcta instalación de los materiales y equipos eléctricos instalados en el presente servicio, (Funcionamiento, Acabados, Aislamiento, Pozos a tierra) todos los procedimientos y materiales utilizados en esta actividad estarán de acuerdo a estándares contemplados en la Norma Técnica Peruana. Los equipos de medición requeridos para ejecutar la presente actividad son: Megóhmetro, Telurómetro, Pinza Amperimétrica, y otros que se requieran todos los equipos contarán con sus certificados de calibración a la fecha.

El contratista deberá contemplar que estas actividades se realizarán en la etapa constructiva y en la etapa de recepción del servicio, elaborándose los protocolos respectivos los mismos que deberán ser suscritos por un Ing. electricista o mecánico-electricista, los cuales serán verificados en campo.

La actividad se ejecutará utilizando materiales de calidad, personal del servicio calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

**Unidad de Medición:**

La Unidad de Medida será Global (GLB).





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

# ANEXO N° 02: METRADOS

MINISTERIO DE SALUD  
V. VEGA  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
E. VEGA

MINISTERIO DE SALUD  
ESTRATEGIA SANITARIA DE SALUD MENTAL Y QUÍMICA DE PERÚ  
DIRECCIÓN DE POLÍTICAS DE SALUD MENTAL Y QUÍMICA



APÉNDICE 2: METRADOS

"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI DE LA DIRIS LIMA SUR"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
<b>1</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>		
<b>1.01</b>	<b>TRASLADO VERTICAL Y HORIZONTAL</b>		
1.01.01	Traslado Vertical y Horizontal de Equipos, Herramientas y Materiales	GLB	1.00
<b>1.02</b>	<b>SEGURIDAD, SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES</b>		
1.02.01	Equipos de Protección Individual	GLB	1.00
1.02.02	Equipos de Protección Colectiva	GLB	1.00
1.02.03	Señalización Temporal de Seguridad	GLB	1.00
<b>2</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
<b>2.01</b>	<b>REMOCIÓN, DESMONTAJE Y RETIRO</b>		
2.01.01	Desmontaje y retiro de tabiquería drywall	M2	22.18
2.01.02	Desmontaje y retiro de muros livianos de madera	M2	3.89
2.01.03	Remoción y retiro de piso cerámico	M2	97.47
2.01.04	Remoción de contrazocalo cerámico	M	49.21
2.01.05	Remoción de zócalo cerámico	M2	9.16
<b>3</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>3.01</b>	<b>PINTURA</b>		
3.01.01	Pintura oleo mate (no tóxico y lavable) - (min. 02 manos) Inc. Sellador, imprimante, resane en muros interiores, exteriores y cielorrasos)	M2	209.31
<b>3.02</b>	<b>CIELORASOS</b>		
3.02.01	Suministro e instalación de falso cieloraso de PVC	M2	15.14
<b>3.03</b>	<b>TABIQUERIA DRYWALL</b>		
3.03.01	Suministro e instalación de tabiquería de drywall con doble placa de fibrocemento 8mm E=0.12m. Inc masillado y empastado. Incl. Sardiné peraltado H=0.15m	M2	57.37
<b>3.04</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>		
3.04.01	Suministro e instalación de Puerta corrediza contraplacada 90x210 Cm, E=45.0 mm con triplay 4mm. Inc accesorios y pintado.	M2	1.89
3.04.02	Suministro e instalación de Puerta vaivén contraplacada 90x210 Cm, E=45.0 mm con triplay 4mm. Inc marco, chapa de cerradura, bisagra, accesorios y pintado.	M2	11.34
3.04.03	Suministro e instalación de ventana baja serie económica doble corrediza con Cristal laminado 6mm	M2	7.61
3.04.04	Mantenimiento de puerta contraplacada. Inc mantenimiento de marco, cambio chapa de cerradura, bisagra, accesorios y pintado	UND	11.00
3.04.05	Mantenimiento de ventana. Inc. reemplazo de partes rotos o deteriorados, lijado, pulido, pintado base sincromato, pintura esmalte sintético y/o cambio de garruchas, felpas, seguros, perfiles deteriorados e incluir lámina de seguridad.	M2	29.69
3.04.06	Suministro e instalación de malla metálica tipo mosquitero. Incl bastidor de aluminio	M2	0.81
3.04.07	Suministro e instalación de puerta holandesa contraplacada 100x210 cm, E=45.0 mm con triplay 4mm. Incl pintado, marco, cerradura tipo manija semirecta de acero inoxidable y tablero de atención	M2	2.10
3.04.08	Suministro e instalación de malla milimesh de 1 mm de nylon virgen monofilamento con rombos de 5 cm, doble nudos 1/ independientes, hilos redondeados	M2	17.04
<b>3.05</b>	<b>PISOS</b>		
3.05.01	Suministro e instalación de piso porcelanato antideslizante mate de 60x60cm, alto tránsito, primera calidad	M2	97.47
<b>3.06</b>	<b>ZÓCALOS</b>		
3.06.01	Suministro e instalación de enchape porcelanato 60 x 60 cm, acabado liso H=1.80m	M2	9.16
<b>3.07</b>	<b>CONTRAZÓCALOS</b>		
3.07.01	Suministro e instalación de enchape porcelanato liso h=0.10m	M	132.00
<b>3.08</b>	<b>PAVONADO</b>		
3.08.01	Suministro e instalación de pavonado de mamparas de cristal	M2	10.34
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		

MINISTERIO DE SALUD  
V°B°  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Derechos reservados integrados de Sbirer y VEGA

V°B°  
INGENIERO CIVIL

MINISTERIO DE SALUD  
ESTRATEGIA NACIONAL DE SALUD MENTAL Y SALUD DE PAZ  
INSTRUMENTACIÓN

4.01	APARATOS SANITARIOS		
4.01.01	Suministro e instalación de lavatorio con pedestal. Inc grifería.	FZA	3.00
4.01.02	Mantenimiento de lavatorio. Inc cambio grifería y accesorios	FZA	4.00
4.01.03	Suministro e instalación inodoro one piece. Inc accesorios	FZA	1.00
4.01.04	Mantenimiento de inodoro. Inc cambio de accesorios	FZA	4.00
4.01.05	Mantenimiento de tanque elevado. Incl Limpieza, desinfección y cambio de accesorios	GLB	1.00
4.02	REDES DE AGUA POTABLE		
4.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA		
4.02.01.01	Salida de agua fría en codo de inserto de bronce D:1/2"	PTO	3.00
4.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN Y ALIMENTACIÓN		
4.02.02.01	Tubería PVC clase 10 - 1/2" roscada p/exteriores	M	10.03
4.02.03	VALVULAS Y LLAVES		
4.02.03.01	Válvula esféricas de bronce pesado de Ø 1/2"	UND	3.00
4.02.03.02	Caja de valvulas, inc. tapa y nicho	UND	3.00
4.03	REDES DE DESAGUE		
4.03.01	SALIDA DE DESAGUE		
4.03.01.01	Salida de desague PVC CP Ø 2"	PTO	3.00
4.03.01.02	Salida de desague PVC CP Ø 4"	PTO	1.00
4.03.02	REDES DE DERIVACIÓN		
4.03.02.01	Tubería de PVC - CP desague Ø 2"	M	10.03
4.03.02.02	Tubería de PVC - CP desague Ø 4"	M	1.90
5	ACCESORIOS		
5.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS		
5.01.01	Dispensador de jabon líquido de PVC de 1L.	UND	8.00
5.01.02	Dispensador de papel toalla rollo autocorte de PVC	UND	8.00
6	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
6.01	Eliminación de material excedente a botadero y limpieza	GLB	1.00



7	INSTALACIONES ELECTRICAS		
7.01	ACTIVIDADES PRELIMINARES		
7.01.01	TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GLB	1.00
7.02	ACTIVIDADES CIVILES		
7.02.01	PICADO Y RESANE	M2	2.00
7.03	SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA		
7.03.01	SALIDA PARA ALUMBRADO		
7.03.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)	PTO	9.00
7.03.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO EN PARED (INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	7.00
7.03.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERNO		
7.03.02.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN PARED (TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm <sup>2</sup> NH-90)	PTO	1.00
7.03.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO		
7.03.03.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	5.00
7.03.03.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	2.00
7.03.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTES		
7.03.04.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V, CON L/T, INCLUYE ACCESORIOS (TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90)	PTO	24.00
7.03.05	SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS		
7.03.05.01	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
7.03.05.02	SALIDA PARA LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOSADO)	PTO	1.00
7.04	CABLEADO ELECTRICO		
7.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 1X4MM2 NH-90 (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTE	ML	350.00
7.05	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
7.05.01	TUBERIAS Y/O DUCTOS		
7.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT Ø15 MM (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)	M	15.00
7.05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT Ø25 MM (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)	M	25.00
7.06	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS		
7.06.01	ALIMENTADORES ELECTRICOS		
7.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ALIMENTADOR 2-1X6 MM2 N2XØH 1X6 MM2 NH-90	M	25.00
7.06.02	CABLES DE LINEA A TIERRA		
7.06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90	M	15.00
7.06.03	TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS		
7.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESION TIPO PIN P/CABLE DE 4 MM2	UND	35.00
7.06.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESION TIPO PIN P/CABLE DE 6 MM2	UND	12.00
7.06.03.03	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESION TIPO PIN P/CABLE DE 10 MM2	UND	1.00
7.07	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA		
7.07.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO POZO DE PUESTA A TIERRA		
7.07.01.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE TIERRA MENOR A 5 OHM	UND	1.00
7.08	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION		
7.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 26 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
7.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 18 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
7.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO METALICO EMPOTRADO TIPO RIEL DIEN DE 12 POLOS INCY LLAVES TERMOMAGNETICAS, PEINE ELECTRICO Y DIFERENCIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00
7.09	ARTEFACTOS		
7.09.01	LAMPARAS		
7.09.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PANEL LED CUADRADO DE 36W PARA ADOSAR Y/O EMPOTRAR INC. ACCESORIOS DE FIJACION	UND	26.00



7.09.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 68W, 8000LM, IP65 HERMETICO, INC. ACCESORIOS DE FIJACION	UND	2.00
7.09.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADO Y/O ADOSADO TIPO RECTANGULAR 1.2M DE 75W PARA ADOSAR, INC. ACCESORIOS DE FIJACION	UND	12.00
7.09.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DE 4W, INC. ACCESORIOS DE FIJACION	UND	7.00
<b>7.09.02</b>	<b>TOMACORRIENTES</b>		
7.09.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A, 220 V. CON L/T. INCLUYE ACCESORIOS	UND	42.00
<b>7.09.03</b>	<b>INTERRUPTORES</b>		
7.09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	15.00
7.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO GOLPE (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION)	UND	4.00
<b>7.10</b>	<b>VARIOS</b>		
<b>7.10.01</b>	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIOS</b>		
7.10.01.01	DESMONTAJE DE TABLEROS EXISTENTES	UND	1.00
7.10.01.02	RETIRO DE ARTEFACTOS LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES	UND	68.00
7.10.01.03	LEVANTAMIENTO DE LA INSTALACION EXISTENTE, RECONOCER Y ETIQUETAR CIRCUITOS	GLB	1.00
7.10.01.04	INDEPENDIZACION DE CIRCUITO DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE HACIA TD-01	GLB	1.00
7.10.01.05	INDEPENDIZACION DE CIRCUITO DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE HACIA TD-02	GLB	1.00
<b>7.11</b>	<b>COMUNICACIONES</b>		
7.11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 16 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 1ER PISO)	UND	1.00
7.11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 8 PUERTOS (INCLUYE SOPORTE PARA SWITCH EN 2DO PISO Y 3ER PISO)	UND	2.00
7.11.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6	UND	1.00
7.11.04	SALIDA DE DATA (INCLUYE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE, TOMA PARA INTERNET RJ45)	PTO	28.00
7.11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø20 MM (INCLUYE ACCESORIOS, CODOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	ML	6.00
7.11.06	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 40X25mm INCLUYE PERNOS DE SUJECCION	ML	42.00
7.11.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE 6 RU INCLUYE ANCLAJE Y FIJACION	UND	3.00
<b>7.12</b>	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>		
7.12.01	PRUEBAS ELÉCTRICAS (CON CERTIFICACIONES Y PROTOCOLOS)	GLB	1.00



Anexo 2: Planilla de Medrados

"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI DE LA DIRIS LIMA SUR"									
Item	Descripción	Unidad	Cant	Medidas			Área	Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura			
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES								
1.01	TRASLADO VERTICAL Y HORIZONTAL								
1.01.01	Traslado Vertical y Horizontal de Equipos, Herramientas y Materiales	GLE	1.00					1.00	1.00
1.02	SEGURIDAD, SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES								
1.02.01	Equipos de Protección Individual	GLE	1.00					1.00	1.00
1.02.02	Equipos de Protección Colectiva	GLE	1.00					1.00	1.00
1.02.03	Señalización Temporal de Seguridad	GLE	1.00					1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES								
2.01	REMOCIÓN, DESMONTAJE Y RETIRO								
2.01.01	Desmontaje y retiro de tabiquería drywall	M2							22.18
	PRIMERA PLANTA								
	Farmacia	1.00	3.20		2.50			8.00	
	TERCERA PLANTA								
	Psicología violencia	1.00	5.67		2.50			14.16	
2.01.02	Desmontaje y retiro de muros livianos de madera	M2							3.89
	PRIMERA PLANTA								
	Residuos sólidos	1.00	1.85		2.10			3.89	
2.01.03	Remoción y retiro de piso cerámico	M2							97.47
	PRIMERA PLANTA								
	Residuos sólidos	1.00					2.42	2.42	
	Espera 1	1.00					13.53	13.53	
	Admisión	1.00					3.40	3.40	
	Baño	1.00					2.01	2.01	
	Acogida	1.00					9.28	9.28	
	Tópico	1.00					9.28	9.28	
	Espera 2	1.00					32.22	32.22	
	Cocina	1.00					6.02	6.02	
	Farmacia	1.00					9.06	9.06	
	Terapia del lenguaje y Terapia Ocupacional	1.00					9.25	9.25	
2.01.04	Remoción de contrazocalo cerámico	M							49.21
	PRIMERA PLANTA								
	Residuos sólidos	1.00	4.44					4.44	
	Espera 1	1.00	4.78					4.78	
	Admisión	1.00	3.40					3.40	
	Baño	1.00	0.00					0.00	
	Acogida	1.00	2.55					2.55	
	Tópico	1.00	2.55					2.55	
	Espera 2	1.00	16.73					16.73	
	Cocina	1.00	0.00					0.00	
	Farmacia	1.00	6.59					6.59	
	Terapia del lenguaje y Terapia Ocupacional	1.00	6.16					6.16	
2.01.05	Remoción de zocalo cerámico	M2							6.16
	PRIMERA PLANTA								
	Baño	1.00	5.09		1.80			9.16	
3.00	ARQUITECTURA								
3.01	PINTURA								
3.01.01	Pintura óleo mate (no tóxico y lavable) - (min. 02 manos) Inc. Sellador, imprimante, resane en muros interiores, exteriores y cielorasos	M2							209.31
	PRIMERA PLANTA								
	Fachada	1.00					4.17	4.17	
	Residuos sólidos	1.00					4.79	4.79	
	Admisión	1.00					14.96	14.99	
	Acogida	1.00					30.23	30.23	
	Tópico	1.00					30.05	30.05	
	Cocina	1.00					2.76	2.76	
	Farmacia	1.00					7.07	7.07	
	Terapia del lenguaje y Terapia Ocupacional	1.00					16.00	16.00	
	SEGUNDA PLANTA								
	Fachada	1.00					13.23	13.23	
	TERCERA PLANTA								
	Psicología adicción	1.00					23.40	23.40	
	Participación comunitaria	1.00					29.14	29.14	
	Psicología violencia	1.00					32.66	32.66	
3.02	CIELORASOS								
3.02.01	Suministro e instalación de falso cieloraso de PVC	M2							15.14
	PRIMERA PLANTA								
	Residuos sólidos	1.00					2.42	2.42	
	Espera 1	1.00					10.53	10.53	
	Admisión	1.00					2.19	2.19	
3.03	TABICQUERIA DRYWALL								
3.03.01	Suministro e instalación de tabiquería de drywall con doble placa de fibrocemento 8mm E=0.12m. Inc. masillado y empastado. Incl. Sardinel peraltado H=0.15m	M2							57.37
	PRIMERA PLANTA								
	Residuos sólidos	1.00	1.13		2.20			2.49	
	Admisión	1.00	3.62		2.40			6.69	
	Acogida	1.00	7.96		2.50			19.95	
	Tópico	1.00	4.21		2.50			10.53	
	Cocina	1.00	1.22		1.37			1.67	
	Farmacia	1.00	2.63		2.50			7.06	
	Terapia del lenguaje y Terapia Ocupacional	1.00	2.78		2.50			6.98	
3.04	PUERTAS Y VENTANAS								

MINISTERIO DE SALUD  
V.B.  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Redes Integradas de Salud  
E. VEGA

V.B.  
Y SOTO  
PRO CIVIL

MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Redes Integradas de Salud

3.04.01	Suministro e instalación de Puerta corrediza contraplacada 90x210 Cm, E=45.0 mm con triplay 4mm. Inc accesorios y pintado.	M2								1.89
	<b>PRIMERA PLANTA</b>									
	Residuos sólidos								1.89	1.89
3.04.02	Suministro e instalación de Puerta vaivén contraplacada 90x210 Cm, E=45.0 mm con triplay 4mm. Inc marco, chapa de cerradura, bisagra, accesorios y pintado	M2								11.34
	<b>PRIMERA PLANTA</b>									
	Admisión								1.89	1.89
	Acogida								1.89	1.89
	Tópico								1.89	1.89
	Cocina								1.89	1.89
	Terapia del lenguaje y Terapia Ocupacional								1.89	1.89
	<b>TERCERA PLANTA</b>									
	Participación comunitaria								1.89	1.89
3.04.03	Suministro e instalación de ventana baja serie económica doble corrediza con Cristal laminado 6mm	M2								7.61
	<b>PRIMERA PLANTA</b>									
	Admisión		1.00	0.60	1.20					0.96
	Acogida		1.00	1.20	1.20					1.44
	Tópico		1.00	1.20	1.20					1.44
	Cocina		1.00	1.20	1.14					1.37
	Farmacia		0.00	0.00	0.00					0.00
	Terapia del lenguaje y Terapia Ocupacional		1.00	0.60	1.20					0.96
	<b>TERCERA PLANTA</b>									
	Participación comunitaria		1.00	1.20	1.20					1.44
3.04.04	Mantenimiento de puerta contraplacada. Inc mantenimiento de marco, cambio chapa de cerradura, bisagra, accesorios y pintado	UND								11.00
	<b>PRIMERA PLANTA</b>									
	Espera 1		1.00							1.00
	Baño		1.00							1.00
	<b>SEGUNDA PLANTA</b>									
	Baño 1		1.00							1.00
	Psiquiatría		1.00							1.00
	Psicología adultos		1.00							1.00
	Psicología niños		1.00							1.00
	Baño 2		1.00							1.00
	<b>TERCERA PLANTA</b>									
	Baño 1		1.00							1.00
	Psicología adicción		1.00							1.00
	Participación comunitaria		0.00							0.00
	Psicología violencia		1.00							1.00
	Baño 2		1.00							1.00
3.04.05	Mantenimiento de ventana. Inc. reemplazo de partes rotos o deteriorados, lijado, pulido, pintado base sincromato, pintura esmalte sintético y/o cambio de garruchas, telas, seguros, perfiles deteriorados e incluir lámina de seguridad.	M2								29.69
	<b>PRIMERA PLANTA</b>									
	Baño		1.00	1.09	0.38					0.41
	Espera 2		1.00	1.98	1.35					2.67
	Cocina		1.00	2.12	1.14					2.42
	Terapia del lenguaje y Terapia Ocupacional		1.00	6.10	0.50					3.65
	<b>SEGUNDA PLANTA</b>									
	Baño 1		1.00	1.09	0.38					0.41
	Psiquiatría		1.00	2.48	1.68					4.19
	Psicología adultos		1.00	1.53	1.20					1.64
	Psicología niños		1.00	2.77	1.68					4.65
	Baño 2		1.00	1.01	0.50					0.51
	<b>TERCERA PLANTA</b>									
	Baño 1		1.00	1.09	0.38					0.41
	Psicología adicción		1.00	2.43	1.30					3.16
	Participación comunitaria		0.00	0.60	0.00					0.00
	Psicología violencia		1.00	1.00	0.63					0.63
	Auditorio y sala múltiple		1.00	3.62	1.24					4.49
	Baño 2		1.00	1.09	0.50					0.55
3.04.06	Suministro e instalación de malla metálica tipo mosquitero. Incl bastidor de aluminio	M2								0.81
	<b>PRIMERA PLANTA</b>									
	Residuos sólidos		1.00	2.63	0.40					0.81
3.04.07	Suministro e instalación de puerta holandesa contraplacada 100x210 cm, E=45.0 mm con triplay 4mm. Incl pintado, marco, cerradura tipo manija semirecta de acero	M2								2.10
	<b>PRIMERA PLANTA</b>									
	Farmacia								2.10	2.10
3.04.08	Suministro e instalación de malla mallas de 1 mm de nylon virgen monofilamento con rombos de 5 cm, doble nudos 1 / independientes, hilos redondeados.	M2								17.04
	<b>SEGUNDA PLANTA</b>									
	Psiquiatría		1.00	2.48	1.68					4.19
	Psicología niños		1.00	2.77	1.68					4.65
	<b>TERCERA PLANTA</b>									
	Psicología adicción		1.00	2.43	1.30					3.16
	Auditorio y sala múltiple		1.00	3.62	1.24					4.49
	Baño 2		1.00	1.09	0.50					0.55
3.05	<b>PISOS</b>									
3.05.01	Suministro e instalación de piso porcelanato antideslizante mate de 60x60cm, alto tránsito, primera calidad	M2								97.47
	<b>PRIMERA PLANTA</b>									

MINISTERIO DE SALUD  
 Vº Bº  
 DE INFRAESTRUCTURA  
 SUBSECTOR  
 Registros de  
 REGA

10  
 13  
 14

MINISTERIO DE SALUD  
 ESTRATEGIA NAC. DE SALUD MENTAL  
 UNIDAD DE SALUD MENTAL  
 R. Velásquez

	Residuos sólidos		1.00				2.42	2.42	
	Espera 1		1.00				13.53	13.53	
	Admisión		1.00				5.40	5.40	
	Baño		1.00				2.01	2.01	
	Acopida		1.00				9.28	9.28	
	Tópico		1.00				9.28	9.28	
	Espera 2		1.00				32.22	32.22	
	Cocina		1.00				5.02	5.02	
	Farmacia		1.00				9.06	9.06	
	Terapia del lenguaje y Terapia Ocupacional		1.00				9.25	9.25	
3.06	ZÓCALOS								
3.06.01	Suministro e instalación de enchape porcelanato 60 x 60 cm, acabado liso H=1.80m	M2							9.16
	PRIMERA PLANTA								
	Baño		1.00	5.06	1.80			9.16	
3.07	CONTRAZÓCALOS								
3.07.01	Suministro e instalación de enchape porcelanato liso h=0.10m	M							132.00
	PRIMERA PLANTA								
	Residuos sólidos		1.00	4.44				4.44	
	Espera 1		1.00	9.87				9.87	
	Admisión		1.00	7.90				7.90	
	Baño		1.00	0.00				0.00	
	Acopida		1.00	6.85				6.85	
	Tópico		1.00	6.85				6.85	
	Espera 2		1.00	27.37				27.37	
	Cocina		0.00	0.00				0.00	
	Farmacia		1.00	11.40				11.40	
	Terapia del lenguaje y Terapia Ocupacional		1.00	11.68				11.68	
	TERCERA PLANTA								
	Psicología adicción		1.00	13.88				13.88	
	Participación comunitaria		1.00	13.88				13.88	
	Psicología violencia		1.00	13.88				13.88	
3.08	PAVONADO								
3.08.01	Suministro e instalación de pavonado de mamparas de cristal	M2							10.34
	PRIMERA PLANTA								
	Terapia del lenguaje y Terapia Ocupacional		1.00	2.64	2.00			5.28	
	TERCERA PLANTA								
	Auditorio y sala múltiple		1.00	2.53	2.00			5.06	
4.00	INSTALACIONES SANITARIAS								
4.01	APARATOS SANITARIOS								
4.01.01	Suministro e instalación de lavatorio con pedestal. Inc grifería	PZA							3.00
	PRIMERA PLANTA								
	Tópico		1.00					1.00	
	SEGUNDA PLANTA								
	Psiquiatría		1.00					1.00	
	TERCERA PLANTA								
	Baño 2		1.00					1.00	
4.01.02	Mantenimiento de lavatorio. Inc cambio grifería y accesorios	PZA							4.00
	PRIMERA PLANTA								
	Baño		1.00					1.00	
	Cocina								
	SEGUNDA PLANTA								
	Baño 1		1.00					1.00	
	Baño 2		1.00					1.00	
	TERCERA PLANTA								
	Baño 1		1.00					1.00	
4.01.03	Suministro e instalación inodoro one piece. Inc accesorios	PZA							1.00
	TERCERA PLANTA								
	Baño 2		1.00					1.00	
4.01.04	Mantenimiento de inodoro. Inc cambio de accesorios	PZA							4.00
	PRIMERA PLANTA								
	Baño		1.00					1.00	
	SEGUNDA PLANTA								
	Baño 1		1.00					1.00	
	Baño 2		1.00					1.00	
	TERCERA PLANTA								
	Baño 1		1.00					1.00	
4.01.05	Mantenimiento de tanque elevado. Incl. Limpieza, desinfección y cambio de accesorios	GLB							1.00
	TERCERA PLANTA		1.00					1.00	
4.02	REDES DE AGUA POTABLE								
4.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA								
4.02.01.01	Salida de agua fría en codo de inserto de bronce D-1/2"	PTO							3.00
	PRIMERA PLANTA								
	Tópico		1.00					1.00	
	SEGUNDA PLANTA								
	Psiquiatría		1.00					1.00	
	TERCERA PLANTA								
	Baño 2		1.00					1.00	
4.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN Y ALIMENTACIÓN								
4.02.02.01	Tubería PVC clase 10 - 1/2" rosca de exteriores	M							10.03
	PRIMERA PLANTA								
	Tópico		5.75					5.75	
	SEGUNDA PLANTA								
	Psiquiatría		2.85					2.85	
	TERCERA PLANTA								
	Baño 2		1.63					1.63	
4.02.03	VALVULAS Y LLAVES								

MINISTERIO DE SALUD  
Vº Bº  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Integradas de Salud  
E. VEGA

Vº Bº  
INGENIERO CIVIL

MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
Integradas de Salud  
E. VEGA

4.02.03.01	Valvula esfericas de bronce pesado de Ø 1/2"	UND						3.00
	PRIMERA PLANTA							
	Tópico		1.00					1.00
	SEGUNDA PLANTA							
	Psiquiatría		1.00					1.00
	TERCERA PLANTA							
	Baño 2		1.00					1.00
4.02.03.02	Caja de valvulas, inc. tapa y nicho	UND						3.00
	PRIMERA PLANTA							
	Tópico		1.00					1.00
	SEGUNDA PLANTA							
	Psiquiatría		1.00					1.00
	TERCERA PLANTA							
	Baño 2		1.00					1.00
4.03	REDES DE DESAGUE							
4.03.01	SALIDA DE DESAGUE							
4.03.01.01	Salida de desague PVC CP Ø 2"	PTO						3.00
	PRIMERA PLANTA							
	Tópico		1.00					1.00
	SEGUNDA PLANTA							
	Psiquiatría		1.00					1.00
	TERCERA PLANTA							
	Baño 2		1.00					1.00
4.03.01.02	Salida de desague PVC CP Ø 4"	PTO						1.00
	TERCERA PLANTA							
	Baño 2		1.00					1.00
4.03.02	REDES DE DERIVACIÓN							
4.03.02.01	Tuberia de PVC - CP desague Ø 2"	M						10.03
	PRIMERA PLANTA							
	Tópico		5.75					5.75
	SEGUNDA PLANTA							
	Psiquiatría		2.35					2.35
	TERCERA PLANTA							
	Baño 2		1.93					1.93
4.03.02.02	Tuberia de PVC - CP desague Ø 4"	M						1.90
	TERCERA PLANTA							
	Baño 2		1.90					1.90
5.00	ACCESORIOS							
5.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS							
5.01.01	Dispensador de jabon liquido de PVC de 1L.	UND						8.00
	PRIMERA PLANTA							
	Baño		1.00					1.00
	Tópico		1.00					1.00
	Cocina		1.00					1.00
	SEGUNDA PLANTA							
	Baño 1		1.00					1.00
	Baño 2		1.00					1.00
	Psiquiatría		1.00					1.00
	TERCERA PLANTA							
	Baño 1		1.00					1.00
	Baño 2		1.00					1.00
5.01.02	Dispensador de papel toalla rollo autocorte de PVC	UND						8.00
	PRIMERA PLANTA							
	Baño		1.00					1.00
	Tópico		1.00					1.00
	Cocina		1.00					1.00
	SEGUNDA PLANTA							
	Baño 1		1.00					1.00
	Baño 2		1.00					1.00
	Psiquiatría		1.00					1.00
	TERCERA PLANTA							
	Baño 1		1.00					1.00
	Baño 2		1.00					1.00
6.00	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE							
6.01	Eliminación de material excedente a botadero y limpieza	GLB						1.00
	PRIMERA - SEGUNDA - TERCERA PLANTA		1.00					1.00





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación  
de la Economía Peruana"

# ANEXO N° 03: CRONOGRAMA





APÉNDICE 3: PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO  
 DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI DE LA DPMH LIMA SUR\*

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADOS	DÍAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	TRABAJOS PROVISIONALES																												
1.01	TRASLADO VERTICAL Y HORIZONTAL																												
1.01.01	Traslado Vertical y Horizontal de Equipos, Herramientas y Materiales.	GLB	1.00	25.00																									
1.02	SEGURIDAD, SALUD, PROTOCOLOS Y ACTIVIDADES																												
1.02.01	Equipos de Protección Individual	GLB	1.00	25.00																									
1.02.02	Equipos de Protección Colectiva	GLB	1.00	25.00																									
1.02.03	Señalización Temporal de Seguridad	GLB	1.00	25.00																									
2	TRABAJOS PRELIMINARES																												
2.01	REMOCIÓN, DESMONTAJE Y RETIRO																												
2.01.01	Desmontaje y retiro de tabiquería drywall	M2	22.18	2.00																									
2.01.02	Desmontaje y retiro de muros livianos de madera	M2	3.89	1.00																									
2.01.03	Remoción y retiro de piso cerámico	M2	97.47	4.00																									
2.01.04	Remoción de contrazoado cerámico	M	49.21	2.00																									
2.01.05	Remoción de zócalo cerámico	M2	9.16	2.00																									
3	ARQUITECTURA																												
3.01	PINTURA																												
3.01.01	Pintura alco mate (no tóxica y lavable) - (pnr. 02 manos) Inc: Sellador, imprimante, resane en muros interiores, exteriores y celosías	M2	209.31	3.00																									
3.02	CIELOSAS																												
3.02.01	Suministro e instalación de falso plafón de PVC	M2	15.14	2.00																									
3.03	TABICUERA DRYWALL																												
3.03.01	Suministro e instalación de tabiquería de drywall con doble placa de fibrocemento 8mm E=0.12m, Inc: masillado y empastado, Incl: Sardinel peraltado H=0.15m	M2	57.37	4.00																									
3.04	PUERTAS Y VENTANAS																												
3.04.01	Suministro e instalación de Puerta corrediza contraplacada 30x210 Cm, E=45.0 mm con tripleplay 4mm, Inc: accesorios y pintado.	M2	1.89	1.00																									
3.04.02	Suministro e instalación de Puerta válvula contraplacada 90x210 Cm, E=45.0 mm con tripleplay 4mm, Inc: marco, chapa de cerradura, bisagra, accesorios y pintado.	M2	11.34	2.00																									
3.04.03	Suministro e instalación de ventana baja serie económica doble corrediza con Cristal laminado 6mm	M2	7.61	2.00																									
3.04.04	Mantenimiento de puerta contraplacada, Inc: mantenimiento de marco, cambio chapa de cerradura, bisagra, accesorios y pintado	UND	11.00	3.00																									
3.04.05	Mantenimiento de ventana, Inc: reemplazo de partes rotas o deterioradas, lijado, pulido, pintado base sinacromato, pintura esmalte sintético y/o cambio de garruchas, bisagras, seguros, perfiles deteriorados e incluir lámina de seguridad.	M2	29.69	3.00																									
3.04.06	Suministro e instalación de malla metálica tipo mosquetero, Incl: bastidor de aluminio	M2	0.81	1.00																									
3.04.07	Suministro e instalación de puerta inoxidable contraplacada 100x210 cm, E=45.0 mm con tripleplay 4mm, Incl: pintado, marco, cerradura tipo manija semicircada de acero inoxidable y tablero de atención.	M2	2.10	1.00																									
3.04.08	Suministro e instalación de malla malmesh de 1 mm de nylon virgen manifiesto con bombas de 5 cm, doble nudos / independientes, hilos redondeados	M2	17.04	3.00																									
3.05	PISOS																												
3.05.01	Suministro e instalación de piso porcelanato antideslizante mate de 60x60cm, alto tránsito, primera calidad	M2	97.47	5.00																									
3.06	ZOCALOS																												
3.06.01	Suministro e instalación de enchape porcelanato 60 x 60 cm, acabado liso H=1.80m	M2	9.16	2.00																									
3.07	CONTRAZÓCALOS																												

MINISTERIO DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA Y EQUIPAMIENTO  
 SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI DE LA DPMH LIMA SUR\*

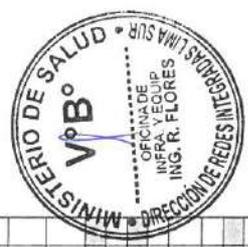
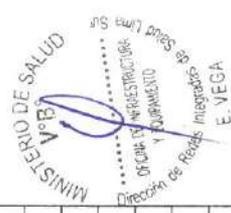
MINISTERIO DE SALUD  
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD COMUNITARIA Y EQUIPAMIENTO  
 SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI DE LA DPMH LIMA SUR\*



ANEXICO 3: PROGRAMACION DE EJECUCION DEL SERVICIO

"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI DE LA CIUDAD DE LIMA SUR"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADOS	DIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7	INSTALACIONES ELECTRICAS																									
7.01	ACTIVIDADES PRELIMINARES																									
7.01.01	TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	GLB	1.00	1.00																						
7.02	ACTIVIDADES CIVILES																									
7.02.01	PICADO Y RESANE	M2	2.00	1.00																						
7.03	SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA																									
7.03.01	SALIDA PARA ALUMBRADO																									
7.03.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN TECHO (INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA OCTOGONAL, RESANE)	PTO	9.00	4.00																						
7.03.01.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO EN PARED (INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	7.00	3.00																						
7.03.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERNO																									
7.03.02.01	SALIDA DE ALUMBRADO EMPOTRADO EN PARED (TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90 + 1x4mm <sup>2</sup> NH-90)	PTO	1.00	1.00																						
7.03.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO																									
7.03.03.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC SAP 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	5.00	3.00																						
7.03.03.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (C/INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4mm <sup>2</sup> LSOHX-90, PICADO, CAJA RECTANGULAR, RESANE)	PTO	2.00	2.00																						
7.03.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTES																									
7.03.04.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR AMERICANO 10 A., 220 V. CON LT. INCLUYE ACCESORIOS (TUBERIA PVC-SAP 20 mm 2x4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90)	PTO	24.00	4.00																						
7.03.05	SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS																									
7.03.05.01	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOGADO)	PTO	1.00	1.00																						
7.03.05.02	SALIDA PARA LETRERO LUMINOSO, CONDUIT 20 MM 2X4MM2 LSOHX-90 + 1x4MM2 NH-90 (C/INTERRUPTOR TERMOMANETICO, TABLERO ADOGADO)	PTO	1.00	1.00																						
7.04	CABLEADO ELECTRICO																									
7.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 1X4MM2 NH-90 (T) PARA CIRCUITO DE TOMACORRIENTE	ML	350.00	5.00																						
7.05	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS																									
7.05.01	TUBERIAS VIO DUCTOS																									
7.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT Ø15 MM (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)	M	15.00	2.00																						
7.05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT Ø25 MM (INC. ACCESORIOS Y FIJACION)	M	25.00	3.00																						
7.06	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS																									
7.06.01	ALIMENTADORES ELECTRICOS																									
7.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ALIMENTADOR 2-1X6 MM2 N2XOH 1X6 MM2 NH-90	M	25.00	2.00																						
7.06.02	CABLES DE LINEA A TIERRA																									
7.06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DE LINEA A TIERRA 1X10MM2 (T) LSOHX-90	M	15.00	1.00																						
7.06.03	TERMINALES PARA CABLES ELECTRICOS																									
7.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESION TIPO PIN PICABLE DE 4 MM2	UND	35.00	2.00																						
7.06.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE COMPRESION TIPO PIN PICABLE DE 6 MM2	UND	12.00	1.00																						
7.06.03.03	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TERMINAL DE COMPRESION TIPO PIN PICABLE DE 10 MM2	UND	1.00	1.00																						
7.07	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA PUESTA A TIERRA																									
7.07.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO POZO DE PUESTA A TIERRA																									
7.07.01.01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO DE TIERRA MENOR A 5 OHM	UND	1.00	1.00																						
7.08	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLEROS PRINCIPALES Y DISTRIBUCION																									







PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

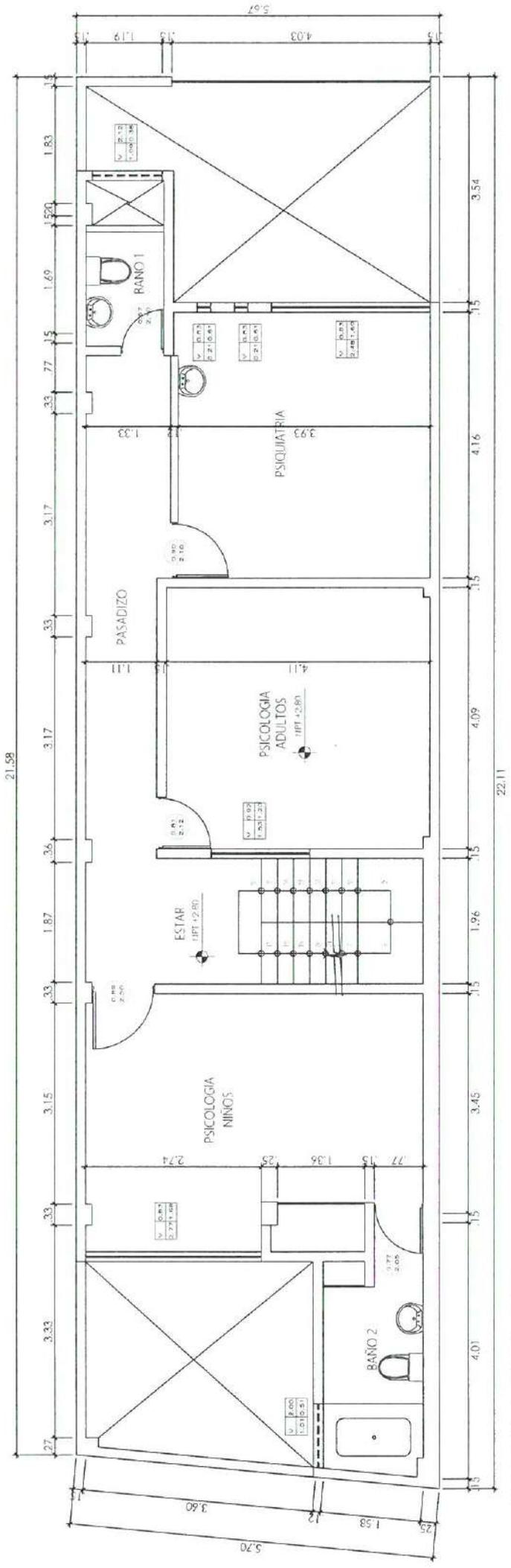
"Año de la Recuperación y Consolidación  
de la Economía Peruana"

# ANEXO N° 04: PLANOS

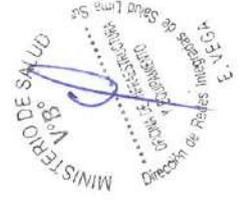
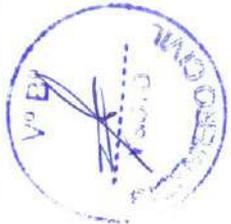






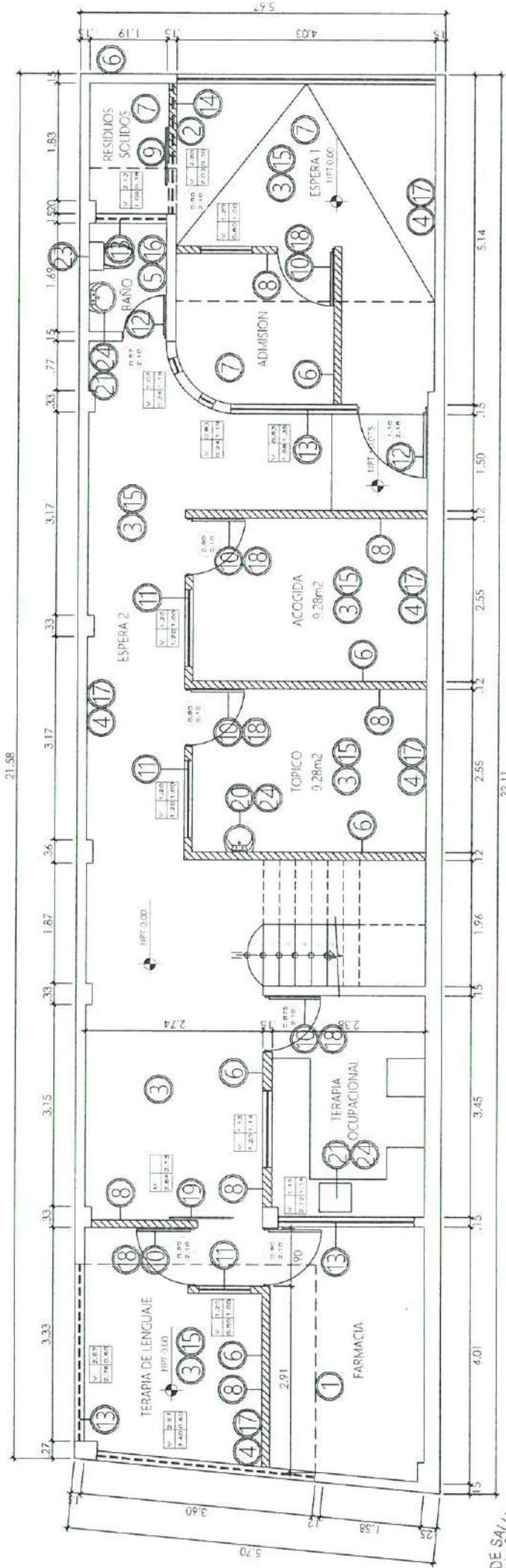


PLANTA 2DO PISO



	Oficina de Infraestructura y Equipamiento
	Oficina de Mantenimiento y Reparación de Bienes
PROYECTO: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITA RIO YUYA Y WASI EN EL DISTRITO DE V.M.T. DE LA DIRIS LIMA SUR."	
PLANO:	L.A.N.N.A.:
ESCALA:	FECHA:
INDICADA	JUNIO-2025
ARQUITECTURA	
<b>A-02</b>	





PLANTA 1ER PISO

MINISTERIO DE SALUD  
V.º B.º  
E. VEGA  
Ingeniero de Salud  
Oficina Ejecutiva de  
Proyectos de Inversión  
Dirección de Proyectos



- ① Desmontaje y retiro de Tabiquería
- ② Desmontaje y retiro de Muros Livianos de madera
- ③ Remoción y retiro de piso cerámico
- ④ Remoción de contrazocalo cerámico
- ⑤ Remoción de Zocalo cerámico
- ⑥ Pintura Oleo Mate (Todo)
- ⑦ Suministro e Instalación de Falso Cieloraso PVC
- ⑧ Tabiquería Drywall RH 1/2"
- ⑨ Puerta Corrediza contraplacada
- ⑩ Suministro e Instalación Puerta Vaiven contraplacada
- ⑪ Suministro e Instalación Ventana Baja Serie economica
- ⑫ Mantenimiento de Puerta contraplacada

- ⑬ Mantenimiento de ventana
- ⑭ Suministro e Instalación de malla metálica tipo mosquetero
- ⑮ Suministro e Instalación de Piso Porcelanato
- ⑯ Suministro e Instalación de zocalo Porcelanato 60x60cm H=1.80
- ⑰ Suministro e instalación de contrazocalo H=0.10
- ⑱ Suministro e instalación de señal indicativa
- ⑲ Suministro e instalación de lamina pavonada en mampara
- ⑳ Suministro e instalación de Lavatorio con pedestal
- ㉑ Mantenimiento de Lavatorio
- ㉒ Suministro e Instalación de inodoro
- ㉓ Mantenimiento de Inodoro
- ㉔ Suministro e Instalación de Accesorios.

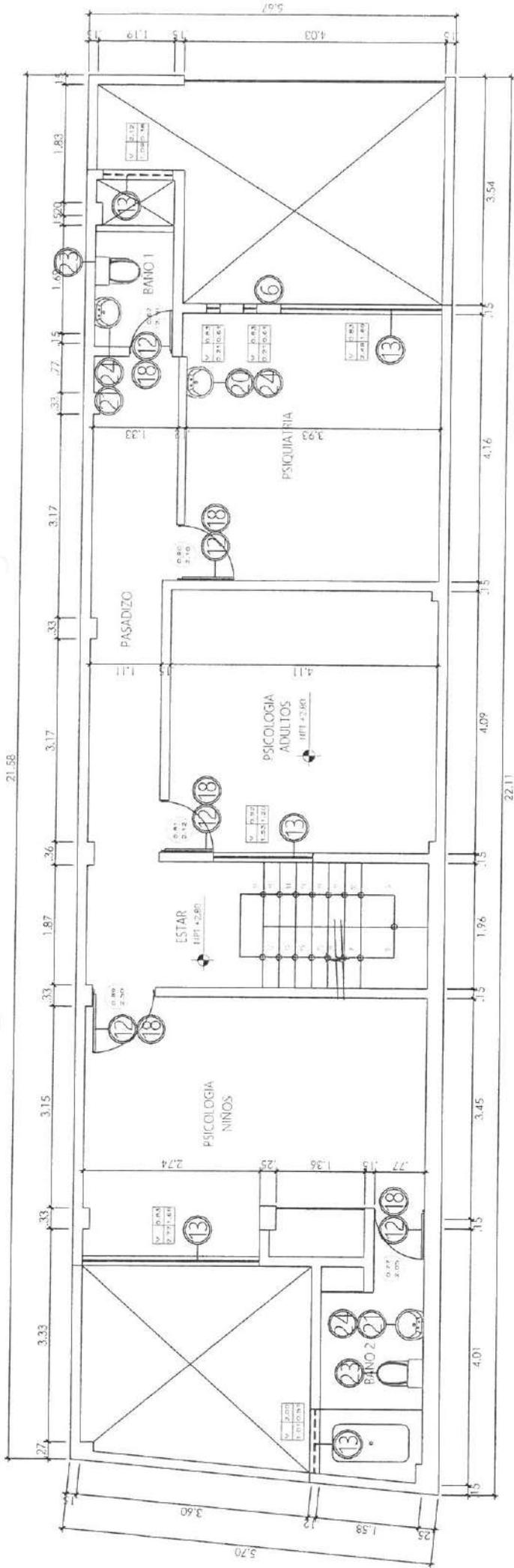
PROYECTO: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI EN EL DISTRITO DE V.M.T. DE LA DIRIS LIMA SUR"

PLANO: ARQUITECTURA

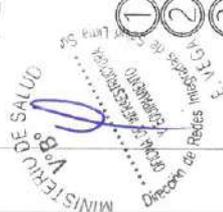
ESCALA: INDICADA

FECHA: JUNIO-2025

LÁMINA: A-04



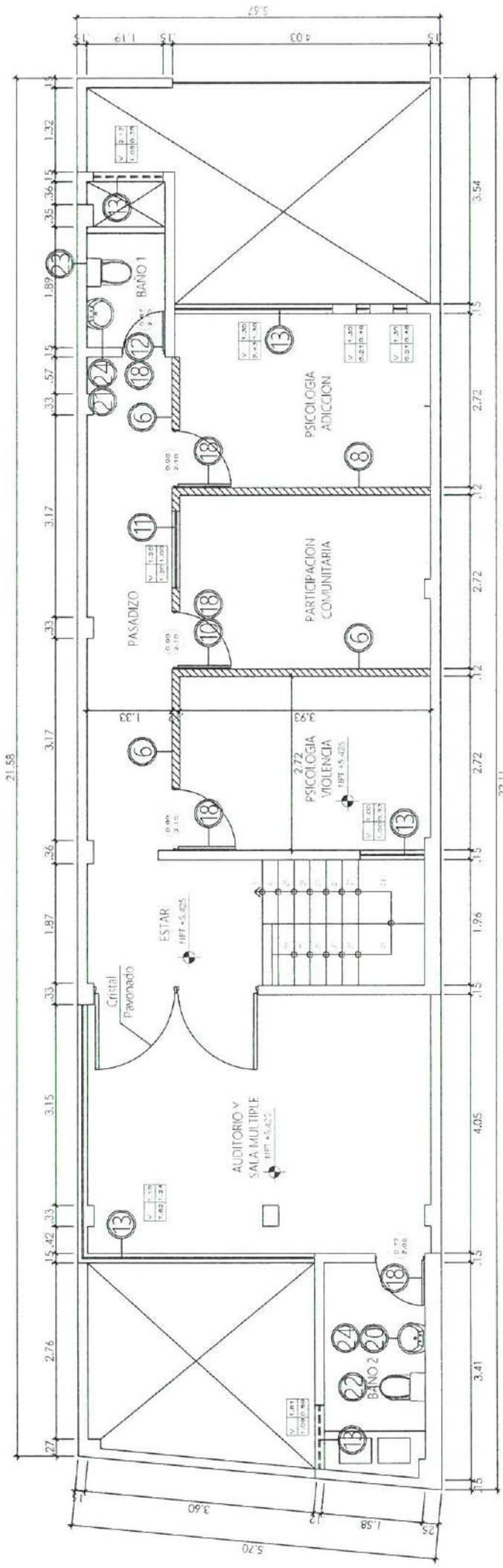
PLANTA 2DO PISO



- 1 Desmontaje y retiro de Tabiquería
- 2 Desmontaje y retiro de Muros Livianos de madera
- 3 Remoción y retiro de piso cerámico
- 4 Remoción de contrazocalo cerámico
- 5 Remoción de Zocalo cerámico
- 6 Pintura Oleo Mate (Todo)
- 7 Suministro e Instalación de Falso Cieloraso PVC
- 8 Tabiquería Drywall RH 1/2"
- 9 Puerta Corrediza contraplacada
- 10 Suministro e Instalación Puerta Vaiven contraplacada
- 11 Suministro e Instalación Ventana Baja Serie economica
- 12 Mantenimiento de Puerta contraplacada

- 13 Mantenimiento de ventana
- 14 Suministro e Instalación de malla metálica tipo mosquetero
- 15 Suministro e Instalación de Piso Porcelanato
- 16 Suministro e Instalación de zocalo Porcelanato 60x60cm H=1.80
- 17 Suministro e instalación de contrazocalo H=0.10
- 18 Suministro e instalación de señal indicativa
- 19 Suministro e instalación de lamina pavonada en mampara
- 20 Suministro e instalación de Lavatorio con pedestal
- 21 Mantenimiento de Lavatorio
- 22 Suministro e Instalación de inodoro
- 23 Mantenimiento de Inodoro
- 24 Suministro e Instalación de Accesorios.





PLANTA 3ER PISO



- 1 Desmontaje y retiro de Tabiquería
- 2 Desmontaje y retiro de Muros Livianos de madera
- 3 Remoción y retiro de piso cerámico
- 4 Remoción de contrazocalo cerámico
- 5 Remoción de Zocalo cerámico
- 6 Pintura Oleo Mate (Todo)
- 7 Suministro e Instalación de Falso Cieloraso PVC
- 8 Tabiquería Drywall RH 1/2"
- 9 Puerta Corrediza contraplacada
- 10 Suministro e Instalación Puerta Vaiven contraplacada
- 11 Suministro e Instalación Ventana Baja Serie economica
- 12 Mantenimiento de Puerta contraplacada

- 13 Mantenimiento de ventana
- 14 Suministro e Instalación de malla metálica tipo mosquetero
- 15 Suministro e Instalación de Piso Porcelanato
- 16 Suministro e Instalación de zocalo Porcelanato 60x60cm H=1.80
- 17 Suministro e instalación de contrazocalo H=0.10
- 18 Suministro e instalación de señal indicativa
- 19 Suministro e instalación de lamina pavonada en mampara
- 20 Suministro e instalación de Lavatorio con pedestal
- 21 Mantenimiento de Lavatorio
- 22 Suministro e Instalación de inodoro
- 23 Mantenimiento de Inodoro
- 24 Suministro e Instalación de Accesorios.



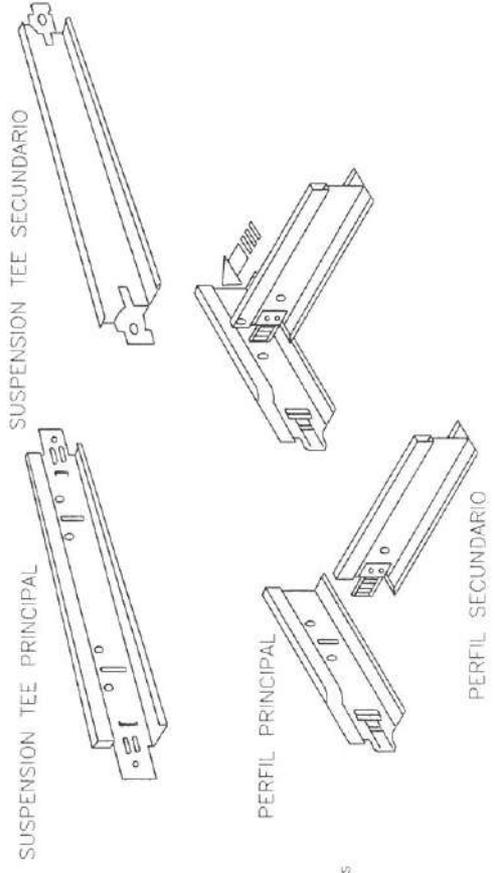
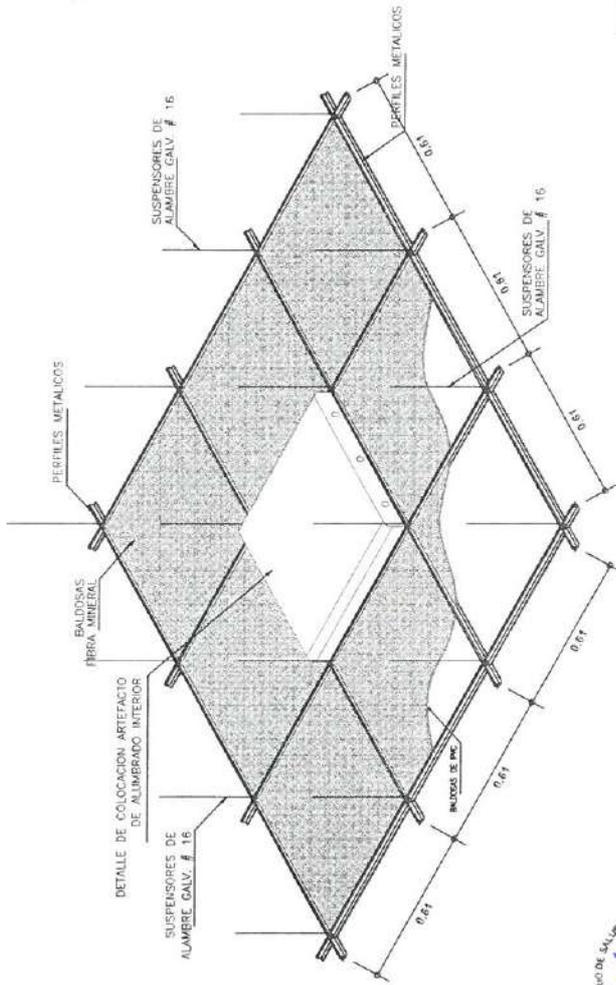
PROYECTO: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI EN EL DISTRITO DE V.M.T. DE LA DIRIS LIMA SUR"

PLANO: ARQUITECTURA

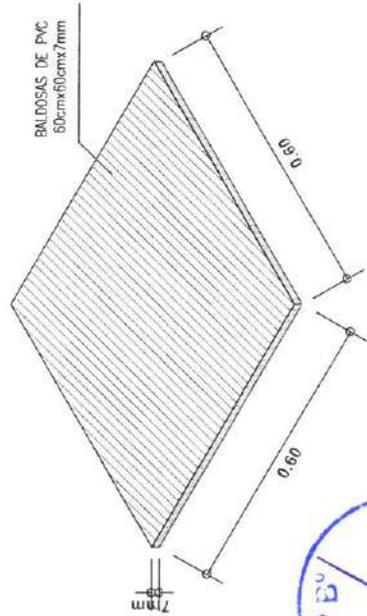
ESCALA: INDICADA

FECHA: JUNIO-2025

LÁMINA: A-06



**VISTA SUPERIOR CIELO RASO SUSPENDIDO**  
ESCALA: 1/50



BALDOSAS DE PVC

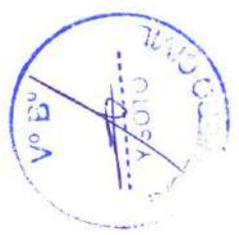
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

SISTEMA DE SUSPENSION

PARA LA COLOCACION DE BALDOSAS EN CIELORRASOS SUSPENDIDOS, SE UTILIZAN PERFILES DE SUSPENSION, CUYO SISTEMA DE AUTOENSAMBLAJE GARANTIZA UNA BUENA ESTABILIDAD Y EXCELENTE APARIENCIA DEL CIELORRASO

INSTALACION DE CIELO RASOS

1. NIVELACION Y TRAZADO.
2. COLOCACION DE PERFILES PERIMETRALES.
3. MODULACION DE LA ESTRUCTURA.
4. COLOCACION DE ELEMENTOS DE SUSPENSION.
5. COLOCACION DE PERFILES PRINCIPALES
6. COLOCACION DE PERFILES SECUNDARIOS.
7. EMPLACADO.



DET. 1 - INSTALACION DE PARANTES  
1/15

DET. 2 - INSTALACION DE REJES Y PARANTES EN VANOS  
1/15

DET. 5 - FIJACION DE PARANTES AL SARDINEL  
1/15

DET. 6 - TRASLAPSE DE PARANTES  
1/15

DET. 7 - PLACA DE FIBROCEMENTO - SISTEMA DE MUROS  
1/15

DET. 4 - ENCUENTRO EN "1"  
1/15

DET. 3 - MURO - PLACA DE FIBROCEMENTO  
1/15

DET. 5 - ENCUENTRO EN "2"  
1/15

DET. 6 - JAMBRAS EN MUROS  
1/15

NOTAS:  
1. LA TRABAJERIA ES UNA ESTRUCTURA FORMADA POR DOS PANELES DE FIBROCEMENTO Y MARCO METALICO INTERIOR FORMADO CON CANALES DE ACERO GALVANIZADO USUANO.  
2. PARA TODOS LOS CASOS EN QUE SE TIENE TRABAJERIA DE PLACA DE FIBROCEMENTO EN LA ABERTURA DE FALSO CIELO, SU ALTURA SERA DE 10 CM MAS ALTO QUE EL ANCHO DE LA ABERTURA. EN LOS CASOS QUE EL ABRIENTE NO CUENTE CON FALSO CIELO, LA ALTURA DEL MURO SERA DE PISO A TECHO.  
3. TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES SE ENCUENTRAN EN METROS, SALVO LAS INDICADAS EN RELACIONES.  
4. LAS PLACAS DE FIBROCEMENTO SERAN DE MARCA NACIONAL, ANTIFUEGO (TIPO X1) O SIMILAR.

MINISTERIO DE SALUD  
Bo. 03  
DIRECCION DE  
OPERAIONES DE  
SALUD  
DIRECCION DE  
OPERAIONES DE  
SALUD  
DIRECCION DE  
OPERAIONES DE  
SALUD

BO. 03  
DIRECCION DE  
OPERAIONES DE  
SALUD  
DIRECCION DE  
OPERAIONES DE  
SALUD  
DIRECCION DE  
OPERAIONES DE  
SALUD

MINISTERIO DE SALUD  
Bo. 03  
DIRECCION DE  
OPERAIONES DE  
SALUD  
DIRECCION DE  
OPERAIONES DE  
SALUD  
DIRECCION DE  
OPERAIONES DE  
SALUD

PROYECTO: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI EN EL DISTRITO DE V.M.T. DE LA DIRIS LIMA SUR"

PLANO: ARQUITECTURA

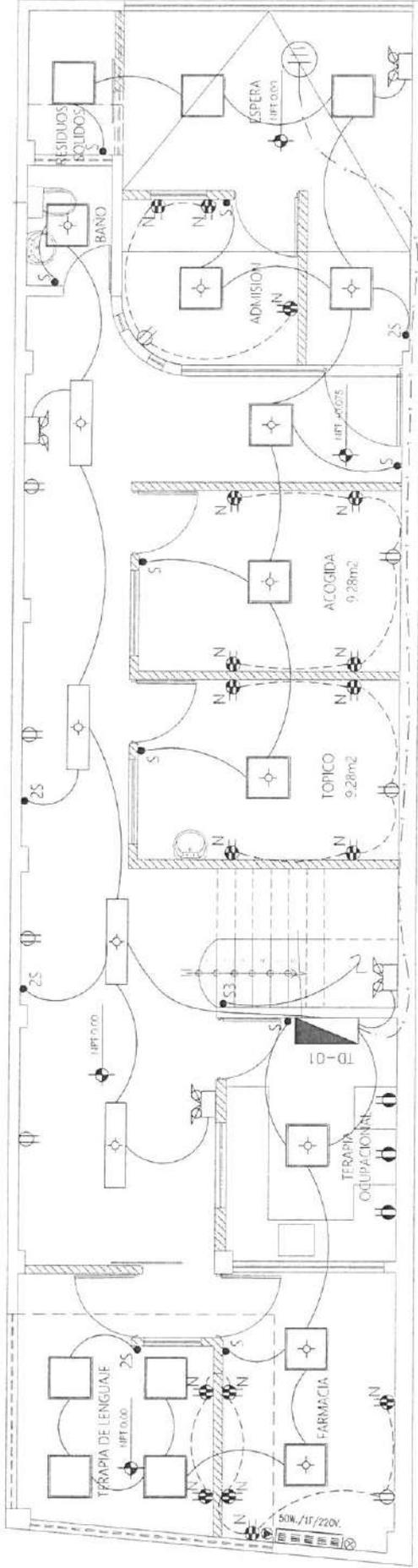
ESCALA: INDICADA

FECHA: JUNIO-2025

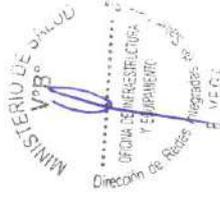
LEMINO: A-08







PLANTA 1ER PISO



ESPECIFICACIONES TECNICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR ADOSADO 0.60X0.60M	TECHO		TOMACORRIENTE ALTO DOBLE EXISTENTE	1.40 / 2.00
	LUMINARIA LED RECTANGULAR EMPOTRADO 0.50X0.60M	BALDOSA		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	0.40
	LUMINARIAS RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 6000 LM LUZ BLANCA	TECHO/ PARED		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	LUMINARIAS HERMETICA RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 6000 LM LUZ BLANCA			RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE			LUZ DE EMERGENCIA	PARED
	INTERRUPTOR TRIPLE SIMPLE			AIRE ACONDICIONADO	PARED

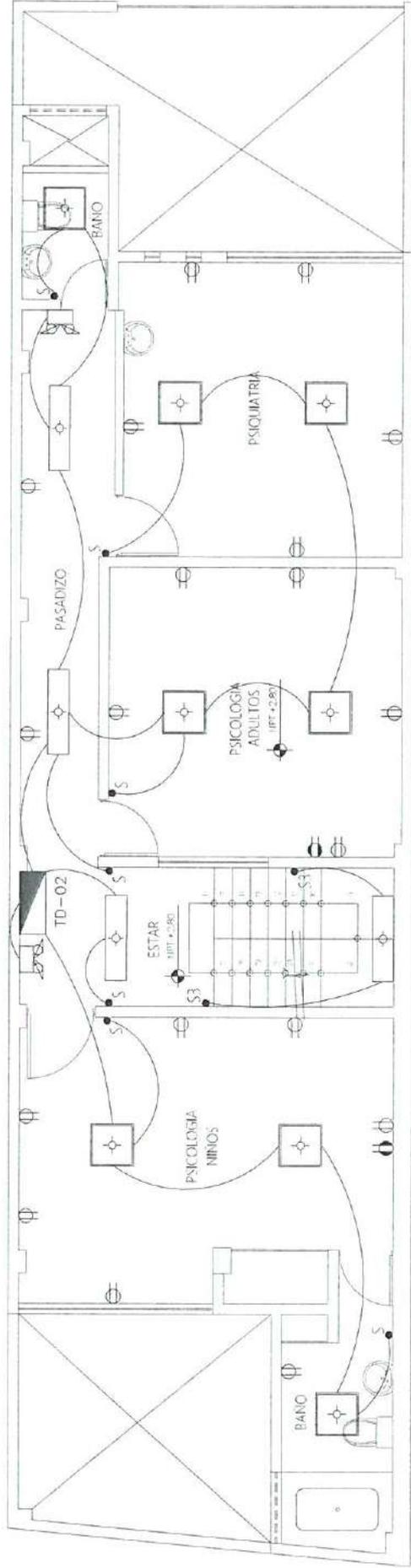
PROYECTO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA ARQUITECTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO TUYAT Y WAST DE LA DIRIS LINEA SUR

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS

ESCALA: INDICADA

FECHA: JUNIO-2025

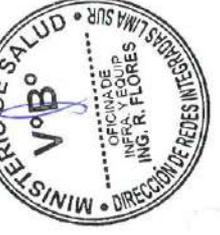
LÁMINA: IE-01



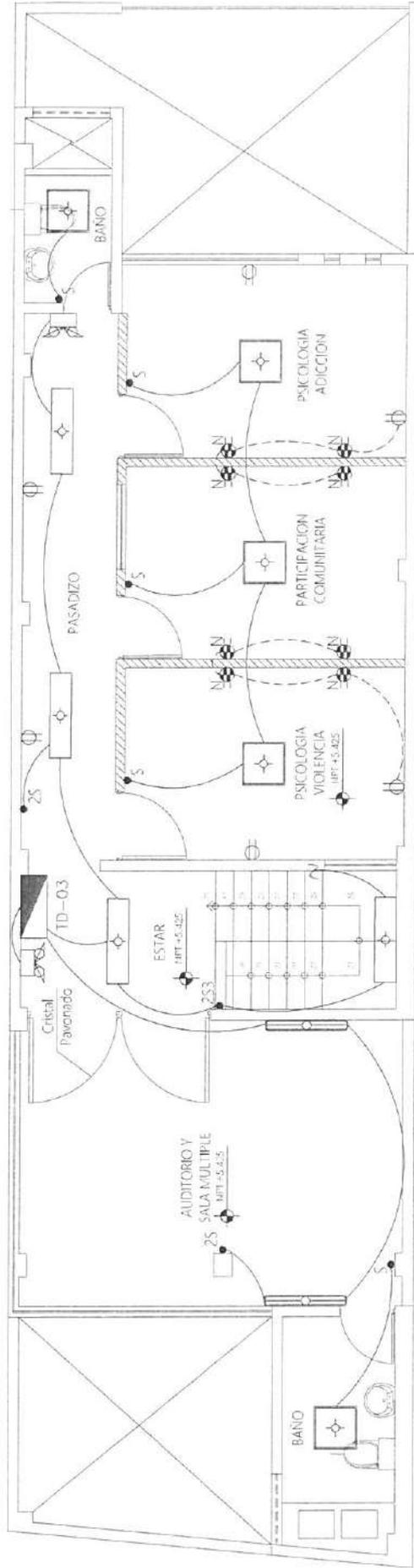
PLANTA 2DO PISO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABlero DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR ADOSADO 0.60X0.60M	TECHO		TOMACORRIENTE ALTO DOBLE EXISTENTE	1.40 / 2.00
	LUMINARIA LED RECTANGULAR EMPOTRADO 0.60X0.60M	BALDOSA		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	0.40
	LUMINARIAS RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 5000 LM LUZ BLANCA	TECHO/ PARED		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	LUMINARIAS HERMETICA RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 5000 LM LUZ BLANCA	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE			RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE	TECHO PARED, PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE			LUZ DE EMERGENCIA	PARED
	INTERRUPTOR TRIPLE SIMPLE			AIRE ACONDICIONADO	PARED



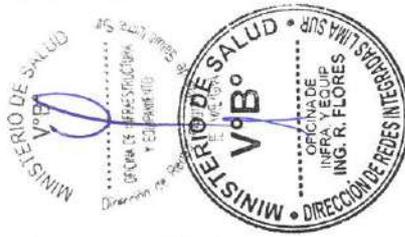

**PROYECTO:** SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA ARQUITECTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI DE LA DIRIS LIMA SUR  
**PLANO:** INSTALACIONES ELECTRICAS  
**LIMNA:** IE-02  
**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** JUNIO-2025



PLANTA 3ER PISO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80		TOMACORRIENTE DOBLE EXISTENTE	0.40
	LUMINARIA LED RECTANGULAR ADOSADO 0.60X0.60M	TECHO		TOMACORRIENTE ALTO DOBLE EXISTENTE	1.40 / 2.00
	LUMINARIA LED RECTANGULAR EMPOTRADO 0.60X0.60M	BALDOSA		NUEVO TOMACORRIENTE DOBLE	0.40
	LUMINARIAS RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 5000 LM LUZ BLANCA	TECHO / PARED		CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA	PISO
	LUMINARIAS HERMETICA RECTANGULAR LED 120 CM DE 36 W 6000 LM LUZ BLANCA	1.20		RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA ALUMBRADO	TECHO - PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE			RED DE ENERGIA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE	TECHO - PISO
	INTERRUPTOR DOBLE SIMPLE			LUZ DE EMERGENCIA	PARED
	INTERRUPTOR TRIPLE SIMPLE			AIRE ACONDICIONADO	PARED



PROYECTO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA ARQUITECTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YIYAY WASI DE LA DIRIS LIMA SUR

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS

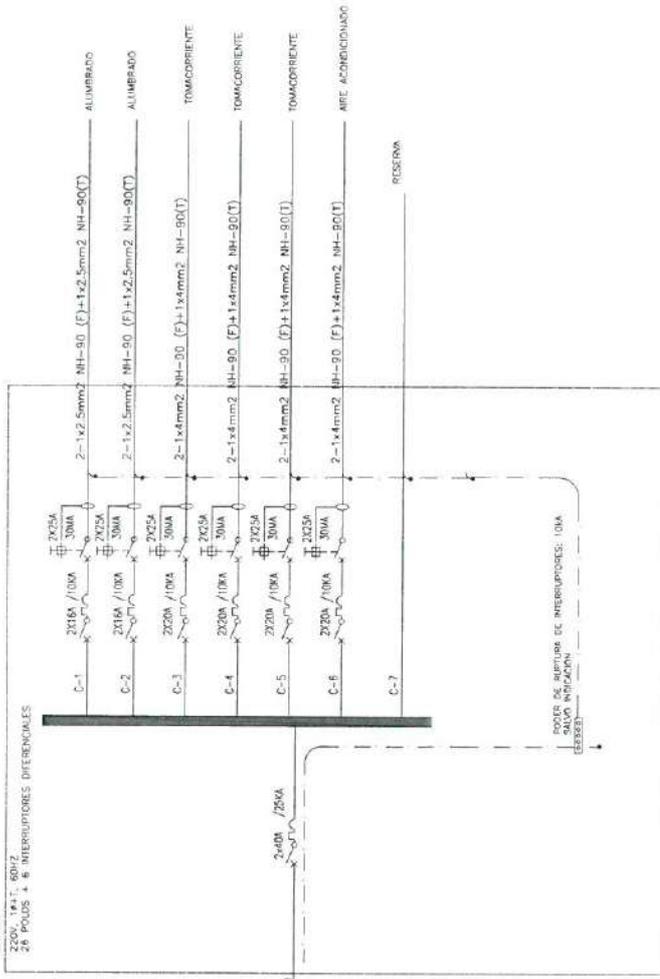
ESCALA: INDICADA

FECHA: JUNIO-2025

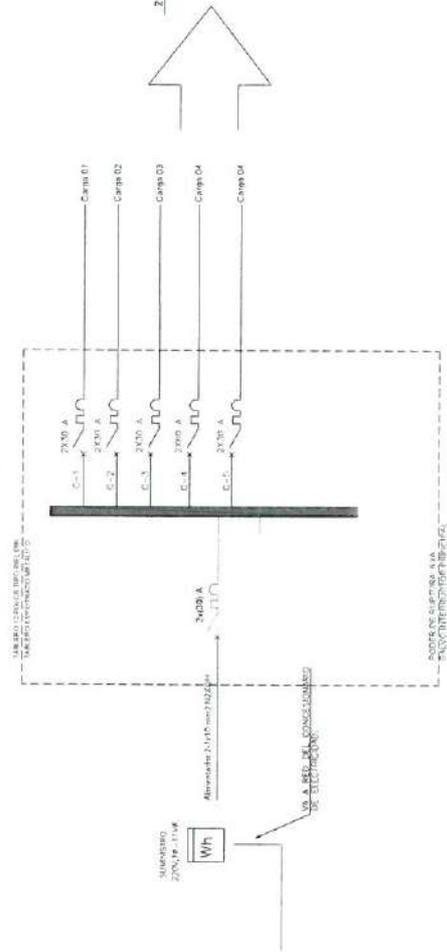
LAMINA: IE-03

**TABLERO GENERAL (TGN) 1ER PISO**

220V, 1A.T., 60Hz  
SIST. NORMAL  
1ER PISO  
26 POLOS + 6 INTERRUPTORES DIFERENCIALES



**TABLERO GENERAL (TGN)**  
(DEL TIPO EMPOTRADO)



MINISTERIO DE SALUD  
OFICINA DE INFRA Y EQUIPOS  
ING. R. FLORES  
Director de Redes Intercomunicaciones  
E. VEGAR



PROYECTO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA ARQUITECTURA DEL CENTRO DE SALUD HEALTH COMMUNITARIO YUYAY WASI DE LA DIRIS LIMA SUR

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS

ESCALA: INDICADA

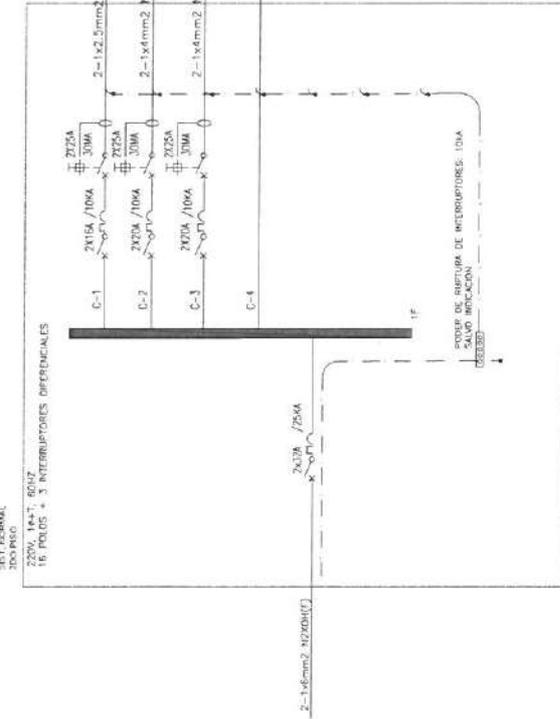
FECHA: JUNIO-2025

LAMINA: IE-04

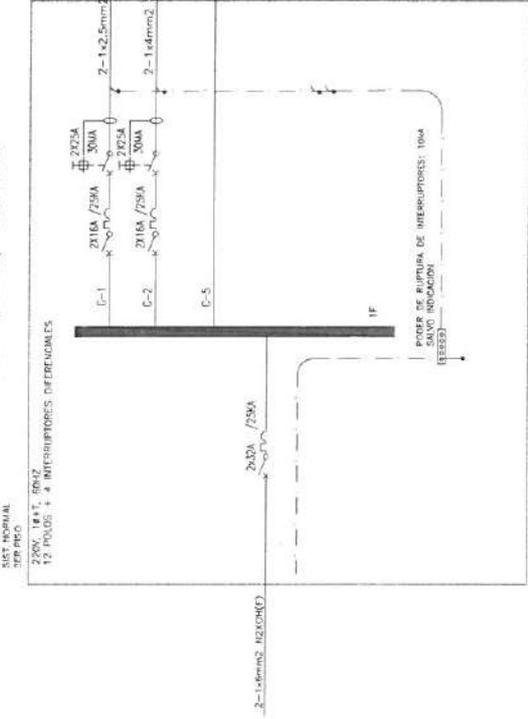


PROYECTO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA ARQUITECTURA DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO YUYAY WASI DE LA DIRS LIMA SUR  
 PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS  
 ESCALA: INDICADA  
 LAMINA: IE-05  
 FECHA: JUNIO-2025

**TABLERO DISTRIBUCION (TD-01) 2DO PISO**



**TABLERO DISTRIBUCION (TD-02) 3ER PISO**







PERÚ

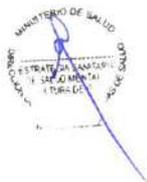
Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

# ANEXO N° 05: ACTA DE DEVOLUCIÓN DE MATERIALES SOBREPANTES







**FORMATO DE ACTA DE DEVOLUCIÓN DE ACCESORIOS Y/O MATERIALES QUE SERÁN REEMPLAZADOS**

Siendo el día \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_, mediante el presente documento, la Empresa Proveedora del Servicio realiza la devolución formal de los repuestos, accesorios y/o materiales usados en condición de desgaste inoperativos producto del "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CUATRO (04) CENTROS DE SALUD MENTAL COMUNITARIOS DE LA DIRIS LIMA SUR", los presentes Jefe de la Oficina de Infraestructura y Equipamiento y Representante de la empresa proveedora del servicio. Declaran recepción de los mismos.

**1.- FUNCIONARIOS DE LA DIRIS QUE RECIBE LOS BIENES**

Nombres y Apellidos	
Cargo	

**2.- RELACIÓN**

SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CUATRO (04) CENTROS DE SALUD MENTAL COMUNITARIOS DE LA DIRIS LIMA SUR"

Ambiente/servicio/UPS		ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS	CONDICIÓN

**3.- ENTREGA**

FECHA ENTREGA:

Entregado por :	Recibido por :
Nombre y Cargo	Nombre y Cargo



DIRIS LIMA SUR

