


DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA”	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

ANEXO 01
MEMORIA DESCRIPTIVA


KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. NOMBRE DEL SERVICIO

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA".

2. DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

2.01 UBICACION

Jr. Arequipa 4Ta Cuadra S/N – Mz. 40 Lote 17, Pj. Raúl Porras Barrenechea S/N, Distrito de Los Carabayllo, Provincia de Lima, Departamento de Lima.

2.02 DATOS GENERALES

El CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA solicita a través de su Medico jefe el requerimiento del mantenimiento de la infraestructura, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, entre otros.

2.03 ACCESIBILIDAD

El establecimiento de salud cuenta con su entrada principal por la Av. Victor Raul Haya de la Torre, distrito de San Martin de Porras, provincia y departamento de Lima.

El establecimiento se encuentra ubicado en su totalidad en áreas urbanas consolidadas cuentan con accesibilidad territorial, vinculadas a avenidas que se constituyen en vías de integración metropolitana.

3. DESCRIPCION DE LA INTERVENCION

3.01 ESTADO ACTUAL

El establecimiento de salud cuenta con la infraestructura con desgaste y falta de mantenimiento.

3.02 ACTIVIDADES A REALIZAR

Los trabajos a realizar son:

- Colocación de tabiquería drywall
- Colocación de falso cielo raso
- Colocación de cobertura
- Instalación de luminarias e interruptores
- Pintura
- Señalética

4. PLAZO DE EJECUCION

El "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA", se ejecutará en un plazo máximo de hasta 55 días calendario.

Este plazo procederá a partir del día siguiente de la suscripción del Acta de Inicio del servicio.


Para efectos de ejecución, culminación y recepción del servicio, el contratista se obliga a cumplir las presiones y procedimientos descritos en la normativa vigente del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado (RLCE).



[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

ANEXO 02 CARACTERISTICAS TECNICAS


KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

01.00	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD
01.01	MOVILIZACION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
01.01.01	SUMINISTRO, TRASLADO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
	<p>Descripción.</p> <p>Comprende los trabajos de movilización y desmovilización de la maquinaria, herramientas y materiales necesarias hasta el centro de salud, los que serán necesarios para la ejecución de las diferentes partidas señaladas en el presente y deberán cumplir con las especificaciones técnicas señaladas.</p> <p>Materiales y Equipos</p> <p>Transporte local de la zona y equipos ligeros</p> <p>Método de Medición</p> <p>La unidad de medida será Global (glb).</p> <p>Método de ejecución</p> <p>El prestador del servicio deberá de prever todas coordinaciones con la administración del centro de salud para la ubicación de la zona de descarga e ingreso a la zona de trabajo sin interrumpir las actividades del establecimiento y con las normas de seguridad necesarias para el desarrollo de estas.</p>
01.02	DESMONTAJES, PICADOS, REMOCIONES
01.02.01	DESMONTAJE DE PUERTAS
01.02.02	DESMONTAJE DE COBERTURA INC. ESTRUCTURA DE SOPORTE
01.02.03	DESMONTAJE DE VENTANAS
01.02.04	DESMONTAJE DE TABIQUERIA DE DRYWALL
	<p>Descripción:</p> <p>Comprende el desmontaje de puertas, coberturas incluidas la estructura de soporte, tabiquería de madera machimbrado y tabiquería de drywall, estos se realizarán con las herramientas necesarias y únicas para la actividad, el material excedente será acarreado para su posterior eliminación.</p> <p>Materiales y Herramientas</p> <p>Martillo demoledor</p> <p>Herramientas manuales</p> <p>Método de Construcción</p> <p>Las actividades de remoción serán ejecutadas de acuerdo a un plan de Trabajo. Antes de iniciar con la ejecución de las actividades deberán de tomarse las medidas de seguridad necesarias con el fin de evitar los daños a la edificación. Si el contratista remueve más de los elementos que corresponden estos serán Reconstruidos a costo del contratista, sin que se le reconozca pago alguno por dicho error.</p> <p>Método de Medición</p> <p>La unidad de medida es el metro cuadrado (m2).</p>
01.02.05	RETIRO DE ARBOL
	<p>Descripción:</p>



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
	<p>Retiro manual de árboles que estén localizados dentro de las áreas a construir o que interfieran dentro de las labores de obra, ocupando lugares dispuestos para el depósito de materiales. circulación de vehículos, áreas de operación de grúas, etc.</p> <p>Procedimiento de ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar inventario de árboles susceptibles de ser talados para aprobación la interventoría. • Tramitar permisos pertinentes ante las autoridades locales. Si estos no son necesarios se procederá a la tala. • Cortar ramas en forma descendente hasta dejar desnudo el tronco. • Cortar por secciones el tronco. • Soportar los elementos a cortar por medio de paleas y cables para evitar su caída libre. • Restringir tránsito de vehículos y peatones y demarcar zonas de trabajo. • Cortar y retirar raíces que interfieran con elementos constructivos ó de cimentación. • Seccionar material vegetal y madera sobrantes para facilitar el cargue y retiro de escombros. • Retirar escombros y desechos a botaderos autorizados <p>Materiales y Herramientas Equipo mecánico para corte de madera. Equipo manual para corte de madera Lasos, cables y poleas. Andamios, arnés.</p> <p>Método de Medición La unidad de medida es la unidad (und).</p>	
01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	
01.03.01	<p>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE INCL. ACARREO MANUAL</p> <p>Descripción Corresponde a la eliminación del material proveniente de picados, retiros, rasqueteo producidos durante la ejecución de trabajos. Comprende el recojo, clasificación (peligroso y no peligroso), traslado y disposición final a los lugares autorizados, de acuerdo a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Ley N°1278), que señala que el generador es responsable de sus residuos hasta la disposición final, por tal razón una inadecuada disposición de los residuos podría ser sujetos de paralizaciones, multa e incluso de juicios por incumplimiento de la norma. Los vehículos que transportan los residuos sólidos deben contar con las autorizaciones y certificados de operación vigentes.</p> <p>Método de ejecución Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de las obras; 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.</p> <p>Unidad de Medida La unidad de medida es Global (Gbl.).</p>	
01.04	SEGURIDAD Y SALUD	
01.04.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL Y COLECTIVA	
	Descripción	



[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>Comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser utilizados por el personal de la obra, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la Norma G.050 Seguridad durante la construcción, 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 reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, etc.</p> <p>Método de medición La unidad de medida es Global (Gbl).</p>
01.04.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD <p>Descripción Se considera a la señalización temporal usada durante la ejecución de las partidas ya que el funcionamiento del establecimiento será de manera constante e ininterrumpida, por lo que se deberá de considerar las medidas de seguridad en salvaguarda no solo del personal encargado de la ejecución sino también del personal del establecimiento, así como de la población que concurre al mismo.</p> <p>Equipos y/o materiales Herramientas manuales. Mallas de seguridad, Cachacos de seguridad. Equipos de protección personal.</p> <p>Método de ejecución Las zonas de trabajo estarán claramente identificadas mediante el uso de señales (cintas plásticas, mallas de seguridad), letreros de precaución y de información que guíen a los usuarios del área. El manipuleo y desecho de productos químicos y sus envases, que serán utilizados en la ejecución de los trabajos serán realizados en los sitios dispuestos para el efecto., el mismo que deberá de contar con autorización y aprobación por parte del monitor.</p> <p>Método de medición La unidad de medida es Global (Glb).</p>
02.00	ESTRUCTURAS
02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
02.01.01	LOSA DE CONCRETO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 175 KG/CM2 E=0.10 M INCL ACERO ESTRUCTURAL <p>Descripción Este sub piso se construirá en los ambientes en que se vaya a colocar pisos de cerámico. El contrapiso, efectuado antes del piso final sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionando la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros. El contrapiso es una capa conformada por la mezcla de cemento con arena en 1:4 y de un espesor mínimo de 4 cm. y acabado 1.0 cm. con pasta 1:2. Se aplicará sobre el falso piso en los ambientes del primer piso o sobre las losas en los pisos superiores.</p>



[Firma]
KENNY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 3471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

En el caso del contra piso de 15 cm se podrá utilizar ladrillo de techo o casetones para aligerar el peso.

Materiales

Cemento

Deberá satisfacer las normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Portland del Perú y/o las Normas ASTM C-150, Tipo 1.

Arena Gruesa

Deberá ser arena limpia, silicosa y lavada, de granos duros, resistentes y lustrosos, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves y escamosas, esquistos o pizarras, cal libre, álcalis, ácidos y materias orgánicas. En general, deberá estar de acuerdo con las Normas ASTM C-33-0 T.

Agua

Será potable y limpia; que no contenga sustancias químicas en disolución u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

Método de construcción

La superficie del contrapiso, se limpiará y regará con agua. Este sub piso se colocará sobre la superficie perfectamente limpia y humedecida del falso piso o de la losa del concreto.

La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos.

El término será rugoso, a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera y será igualmente seca.

El acabado de esta última capa será frotachado fino, ejecutado con paleta de madera y con nivelación precisa.

El espesor del contrapiso se establece en un promedio de 2 cm. menos el espesor del piso terminado. Este nivel inferior será igual al del piso terminado que se indica en los planos para el ambiente, menos el espesor del vinílico.

El área del contrapiso será la misma que la del piso al que sirve de base.

Para ambientes cerrados se medirá el área comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá el contrapiso que corresponda a la superficie a la vista del piso respectivo.

En todos los casos, no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0,25 m².

En el metrado se consideran en partidas independientes los contrapisos de espesores y acabados diferentes.

La ejecución debe efectuarse después de terminados los cielos rasos y tarrajeos, debiendo quedar perfectamente planos, con la superficie adecuada para posteriormente proceder a la colocación de los pisos definitivos.

Método de Medición

Unidad de Medida: Metro Cubico (m³).

02.01.02 SARDINEL PERALTADO 210 KG/CM²

Descripción.

Este trabajo comprende la construcción de elementos de confinamiento dentro del área de trabajo (para muros de drywall). El sardinel peraltado se caracteriza por sobresalir del nivel de la una superficie y por poseer una estructura interna de fierro que lo hace más resistente a los embates de



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

agentes que puedan alterar su fisonomía. En este caso, las obras de concreto se refieren a todas aquellas a ser ejecutadas con una mezcla de cemento, arena, piedra chancada y agua, que deberá ser diseñada por el Contratista, a fin de obtener un concreto de acuerdo a las características especificadas en el presente acápite y otros, así como de acuerdo a las condiciones necesarias que como estructura deben desarrollar los sardineles. Cabe señalar que el Ingeniero Supervisor comprobará en cualquier momento la buena calidad de la mezcla, rechazando todo material elaborado defectuosamente. Para el presente caso el concreto tendrá una resistencia a la compresión de 210 Kg/cm², siendo el ancho del sardinel de 10cm y su altura de 10cm en promedio.

Materiales.

La madera para los encofrados, agua, cemento, agregados finos y gruesos y aditivos para el concreto, el fierro corrugado, y otros.

Método de ejecución.

Las juntas de dilatación en sardineles peraltados se construirán cada 5.00m de longitud, tendrán un espesor de 1" y una profundidad igual al espesor del sardinel. Estas juntas de dilatación transversal serán de mezcla asfáltica, según dosificación indicada en el costo unitario, la mezcla se compactará en la junta de dilatación a ras del nivel de la losa no permitiéndose quedar suelta. Todos los manguitos, insertos, anclajes, tuberías, etc, en el caso que deban dejarse en el concreto, deberán ser colocados y fijados firmemente en su posición definitiva antes de iniciarse el llenado del mismo. El personal que efectúe este trabajo deberá recibir aviso con tiempo suficiente para impedir que se encuentre trabajando al momento de iniciarse la colocación del concreto. La ubicación de todos estos elementos se efectuará de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes y dentro de las limitaciones fijadas en ellos. Todos los recesos que se dejen en el momento para el anclaje posterior de pernos u otros elementos, deberán ser rellenados con mortero de acuerdo a los procedimientos usuales y garantizar de esta manera un adecuado acabado de las superficies de concreto. Para el enchapado, seguir las indicaciones y dimensiones descritas en los planos.

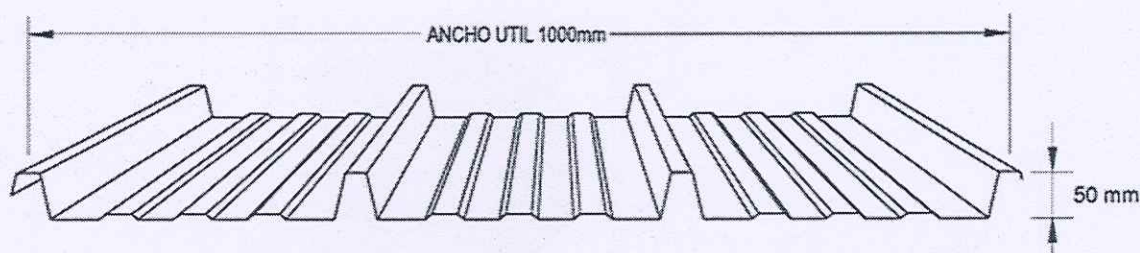
Método de medición

La unidad de medida es Metro Lineal (m).

02.02	COBERTURAS
02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA DE ALUNZIC TIPO TR4 E=0.4 mm PREPINTADO INC. ESTRUCTURA METALICA Y ACCESORIOS (CON PENDIENTE)
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA DE ALUNZIC TIPO TR4 E=0.4 mm PREPINTADO INC. ACCESORIOS DE FIJACION (CON PENDIENTE)
	<p>Descripción:</p> <p>Es una aleación de aluminio y zinc. Esta fusión de metales es utilizada con frecuencia como capa de recubrimiento anticorrosivo para láminas de acero que son destinadas a cubrir el exterior de los techos.</p> <p>La composición utilizada por nuestra firma es AZ-150 (55% AL, 43.4% Zn, 1.6 Si) SEGÚN NORMA ASTM A792, garantizando así mayor vida útil que las planchas galvanizadas ya conocidas en el mercado.</p> <p>El color otorga un valor agregado y un excelente acabado estético de acuerdo con cada necesidad. La pintura proporciona una protección adicional a la que ofrece el Aluzinc Natural.</p>

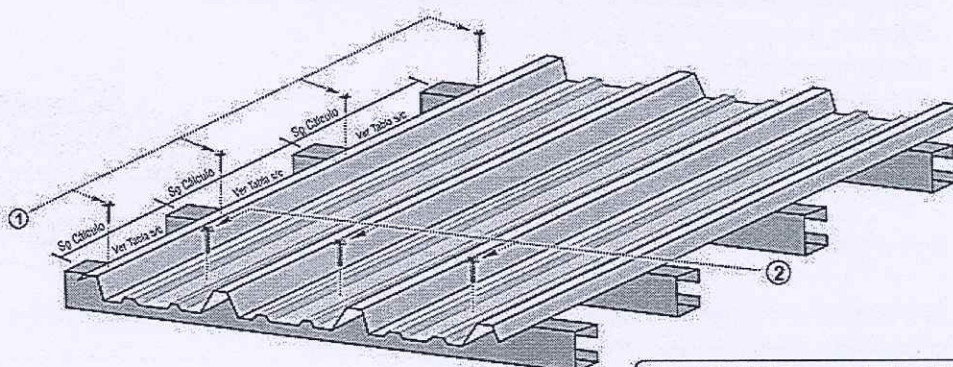


[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



Terminación	Zincalum	Espesores (mm)	0.35	Adaptabilidad	— Recto	Usos	Cubiertas	Pendiente Mínima
	Prepintado		0.40		— Curvo		Revestimientos	
	Plastisol		0.45		— Contracurvo		Horizontal	
	PVDF		0.50		— Perforado (*)		Vertical	
			0.55		— Traslúcido			
			0.60					5%

INSTALACION ESQUEMA DE FIJACION



FIJACION EN EL NERVIÓ
Tornillo Autoroscante #8 x 3/4" punta fina



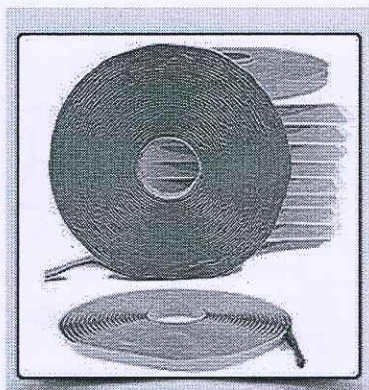
FIJACION DEL PANEL A LA VIGUETA
Tornillo Autoperforante #10 x 3/4"



- 1 Tornillo Autoroscante #8 x 3/4" punta fina cada 1000 mm max. sobre traslape longitudinal.
- 2 Tornillo Autoperforante #10 x 3/4" punta broca, sobre estructura de apoyo.

CINTA BUTIL

Descripción del producto Es un sellador de butilo elastomérico con base de hule extruido sobre papel de separación con silicón, diseñado para sellar una gran variedad de uniones en la construcción. Este producto cumple los más estrictos requerimientos de los edificios de metal prefabricados, así como modulares casa-habitación y sellado en la industria de fabricación de ventanas, presentando una alta resistencia a la luz ultravioleta. Esta formulado para soportar las temperaturas extremas de los techos ofreciendo al mismo tiempo una gran compresabilidad en bajas temperaturas y resistencia a fluir en frío. Una amplia selección de formas, tamaños y largos están disponibles para conformar la mayoría de las configuraciones de las uniones a sellar. Se empaqa en cajas resistentes al agua apropiadas para embarques de exportación.



Sellador de butilo 100% sólidos de alto rendimiento, en forma de cinta extrudida, la presentación es en rollos para facilitar su manejo y aplicación. Nuestra Cinta Butil tiene una alta tasa de elongación y no contiene asbesto. Debido a su alta adherencia, es ideal para sellar juntas y traslapes de láminas en estructuras metálicas.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Mayor resistencia a la cohesión.
- Excelente resistencia adhesiva.
- Soporta temperaturas extremas en el techo.
- Superior compresibilidad a baja temperatura.
- Resistente al flujo en frío.
- Resistente a la luz UV.
- Sello no afectado por el movimiento normal del edificio.
- Amplio rango de temperatura de servicio.

Composición

Poli-isobutileno-isopreno (hule butílico), relleno inerte, resinas espesadoras, inhibidores de luz ultravioleta, surfactantes. NO CONTIENE ASBESTOS.

Instalación

Preparación de superficie:

Toda superficie para sellar debe estar libre de polvo, mugre, aceite y humedad antes de aplicar el sellador. Limpie con jabón y agua o solvente.

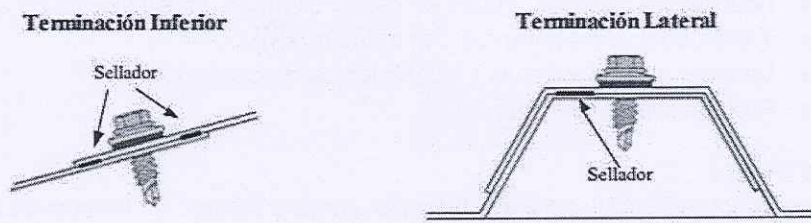
Condiciones de trabajo:

Aplíquese en condiciones secas arriba de 5°C. Abajo de 5°C la condensación atmosférica sobre superficies puede inhibir la adhesión y debe evitarse.

Nota: Para techos de metal y aplicaciones de paneles para cubrir paredes, asegúrese de colocar sellador sobre la parte "mojada" de los clavos para prevenir que el viento sople lluvia y se fugue por los hoyos donde están los clavos o tornillos.

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Aplicaciones generales:



Datos de propiedades y comportamiento

Método	Prueba	Resultado
GSTM*	Color	Gris Claro
ASTM D-217-68	Penetración de Cono @ 25°C, 150g/5 seg, 1/10mm	55
ASTM C-771-74	No volátiles, % en peso @ 100°C±2°C	99+
ASTM D-792-66	Peso/Litro @ 25°C, Kgs	1.5
ASTM D-792-66	Gravedad específica @ 25°C	1.55
GSTM 11*	Temperatura de servicio Rango, °C	51 a 135 °C
GSTM 16*	Colgeo (tres semanas a @ 71°C	Ninguno
ASTM C 765 73	Flexibilidad en temperaturas bajas (Doble de Mandril " @ 51°C)	Sin grietas o pérdida de adhesión
GSTM 9*	Enlargo: @ 25°C @ 0°C	1,050%+ 3,050%+
GSTM 1*	Modalidad de falla en adhesión @ 25°C	3% / 97%
ASTM D 897 72	Resistencia a la tensión, p.s.i. @ 25°C	25
ASTM D 750 68	Exposición ambiental 1000 Hrs en maquina de tiempo Q.U.V. (Ciclo de 8 hrs U.V. @ 66°C; luego 4 Hrs de condensación a @ 40°C)	Sin pérdida de color, grietas o adhesión.

Unidad de medida:

La unidad de medición será: metros cuadrados (m2).

02.02.03	COLUMNA DE ACERO LAC 4"x4"x2.5mm INC. PINTURA ANTICORROSIVA, PINT EPOXICA
02.02.04	VIGA PRINCIPAL DE ACERO LAC 3" X 2" X 2.5MM INC. PINTURA ANTICORROSIVA, PINT EPOXICA
02.02.05	CORREA DE ACERO LAC 1.5" X1.5" X 2.5MM INC. PINTURA ANTICORROSIVA, PINT EPOXICA
02.02.06	PLATINA 7"X7" X 6.0 MM INC. PERNOS DE ANCLAJE, PINTURA ANTICORROSIVA, PINT EPOXICA.

Descripción.

Suministro e instalación de Columnas de acero, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Materiales.

- Tubo de acero LAC 4" X 4" X 2.5mm.
- Tubo de acero LAC 3" X 2" X 2.5mm.
- Tubo de acero LAC 1.5" X1.5" X 2.5mm.
- Platina 7"X7" X 6.0 mm.
- Anticorrosivo.
- Soldadura elect.004-3/23"
- Pintura epóxica
- Perno de anclaje

Método de Ejecución



[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar norma E.030.
- Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución.
- Tratar todos los elementos con anticorrosivo.
- Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación.
- Proteger hasta entregar obra

Soldadura

La soldadura será de arco eléctrico y/o alambre tubular. El material de los electrodos será del tipo E-60 ó E-70 con una resistencia mínima a la tensión (fu) de 4,200 kg/cm² y 4,900 kg/cm² respectivamente. El material de soldadura deberá cumplir con los requerimientos prescritos en las Normas AWS A5.i ó AWS A5.17 de la American Welding Society, dependiendo de si la soldadura se efectúa por el método de arco metálico protegido o por el método de arco sumergido respectivamente.

Pintura

Para la protección de las estructuras de acero se utilizará un sistema de pintado anticorrosivo y luego se aplicará pintura epoxica (dos capas). El fabricante del producto seleccionado deberá proveer con las hojas técnicas, especificaciones, rangos de aplicación y certificaciones correspondientes.

Fabricación

La habilitación y fabricación de las estructuras de acero se efectuará en concordancia a lo indicado en el (Code of Standard Practice for Steel Buildings and Bridges del AISC, (última edición). Todo trabajo de soldadura deberá ser realizado por soldadores calificados.

Todos los materiales serán de primer uso y deberán encontrarse en perfecto estado. La calidad y propiedades mecánicas de los materiales serán los indicados en este documento y en los planos de fabricación

Las propiedades dimensionales de los perfiles serán las indicadas por la designación correspondiente de la Norma ASTM y cualquier variación en las mismas deberá encontrarse dentro de las tolerancias establecidas en la misma Norma para tal efecto.

El fabricante informará a la Inspección sobre la fecha de arribo de los materiales al taller, de manera que éste pueda proceder a su inspección.

Ningún trabajo de fabricación podrá iniciarse antes de que la Inspección haya dado su conformidad a la calidad y condiciones de los materiales.

Para ese objeto, la Inspección podrá solicitar los certificados de los materiales u ordenar los ensayos que permitan confirmar la calidad de los mismos.

En caso de que los perfiles llegados al taller presenten encorvaduras, torcimientos u otros defectos en tal grado que exceden las tolerancias (de la Norma ASTM A6, la Inspección podrá autorizar la ejecución de trabajos correctivos mediante el uso controlado de calor o procedimientos mecánicos de enderezado, los cuales serán por cuenta del fabricante y/o del Constructor.

Tolerancias de fabricación

Las tolerancias dimensionales de los elementos ya fabricados se ajustarán a lo indicado en la Norma ASTM A6, excepto que aquellos miembros que trabajan en compresión no tendrán una desviación en su alineamiento mayor a 1/1000 de su longitud axial entre puntos de arrioste lateral.

La variación de la longitud real respecto a su longitud detallada no podrá ser mayor de 1/32" (0.8 mm) para aquellos elementos con ambos extremos preparados para uniones tipo contacto.

La variación de la longitud real de cualquier otro elemento de la estructura respecto a su longitud detallada no será mayor que 1/16" (1.6 mm) para elementos de 30' (9,444 mm) o de longitud menores, ni mayor que 1/8" (3.2 mm) para elementos de más de 30' (9,444 mm) de longitud.

Proceso de Corte y Enderezado



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

parte de los materiales podrá hacerse técnicamente con oxígeno o con medios mecánicos (cizallado, aserrado, etc.). Los elementos una vez cortados deberán quedar libres de rebabas y los bordes deben aparecer perfectamente rectos.

Los cortes con oxígeno deberán hacerse con máquina. Los bordes cortados con oxígeno que estarán sujetos a esfuerzo y/o que recibirán soldadura, deberán quedar libres de imperfecciones.

No se permitirá imperfecciones mayores de 1/8" (3.2 mm). Las imperfecciones mayores de 1/8" (3.2 mm) debidas al proceso de corte deberán eliminarse por esmerilado. Todas las esquinas entrantes deberán ser redondeadas con un radio mínimo de 1/2" y deberán estar libres de entalladuras.

No se requiere preparación de los bordes de planchas y perfiles que hayan sido cizallados o cortados a gas excepto cuando se indique específicamente en los planos de fabricación.

Perforaciones de huecos

Todas las perforaciones serán efectuadas en el taller previamente al arenado y pintado. Las perforaciones se efectuarán por taladrado, también pueden ser punzonadas a un diámetro 1/8" (3.2 mm) menor que el diámetro final y luego terminadas por taladrado.

El diámetro final de los huecos estándares será 1/16" (1.6 mm) mayor que el diámetro del perno que van a alojar y su aspecto será perfectamente circular, libre de rebabas y grietas. Las perforaciones que no cumplan con estas características serán rechazadas.

Equipo mínimo de fabricación

• Máquina de Soldar de 300 Amp. MIG/MAG	2 Unidades
• Máquina de Soldar de 300 Amp. (Trifásica)	2 Unidades
• Máquina de Soldar de 250 Amp. (Monofásica)	2 Unidades
• Equipos de Corte manuales	4 Unidades
• Esmeriles Angulares Eléctricos 7"	4 Unidades
• Cizalla eléctrica o hidráulica	1 Unidad
• Plegadora eléctrica o hidráulica	1 Unidad
• Taladros de Base Magnética (Diam. Max. 1")	1 Unidad
• Herramientas manuales (juegos completos).	4 Juegos
• Montacargas de 03 ton	1 Unidad

KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

Control y pruebas

El Proveedor deberá proporcionar todas las facilidades que requiera el Supervisor para efectuar el control de los materiales en el taller, garantizando su libre acceso a todas las áreas donde se estén efectuando los trabajos de fabricación. El Inspector está facultado para rechazar los trabajos que no se adecuen a los procedimientos indicados en estas especificaciones ó en las normas a las que aquí se hace referencia.

Montaje

El Proveedor deberá efectuar el montaje, preservando el orden, la limpieza, contando con las instalaciones provisionales requeridas para este fin (caseta, almacén cerrado y abierto, servicios, etc.), con los equipos adecuados para efectuar las maniobras y que aseguren la ejecución del montaje en concordancia con la buena práctica de la ingeniería.

El Proveedor deberá designar un Ingeniero Responsable del Montaje, además del personal de mando medio y laboral, debidamente calificado y con experiencia para la ejecución de este tipo de trabajos

Previamente los materiales habilitados, deberán haber sido transportados adecuadamente y cuidando de no deformar ni deteriorar las estructuras de acero fabricadas y habilitadas.

Los materiales metálicos, equipos y herramientas deberán ser almacenados y cuidados en forma ordenada y que permitan su identificación oportuna.

El Proveedor deberá respetar lo detallado en los Planos de Montaje previamente aprobados.



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

La secuencia y cronograma de montaje, será coordinado con la ejecución de los servicios civiles, y guardando los requerimientos establecidos del propietario, que permitan un adecuado traslape de las actividades y contribuyan a que los equipos del proceso industrial puedan ser instalados y montados sin interferencia con el montaje de las estructuras metálicas.

Recepción de los materiales

El proveedor, antes del montaje, debe revisar cada uno de los embarques de materiales que llegan a servicio. Si se detecta que algunos de los materiales que arriban a la ejecución del servicio se encuentran dañados, lo informara de inmediato a la Inspección, el que debe decidir si es posible rehabilitarlos en el sitio o deben ser devueltos para su reposición

Deberá preverse arrostramientos temporales cuando sea necesario para resistir las cargas impuestas por las operaciones de transporte y montaje.

Instalación de los pernos de la estructura

Los pernos estarán provistos de tuerca y arandela plana. En aquellas conexiones donde las superficies exteriores de los elementos conectados no son perpendiculares al eje del perno, deberán usarse arandelas biseladas.

Las partes roscadas del perno no debe estar incluida en el plano de corte de los elementos que conectan. Las llaves de tuercas utilizadas para la instalación de los pernos deben ser de las dimensiones precisas para no producir daños en la cabeza o la tuerca de los pernos.

Cualquier elemento se considerará aplomado, nivelado y alineado si la variación angular de su eje de trabajo respecto al alineamiento indicado en los planos no excede 1:500.

Soldadura en La ejecución del servicio

El procedimiento de ejecución de las soldaduras de campo debe ser tal, que se minimicen las deformaciones y distorsiones del elemento que se está soldando.

El tamaño de las soldaduras debe ser regular, su apariencia limpia y debe estar libre de grietas, porosidades o exhibir inadecuada penetración fusión incompleta. Una vez ejecutada la soldadura, deberán eliminarse las partículas sueltas, escoria u óxido procediéndose a la aplicación de una mano de pintura anticorrosiva.

Antes de proceder a soldar, se removerá con cepillo de alambre, toda capa de pintura en las superficies para soldar y adyacentes, se limpiará cuidadosamente toda el área inmediatamente antes de soldar. Terminada la operación de soldadura, se limpiará el área y se pintará de acuerdo al procedimiento indicado en el acápite de pintura.

Método de Medición

La unidad de medida es de acuerdo a la unidad del cuadro de metrados

03.00	ARQUITECTURA
03.01	TRABAJOS EN DRYWALL
03.01.01	TABIQUERIA DE DRYWALL CON PLACAS DE FIBROCEMENTO A DOS CARAS E=8MM INC. PARANTE DE 89MM , RIEL 90MM. Y LANA DE FIBRA DE VIDRIO
	<p>Descripción.</p> <p>Drywall es la denominación que se le asigna al sistema constructivo conformado por materiales que no requieren mezclas húmedas. El "muro seco", está compuesto fundamentalmente por estructuras de acero galvanizado y placas de yeso o fibrocemento.</p> <p>Método de Ejecución</p> <p>El sistema tipo drywall, con placa de fibrocemento E=8mm, será instalados por ambas caras sobre estructura metálica de soporte que resistan condiciones de intemperie y fuego. Los materiales y accesorios empleados serán nuevos y de primera calidad; se seleccionarán de acuerdo con lotes de producción, de tal manera que permitan uniformidad en el acabado; deberán estar antes y después</p>



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

de instalados libres de relieves, depresiones, despigados, grietas y manchas. El sistema drywall deberá cumplir con las Normas Americanas vigentes ASTM y las que hagan referencia a sus propiedades mecánicas, acústicas, de resistencia al fuego y de estabilidad. Además deberán cumplir con las recomendaciones conjuntas de la Gypsum Association y de la AWCI (Association of the Wall and Ceiling Industries - Internacional), las cuales establecen los niveles de calidad, apariencia, ejecución y niveles finales de acabado dependiendo de la aplicación.

Materiales: Entre los materiales tenemos:

Placa de fibrocemento de E= 8MM

Clavos de fijación 1"

Tornillo #8 x 1/2; tornillo # 6 x 32

Cinta para junta rollo x 150m.

Fulminante para pistola de fijación.

Pasta para junta tipo Hamilton.

Esquinero metálico 2.44m.

Parante 89mm x38 x 0.45 x 3.00.

Riel 90 x 25 x 0.45 x 3.00.

Madera Tornillo

Esquinero metálico

Masilla para junta

Sikaflex AT ó Sika 11FC

Fibra de vidrio E=90mm

Todos los elementos deberán instalarse de acuerdo con los diseños consignados en los planos arquitectónicos; las dimensiones definitivas, los materiales, los accesorios, la masilla, los pernos y la tornillería deberán cumplir el grado de desempeño estructural requerido para cada elemento según las Normas Técnicas Peruanas (NTP).

Las superficies serán uniformes, no deberán percibirse las juntas (salvo donde se especifique algo distinto por diseño), y no deben presentar deformaciones en toda su extensión ni en las aristas, para lo cual EL CONTRATISTA deberá utilizar los accesorios propios del sistema que sean necesarios, los cuales no serán objeto de pago por aparte.

Los muros tendrán la altura indicada en los planos y estarán conformados por una estructura de acero galvanizado para garantizar su estabilidad, esta estructura se asegurará contra el piso utilizando anclajes que permitan, al suprimir el muro por futuras modificaciones, su fácil retiro y reparación de la superficie, sin afectar la apariencia general del piso.

Los muros serán cubiertos con placas por ambas caras, atornilladas a la estructura, con juntas masilladas, encintadas y pulidas con un acabado parejo, sin resaltos, ni ondulaciones, ni rizados, garantizando la no presencia de futuras grietas o fisuras.

La superficie se entregará lista para dar el acabado especificado en los planos. Todos los elementos de tabiquería del sistema drywall, deberán llevar los accesorios requeridos para su correcta terminación tales como esquineros, perfiles de junta, perfiles de remate contra otros materiales, etc., todos ellos perforados para garantizar la adherencia con el panel.

Todas las juntas entre paneles deberán tratarse con la aplicación de por lo menos tres capas de masilla (Joint Compound) con la cinta adecuada para ese uso. Los accesorios (perfiles de junta, filetes, esquineros, etc.) deberán tratarse de la misma forma que las juntas; todos ellos deben ser perforados para garantizar la adherencia con el panel.

Estructura Metálica: Los perfiles metálicos estarán conformados por láminas de acero galvanizado, atornillados entre sí y fijados a losa de concreto. Las normas técnicas correspondientes a los perfiles metálicos son: para lámina de acero galvanizado la norma ASTM A653 y para lámina de zincalume la norma ASTM A792.




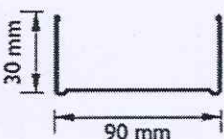

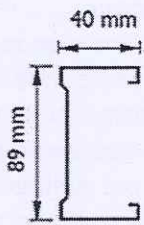

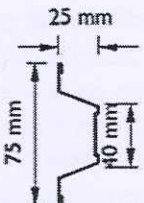
[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

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


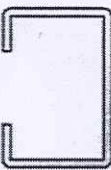


Se usaran tornillos autoroscantes para placa – metal de 6x25 mm o similar de punta fina o punta broca (según espesor de estructura), para la fijación de las láminas a los perfiles y tornillos WAFER 8x11 o similar de punta fina o punta broca (según espesor de estructura), para la fijación entre perfiles.

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

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

PERFIL RIEL METÁLICO			Elemento de lámina de acero galvanizado de diversos calibres que varían en función de la aplicación, normalmente fijado a pisos y techos. Su ancho es variable según el espesor del muro deseado y permite insertar el perfil parante. Se proveen en longitudes estándar de 2440 mm y medidas especiales bajo pedido. Peso aprox. del canal de 90 mm de alma: 0,85kg/m
PERFIL PARANTE METÁLICO			Perfil de lámina de acero galvanizado de diversos calibres que varían en función de la aplicación. Se dispone verticalmente en el conjunto, perpendicularmente a los perfiles canales. Presenta perforaciones en el alma para el paso de ductos de instalaciones. Se proveen en longitud estándar de 2440 mm. Anchos y longitudes especiales bajo pedido.
PERFIL OMEGA METÁLICO			Perfil de sección trapezoidal fabricado en lámina de acero galvanizado. Se provee en longitud estándar de 2440 mm o en largos diferentes bajo pedido. Se utiliza como estructura en cielosrasos y para revestimientos de muros y fachadas.

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

PERFIL TIPO C ESTRUCTU RAL			<p>Perfil metálico, de espesor y geometría variable, que permite mediante el debido cálculo estructural, construir entresijos, fachadas, muros de gran altura, bases para techos, etc.</p> <p>Algunos proveedores tienen diseños propios y fabricación sobre medidas según las necesidades específicas.</p>
ESTRUCTU RA DE MADERA			<p>Los elementos estructurales de madera tienen la ventaja de su facilidad de manipulación y versatilidad en cuanto a consecución y gama de diseños, sin embargo es fundamental prever el uso de</p> <p>maderas secas e inmunizadas mediante procesos industriales que garanticen su estabilidad en el tiempo.</p>

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

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.

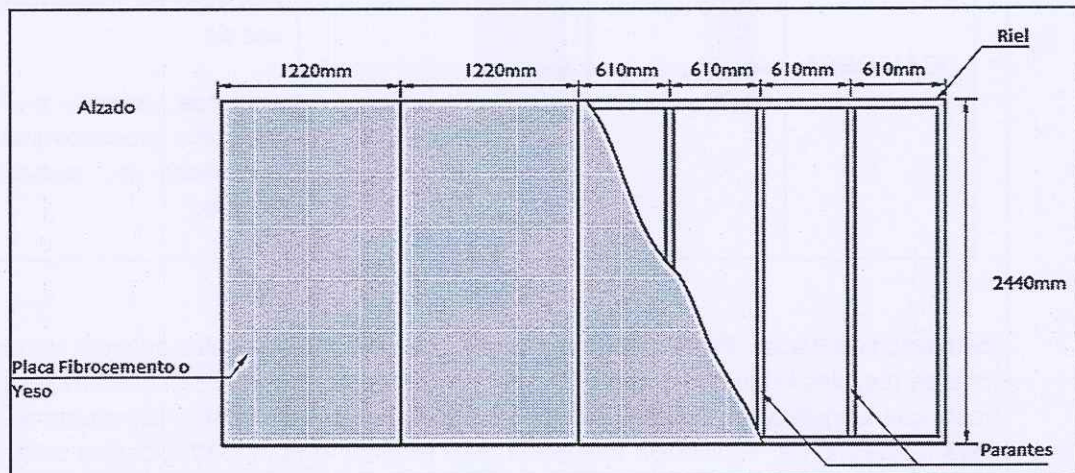
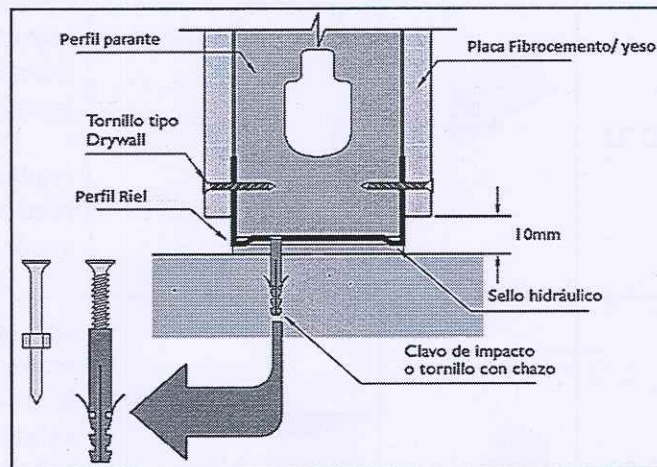
Se recortaran los paneles para dejar paso a las instalaciones eléctricas, sanitarias, ventilación y pases de tuberías, con herramientas especiales. Los paneles se fijaran con su longitud mayor en sentido vertical y todas las juntas coincidirán sobre elementos de la armazón. Las placas se anclaran o fijaran a la estructura metálica con tornillos cada 300 mm en los extremos derecho e izquierdo del panel, y cada 300 mm o menos en el centro del panel y los extremos superior e inferior del panel. Estos tornillos 6x25 serán cabeza estrella Philips #2 o similar con punta fina ó broca (según espesor de estructura), y deberán colocarse a 12 mm, a eje del borde del panel, siguiendo las recomendaciones del fabricante. Toda cabeza de tornillo residirá levemente debajo de la superficie de la placa. Se tendrá especial cautela para no quebrar el panel o dañar la superficie o el alma. Recubrimiento de juntas y tornillos: En los muros interiores, se logra un acabado totalmente liso, empastando con la masilla westpac o similar las cabezas de los tornillos y las uniones entre placas, para lo cual se utiliza un empaste especial con un refuerzo de cinta de papel o malla de fibra de vidrio para las uniones entre placas.

Pasos: primero una espátula de acabado de 6", rellenándose el canal formado por los bordes rebajados de la lámina, pegue la cinta para uniones directamente sobre la unión mientras el compuesto esta 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



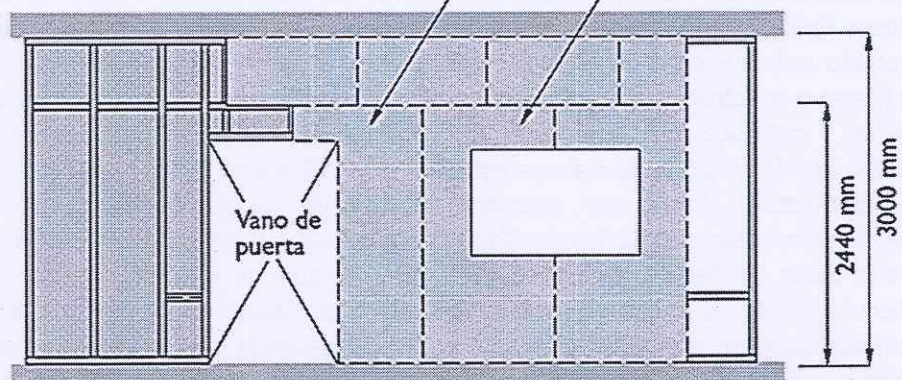
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

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.

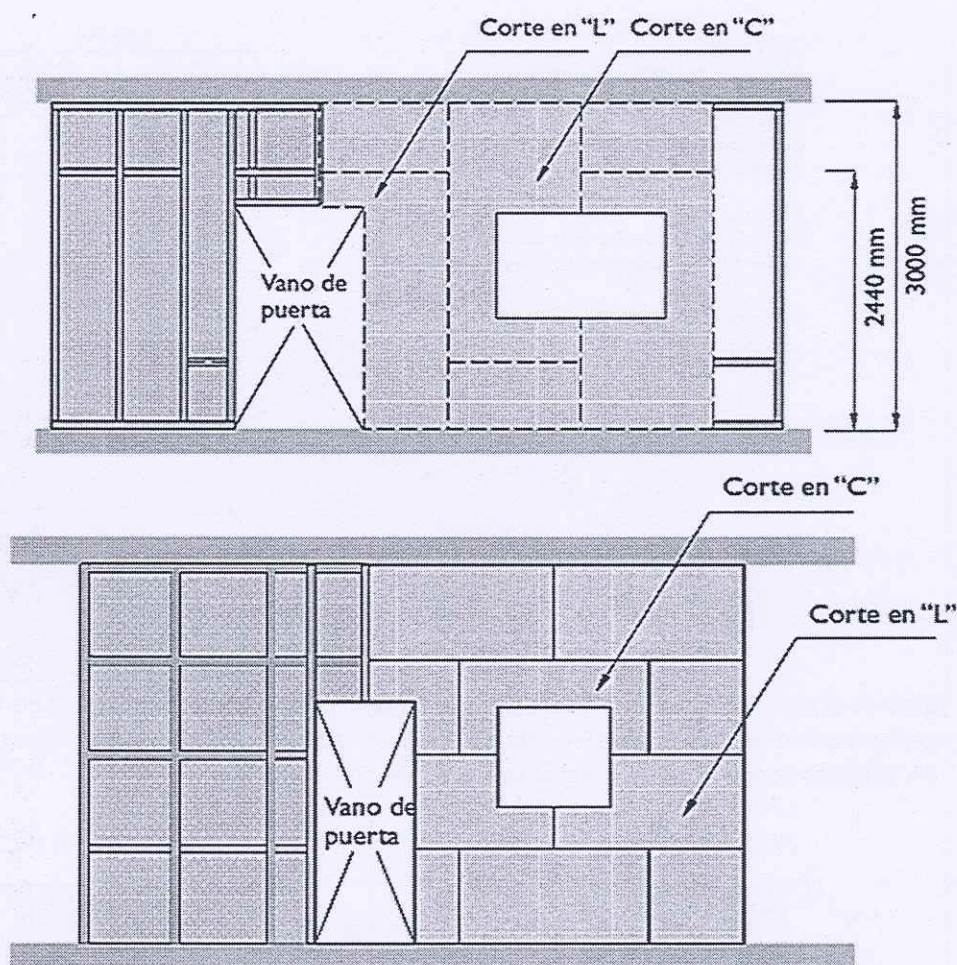


Fijaciones Correctas

Corte en "L" Corte en "C"



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------



Disposición de los tornillos: Dependiendo de la altura de la pared y de la presencia o no de elementos de arriostramiento perpendiculares a los perfiles de soporte, deberán seguirse las recomendaciones dadas en la siguiente figura.



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

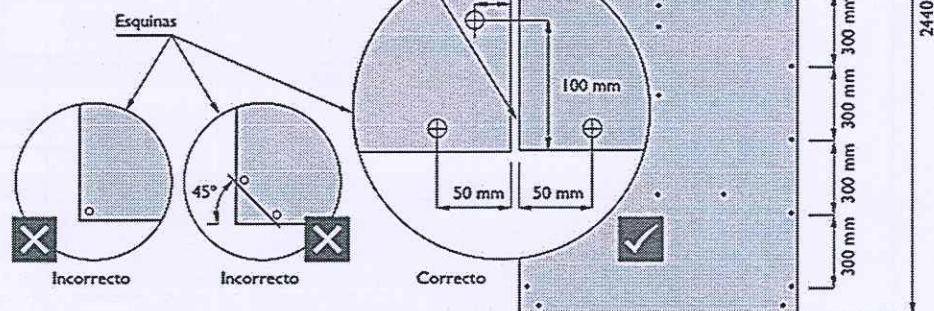
Dilatación:

Mínimo 3 mm para juntas rígidas,
mínimo 6 mm para juntas flexibles a la vista
Placas totalmente a tope para el tratamiento
de Juntas invisibles Superboard.
(o según recomendación del fabricante)

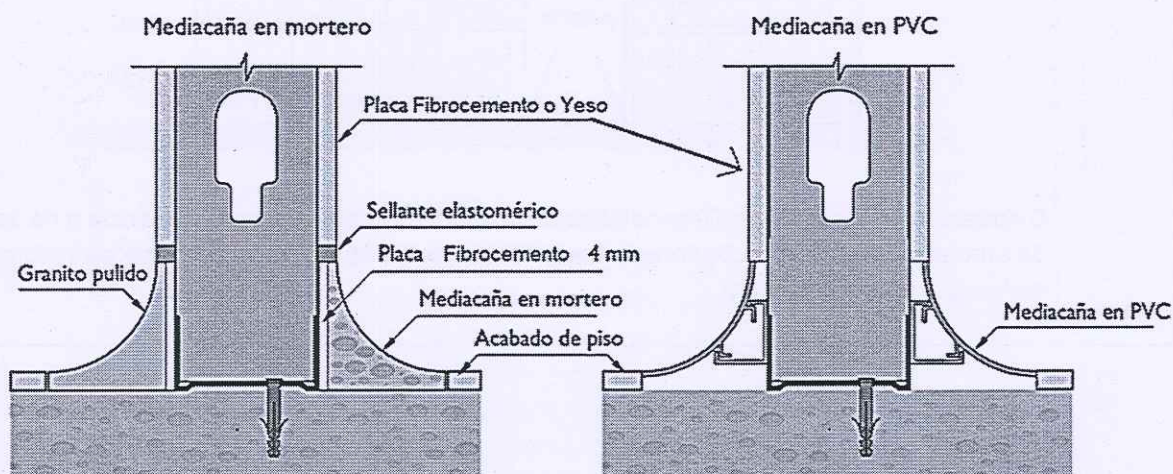
Esquinas:

Nunca un solo tornillo en la esquina
ni dos a 45°, siempre deben ubicarse en "L"

Distancia del tornillo al borde
de la placa = 12 mm

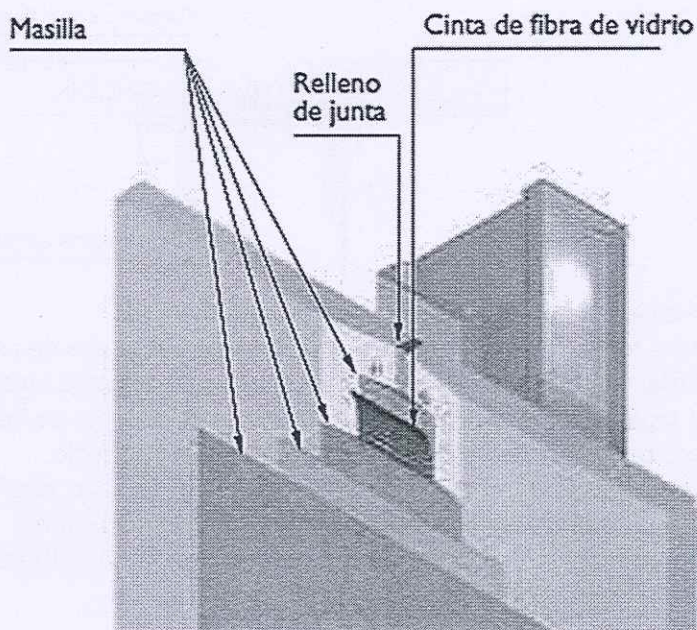


Elaboración de una mediacaña: Facilita la limpieza de la zona de unión entre la pared y el piso, al generar una superficie suave y curva. Es ideal en laboratorios, salas de cirugía, cocinas y en general en aquellas zonas donde se requieren altos niveles de asepsia.



Primera capa de acabado: Usando una espátula de acabado de 12", aplique una segunda capa, haciéndola desvanecer a las 6 o 7 pulgadas a cada lado del canal. Espere otras 24 horas y luego lije ligeramente las uniones a las que se les ha aplicado el procedimiento de acabado con una ligera pasada con el papel de lija para de agua n°120.

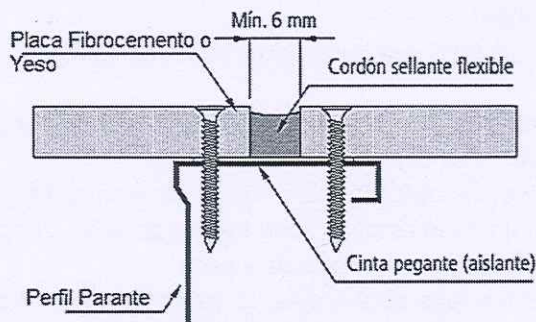
Juntas invisibles Exteriores: Sistema flexible para el tratamiento de juntas invisibles en exteriores. Masilla flexible lista para usar de consistencia cremosa, desarrollada para el tratamiento de juntas invisibles, continuas o perdidas en aplicaciones interiores y exteriores de sistemas de Construcción en Seco con placas planas de cemento.



Aplicación: El tratamiento de juntas al exterior se realiza con el Sistema de Juntas Invisibles Puente de adherencia con resina acrílica en ambas superficies y cantos de la placa, cinta de fibra de vidrio, tres capas de Masilla Juntas Invisibles, dos capas de Masilla Acabado Liso en toda la superficie y luego dos capas de Pintura Flexible Fachadas. Para acabado texturizado, se omite la aplicación de la Masilla y se reemplaza por dos capas de Masilla acabado Texturizado y luego dos capas de Pintura Flexible Fachadas.

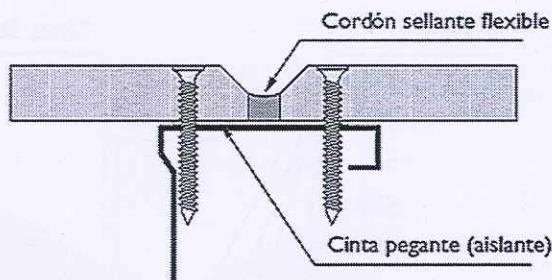
Juntas Visibles Exteriores: Las paredes exteriores con placa de fibrocemento al ser instaladas debe considerarse las juntas visibles o bruñas que deberán solucionarse de acuerdo a la modulación horizontal, modulación vertical, modulación cuadrada y modulación tipo ladrillo de acuerdo con los planos, en las especificaciones particulares o por la supervisión.

Placas borde recto



Placas borde biselado

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------



Las juntas visibles, serán acabadas de la siguiente manera:

Serán selladas todas las juntas usando el sistema de selladores de poliuretano tipo SIKA AT o SIKA 11 FC, ó 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.

Es posible aplicar cualquier tipo de pintura (látex, óleo, esmalte, etc.) sobre muros y cielo rasos; se recomienda una base de pasta mural tipo aparejo de Tekno ó similar.

Para los recubrimientos tipo enchape de porcelanato, debe utilizarse un pegamento especial en pasta, para enchapes sobre superficies de fibrocemento.

Método de medición

La unidad de medición: metro cuadrado (m²)

03.02 CIELORRASOS

03.02.01 FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE PVC 0.60m x 0.60m x 12mm (ALVEOLAR) BORDE RECTO INC. ELEMENTO DE SUSPENSIÓN Y EMPARRILLADO

Descripción

Son todas las actividades para la provisión y colocación del revestimiento de planchas modulares para falso cielo raso con placas de PVC sistema alveolar.

El objetivo de este rubro es el disponer de un falso cielo raso final en color claro, lavable con agua, que proporcione asepsia casi total, importante aislamiento térmico y acústico, un acabado estético y protector de los elementos indicados en planos del proyecto, o en sitios que indique el Fiscalizador.

Las planchas de construcción liviana, se presentan en dimensión de 60 x 60 cm para áreas interiores y de 60x120 cm para corredores internos y externos. Por su composición resiste hasta 150N y su peso es de 1.8Kg/m². Su coeficiente acústico está entre 0.1-0.3, funciona de buena manera para estos requerimientos.

Es Resistente en un 99% a la humedad y una reflectancia de 0.75.

Instalación

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 deberán haber alcanzado previamente la temperatura ambiente y un contenido de humedad estable. Todo trabajo 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.



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

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.



Materiales

Baldosa 60x60mm X 7mm de material termo acústico c/perfil T invertido

Alambre galvanizado N°14

Clips de sujeción.

Método de ejecución

Fijación y elementos de suspensión

Para fijar las suspensiones metálicas perimetrales a los muros utilizar clavos de disparo de 3/4".

Para colgar los perfiles principales se utiliza un elemento de suspensión elaborado con alambre galvanizado N° 12, de preferencia.

Para fijar el alambre a la losa utilizar clavos tipo clip de 1".

Método de medición

La unidad de medición: metro cuadrado (m2).

KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

03.02.02	REJILLA DE VENTILACION 0.60m x 0.60m
03.03	PISOS
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60x60 cm (ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE)
	<p>Descripción:</p> <p>Consiste en suministro e instalación de PORCELANATO de 0.60x0.60m, para utilizarse en las áreas indicadas en planos; trabajo que deberá ser ejecutado empleando mano de obra especializada y de acuerdo a las instrucciones del supervisor.</p>



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Método de ejecución

Con la revisión de los planos de detalle se realizará los trazos de distribución de las piezas de porcelanato a colocar. Se iniciará con la colocación de maestras de piola que guíen la ubicación de las piezas, definiendo el sitio desde el que se ha de empezar dicha colocación.

Sobre la superficie previamente humedecida, con la ayuda de una tarraja se extenderá una capa uniforme de pasta de pegamento para porcelanato, para seguidamente colocar las piezas, la que, mediante golpes suaves en su parte superior, se fijará y nivelará y escuadrará, cuidando que quede totalmente asentada sobre el pegamento; se eliminará el aire y/o el pegamento en exceso.

Las uniones de piezas de cerámica tendrán una separación mínima (de acuerdo a la especificación del fabricante y a la indicación de la Fiscalización), la que se mantendrá con clavos (separadores) del diámetro indicado; el exceso de pegamento se limpiará del porcelanato, antes de que se inicie su fraguado e igualmente se la retirará de las juntas, conformando canales de profundidad uniforme, para su posterior emporado.

Todos los cortes se deberán efectuar con una cortadora eléctrica, con disco de diamante, especial para estos trabajos, evitando el desprendimiento o resquebrajamiento del esmalte, a las medidas exactas que se requiera en el proceso de colocación.

Las uniones en aristas, se realizarán con la pieza de cerámica a tope, rebajado el espesor a 45° al interior, mediante pulido con piedra o corte especial de máquina.

Para emporar las juntas entre piezas, se esperará un mínimo de 48 horas, luego de haber colocado las piezas. El emporado se lo realizará con porcelana existente en el mercado, en el color escogido y conforme las indicaciones del fabricante, llenando totalmente las mismas a presión, con espátula plástica, procediendo al retiro de los excesos, iniciado el proceso de fraguado. Las juntas se limpiarán concurrentemente con su ejecución y se las hidratará por 24 horas, para su correcto fraguado. Las juntas no cubrirán el esmalte de la cerámica.

El supervisor aprobará o rechazará la ejecución parcial o total del rubro con las tolerancias y pruebas de las condiciones en las que se entrega el rubro concluido.

Método de medición

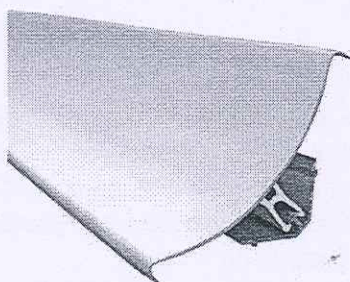
La unidad de medición: metro cuadrado (m²)

03.04	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS
03.04.01	ZOCALO DE PORCELANATO 60 X 60 CM (H=1.5 M) INC. PERFIL PVC RIGIDO REDONDEADO
<p>Descripción:</p> <p>Los zócalos serán de porcelanato de 0.60x0.60 m de primera calidad. De espesor 9 mm, de color similar al del piso y según el diseño que figura en los planos.</p> <p>La capa del asentamiento se colocará empleando cintas para lograr una superficie vertical.</p> <p>El porcelanato se pegará en hileras perfectamente horizontales con mortero con pegamento Chema y/o extrafuerte flexible preparado. Se cuidará de no dejar vacíos, rellenándose todo intersticio. Quedará un plano vertical perfecto.</p> <p>Las juntas de las hiladas horizontales serán de 2x2 mm. Como máximo y la fragua será hecha con polvo de porcelana, antes de fraguar la mezcla las juntas deben ser saturadas con agua limpia.</p> <p>El acabado presentará una superficie homogénea y limpia, con juntas perfectamente alineadas sin resquebrajaduras, fracturas, u otros defectos. Las esquinas salientes del porcelanato se harán empleando terminales plásticos tipo Rodón de igual espesor del porcelanato empleada.</p> <p>El inspector velará que e todos los trabajos se realicen en su totalidad, de acuerdo al expediente técnico y a los planos.</p> <p>Materiales:</p> <p>Porcelanato 0.60 x 0.60m</p> <p>Pegamento para porcelanato</p>	



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>Perfil rígido PVC redondeado</p> <p>Método de medición</p> <p>La unidad de medición: metro cuadrado (m2)</p>
03.04.02	<p>CONTRAZOCALO SANITARIO PVC DE H=0.10m.</p> <p>Descripción</p> <p>Contrazócalo de PVC semirrígido – modelo media caña, con un espesor de aproximadamente 2mm y altura de 10cm ó 4", y 2 cm mínimo de curva de cubrimiento de piso sobre apoyo, en los colores especificados para cada ambiente. No se permitirá realizar piezas de este zócalo en los tramos largos. Se colocarán con pegamento provisto por los fabricantes.</p>  <p>IMAGEN REFERENCIAL</p> <p>Características:</p> <p>Composición: PVC semirrígido.</p> <p>Dureza: 68-70.</p> <p>Espesor: 1.2mm – 3mm.</p> <p>Formato: 10cm x 2m.</p> <p>Color: Blanco.</p> <p>Tipo de Instalación: Pegamento de contacto O Sika At Universal.</p> <p>Antifunge: tiene aditivo o antibacterial en su formulación.</p> <p>Protegido con U.V: resistente a la acción de la luz del sol evitando así la pérdida de color.</p> <p>Método de Medición</p> <p>La unidad de medida es el Metro Lineal (m).</p>
03.04.03	<p>MANDIL DE PORCELANATO 0.60 X 0.60 EN LAVAMANOS INC. PERFIL PVC RIGIDO REDONDEADO</p> <p>Descripción</p> <p>Se utilizarán porcelanatos de 0.60 x 6.0 según sea el caso, de e=6 a 8 mm. de espesor, en los ambientes indicados en los planos de arquitectura.</p> <p>Las juntas entre cerámico serán de e=8 mm. y el fraguado se realizará después de (48) horas, sellándose con cemento blanco o porcelana o fragua, luego se limpiará cuidadosamente la superficie con esponja húmeda en sentido diagonal a las juntas</p> <p>Se utilizará rodoplast plus para el revestimiento.</p> <p>Método de Medición</p> <p>La unidad de medida es el metro cuadrado (m2).</p>
03.05	<p>CARPINTERIA DE MADERA</p>



[Signature]
KENYI VILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

03.05.01 PUERTA CONTRAPLACADA DE 45MM CON MDF 5.5MM Y MARCO CEDRO 2"x3" INCL. PINTURA

Descripción:

Esta partida considera el suministro e instalación de puertas contraplacadas estructura de madera, contraplacado con MDF 5.5mm, marco de madera detalles según indicado en plano.

Características:

Contraplacado de madera, MDF de 5.5mm de espesor, bastidor y relleno de madera, no se debe usar pino, la madera debe ser dura, resistente a la polilla, Las medidas de las puertas son variados de acuerdo al tipo.

Se sugiere tomar la medida una vez generado el vano de las puertas.

El acabado de cada puerta será en pintura óleo mate color gris claro con todos los procedimientos previos de sellado y base.

Método de Ejecución

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

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra.

Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada. Los marcos se colocarán empotrados en el piso.

Estos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado. Se tendrán en cuenta las indicaciones del sentido en que se abren las puertas; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos. Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Método de medición

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2).

03.06 CARPINTERIA METALICA

03.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA C/ PLANCHA DE ACERO LAF - DOBLE HOJA INC. MARCO METALICO, PINTURA ANTICORROSIVA, PINTURA ACRILICA

Descripción:

Esta partida refiere al suministro e instalación de puerta con planchas de acero y sistema corredizo incluido el marco metálico y pintura anticorrosiva.

Materiales:

- Placas de Acero Laminadas a Frío 1.5mm
- Marco de acero negro 2x2x1/4" x 6m

Fabricación

Todos los componentes metálicos y sus accesorios deberán ser resistentes a la oxidación.

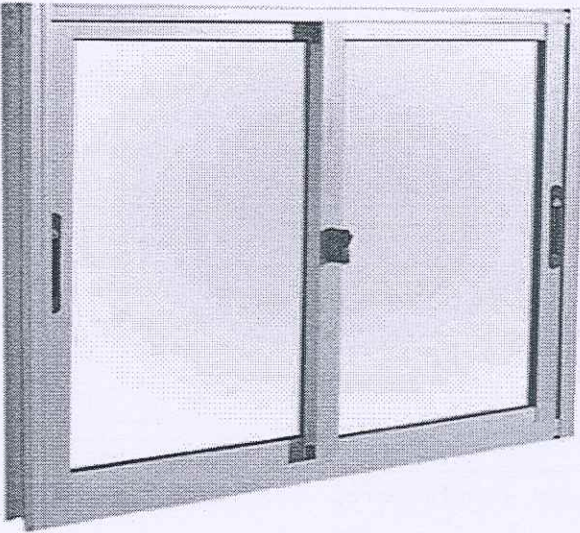
La fabricación de las puertas, y marcos deberá iniciarse solamente después de aprobados, por el supervisor y planos de detalles.

Todo el servicio deberá ser realizado en oficina de alta calidad, ejecutada dentro de la mejor técnica y mano de obra altamente especializada.

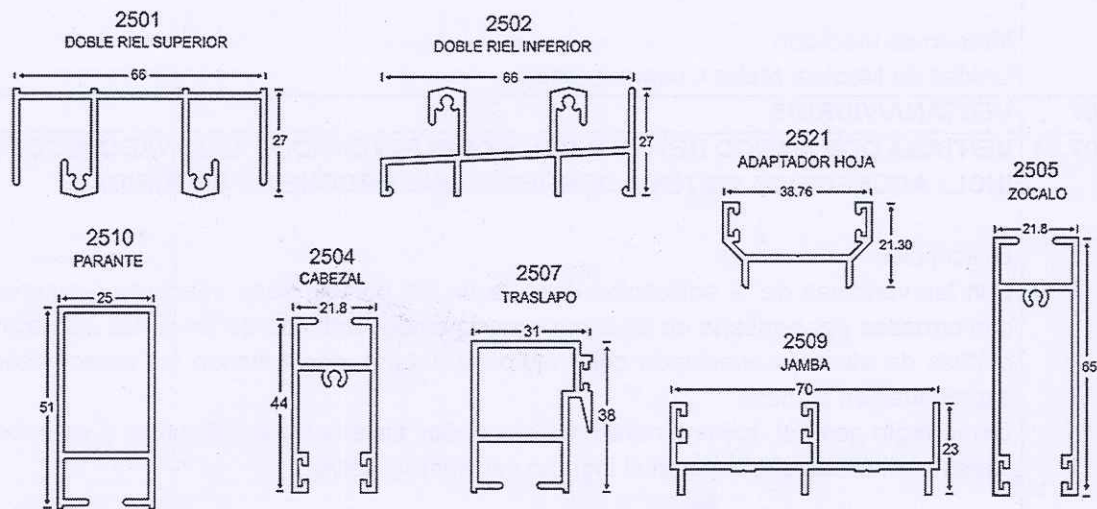


[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

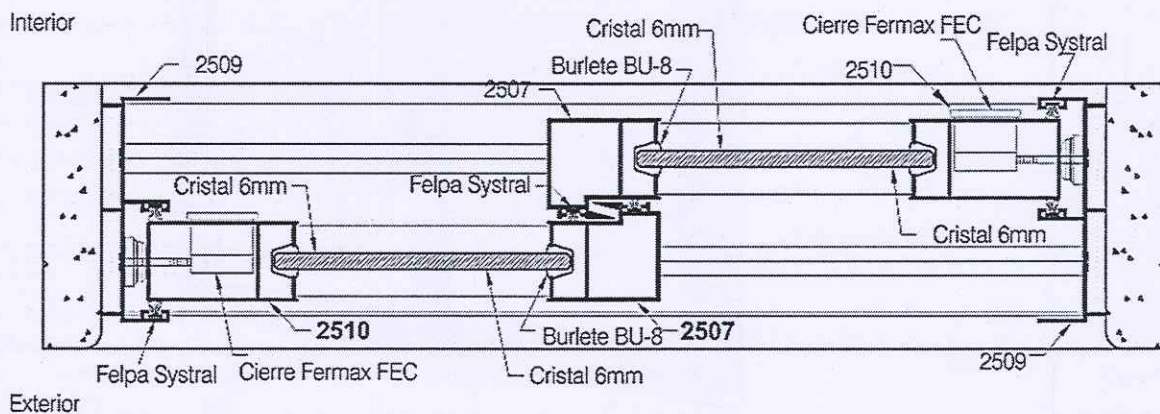
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	Método de medición Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2).
03.07	VENTANA/VIDRIOS
03.07.01	VENTANA CON MARCO DE ALUMINIO, VIDRIO PAVONADO Y LAMINADO INCOLORO DE 6MM, INCL. ACCESORIOS SISTEMA CORREDIZO INC BROCHE DE SEGURIDAD. Descripción Son las ventanas de la edificación descrita en los planos, sean interiores o exteriores que estén conformadas por perfilería de aluminio y vidrio crudo laminado de 6mm. Se utilizarán en ventanas, 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.  IMAGEN REFERENCIAL Materiales 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. Se utilizarán cristales templados pavonado tipo llovizna de espesor y característica que indique el plano. Sin embargo, el fabricante podrá recomendar los espesores óptimos y adecuados para los paños. Los colores de los cristales se tomarán como premisa que todas las que den hacia las fachadas y exteriores serán de color gris claro. Todas las ventanas y mamparas que se encuentren en el interior del edificio serán incoloros. Se incluirá la colocación de broche de seguridad. LA VENTANA SERA DE LA SERIE 25



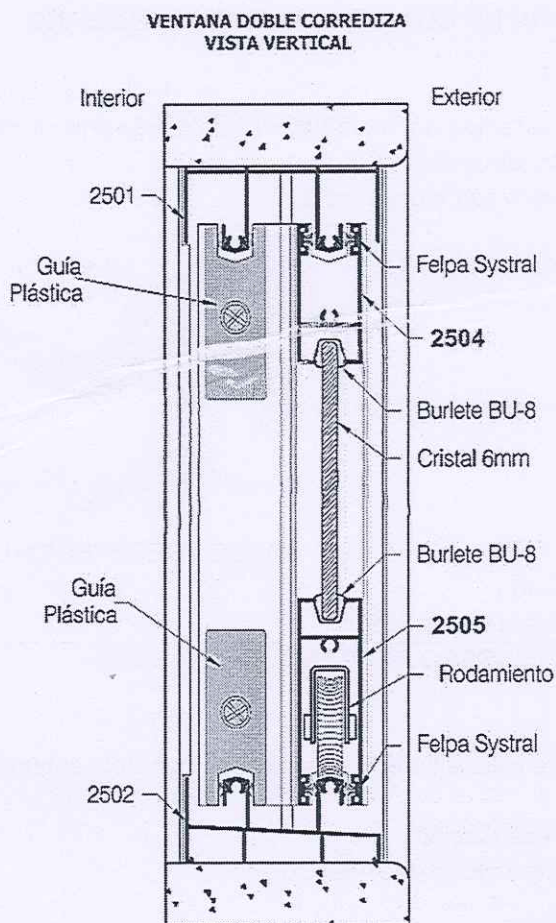


VENTANA DOBLE CORREDIZA
VISTA HORIZONTAL



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------



Unidad de medida

La unidad de medición de esta partida será en metros cuadrado (m2).

03.08 CERRAJERIA

03.08.01 BISAGRA TIPO CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 3"x3"

Descripción:

Se instalará la puerta las bisagras capuchinas sea correspondiente a los planos en cada puerta para su buen funcionamiento del movimiento.

Materiales de Construcción:

Bisagra Aluminizada Capuchina 3"x3"

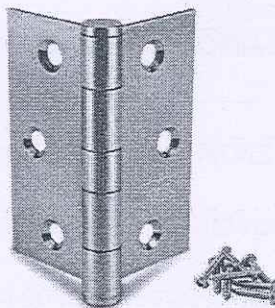


IMAGEN REFERENCIAL

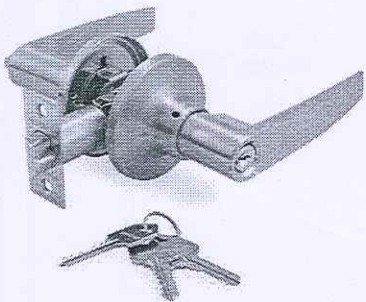
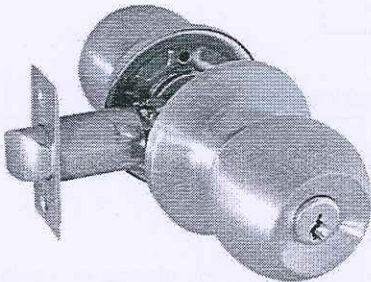
Método de medición

Unidad de Medida: Unidad (Und)



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

03.08.02	CERRADURA ACERO CON MANIJA RECTA PARA BAÑO Descripción: Se instalará la cerradura de acero con manija recta según indicaciones del supervisor y plano. Materiales de Construcción: Cerradura de acero con manija recta.  IMAGEN REFERENCIAL Método de medición Unidad de Medida: Unidad (Und)
03.08.03	CERRADURA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BOLA Descripción: Se instalará la cerradura de acero inoxidable Tipo Bola según indicaciones del supervisor y plano. Materiales de Construcción: Cerradura de acero inoxidable Tipo Bola.  IMAGEN REFERENCIAL Método de medición Unidad de Medida: Unidad (Und)
03.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA SOBREPONER 2 GOLPES COMPACTA (BK-230)
03.09	PINTURA
03.09.01	PINTURA OLEO MATE EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS INCL. SELLADOR IMPRIMANTE Y LIJADO
03.09.02	PINTURA OLEO MATE EN MUROS INTERIORES A 02 MANOS - INC. SELLADOR, IMPRIMANTE Y LIJADO
03.09.03	PINTURA OLEO MATE EN CIELO RASO. 02 MANOS INC. SELLADOR IMPRIMANTE Descripción Se refiere al pintado de los muros, vigas, columnas, cielo raso y todas las superficies vistas al interior y exteriores del predio que irán acabados con pintura oleo mate, será de acuerdo con la Directiva




 KENYL WILMAR
 QUISPE ARROYO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Administrativa N° 211-MINSA-DGIEM que regula el pintado interno y externo de los establecimientos de salud en el ámbito del ministerio de salud.

Materiales

- Pintura oleo/latex.
- Lija para pared
- Pasta mural
- Imprimante
- Los materiales deberán ser de buena calidad a nivel nacional.

Para trabajo en altura deberán hacer el uso de andamios metálicos.

Método de Ejecución

La primera actividad deberá ser el retiro de la pintura existente deteriorada. Se aplicará sellador donde sea necesario. Los muros interiores serán empastados con temple, se deberá cubrir las imperfecciones y se lijará luego de haber respetado el respectivo tiempo de secado del material y se deberá obtener una superficie lisa y sin imperfecciones.

Existen puntos con humedad en el techo del, estos serán tratados previamente con el material adecuado, se recomienda el uso de Sikatop 1, Chema top o similar para el tratamiento de humedad.

Se aplicará dos manos de pintura a todas las superficies.

Tendrá acabado mate. La aplicación de la pintura se realizará respetando las indicaciones del fabricante.

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.

Es preciso mencionar que se aplicará color en algunas paredes indicadas y otras que se definirán en campo, se usará el mismo tipo de pintura óleo mate.

Datos físicos

Acabado: Mate

Color: Blanco y amarillo

Componentes: Uno

Sólidos en volumen: 48 % ± 3 %

Número de capas: Hasta uniformizar la superficie (mínimo dos). El rendimiento real depende de las condiciones de aplicación y del estado de la superficie.

Diluyente: Aguarrás

Preparación de la superficie

Superficies con pequeñas imperfecciones: Eliminar polvo, grasa u otro contaminante. Resanar con la pasta para muros

Métodos de aplicación: brocha o rodillo

Tiempos de secado (ASTM D1640) al tacto: 30 - 60 minutos a 25°C



[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>Procedimiento de aplicación Temple o Pasta</p> <p>La superficie por pintar debe estar libre de sales, suciedad, grasa, aceite, pintura suelta, humedad y cualquier otro material extraño.</p> <p>La espátula o plancha a usar para la aplicación de la pasta para muros se deben encontrar en buen estado.</p> <p>Destape el envase de la pasta y mediante una paleta agítela hasta homogenizarla.</p> <p>Aplique capas delgadas y uniformes, no recargar demasiado.</p> <p>Uniformizar la superficie gradualmente con lijas #180-#320. El lijado entre capas se puede efectuar a las 2 horas como mínimo, pero el lijado final se realizará antes de las 24 horas. Eliminar completamente el polvillo producido.</p> <p>Aplicar una capa de sellador 150 antes de aplicar la capa de acabado.</p> <p>Acabados recomendados</p> <p>Prevía imprimación con un material de buena calidad que cumpla lo señalado líneas arriba, es recomendable la aplicación de un sellador.</p> <p>Datos de almacenamiento</p> <p>Peso por galón: 6.1 ± 0.2 Kg.</p> <p>Precauciones de Seguridad</p> <p>El uso o manipuleo inapropiado de este producto puede ser nocivo para la salud.</p> <p>No use este producto sin antes tomar todas las precauciones de seguridad.</p> <p>El proveedor deberá considerar la Directiva Administrativa N° 211-MINSA-DGIEM. V.01, directiva administrativa que regula el pintado externo e interno de los Establecimientos de Salud en el ámbito del Ministerio de Salud.</p> <p>Método de medición</p> <p>Para pintura en general - unidad de medida: metro cuadrado (m2)</p>
04.00	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS
04.01	DESMONTAJE
04.01.01	<p>DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS</p> <p>Descripción:</p> <p>Este trabajo se refiere al retiro de aparatos sanitarios de toda la unidad a intervenir, incluyendo accesorios, tanques de agua y tuberías de conexión y desagüe.</p> <p>Método de ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones para soltar las conexiones de agua. • Habiendo cerrado el registro de agua para no contar con paso de esta hacia el sanitario se retira el acoflex sanitario o manguera que permite el paso de agua.



[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
	<ul style="list-style-type: none"> Sellar la salida hidráulica con tapones pvc con diámetro correspondientes según le requiera.(1/2" normalmente). Desmontar accesorios tanque y tuberías de desagüe. Desmontar el sanitario con cuidado de no dañar el piso existente. Sellar con un tapón de inspección la salida sanitaria o desagüe. Cuidar y preservar los pisos, enchapes y accesorios para una próxima reutilización si la Inspección lo requiere. <p>Método de medición: La unidad de medida será por unidad (und).</p>	
04.01.02	<p>DESMONTAJE DE TUBERIAS DE AGUA Y DESAGUE</p> <p>Descripción: Este ítem se refiere al desmonte de tuberías desagüe y tubería de agua potable que se requiera retirar para la ejecución de toda la actividad. Así como, y el retiro de escombros resultantes previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la Inspección.</p> <p>Método de ejecución: Ubicar las tuberías. Para el caso de la tubería, se deben cerrar los registros de control de agua. Picado del muro donde se encuentran las tuberías. Retirar los tubos de las tuberías cortándolos con sierra. Retirar las uniones e instalación totales de tubería. Se resana lo picado con mortero. Cuidar y preservar los pisos para una próxima reutilización si la supervisión lo requiere</p> <p>Método de medición: La unidad de medida será por metro lineal (m).</p>	
04.01.03	<p>CORTE, ROTURA, DEMOLICIÓN DE PISO, MURETES DE CONCRETO Y REPOSICIÓN</p> <p>Descripción: Este ítem corresponderá a todas las actividades necesarias para realizar los trabajos de corte, rotura, demolición del piso, muros y reposición de los muretes (sardineles de jardinería). Así el retiro de escombros resultantes previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la Inspección.</p> <p>Método de ejecución: En base a los trazos y replanteos y niveles requeridos se iniciará estos trabajos de corte rotura.</p> <p>Método de medición: La unidad de medida será de forma metro lineal (m).</p>	
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE CAMBIO DE REDES	
04.02.01	<p>EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL TN, HASTA 1 M</p> <p>Descripción</p>	



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

La excavación de zanjas deberá incluir la extracción de todo material de cualquier naturaleza, incluyendo roca, para la instalación del tubo e incluirá la construcción del entibamiento de la zanja y las medidas de estabilización, tablestacado y todas las instalaciones necesarias para drenaje.

A. Ancho de la Zanja. El ancho mínimo y máximo de las zanjas del tubo serán como se muestra en los Planos.

B. Longitud máxima de Zanja Abierta. Excepto por permiso especial del Inspector, sólo se permitirá colocar la cantidad de tubería, incluyendo excavación, instalación de tubería y relleno en cualquier tramo, que pueda ser completada en un día; sin embargo, la longitud máxima de zanja abierta nunca deberá exceder de 200 metros donde la zanja esté dentro o adyacente a áreas pavimentadas. Para áreas no pavimentadas, esto puede incrementarse a 600 metros. Esta longitud incluye excavación abierta, instalación de tubos y colocación de accesorios, relleno y compactación para zanjas que no han sido temporalmente revestidas.

C. Taludes Laterales de la Zanja

1. - Las excavaciones temporales de zanjas deben en todo momento concordar con los requerimientos de seguridad de la obra.
2. - Deberán ser extraídos los adoquines sueltos o cantos rodados de los costados de las zanjas antes de permitir el ingreso de los trabajadores a la excavación, o los taludes laterales deberán ser protegidos con enrejados u otros métodos. Las sobrecargas debido al equipo de construcción no deberán permitirse dentro de los 1.50 metros del inicio de cualquier talud lateral de la zanja excavada.
3. - Si el Contratista elige apuntalar o bien estabilizar los lados de la zanja, él deberá presentar al Inspector para su revisión, copias de los dibujos preparados y firmado por un Inspector Civil Colegiado antes de comenzar la excavación. Antes de iniciar la excavación de zanja, el Contratista deberá obtener los permisos respectivos de las Entidades competentes (Municipio, Ministerio de Transportes, etc.).
- 4.- Para todas las zanjas de más de 1.20 metros de profundidad debe suministrarse escaleras seguras y apropiadas que se proyecten 0.6 metros por encima de la zanja. Deberá suministrarse una escalera para cada 15 metros de zanja abierta, o fracción, y deberán ser colocadas para que los trabajadores en la zanja no necesiten desplazarse más de 7.50 metros hasta la siguiente escalera.

D. Exceso en la Excavación de la Zanja. Si cualquier zanja, por negligencia del Contratista, es excavada debajo del nivel de fondo requerido, deberá ser rellenada al nivel de fondo, a expensas del Contratista por toda la mano de obra y material con relleno compactado especificado para formar una fundación firme y estable.

La clasificación del terreno y su sistema de protección se detallan en el Cuadro siguiente:

CLASIFICACION DEL TERRENO	SISTEMA DE PROTECCION
Roca estable	No es necesario, el talud hasta 90°.
Tipo A Suelos fuertemente cementados Rellenos compactados	Entibación en excavaciones mayores a 2 m. de profundidad o talud de 1:2 (H: V, 63°) para excavaciones temporalmente expuestas, y de 1:1.5 (H: V, 53°) para excavaciones expuestas en forma permanente.




KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Tipo B Suelos medianamente cementados. Rellenos semi-compactados. Rellenos no compactados.	Entibación en excavaciones mayores a 1.5 m. de profundidad o talud de 1:1 (H: V, 45°) para excavaciones temporalmente expuestas, y de 1.5:1 (H: V, 34°) para excavaciones expuestas en forma permanente.
Tipo C Suelos no cohesivos. Suelos sueltos. Suelos granulares desde gravas, arenas y limos. Rellenos sueltos de materiales deleznales.	Entibación en excavaciones mayores a 1.5 m. de profundidad o talud de 1.5:1 (H: V, 34°) para excavaciones temporalmente expuestas, y de 1:2 (H: V, 63°) para excavaciones expuestas en forma permanente.

Método de ejecución

Para toda excavación o zanja de deben tomar en cuenta lo siguiente:

- Antes de comenzar cualquier excavación o zanja, el Inspector y el contratista deberán verificar la existencia de alcantarillado, teléfono, agua, combustible, electricidad u otro servicio o elemento, y tomar las medidas necesaria para evitar daños.
- Toda excavación o zanja será señalizada apropiadamente para evitar el ingreso y/o caídas de trabajadores o equipos.
- En aquellas excavaciones o zanjas que se encuentren próximas a vías peatonales se exige colocar señalización y baranda fija con una resistencia mínima de 100 kg. como carga horizontal. La baranda superior deberá colocarse a 1mt. de altura aprox. y la baranda intermedia a 0.50 m.
- En aquellas excavaciones o zanjas que se encuentren próximas a vías de tránsito vehicular además de colocar señalización y baranda fija se deberá colocar cinta de peligro.
- Al existir posibilidad de derrumbe o señales de fallas de los sistemas preventivos o cualquier condición peligrosa, estas deberán ser corregidas antes de continuar con el trabajo.
- Se deberá habilitar rampas o puentes con pasamanos para el tránsito de personas sobre las excavaciones o zanjas.
- El material extraído de la excavación o zanja deberá ser almacenado a no menos de 60 cm. (2 pies) del borde de la excavación.
- Toda excavación o zanja adyacente a sectores con operación de equipo móvil deberá ser señalizada con barricadas que limiten el movimiento de los equipos hacia la excavación.
- El polvo en suspensión producido durante la construcción deberá controlarse en los niveles más bajos, utilizando agua u otro método seguro.
- El Inspector/contratista deberá designar una persona calificada para inspeccionar las excavaciones y zanjas diariamente.
- Al usar una excavadora u otro equipo, los operadores deben estar autorizados y capacitados, debiendo operarla con las luces encendidas; los equipos deben tener alarma de retroceso.
- El señalero que trabaja en coordinación con los operadores de los equipos debe tener chaleco reflectivo.
- No se deberá permitir que nadie transite por debajo de cargas (pala con desmonte) manejadas por la excavadora o permanecer cerca de los vehículos que están siendo cargado por dicho equipo.



KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
	<ul style="list-style-type: none"> • Durante el tiempo que la excavadora este retirando el desmonte de la excavación o zanja, ninguna persona debe permanecer en su interior, ingresaran solamente cuando esté debidamente protegida con entibación u apuntalamiento. • Los sistemas de protección deben tener la capacidad de resistir todas las cargas que se pretendan o que razonablemente se pretendan aplicar o transmitir al sistema. <p>Método de medición Se medirá por unidad de metro cubico (m3) de partida ejecutada.</p>	
04.02.02	<p>REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS, T. NORMAL P/ TUBERIA</p> <p>Descripción Se refiere a los trabajos de refine y nivelación de las zanjas donde se colocarán las tuberías correspondientes a las redes colectoras, según se indique en planos.</p> <p>Materiales: Herramientas Manuales</p> <p>Método de ejecución Luego de la respectiva excavación del suelo según las dimensiones indicadas, se procederá a nivelar la superficie donde se apoyarán directamente las tuberías de las redes colectoras de acuerdo con las cotas señaladas en los planos, para el correcto funcionamiento del sistema de desagüe. Pruebas y criterios de control de calidad: El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.</p> <p>Método de medición La unidad de medida es el metro (m) de refine y nivelación de zanja aprobada por el Inspector.</p>	
04.02.03	<p>PREPARACION DE CAMA DE APOYO, (arena gruesa, e=0.10m)</p> <p>Descripción Consiste en la instalación de material especial en la zanja previo a la instalación de la tubería.</p> <p>Materiales: En esta partida se utiliza los siguientes materiales: arena gruesa. También se considera mano de obra y herramientas.</p> <p>Método de ejecución El Contratista deberá excavar a 100 mm por debajo de los acoplamientos en todo el ancho de la zanja y deberá colocar 100 mm de material de relleno sobre el cual se aprobarán los acoplamientos del tubo. La cama de apoyo estará conformada por arena gruesa en un espesor mínimo de 0.10 m, para Terreno Normal y de 0.15m para Terrenos semirocoso y Rocoso. En las zonas con napa freática se usará una cama de gravilla no angulosa para el drenaje.</p> <p>Método de medición Se medirá por metro lineal (m) de la obra a ejecutar.</p>	
04.02.04	<p>RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA, PRIMER RELLENO</p>	



[Firma]
KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

04.02.05 RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA, SEGUNDO RELLENO

Descripción

Todos los espacios excavados y ocupados por las redes sanitarias definitivas serán rellenados respetando el nivel de piso terminado.

Método de ejecución

Antes de proceder a la colocación de las tuberías deberá consolidarse el fondo de la zanja, una vez colocada, se inspeccionará y someterá a las pruebas correspondientes antes de efectuar el relleno de las zanjas, que se ejecutará utilizando un material adecuado, extendiendo en capas de 15 cm. de espesor debidamente compactadas. Las tuberías de plástico POLIPROPILENO serán protegidas en toda su longitud con concreto pobre en zonas donde pueda sufrir daños (jardines).

Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

Método de medición

La unidad de medición es por metro cubico (m3) de material relleno.

04.02.06 ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIAL EXCEDENTE DM=30M

Descripción

Esta partida consiste en la eliminación de material excedente proveniente de las excavaciones en general.

Método de ejecución

El material eliminado será dispuesto en lugares alejados de la población urbana, en lo absoluto se considerará como material acarreado los plásticos, desechos orgánicos u otros en que pueda afectarse la salud de la población.

El carguío y los costos fijos relacionados con los tiempos de carga y de descarga de todos los materiales están incluidos en dicha partida.

Método de medición

El transporte de material excedente a eliminar se pagará tomando en cuenta el volumen eliminado, considerando el esponjamiento, en su posición inicial de donde proviene.

La unidad de medida es el metro cúbico (m3).

04.02.07 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA

Descripción:

Se refiere a la eliminación de todo material excavado y que no reúna las condiciones como material para el relleno o sea material excedente. El Contratista está obligado a realizar el retiro inmediato de los materiales descritos y no está permitido que se mantenga en la obra, así como en calles adyacentes, ya que su acumulación puede traer perjuicio a terceros y además conlleva a formarse zonas con alto grado de infección, dado las características climatológicas de la localidad.

El Inspector determinará la zona donde se deberá de acumular este material sobrante, debiendo ser botaderos que se encuentren preferentemente lejos de la ciudad, para efectos de no generar



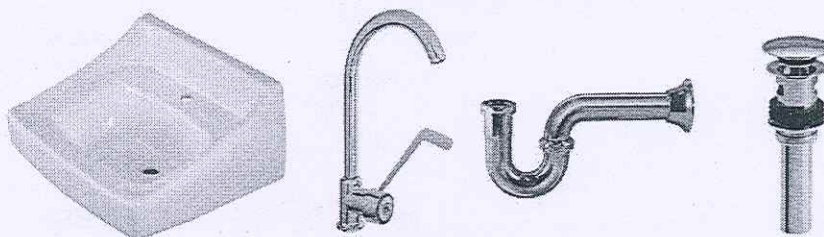
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>impactos ambientales negativos, en todo caso el Contratista es el directo responsable de la correcta eliminación de todo material sobrante de los trabajos efectuados en la obra, a una distancia no menor de 1,500m. de la zona de trabajo.</p> <p>Método de medición:</p> <p>Se realizará de acuerdo al metrado verificado en obra por el Inspector y se medirá por el total de metros cúbicos eliminados (m3).</p>
04.03	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE APARATOS Y EQUIPOS SANITARIOS
04.03.01	<p>LAVATORIO TIPO A-2a (CERAMICA VITRIFICADA, 20"X18", GRIFERIA CUELLO DE GANZO, INCLUYE ACCESORIOS AGUA FRIA)</p> <p>Descripción:</p> <p>Esta partida corresponde al suministro del aparato sanitario y accesorios que se detalla, lavatorio de Loza vitrificada blanca de alta resistencia y garantía de por vida contra defectos de fabricación, poza rectangular, rebose frontal, borde contra salpicaduras. Cumpliendo las normas técnicas peruana NTP239200 y Normas Internacionales, deberá soportar un peso mínimo de 115 kg. Agujeros insulados que permite utilizar diferentes opciones de grifería, monomando.</p> <p>Medida nominales del Lavatorio : 500 x 475 mm. y 35 de alto</p> <p>Operación de grifería : control codo o muñeca un cuarto de giro.</p> <p>Conexiones: Agua fría</p> <p>Grifería: con manija tipo paleta fundida en una sola pieza para cada entrada de ½" con aereador cada uno. Tubo de abasto de acero inoxidable trenzado ½"x½" con llave angular de ½" con niple cromado de ½" x 3" de largo, canopla o escudo a la pared.</p> <p>Desagüe de bronce cromado, tipo abierto con canastilla removible de 3 ½" y chicote de 1¼". Trampa "P" de Laton cromado de 1¼" para embonar, tipo desarmable con rosca y escudo a la pared.</p> <p>Las dimensiones indicadas pueden diferir ligeramente según el proveedor, resguardando la calidad de las características técnicas de los materiales, los cuales podrán ser mejorados.</p> <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GRIFERIA CUELLO DE GANZO BRONCE CROMADO TIPO PALETA CONTROL DE CODO Y MUÑECA UN CUARTO DE GIRO. ▪ DESAGUE TIPO PUSH, MATERIAL DE LATON ACABADO EN CROMO Ø 1 ¼" ▪ TRAMPA "P" CROMADA PARA LAVATORIO Ø 1 ¼" ▪ LAVATORIO TIPO ANCON DE CERAMICA VITRIFICADA 20" x 18" SIN PEDESTAL ▪ TUBO ABASTO ACERO INOX. TRENZADO 1/2"X1/2"X40 CM. ▪ LLAVE ANGULAR PARA AGUA FRIA Y CALIENTE EN BRONCE TIPO PESADO <p>Método de ejecución:</p> <p>Este aparato sanitario se instalará de acuerdo a la distribución de Arquitectura, con los elementos de fijación correspondiente, los bordes se colocará un sello hidraulico para evitar filtracion de agua. Una vez que se instale el aparato se deberá realizar las pruebas de goteo.</p> <p>Método de medición:</p> <p>Se medirá por unidad (und) de la obra a ejecutar.</p>




 KENYI WILMAR
 QUISPÉ ARROYO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------



MODELOS REFERENCIALES

04.03.02 LAVATORIO TIPO A-3 (CERAMICA VITRIFICADA, 20"X18", GRIFERIA CONVENCIONAL, INCLUYE ACCESORIOS SOLO AGUA FRIA)

Descripción:

Esta partida corresponde al suministro de aparato sanitario y accesorios que se detalla, lavatorio de Loza vitrificada blanca de alta resistencia y garantía de por vida contra defectos de fabricación, poza rectangular, reboso frontal, borde contra salpicaduras. Cumpliendo las normas técnicas peruana N.T. 239200 y Normas Internacionales, deberá soportar un peso mínimo de 115 kg. Agujeros insulados que permite utilizar diferentes opciones de grifería, monomando.

Medida nominales del Lavatorio : 500 x 475 mm. y 35 de alto

Operación de grifería : control codo o muñeca un cuarto de giro

Conexiones: Agua fría

Grifería: mezcladora, con manija tipo paleta fundida en una sola pieza para cada entrada de 1/2" con aereador cada uno. Tubo de abasto de acero inoxidable trenzado 1/2"x1/2" con llave angular de 1/2" con niple cromado de 1/2" x 3" de largo, canopla o escudo a la pared.

Desagüe de bronce cromado, tipo abierto con canastilla removible de 3 1/2" y chicote de 1 1/4". Trampa "P" de bronce cromado de 1 1/4" para embonar, tipo desarmable con rosca y escudo a la pared.

Las dimensiones indicadas pueden diferir ligeramente según el proveedor, resguardando la calidad de las características técnicas de los materiales, los cuales podrán ser mejorados.

Materiales

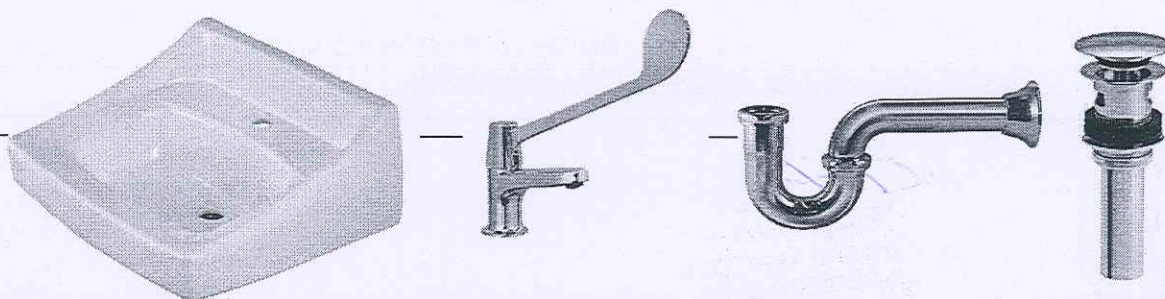
- GRIFERIA BRONCE CROMADO TIPO PALETA CONTROL DE CODO Y MUÑECA UN CUARTO DE GIRO.
- DESAGUE TIPO PUSH, MATERIAL DE LATON ACABADO EN CROMO Ø 1 1/4"
- TRAMPA "P" CROMADA PARA LAVATORIO Ø 1 1/4"
- LAVATORIO TIPO ANCON DE CERAMICA VITRIFICADA 20" x 18" SIN PEDESTAL
- TUBO DE ABASTO ACERO INOX. TRENZADO 1/2"X1/2"X40 CM.
- LLAVE ANGULAR PARA AGUA FRIA BRONCE TIPO PESADO

Método de ejecución:

Este aparato sanitario se instalará de acuerdo a la distribución de Arquitectura, con los elementos de fijación correspondiente, los bordes se colocará un sello hidraulico para evitar filtracion de agua. Una vez que se instale el aparato se deberá realizar las pruebas de goteo.

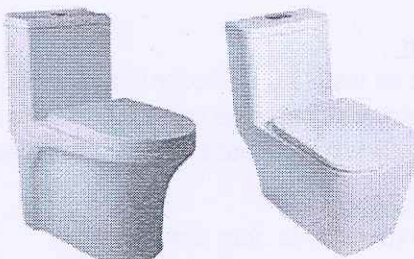
Método de medición:

Se medirá por unidad (und) de la obra a ejecutar.



KENNY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p style="text-align: center;">MODELOS REFERENCIALES</p>
04.03.03	<p>INODORO DE TIPO C-4J (LOZA VITRIFICADA ONE PIECE C/ DESCARGA REDUCIDA)</p> <p>Descripción: Esta partida corresponde el suministro e instalacion del aparato sanitario y accesorios que se detalla, de primera calidad.</p> <p>CARACTERISTICAS Inodoro Ultra eficiente con descarga promedio de 4.8 L Asiento envolvente con caída lenta, sistema de bisagras Easy Clean"</p> <p>COLOR: BLANCO TIPO MATERIAL: LOZA VITRIFICADA GARANTIA: DE POR VIDA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN ACCESORIO INTERNO POR 5 AÑOS.</p> <p>INCLUYE: ASIENTO Y ANILLO DE CERA. MEDIDAS: Las medidas y modelos serán validadas durante la ejecución por la supervisión en coordinaciones con el contratista de acuerdo a los espacios de servicios higiénicos con los que se cuenta.</p> <p>ALTO PRODUCTO 74.50 cm aprox, ANCHO PRODUCTO 40.00 cm aprox. PROFUNDIDAD: 65.00 cm aprox. DESCARGA ÚNICA (L): 4.8 L ENTRADA DE MANGUERA: 1/2" x 7/8" TIPO DE INODORO: ONE PIECE TIPO DE DESCARGA: DOBLE</p> <p>Método de ejecución: Modelo de piso con pernos de fijación, con capuchones cromados, de cerámico plástico.</p> <p>Método de medición: Se medirá por unidad (und) de la obra a ejecutar.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">MODELOS REFERENCIALES</p>
04.04	<p>RESPOSICIÓN Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS</p>




 KENY WILMAR
 QUISPE ARROYO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

04.04.01 DISPENSADOR LIQUIDO EN ACERO INOX. DE UN LITRO (H-4)

Descripción:

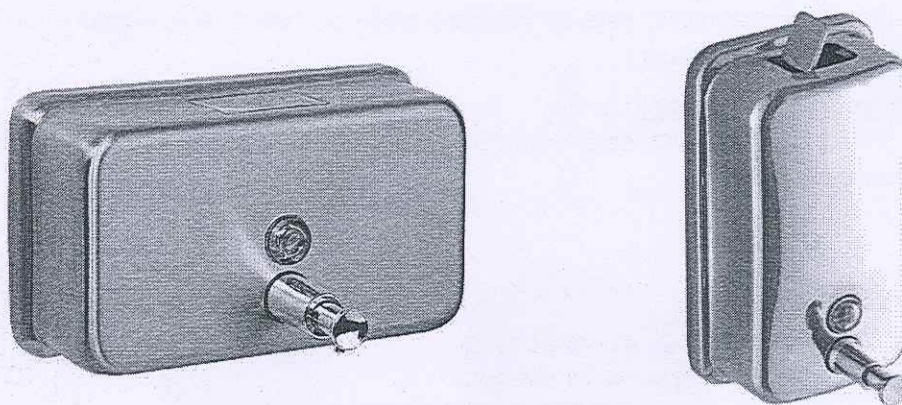
Consiste en el suministro e instalación de las jaboneras cromadas con dispensadores de jabón líquido, de 40 onza de capacidad, de acero inoxidable, para accionar mediante presión en la parte inferior, en los lugares donde se indican en los planos de arquitectura. Para adosar a la pared.

Método de ejecución:

El Contratista realizará el suministro y colocación de accesorios, para lo cual contará con la mano de obra especializada en estos trabajos.

Método de medición:

La Unidad de medida, será la unidad (und), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.



Modelos referenciales

04.04.02 DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA (H-10)

Descripción:

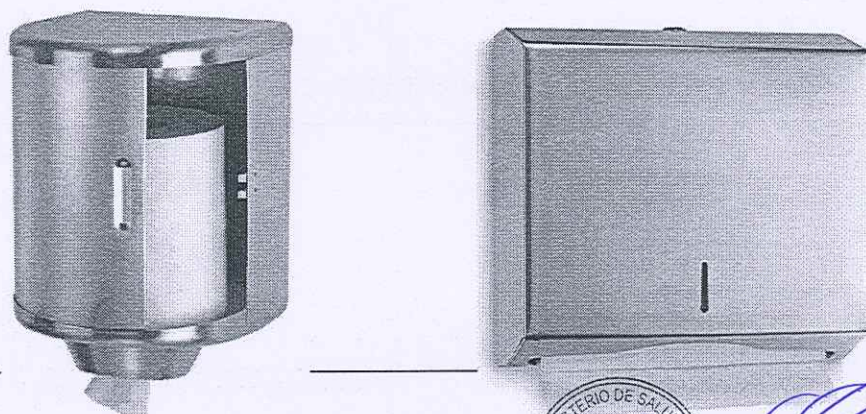
El dispensador de papel toalla será de acero inoxidable, de sobreponer y se ubicará donde lo indiquen los planos. La caja del contenedor tendrá mecanismo de cierre y trampa dispensadora para toallas de papel en pliegues de formato 20 x 15 cm. Aproximadamente.

Método de ejecución:

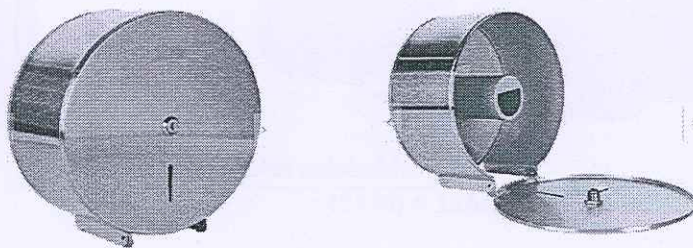
Esto se definirá en obra y lo hará el contratista asignado a este ítem.

Método de medición:

La Unidad de medida, será la unidad (und), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.

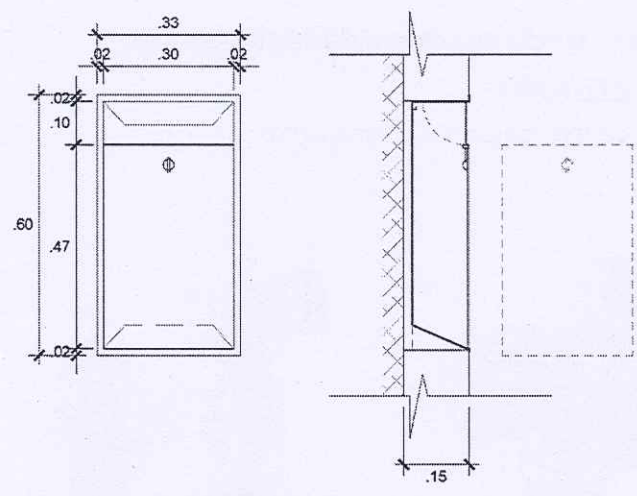


DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	Modelos referenciales
04.04.03	<p>DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO CON LLAVE(H-7)</p> <p><u>Descripción:</u> Será colocará sobre el cerámico en los muros de albañilería y tendrá las dimensiones de 15 x 15. Con porta rollo de plástico macizo y resorte de seguridad.</p> <p><u>Materiales:</u> Dispensador adosado para papel higiénico.</p> <p><u>Método de ejecución:</u> Consiste en la provisión e instalación de los portarrollos de adosar. El accesorio sanitario irá sobrepuesto al muro, éste se instalará luego de haber replanteado en el muro según ubicación indicada en los planos.</p> <p><u>Método de medición:</u> La Unidad de medida, será la unidad (und), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Modelos referenciales</p>
04.04.04	<p>TACHO DE BASURO EMBUTIDO EN MURO DE ACERO INOX. CON LLAVE(M-15A)</p> <p><u>Descripción</u> Comprende la provisión, fabricación e instalación de un tacho embutido a muro proyectado fabricado de planchas de acero inoxidable AISI 304 de 1.0 mm de espesor, ancho de 0.3m, alto de 0.6m y fondo de 0.10 - 0.12m con una pestaña de 1.0cm para que permita la hermetización durante el empotrado. El botadero tendrá incorporado un pestillo de cierre y apertura (llave simple) para el retiro del papel y desechos. El botadero se fijará al muro por la parte posterior con pernos de acero.</p> <p><u>Método de Medición</u> Se medirá esta partida por unidad (und.)</p>



KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



Modelos referenciales

04.04.05 PISTOLA PARA LAVADO METÁLICA 8 FUNCIONES CON MANGUERA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE, EXTENSIÓN DE MANGUERA DE AGUA DE 1.5M (P-R1)

Descripción

Comprende suministro e instalación de dispositivos de limpieza en el espacio de almacenamiento de Residuos sólidos. El dispositivo cuenta con una pistola metálica con 8 funciones (Funciones de riego, completo, niebla, jet, regadera, ángulo, plano, centro y cono) con manguera flexible de acero inoxidable, extensión de manguera de agua de 1.5m, e incluirá una válvula angular, válvula de control y brazo tipo ducha para sujetar la pistola. La ubicación del punto en plano (ver plano- Distribución de aparatos sanitarios), la altura del punto de salida será de 0.90 m a 1.2m.

Método de Medición

Se medirá esta partida en forma unitaria (und.)



Modelos referenciales

04.04.06 CAMBIO DE GRIFERIA Y VALVÚLAS ANGULARES

Descripción

Comprende el suministro e instalación de válvula de interrupción de flujo en inodoros, lavatorios, lavadero y Lavadoras mediante una llave angular de 1/2" niple de 1/2" x 3" de largo, canola o escudo a la pared.; de material bronce y cromado pesado. El cual se conectará mediante el tubo de abasto de aluminio trenzado.

[Signature]
KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

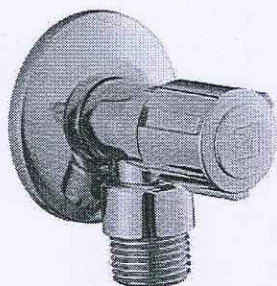


DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

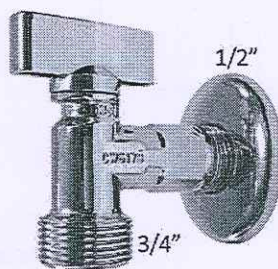
Así mismo el cambio de grifos que están malogrados

Método De Medición

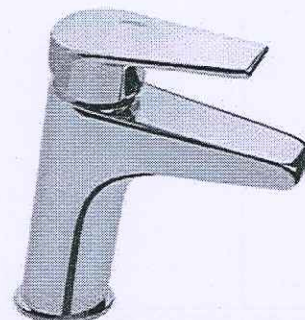
La unidad de medida es por unidad (Und)



Val. Angular Inodoro, lavatorio
(Referencial)



Val. Angular Lavadora (Referencial)



Grifo para SSHH
(Referencial)

04.05 MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE AGUA FRIA

04.05.01 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO (INCLUYE, RESANES E IMPERMEABILIZACIÓN, INSTALACIÓN DE VALVULAS, MEJORAMIENTO HIDRAULICO DEL SISTEMA, Y REPOSICION DE ACCESORIOS)

Descripción

Comprende mantenimiento, resane, impermeabilización, instalación de válvulas y reposición de accesorios.

Procesos constructivos

- Ubicación de las grietas y fisuras de la estructura (tanque elevado)
- Retirar tarrajeo interior del tanque elevado.
- Tarrajeo interior con impermeabilizante, mezcla 1:3 + sika, e=2.0cm

Son morteros o pastas en proporciones definidas aplicadas en una o más capas sobre los losas de fondo y techo y muros interiores de la infraestructura para recubrir e impermeabilizar, mediante el uso adicional de aditivos impermeabilizantes.

La arena a usarse será lavada y limpia bien graduada, clarificada uniformemente, desde fina hasta gruesa, deberá pasar por la malla 8, no más del 20% por la 50, y no más del 5% por la 100 Es preferible que las arenas sean de río.

El tarrajeo se aplicará directamente al concreto después que esas superficies hayan endurecido lo suficiente y cuando hayan sido limpiadas y producido suficiente aspereza para obtener la debida ligazón.

Las superficies serán planas y derechas ajustando los perfiles acabados a los perfiles de los muros.

A los materiales para el tarrajeo adicionalmente se le añadirá aditivos para que la pasta sea más fluida sin tener que aplicar más agua de tal forma que este se comporte como un impermeabilizante el aditivo no debe contener cloruros y debe ser recomendado o de marcas garantizadas pueden ser en polvo o líquidos para él, agua.

KENNY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 31347



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

El siguiente es el proceso de tarrajeo con impermeabilizante:

PROCESO TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE

Nº de Manos	Mortero Normal (CEMENTO - ARENA)	Espesor mortero	Impermeabilizante : AGUA	Impermeabiliza Kg/m2.
PRIMERA	LECHADA	1 a 2 mm.	1 : 15	0.10
SEGUNDA	1 : 3	1.00 cms.	1 : 6	0.20
TERCERA	1 : 2	1.00 cms.	1 : 8	0.15

Método de Medición

Se medirá esta partida de forma global (glb.)

**04.05.02 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE PRESURIZACIÓN (ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS ,
ACCESORIOS Y TUBERIA)**

Descripción

Consiste en el mantenimiento, verificación de las condiciones mecánicas y hidráulicas y eléctricas, puesta en operación y pruebas de los equipos de bombeo para el sistema de agua dura fría. Se considera en esta partida el manteamiento y reposición de accesorios y válvulas en el interior del sistema. Las pruebas e instalación deberán ser desarrollada por un especialista en sistemas de bombeo que garantice los trabajos, el especialista deberá contar con la experiencia suficiente.

Método de Medición

La unidad de medida es global (glb)

04.05.03 TUBERIA PP-R C-10, Ø 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)

04.05.04 TUBERIA PP-R C-10, Ø 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)

04.05.05 TUBERIA PP-R C-10, Ø 1" (INCLUYE ACCESORIOS)

04.05.06 TUBERIA PP-R C-10, Ø 1 1/4" (INCLUYE ACCESORIOS)

Descripción:

Las tuberías para las redes de alimentación y distribución de agua fría serán de polipropileno copolímero random TIPO 3 (PPCR-3), presión Nominal de 10kg/cm2 (10Bar) con unión termofusión y su fabricación cumplirá las siguientes normas NTP ISO 15874-2/DIN-8077/DIN-8078. La tubería deberá Proporciona protección incorporada que inhibe la proliferación de bacterias, Alta conductividad de fluidos, Es inerte y no toxica, Resiste la corrosión.

Incluye todos los materiales y accesorios con la misma presión de trabajo de la tubería. La tubería y los accesorios serán de PP fusión según se requiera.

Método de ejecución:

Paso 1: Es fundamental antes de comenzar cada fusión verificar la limpieza de las boquillas del termofusor y su correcto ajuste sobre la plancha.

Paso 2: Utilizar siempre la tijera Tigre para cortar los tubos y de esta forma evitar rebabas.

Paso 3: La limpieza del tubo antes de introducirlo en las boquillas garantiza la duración de las mismas.

Paso 4: Realizar una marca de profundidad de inserción en el tubo conforme a la medida indicada por la tabla para cada diámetro.



[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

Paso 5: Verificar la temperatura de régimen a través del testigo de la termofusora. Al mismo tiempo que se introduce el tubo en la boquilla se deberá introducir también el accesorio, completamente perpendicular a la plancha de la fusora.

Paso 6: El accesorio debe hacer tope en la boquilla macho. Y el tubo no deberá sobrepasar la marca antes mencionada.

Paso 7: Cuando se haya cumplido el tiempo mínimo especificado para la fusión, se deberá retirar el tubo y el accesorio al mismo tiempo.

Paso 8: Sin perder tiempo, proceda a realizar la unión prestando especial atención en la marca realizada en el tubo.

Paso 9: Detenga la introducción del tubo en el accesorio cuando los dos anillos visibles que se forman por el corrimiento del material se haya unido.

Paso 10: Durante 3 segundos, existe la posibilidad de enderezar la unión o de girarla no más de 15°.

Paso 11: Hasta que la unión alcance el enfriamiento total se recomienda dejarla reposar.

Paso 12: Una vez concluida la fusión, verifique el correcto guardado de la fusora Tigre, luego del enfriamiento de la plancha.

Condiciones de Trabajo:

- Conservar la separación entre la tubería de agua fría y caliente, la separación mínima será igual al diámetro mayor de estas tuberías.
- La tubería dentro de la canaleta, y también como reaseguro para un buen empotramiento, se sugiere que, en todos los cambios de dirección de la tubería o cada 40 cm de tendido horizontal y vertical, se coloque una cucharada de mezcla de secado rápido con el fin de asegurar la instalación para el revoque.
- No es lo mismo embutir que empotrar. Mientras que embutir significa meter una cosa en otra, empotrar significa inmovilizar o fijar. De esa forma, al igual que las tuberías embutidas, las tuberías a la vista deben colocarse inmovilizadas, fijadas. La inmovilización o fijación de una tubería vertical, instalada a la vista, se logra rigidizando los nudos de derivación. Para ello, hay que colocar una grampa fija por debajo de las tees de derivación y tan próximas a ellas como sea posible. Además, entre puntos fijos, para evitar el pandeo, deberán instalarse los soportes deslizantes que sean necesarios según lo indicado en la tabla, que regula la separación entre estos soportes según el diámetro de la tubería y la temperatura del fluido conducido.
- Si se contempla este procedimiento a todo lo largo de la columna, se evitará la colocación de un compensador de variación longitudinal, mal llamado dilatador, y tampoco habrá que instalar brazos elásticos en cada una de las derivaciones. Recordamos que la grapa fija es aquella que comprime y sostiene la tubería sin dañar mecánicamente la superficie del tubo. En todos los casos, los soportes fijos deben llevar un separador (goma, plásticos, etc.) que impida su contacto directo con los tubos. Las grapas deslizantes, en cambio, guían a la tubería sin comprimirla ni fijarla. Al colocarlas, siempre deben tenerse en cuenta que los movimientos de las tuberías no quedan anulados por la cercanía de las derivaciones rígidas o uniones roscadas.
- Tal como se indica para las tuberías verticales, lo primero a realizar es la inmovilización o fijación de los nudos de derivación. Una vez realizado esto, con la instalación de soportes fijos cercanos a las tees de derivación, debe verificarse que la distancia entre

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

las grapas fijas no supere los 3 mts. Acto seguido, se ubican los soportes deslizantes de acuerdo a la tabla.

Método de medición:
La Unidad de medición es por metro lineal (m) instalado de acuerdo con el diámetro y según lo previsto en planos; se medirá la longitud según la longitud replanteada en sitio, luego de colocada.

04.05.07 SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA PP-R C-10 Ø 1/2"

Descripción:
Se denomina salida de agua fría a la instalación de la tubería con sus respectivos accesorios como tees, codos, etc., desde la salida para los aparatos hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o válvula de interrupción.

Las tuberías para las salidas de agua fría serán de polipropileno copolímero random TIPO 3 (PPCR-3), presión Nominal de 10kg/cm2 (10 Bar) con unión termo fusión y su fabricación deberá de cumplir las normas NTP ISO 15874-2/DIN-8077/DIN-8078. La tubería deberá Proporciona protección incorporada que inhibe la proliferación de bacterias, Alta conductividad de fluidos, Es inerte y no toxica, Resiste la corrosión.

El Punto de salida para lavadero, lavatorio, inodoro, urinario y ducha deberá estar constituido por un Codo PPR con rosca interna en bronce.

Incluye todos los materiales y accesorios con la misma presión de trabajo de la tubería. La tubería y los accesorios serán de PP fusión según se requiera.

Método de ejecución:
Paso 1: Es fundamental antes de comenzar cada fusión verificar la limpieza de las boquillas del termofusor y su correcto ajuste sobre la plancha.
Paso 2: Utilizar siempre la tijera Tigre para cortar los tubos y de esta forma evitar rebabas.
Paso 3: La limpieza del tubo antes de introducirlo en las boquillas garantiza la duración de las mismas.
Paso 4: Realizar una marca de profundidad de inserción en el tubo conforme a la medida indicada por la tabla para cada diámetro.
Paso 5: Verificar la temperatura de régimen a través del testigo de la termofusora. Al mismo tiempo que se introduce el tubo en la boquilla se deberá introducir también el accesorio, completamente perpendicular a la plancha de la fusora.
Paso 6: El accesorio debe hacer tope en la boquilla macho. Y el tubo no deberá sobrepasar la marca antes mencionada.
Paso 7: Cuando se haya cumplido el tiempo mínimo especificado para la fusión, se deberá retirar el tubo y el accesorio al mismo tiempo.
Paso 8: Sin perder tiempo, proceda a realizar la unión prestando especial atención en la marca realizada en el tubo.
Paso 9: Detenga la introducción del tubo en el accesorio cuando los dos anillos visibles que se forman por el corrimiento del material se haya unido.
Paso 10: Durante 3 segundos, existe la posibilidad de enderezar la unión o de girarla no más de 15°.
Paso 11: Hasta que la unión alcance el enfriamiento total se recomienda dejarla reposar.



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>Paso 12: Una vez concluida la fusión, verifique el correcto guardado de la fusora Tigre, luego del enfriamiento de la plancha.</p> <p>Método de medición: La Unidad de medición es por punto (pto) instalado de acuerdo con el diámetro y según lo previsto en planos; se medirá la longitud según la longitud replanteada en sitio, luego de colocada.</p>
04.05.08	VÁLVULA DE GLOBO PP-R Ø1/2"
04.05.09	VÁLVULA DE ESFERA DESMONTABLE DE Ø 1/2"X1/2" (INCLUYE, UU, ADAPTADOR)
04.05.10	VÁLVULA DE ESFERA DESMONTABLE DE Ø 1"X1" (INCLUYE, UU, ADAPTADOR)
04.05.11	VÁLVULA DE ESFERA DESMONTABLE DE Ø 1 1/4"X1 1/4" (INCLUYE, UU, ADAPTADOR)
	<p>Descripción: Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua.</p> <p>Las válvulas de globo: el cuerpo de unión por termo fusión de estas válvulas quedarán embutidas en los muros o tabiquerías, solo se verá el maneral o mariposa de cierre, y el vástago intercambiables. Estas válvulas no estarán conectadas en cajas, estas serán ocultas bajo mueble y de no ser posible estas podrán ser visibles en los muros.</p> <p>Válvula de esfera desmontable; son de cuerpo de latón niquelado Conectores de PPR (Polipropileno Copolímero Random), Maneral de acero y esfera interna de latón Apertura 1/4 de vuelta se usará para la conducción de agua fría y caliente estas válvulas se colocarán en inicio de los alimentadores, en derivaciones de alimentadores y para baterías de servicios higiénicos e irán instaladas dentro de una caja</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VÁLVULA DE GLOBO PP-R Ø1/2" • VÁLVULA DE ESFERA DESMONTABLE DE Ø 3/4"X3/4" • HERRAMIENTAS MANUALES <p>Pruebas y criterios de control de calidad: El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.</p> <p>El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.</p> <p>Método de medición: La Unidad de medición es por unidad de cada conjunto completo e instalado (und).</p>
04.05.12	CAJA PARA VÁLVULA 20X20 CM y 25 X 25 CM
	<p>Descripción: Las válvulas de las instalaciones sanitarias deben ir cubiertas para lo cual se les instalará cajas metálicas ya sea en el muro o pared y/o en los pisos.</p>




 KENYI WILMAR
 QUISPE ARROYO
 INGENIERO CIVIL

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Cajas para válvulas en los muros serán de metal inoxidable o pvc con tapa del mismo material, y tendrán un acabado con anticorrosivo y convenientemente, pintadas del color del ambiente en el que se encuentre instalado.

Sus dimensiones serán:

De 0.20 x 0.20 y 0.30x0.30 m u otras indicadas o replanteadas en obra.

Materiales:

- CAJA PARA VALVULAS CON MARCO Y TAPA METALICA o PVC
- HERRAMIENTAS MANUALES

Método de medición:

La unidad de medición es por unidad (und) instalada luego de colocada y pintada.

04.05.13 PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA FRIA

Descripción:

Esta actividad comprende la prueba hidráulica, para verificar la hermeticidad de las instalaciones.

La finalidad de las pruebas hidráulicas, es verificar que todas las partes de la línea de agua potable, hayan quedado correctamente instaladas, probadas contra fugas y desinfectadas, listas para prestar servicio. Tanto el proceso de prueba como los resultados, serán dirigidas y verificadas por el inspector o supervisión con asistencia del contratista, debiendo este último proporcionar el personal, material, aparatos de pruebas, medición y cualquier otro elemento que se requiera para las pruebas.

➤ **Las pruebas de las líneas de agua se realizan en dos etapas:**

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.

➤ **Prueba hidráulica a zanja con relleno compactado y desinfección:**

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 la obra, 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 institución 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:



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

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.

Pérdida de agua admisible:

La probable pérdida de agua en el circuito o tramo a probar, de ninguna manera deberá exceder a la cantidad especificada en la siguiente fórmula:

$$F = \frac{N \times D \times P}{410 \times 25}$$

$$410 \times 25$$

Donde:

F = Pérdida total máxima en litros por hora. N = Número de uniones.

D = Diámetro de la tubería en milímetros.

P = Presión de pruebas en metros de agua.

Prueba hidráulica a zanja abierta:

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.

Prueba hidráulica a zanja con relleno compactado:

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.



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

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.

Todas las líneas de agua, antes de ser puestas en servicio, serán completamente desinfectadas de acuerdo con el procedimiento que se indica en la presente especificación, y en todo caso, de acuerdo a los requerimientos que puedan señalar los Ministerios de Salud y Vivienda.

El dosaje de cloro aplicado para la desinfección será de 50 ppm.

El tiempo mínimo de contacto de cloro con la tubería será de 24 horas, procediéndose a realizar la prueba de cloro residual debiendo obtener por lo menos 5 ppm. de cloro.

En el período de clorinación todos los caños, válvulas y demás accesorios, será operados repetidamente para asegurar que todas sus partes entren en contacto con la solución de cloro.

Después de la prueba, el agua con cloro será totalmente eliminada de la tubería e inyectándose con agua de consumo hasta alcanzar 0.2 ppm. de cloro.

Se podrá utilizar cualquiera de los productos enumerados a continuación: Cloro líquido.

Compuestos de cloro disuelto con agua.

Reparación de fugas

Cuando se presenten fugas en cualquier parte de la línea de agua, serán de inmediato reparadas por el constructor, debiendo necesariamente realizar nuevamente la prueba hidráulica del circuito y la desinfección de la misma, hasta que se consiga resultado satisfactorio y sea decepcionada por la Empresa.

Materiales:

HERRAMIENTA MANUAL

MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL

Método de Construcción:

Una vez vaciado la línea probada los accesorios, colocados los anclajes correspondientes se introduce agua con una bomba especial, llegando a 100 PSI de presión y con el tiempo de contacto indicado líneas arribas, si se detecta fugas deberá ser reparadas.

El tiempo de duración de esta prueba es de 30 minutos.

Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

Método de medición:

La unidad de medida es por metro (m) de material probado y aceptado por el Inspector.

04.06	MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN
-------	---

04.06.01	SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 2"
----------	-------------------------------

04.06.02	SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 4"
----------	-------------------------------



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Descripción:

Comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente y a partir del ramal de derivación y todos los materiales necesarios para la unión de los tubos, hasta llegar a la boca de salida del desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad los canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos, a cada boca de salida se le da el nombre de punto.

Materiales:

- PEGAMENTO PARA PVC
- CINTA TEFLON
- TUBO PVC CP DESAGUE 2" x 3 M
- TUBO PVC CP DESAGUE 4" x 3 M
- HERRAMIENTAS MANUALES

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, tee, tuberías y pegamento.

Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

Método de medición:

La unidad de medida es por unidad de cada punto (pto).

04.06.03 SUM.E INST. DE TUBERIA P/DESAGUE PVC CP Ø 2"

04.06.04 SUM.E INST. DE TUBERIA P/DESAGUE PVC CP Ø 4"

Descripción:

La tubería de PVC CP para desagüe será de policloruro de vinilo rígido de media presión, especial para desagüe y fabricada de acuerdo con la Norma de NTP 399-003 y deberá de soportar una presión de 10 Kg. /cm2 a una temperatura de 20°C con unión de espiga y campana y como elemento de impermeabilización y cementante el pegamento especialmente fabricado para esta clase de tubos.

Materiales:

- PEGAMENTO PARA PVC
- TUBO PVC DESAGUE CP 2" x 3 M
- TUBO PVC DESAGUE CP 3" x 3 M
- TUBO PVC DESAGUE CP 4" x 3 M
- HERRAMIENTAS MANUALES



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 312471

	<p>Método de Construcción:</p> <p>La instalación de la tubería y sus accesorios deben ejecutarse utilizando las uniones previstas por el fabricante (espiga y campana), no está permitido efectuar éstas por el calentamiento del material, y la unión debe hacerse con el pegamento respectivo para esta clase de tubos.</p> <p>Si en los planos de las instalaciones no está especificado la gradiente de la tubería se debe optar por lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para tubos de 2" Diam. ---- 2% de gradiente • Para tubos de 3" Diam. ---- 1.5% de gradiente • Para tubos de 4" Diam. ---- 1% de gradiente <p>Todos los tramos de la instalación del desagüe deben permanecer llenos de agua apenas se termina su instalación y debe taponearse conforme avanza el trabajo con Tapones cónicos de madera.</p> <p>Pruebas y criterios de control de calidad:</p> <p>El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.</p> <p>El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.</p> <p>Método de medición:</p> <p>La unidad de medida es por metro lineal (m) de material instalada.</p>
04.06.05	CODO PVC DS - CP 2" x 45°
04.06.06	CODO PVC DS - CP 4" x 45°
04.06.07	CODO PVC DS - CP 2" x 90° (ventilación)
04.06.08	CODO SANITARIO PVC DS - CP 4" x 2"
04.06.09	YEE PVC DS - CP 4"
04.06.10	YEE SANITARIA PVC DS - CP 2"
04.06.11	YEE C/ REDUCCION PVC DS - CP 4" - 2"
04.06.12	<p>REDUCCION PVC DESAGUE DS - CP 4" x 2"</p> <p>Descripción:</p> <p>Comprende el suministro y colocación de accesorios de PVC SAP DESAGUE en las líneas recolectoras de desagüe.</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PEGAMENTO PARA PVC • CODO PVC DS - CP 2" X 45° • CODO PVC DS - CP 4" X 45° • CODO SANITARIO PVC DS - CP 4" X 2



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
	<ul style="list-style-type: none"> • YEE PVC DS - CP 2" • YEE PVC DS - CP 4" • YEE SANITARIA PVC DS - CP 2" • YEE SANITARIA PVC DS - CP 4" • YEE C/ REDUCCION PVC DS - CP 4" - 2" • REDUCCION PVC DESAGUE DS - CP 4" X 2" • HERRAMIENTAS MANUALES <p>En esta partida se incluyen los materiales (pegamento, CODO PVC SAP – PESADA 2",3", 4",6" x 45°), además de los materiales esta partida contiene mano de obra y herramientas.</p> <p>Para la instalación de los accesorios de Policloruro de vinilo desagüe se seguirán las normas convenidas de trabajo y de acuerdo con el tipo de material a utilizarse.</p> <p>En general todos los accesorios instalados por los jardines irán protegidos con recubrimiento de concreto pobre 1:8 (cemento arena)</p> <p><u>Método de Construcción:</u> Comprende el suministro y colocación de accesorios en las líneas recolectoras de desagüe, para la instalación de estos accesorios se debe limpiar el accesorio y la tubería al cual se debe insertar el accesorio, esta se debe realizar con un paño para extraer el polvo que se encuentra impregnado. Colocar el pegamento uniformemente en todo lo ancho de la boca de la tubería, para luego realizar la unión del accesorio con la tubería.</p> <p><u>Pruebas y criterios de control de calidad:</u> El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.</p> <p><u>Método de medición:</u> La unidad de medida es la unidad (und).</p>	
04.06.13	SOMBREROS DE VENTILACION Ø 2" <p><u>Descripción:</u> Comprende el suministro y colocación de un mecanismo que permita dar una solución funcional de ventilación y arquitectónica, con la finalidad de garantizar las condiciones funcionales, seguridad sanitaria y de confort. Cuando corresponda y solo de ser necesario se instalará ventilaciones al exterior con un sellado de sumideros.</p> <p><u>Método de Construcción:</u> Serán instalados en puntos (ubicación y altura) que no afecten al flujo de usuarios ni personal asistencial, este dispositivo permitirá ventilar la red cuando no se posible proyectar montantes de ventilación, considerando como primera alternativa empalmar las redes de ventilación a la montante existente.</p>	




 KENYI WILMAR
 QUISPE ARROYO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 24247

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

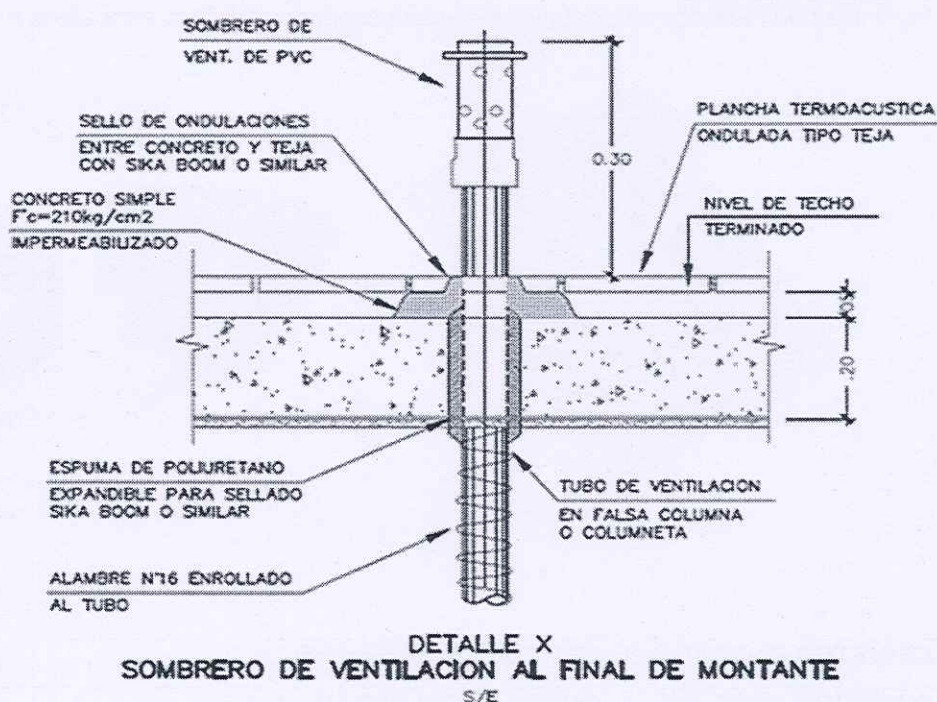
Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

Método de medición:

La Unidad de medición es por unidad de cada conjunto completo e instalado (und)



04.06.14 SUMIDERO DE BRONCE TIPO PESADO ANTILORES/INSECTOS Ø 2"

04.06.15 SUMIDERO DE BRONCE TIPO PESADO ANTILORES/INSECTOS Ø 4"

Comprende el suministro y colocación de Sumideros con membrana anti retorno que evita el retorno de olores evitar ingreso de insectos a los espacios del SS-HH.

Materiales: El material será en latón o bronce.

- SUMIDERO DE BRONCE TIPO PESADO ANTILORES/INSECTOS Ø 2"
- SUMIDERO DE BRONCE TIPO PESADO ANTILORES/INSECTOS Ø 4" (en caso de no ubicar en el mercado local se realizara según las recomendaciones de la supervisión y productos existentes en el mercado)
- HERRAMIENTAS MANUALES

Método de Construcción:



[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

La instalación de pisos será realizados con pendientes a los sumideros hacia el foco de recolección (tipo ducha) ubicada en los pisos con la finalidad de limpieza y evitar aniegos del servicio higiénico, el procedimiento de construcción es el siguiente:
Se procederá según las recomendaciones del fabricante para la instalación

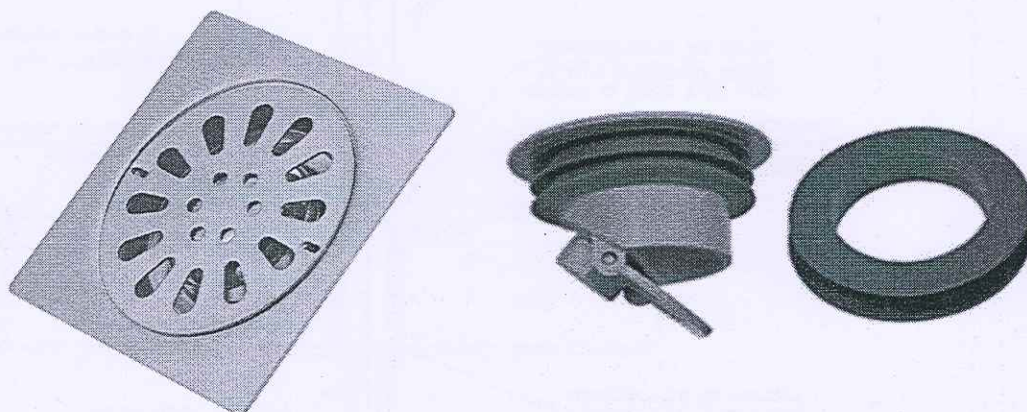
Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

Método de medición:

La Unidad de medición es por unidad de cada conjunto completo e instalado (und)



04.06.16 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE TIPO PESADO Ø 2"

04.06.17 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE TIPO PESADO Ø 4"

Descripción:

Comprende el suministro y colocación de registros roscado con la finalidad de limpieza de tramos de tuberías, los atoros pueden ser ocasionados por la introducción de elementos extraños en la línea de desagüe, estos pueden estar ubicados en pisos o colgados en tuberías visibles.

Materiales:


- CINTA TEFLÓN
- SUMIDERO DE BRONCE PESADO 2"
- REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO 2"
- REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO 4"
- HERRAMIENTAS MANUALES

Método de Construcción:

Los registros roscados son instalados en los pisos con la finalidad de limpieza de línea de desagüe, el procedimiento de construcción es el siguiente:

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
	<p>Desde la red de derivación se instala los accesorios de Policloruro de vinilo de desagüe hasta llegar al punto de salida el cual debe culminar con la instalación del registro roscado estos estarán ubicados en los pisos con la finalidad de evacuar los líquidos o con fines de limpieza.</p> <p>En el caso de que se produzca un atoro se debe realizar la limpieza de un tramo de desagüe afectado con apertura el registro roscado e introducir elementos de limpieza.</p> <p><u>Pruebas y criterios de control de calidad:</u></p> <p>El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.</p> <p>El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.</p> <p><u>Método de medición:</u></p> <p>La Unidad de medición es por unidad de cada conjunto completo e instalado (und)</p>	
04.06.18	CAJA DE DESAGUE HERMETICO DESMONTABLE O REGISTRO ROSCADO DE Ø4"	
04.06.19	CAJA DE DESAGUE HERMETICO DESMONTABLE O REGISTRO ROSCADO DE Ø6"	
04.06.20	<p>CAJA DE DESAGUE HERMETICO DE 18"X24"</p> <p><u>Descripción:</u></p> <p>Son espacios abiertos que permiten inspeccionar y desatorar en caso de obstrucciones en el flujo de desagüe, los registros de 6 pulgadas deberán ir en los tramos de intersección.</p> <p><u>Materiales caja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 - ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 - CLAVOS CON CABEZA DE 2½", 3", 4" - ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - ARENA GRUESA Y FINA - PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 KG) - AGUA (INCLUYE TRANSPORTE) - MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO - HERRAMIENTAS MANUALES - ACEITE PARA MOTOR SAE-30 - TAPA SEGÚN DISEÑO Y TIPO <p><u>Materiales tapa:</u></p> <p>MOLDE DE ACERO INOXIDABLE 304 PARA TAPAS DE DESAGUE INVISIBLE (SIEGAS), CON REFUERZO DE PRIMERA CALIDAD, Y ACABADO SEGÚN TIPO DE PISO PROYECTADO.</p> <p><u>Método de Construcción:</u></p>	 KENYI WILMAR QUISPE ARROYO INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 313471



Se seguirán los procedimientos constructivos de muros de concreto y tarrajeo con acabado de cemento pulido. La media caña permitirá el paso fluido del desagüe. La tapa de concreto cubrirá la caja de registro, pero esta podrá ser removida para permitir el registro.

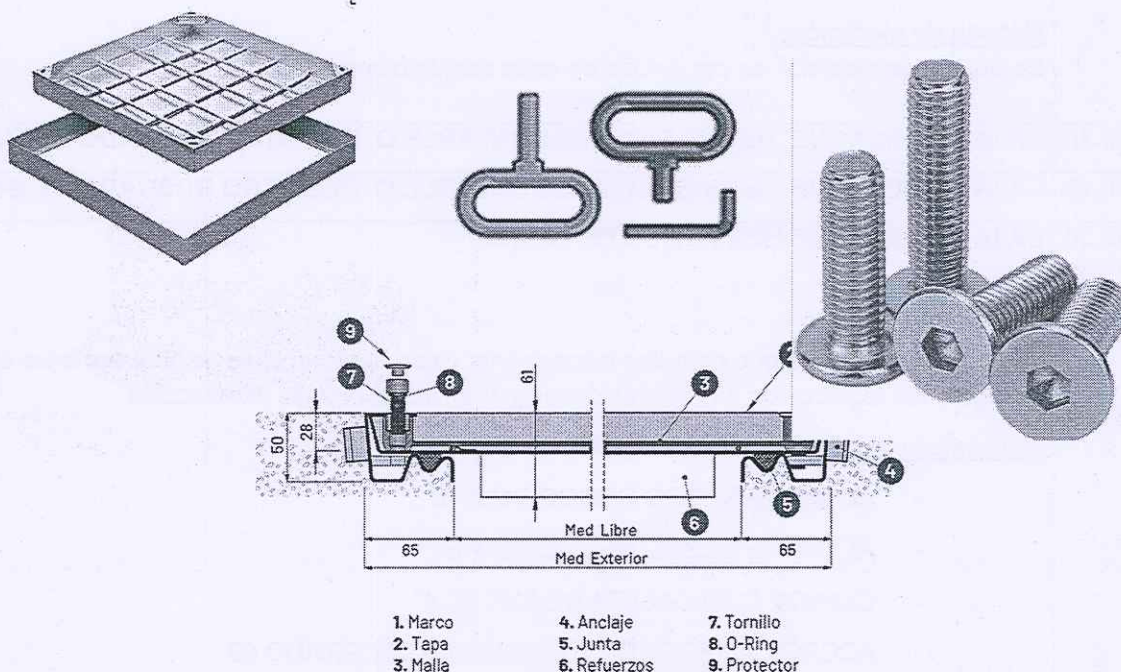
Pruebas y criterios de control de calidad:

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

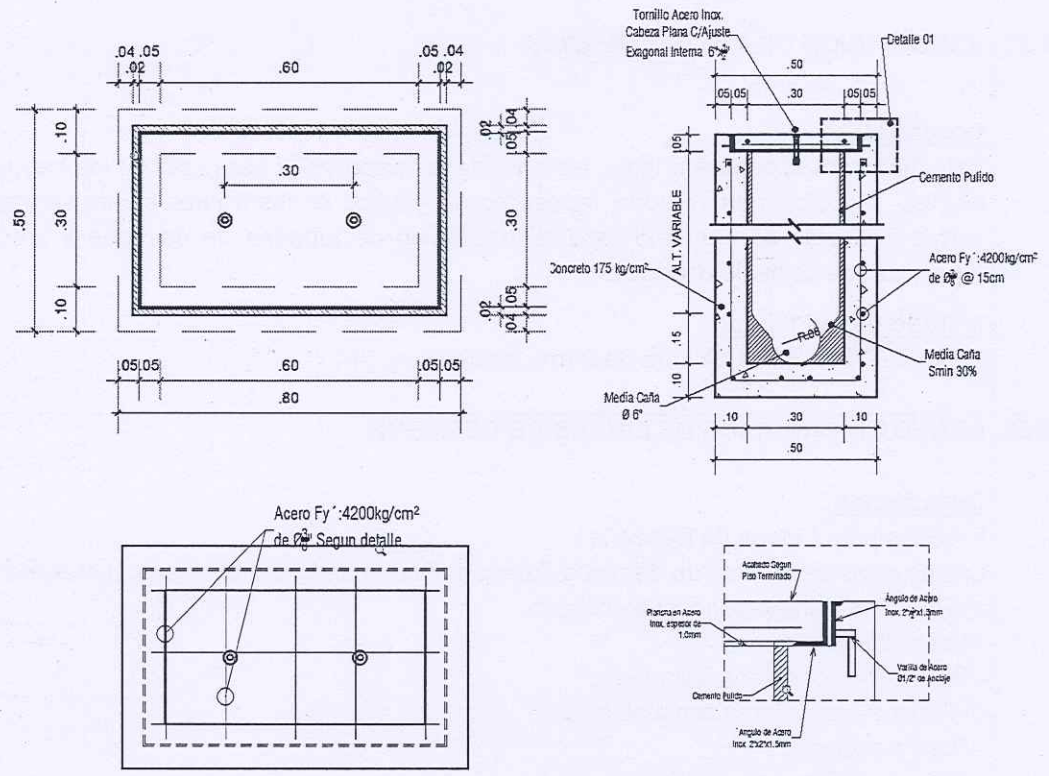
El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

Método de medición:

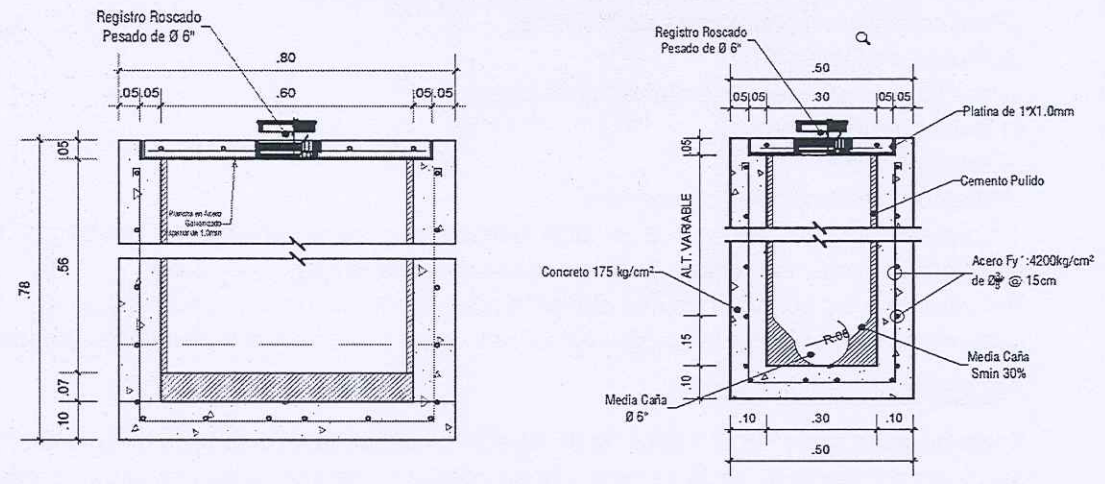
La Unidad de medición es por unidad de cada conjunto completo e instalado (und)



Modelos referenciales



CAJA DE REGISTRO TIPO I CON TAPAS MOVILES



CAJA DE REGISTRO TIPO II CON TAPAS FIJAS



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

04.06.21 REPOSICIÓN DE PISOS Y VERDAS

Descripción:

Este ítem corresponderá a todas las actividades necesarias para realizar los trabajos de reposición de piso, reposición de veredas, reposición de gradas, en los tramos donde se hallan realizado los cortes y roturas de concreto para la instalación de tuberías de desagüe y tuberías de agua, y reposición de cajas de desagüe.

Método de medición:

La unidad de medida de será de forma metro lineal (m).

04.06.22 PRUEBA HIDRAULICA DE LINEAS DE DESAGUE

Descripción:

Pruebas para Líneas de Desagüe

Las pruebas de la línea de desagüe deberán efectuarse tramo por tramo, estas, son las siguientes:

a) Prueba de nivelación y alineamiento:

- Para colectores
- Para conexiones domiciliarias.

b) Prueba hidráulica a zanja abierta:

- Para colectores
- Para conexiones domiciliarias.

c) Prueba hidráulica a zanja tapada (con relleno compactado):

- Para colectores y conexiones domiciliarias

d) Prueba de Deflexión:

- Para colectores que utilizan tuberías flexibles

e) Prueba de Escorrentía:

- Para colectores
- Para colectores con sus conexiones.

La prueba de nivelación y la prueba hidráulica a zanja abierta de un tramo, se realizarán simultáneamente y el rechazo de una de éstas invalida la otra.

De acuerdo a las condiciones que pudieran presentarse en obra, podría realizarse una sola prueba hidráulica a zanja abierta tanto para colectores como para sus correspondientes conexiones.

PRUEBAS HIDRÁULICAS

Estas pruebas serán de dos tipos: la de filtración, cuando la tubería haya sido instalada en terrenos secos sin presencia de agua freática, y la de infiltración para terrenos con agua freática.

a) Pruebas de Nivelación Y Alineamiento

Las pruebas se efectuarán empleando instrumentos como cordeles, distanciómetros, equipos laser y otros instrumentos electrónicos.

b) Prueba de Filtración

Se procederá llenando de agua limpia el tramo desde el punto de desagüe con mayor nivel ubicado aguas arriba hasta su altura total y convenientemente taponado aguas abajo. El tramo permanecerá con agua, 24 horas como mínimo antes de realizar la prueba.

La prueba tendrá una duración mínima de 10 minutos, no se admitirán pérdidas en el tramo probado en el caso de tuberías de PVC o PEAD. En esta prueba se deberá verificar las perdidas y o descensos de nivel de agua llenada cada 10 o 20 minutos.

Método de medición:

La unidad de medida es Metro lineal (m).

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

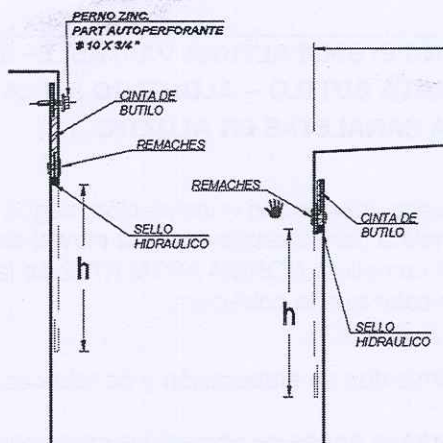
04.07	MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL
04.07.01	CANAleta PLUVIAL DE ALUZINC E: 5MM ALTURA VARIABLE - TIPO A (INCLUYE FRISO DE H:0.60M, TABIQUERÍA PARA DRYWALL, SOPORTARÍA METÁLICA A CADA 1.0M, LA CINTA BUTILO – ALUMINIO SELLA CONTRA EL AGUA, REMACHES, Y SELLADOR PARA CANALETAS EN ALUZINC)
04.07.02	<p>CANAleta PLUVIAL DE ALUZINC E: 5MM ALTURA VARIABLE - TIPO B (SOPORTARÍA METÁLICA A CADA 1.0M, LA CINTA BUTILO – ALUMINIO SELLA CONTRA EL AGUA, REMACHES, Y SELLADOR PARA CANALETAS EN ALUZINC)</p> <p><u>Descripción:</u></p> <p>Esta actividad contempla el suministro, fabricación e instalación, según condiciones propias de los techos y espacios a techar. La canaleta para drenaje de agua pluvial será elaborada con planchas de Aluzinc este material deberá de cumplir la NORMA ASTM A792 de fabricación, estas canaletas deberán ser prepintado del mismo color que la cobertura.</p> <p><u>Método de Construcción:</u></p> <p>Se seguirán los siguientes procedimientos de elaboración y de fabricación de la canaleta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tomar Medidas de las coberturas donde se ubicará las canaletas. 2. La pendiente mínima será de 1% recomendándose considerar bajantes a cada 10 metros como máximo para las zonas costeras, para evitar desborde, en caso de tener tramos de mayor longitud, el especialista en la ejecución deberá considerar estimaciones que garantice las condiciones hidráulicas. 3. Con las medidas y las pendientes estimadas se realizará los planos para su fabricación, corte y doblado de la plancha de cada uno, por cada tipo. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>CANALETAS TIPO A (Con cerradura tipo Cenefa/friso)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>CANALETAS TIPO B</p> </div> </div> <ol style="list-style-type: none"> 4. Se deberán considerar las siguientes recomendaciones para un adecuado trabajo de fabricación e instalación: ✓ La tapa del Friso que ingresa a la canaleta deberá cortarse exactamente en igual medida que las diferencias de desnivel del punto de inicio y final de la canaleta "h" variable según pendiente.



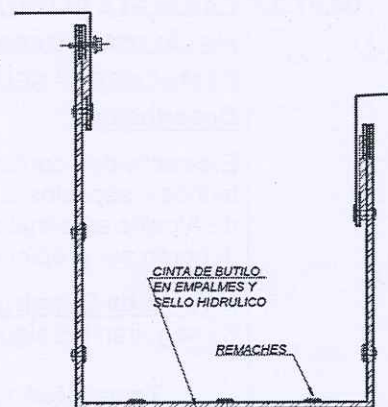
[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 313471

✓

La tapa de la cubierta que ingresa la canaleta deberá cortarse exactamente en igual medida que las diferencias de desnivel de del punto de inicio y final de la canaleta "h" variable según pendiente. Para canaletas de 10.0 m de longitud el "h", será igual 10 cm, con una pendiente de 1%.



Cinta butilo y sello hidráulico longitudinal



Cinta butilo y sello hidráulico Transversal

Materiales a utilizar:

- Planchas de Aluzinc de 5mm a 5.5mm con norma de fabricación ASTM A792.
- La cinta butilo – aluminio sella contra el agua, la humedad y el aire en multitud de aplicaciones. Se trata de una cinta de butilo adhesiva, en frío, con capacidad de adherencia a cualquiera de los materiales de construcción habituales, incluso a bajas temperaturas.
- Sello hidráulico para canaletas de Aluzinc:

Para elegir el sello es importante que cumpla con las especificaciones técnicas necesarias para asegurar una buena adhesión y durabilidad del sellado, para sellar este tipo de material.

Especificaciones técnicas del Aluzinc

El Aluzinc es una aleación de aluminio y zinc, que es utilizado para la fabricación de techos y cubiertas. Esta aleación tiene una composición de 55% de aluminio, 43,4% de zinc y 1,6% de silicio, lo que le confiere una excelente resistencia a la corrosión y una gran durabilidad. El acabado de la cara superior de las planchas de Aluzinc, suele tener una capa de primer epóxico de 5 micras y una capa uniforme de 20 micras de pintura poliéster líquido.

Para elegir el sello adecuado para el Aluzinc, es importante tener en cuenta las siguientes especificaciones técnicas:

• Composición química del sellador

El sellador debe estar diseñado para adherirse a la aleación de Aluzinc, por lo que su composición química debe ser compatible con este material.

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

• **Resistencia a la intemperie**

El sellador debe tener una buena resistencia a los rayos UV, la lluvia, el viento y otros elementos climáticos, ya que las cubiertas y techos de Aluzinc se encuentran expuestos a estas condiciones.

• **Elasticidad**

El sellador debe ser elástico para poder adaptarse a los movimientos y dilataciones del Aluzinc, evitando así fisuras o roturas en el sellado.

• **Adherencia**

El sellador debe tener una excelente adherencia al Aluzinc para asegurar una buena unión y evitar el desprendimiento del sellado.

• **Temperatura de aplicación**

La temperatura de aplicación del sellador debe ser adecuada para el Aluzinc, para evitar dañar la capa de pintura y asegurar una buena adhesión.

En AluzincTechos, recomendamos el uso de selladores de poliuretano o silicona, diseñados especialmente para su aplicación en Aluzinc. Estos selladores cuentan con una excelente adherencia, resistencia a la intemperie, elasticidad y compatibilidad química con el Aluzinc, lo que asegura una buena adhesión y durabilidad del sellado.

Pruebas y criterios de control de calidad:

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

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas. En esta prueba se deberá verificar:

- Acabados
- Verificación de Pendiente
- Alineamiento longitudinal
- Revisión de sujeción de la canaleta
- Verificación de Cantidad de soportaría metálica y cantidad (cada 1.0 m)
- Verificación del Sello hidráulico mediante una prueba hidráulica básica.

Método de medición:

La Unidad de medición es por metro lineal instalado (m)

04.07.03 TUBERIA PVC CP Ø 4" (INCLUYE DADOS DE CONCRETO DE BAJADAS, Y DE ACOPLES Y SUJECIÓN)
ITEM 04.06.04

04.07.04 TUBERIA PERFORADA PVC-UF, NTP ISO 4435, S-25 Ø 150MM, INCL. INST. DE MATERIAL FILTRANTE Y CCESORIOS.

Comprende el suministro e instalación del sistema de filtración a terreno natural según se detalla en el plano IS 04 detalle de drenaje pluvial, para ello se utilizará tubería Ø6" el cual será perfora y se instalará según se detalla en planos.

Materiales:

El material será en latón o bronce.

- tubería Perforada Pvc-Uf, NTP ISO 4435, S-25 ø 150mm.



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

- Piedra chancada de $\varnothing 1 \frac{1}{2}$ " a 2".
- Material impermeable puede ser arcilla, geomembrana.

Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

Método de medición:

La Unidad de medición es por unidad de cada conjunto completo e instalado (und)

04.07.05 CAJA CIRCULARES DE DESAGUE $\varnothing i$:40CM, ALT. VARIABLE

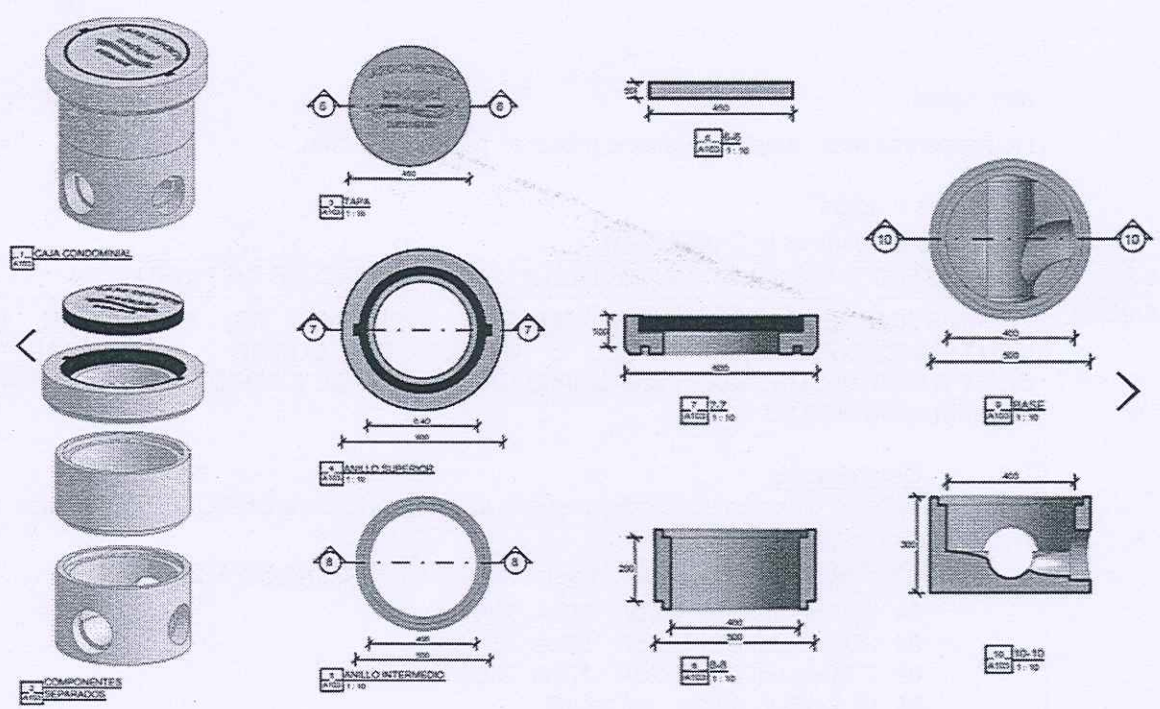
Descripción

Se instalar cajas circulares tipo desagüe condominio, básicamente para diferenciar de las cajas de desagüe.

Descripción	D-40	D-60
Rango de altura	300 hasta 900	900 hasta 1200
Diámetro interior	400	600
Base		
Diámetro interior	400	600
Diámetro exterior	500	700
Altura perimetro	270	270
Altura fondo	70	70
Espesor de pared	50	50
Anillo intermedio		
Altura	100/200	900/200
Espesor de pared	50	50
Anillo superior		
Altura	100	100
Diámetro exterior	600	800
Diámetro interior	400	600
Espesor de pared	100	100
Tapa		
Diámetro	444	640
Espesor de tapa	50	50
Espesor de platina perforada	5	5



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



Método De Medición

La unidad de medida será por "und." (Unidad).

05.00	INSTALACIONES ELECTRICAS
5.01	TRABAJOS PRELIMINARES
5.01.01	COORDINACION
5.01.02	RETIRO DE TUBERIAS Y CANALETAS
5.01.03	RETIRO DE CABLES DE ALIMENTACION
5.01.04	DESMONTAJE DE LLAVES TERMOMAGNETICAS
5.01.05	RETIRO DE TABLEROS ELECTRICOS
5.01.06	ADECUACION PARA TABLERO ELECTRICO
Descripción Comprende los trabajos preliminares relacionados con el retiro de toda instalación existente en el área a ejecutar las labores asignadas en el TDR Así mismo, incluye las partidas de retiro de tuberías; cables desmonte de tableros y adecuación de las mismas.	
Método de ejecución Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de las obras; tanto para garantizar la integridad del personal a trabajar como a su entorno. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.	


 KENYI WILMAR
 QUISPE ARROYO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
	<p>Materiales</p> <p>Herramientas manuales y/o equipos menores para demolición.</p> <p>Unidad de medida</p> <p>Unidad de medida es la Global (Glb).</p>	
5.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION	
5.02.01	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL TG; EMPOTRAR, IP54; 220V ;3Ø+T;60HZ;F°G°;IK05;36 POLOS ; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE 20X2 mm(40mm2) C/U ,BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2)C/U</p> <p>Descripción</p> <p>Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje</p> <p>01 ITM de caja Moldeada regulable 3X63A, REG.(44-63A) ,230 V, 40 kA</p> <p>04 ITM de riel DIN 3x40A, 20kA, 230 V.</p> <p>01 ITM de riel DIN 3x25A, 20kA, 230 V.</p> <p>08 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V.</p> <p>08 ID 2x25 A, 30mA, curva AC.</p> <p>Se refiere al suministro e instalación de Tablero Eléctrico General TG con todos sus accesorios y soportes necesarios para su funcionamiento EMPOTRADO en pared o construir un murete previamente preparado para la instalación.</p> <p>Debe contener los siguiente,</p> <p>Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, programado con sus cables para montaje.</p> <p>Con su barra de cobre para conexión a tierra, debidamente diseñada.</p> <p>Debe contener diagrama unifilar, rotulación, leyenda y señalización</p> <p>Método de ejecución</p> <p>Se instalará el Tablero Eléctrico General TG, EMPOTRADO en pared o murete, dejando 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.</p> <p>Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica interna en material de larga duración.</p> <p>Colocar sobre la tapa del tablero sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO" FOTOLUMINISCENTE.</p> <p>Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Los agujeros del tablero por donde entran y salen los cables deben tener sus conectores de PVC para el cuidado del aislamiento del cable.</p> <p>El contratista efectuará la habilitación en la pared para que el Tablero Eléctrico General TG quede adosado, este tablero reemplazará al Tablero existente.</p> <p>Unidad de medida</p> <p>Unidad de medida es la unidad (Und).</p>	



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
5.02.02	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE EMERGENCIA TD-EM; EMPOTRAR , IP54; 220V ;3Ø+T;60HZ;F°G°;IK05; 24 POLOS ; BARRA DE COBRE 20X2 mm(40mm2) C/U ,BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2)C/U</p> <p>Tablero electrico equipado metalico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje</p> <p>01 ITM de caja Moldeada fijo 3X40A, 230 V, 25 kA. 07 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 07 ID 2x25 A, 30mA, curva AC</p> <p>Descripción Se refiere al suministro e instalación de Tablero Eléctrico de Emergencia TD-EM, con todos sus accesorios y soportes necesarios para su funcionamiento empotrado en pared o construir un murete previamente preparado para la instalación. Debe contener los siguiente, Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para empotrar, armado, programado con sus cables para montaje. Con su barra de cobre para conexión a tierra, debidamente diseñada. Debe contener diagrama unifilar, rotulación, leyenda y señalización</p> <p>Método de ejecución Se instalará el Tablero Eléctrico de Emergencia TD-EM, empotrado en pared o murete, dejando 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 interna en material de larga duración. Colocar sobre la tapa del tablero sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO" FOTOLUMINISCENTE. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Los agujeros del tablero por donde entran y salen los cables deben tener sus conectores de PVC y/ o conduit EMT para el cuidado del aislamiento del cable. El contratista efectuará la habilitación en la pared para que el Tablero Eléctrico de Emergencia TD-EM quede empotrado.</p> <p>Unidad de medida Unidad de medida es la unidad (Und).</p>	
5.02.03	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCION TD-02; EMPOTRAR, IP54; 220V ;3Ø+T;60HZ; F°G°; IK05;24 POLOS; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE 20X2 mm(40mm2) C/U, BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2) C/U</p> <p>Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, programado con sus cables para montaje,</p> <p>01 ITM de caja Moldeada fijo 3X40A, 230 V, 25 kA. 08 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 08 ID 2x25 A, 30mA, curva AC. 01 Interruptor Horario Digital. 01 MiniContactores 3x7 A, Cat. AC3, 220 Voltios, 60 Hz. Vbobina 220 Voltios, 60 Hz, 01 NA.</p>	



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>Descripción Se refiere al suministro e instalación de Tablero Eléctrico de Transferencia TTM con todos sus accesorios y soportes necesarios para su funcionamiento, empotrado en pared o construir un murete previamente preparado para la instalación. Debe contener los siguiente, Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para empotrado, armado, programado con sus cables para montaje. Con su barra de cobre para conexión a tierra, debidamente diseñada. Debe contener diagrama unifilar, rotulación, leyenda y señalización</p> <p>Método de ejecución Se instalará el Tablero Eléctrico de Transferencia Manual TTM, en pared o murete, dejando 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 interna en material de larga duración. Colocar sobre la tapa del tablero sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO" FOTOLUMINISCENTE. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Los agujeros del tablero por donde entran y salen los cables deben tener sus conectores de PVC para el cuidado del aislamiento del cable. El contratista efectuará la habilitación en la pared para que el Tablero Eléctrico de Transferencia Manual TTM quede empotrado, este tablero reemplazará al Tablero existente.</p> <p>Unidad de medida Unidad de medida es la unidad (Und).</p>
5.02.04	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCION TD-03; EMPOTRAR, IP54; 220V ;1Ø+T;60HZ; F°G°; IK05;32 POLOS; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE 20X2 mm(40mm2) C/U, BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2)C/U</p> <p>Descripción Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje</p> <p>01 ITM de caja Moldeada fijo 3X40A, 230 V, 25 kA. 01 ITM de riel DIN 2x25A, 20kA, 230 V. 11 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 11 ID 2x25 A, 30mA, curva AC.</p> <p>Se refiere al suministro e instalación de Tablero Eléctrico de Distribución TD-03 con todos sus accesorios y soportes necesarios para su funcionamiento empotrado en pared o construir un murete previamente preparado para la instalación. Debe contener los siguiente, Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para empotrar, armado, programado con sus cables para montaje. Con su barra de cobre para conexión a tierra, debidamente diseñada. Debe contener diagrama unifilar, rotulación, leyenda y señalización</p> <p>Método de ejecución</p>

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

Se instalará el Tablero Eléctrico de Distribución TD-03, empotrado en pared o murete, dejando 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 interna en material de larga duración. Colocar sobre la tapa del tablero sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO" FOTOLUMINISCENTE.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Los agujeros del tablero por donde entran y salen los cables deben tener sus conectores de PVC para el cuidado del aislamiento del cable.

El contratista efectuará la habilitación en la pared para que el Tablero Eléctrico de Distribución TD-03, quede empotrado, este tablero reemplazará al Tablero existente.

Unidad de medida
Unidad de medida es la unidad (Und).

5.02.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE TRANSFERENCIA T T MANUAL - IP66 ; 500x400x200mm

Descripción

Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, programado con sus cables para montaje, BARRA TIERRA DE COBRE 20X2 mm(40mm²) C/U

- 03 ITM de caja moldeada 3X25, 230 V, 20 kA.
- 02 ITM del tipo RIEL DIN 2X10, 230 V, 3 kA.
- 02 CONTACTORES 3x25 A, Cat. AC3, 220 Voltios, 60 Hz.
- Vbobina 220 Voltios, 60 Hz, 01 NO + 01 NC
- 01 Selector de 03 posiciones M-O
- 02 Pulsador verde arranque 1NA, 22mm.
- 02 Pulsador rojo paro , 1NC, 22mm.
- 01 Piloto led verde 220Vac, 22mm .
- 01 Piloto led rojo 220Vac, 22mm.


KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

Se refiere al suministro e instalación de Tablero Eléctrico de Transferencia T T con todos sus accesorios y soportes necesarios para su funcionamiento, EMPOTRADO en pared o construir un murete previamente preparado para la instalación.

Debe contener los siguiente,

Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, programado con sus cables para montaje.

Con su barra de cobre para conexión a tierra, debidamente diseñada.

Debe contener diagrama unifilar, rotulación, leyenda y señalización

Método de ejecución

Se instalará el Tablero Eléctrico de Transferencia T T, EMPOTRADO en pared o murete, dejando 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 interna en material de larga duración.

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



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Los agujeros del tablero por donde entran y salen los cables deben tener sus conectores de PVC para el cuidado del aislamiento del cable.</p> <p>El contratista efectuará la habilitación en la pared para que el Tablero Eléctrico de Transferencia T T quede EMPOTRADO, este tablero reemplazará al Tablero existente.</p> <p>Unidad de medida Unidad de medida es la unidad (Und)</p>
5.02.06	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE EMERGENCIA T-EMEG; EMPOTRAR, IP54; 220V ;3Ø+T;60HZ; F°G°; IK05;24 POLOS; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE COBRE 20X2 mm(40mm2) C/U, BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2) C/U</p> <p><u>Descripción</u> Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje</p> <p>01 ITM de caja Moldeada fijo 3X25A, 230 V, 25 kA 05 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 05 ID 2x25 A, 30mA, curva AC..</p> <p><u>Descripción</u> Se refiere al suministro e instalación de Tablero Eléctrico de Emergencia T-EMG, con todos sus accesorios y soportes necesarios para su funcionamiento EMPOTRADO en pared o construir un murete previamente preparado para la instalación. Debe contener los siguiente, Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, programado con sus cables para montaje. Con su barra de cobre para conexión a tierra, debidamente diseñada. Debe contener diagrama unifilar, rotulación, leyenda y señalización</p> <p><u>Método de ejecución</u> Se instalará el Tablero Eléctrico de Emergencia T-EMG, EMPOTRADO en pared o murete, dejando 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 interna en material de larga duración. Colocar sobre la tapa del tablero sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO" FOTOLUMINICENTE. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Los agujeros del tablero por donde entran y salen los cables deben tener sus conectores de PVC para el cuidado del aislamiento del cable. El contratista efectuará la habilitación en la pared para que el Tablero Eléctrico de Emergencia T-EMG quede EMPOTRADO.</p> <p>Unidad de medida Unidad de medida es la unidad (Und)</p>



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

5.02.07	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DISTRIBUCION T-ODONT 01; ADOSADO, IP54; 220V ;1Ø+T;60HZ; F°G°;IK05; 8 POLOS ; BARRA DE COBRE DE ATERRAMIENTO 10X2 mm(20mm2)</p> <p><u>Descripción</u> Tablero eléctrico DE RIEL DIN DE RESINA C/P AHUMADO para ADOSAR, armado, con sus cables para montaje</p> <p>02 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 02 ID 2x25 A, 30mA, curva AC.</p> <p>Se refiere al suministro e instalación de Tablero Eléctrico de Distribución T-ODONT 01, con todos sus accesorios y soportes necesarios para su funcionamiento ADOSADO en pared o construir un murete previamente preparado para la instalación. Debe contener los siguiente, Tablero eléctrico equipado de riel din de resina c/p ahumado para adosar, armado, programado con sus cables para montaje. Con su barra de cobre para conexión a tierra, debidamente diseñada. Debe contener diagrama unifilar, rotulación, leyenda y señalización</p> <p>Método de ejecución</p> <p>Se instalará el Tablero Eléctrico de Distribución T-ODONT 01, adosado en pared o murete, dejando 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 interna en material de larga duración. Colocar sobre la tapa del tablero sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO" FOTOLUMINISCENTE. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Los agujeros del tablero por donde entran y salen los cables deben tener sus conectores de PVC para el cuidado del aislamiento del cable. El contratista efectuará la habilitación en la pared para que el Tablero Eléctrico de Distribución T-ODONT 01, quede adosado, este tablero reemplazará al Tablero existente.</p> <p>Unidad de medida</p> <p>Unidad de medida es la unidad (Und)</p>
5.02.08	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE CONTROL ELECTROBOMBA TC-B - IP66 ; 400X300X200mm ADOSADO</p> <p><u>Descripción</u> Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para ADOSAR, armado, programado con sus cables para montaje, BARRA TIERRA DE COBRE 20X2 mm(40mm2) C/U</p> <p>01 ITM del tipo RIEL DIN 2X20, 230 V, 10 kA. 01 ID 2x25 A, 30mA, curva AC. 02 CONTACTORES 3x 9 A, Cat. AC3, 220 Voltios, 60 Hz. Vbobina 220 Voltios, 60 Hz, , 01 NA 01 Selector de 03 posiciones M-O-A 01 Selector de 03 posiciones 1-2-3 01 Pulsador verde arranque 1NA, 22mm. 01 Pulsador rojo paro , 1NC, 22mm.</p>



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>01 Piloto led verde 220Vac, 22mm .</p> <p>01 Piloto led rojo 220Vac, 22mm.</p> <p>01 Piloto led amarillo 220Vac, 22mm.</p> <p>02 Interruptor de nivel en 220Vac.60Hz: I_{max}. 10A , T° c 55° , IP 68</p> <p>02 Rele Bimetalico de sobrecarga regulable (4-6) A , clase 10</p> <p>Se refiere al suministro e instalación de Tablero Eléctrico TC-B con todos sus accesorios y soportes necesarios para su funcionamiento, adosado en pared o construir un murete previamente preparado para la instalación.</p> <p>Debe contener los siguiente,</p> <p>Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para adosado, armado, programado con sus cables para montaje.</p> <p>Con su barra de cobre para conexión a tierra, debidamente diseñada.</p> <p>Debe contener diagrama unifilar, rotulación, leyenda y señalización</p> <p>Método de ejecución</p> <p>Se instalará el Tablero Eléctrico TC-B, en pared o murete, dejando 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.</p> <p>Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica interna en material de larga duración.</p> <p>Colocar sobre la tapa del tablero sticker: "PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO" FOTOLUMINISCENTE.</p> <p>Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Los agujeros del tablero por donde entran y salen los cables deben tener sus conectores de PVC para el cuidado del aislamiento del cable.</p> <p>El contratista efectuará la habilitación en la pared para que el Tablero Eléctrico de Transferencia TC-B quede adosado, este tablero reemplazará al Tablero existente.</p> <p>Unidad de medida</p> <p>Unidad de medida es la unidad (Und)</p>
5.02.09	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB TABLERO DE DISTRIBUCION TD-04; EMPOTRAR , IP54; 220V ;1Ø+T;60HZ;F°G°;IK05;12 POLOS ; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE 20X2 mm(40mm2) C/U ,BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2)C/U</p> <p>Descripción</p> <p>Tablero electrico equipado metalico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje</p> <p>01 ITM de riel DIN 2x25A, 10kA, 230 V.</p> <p>03 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V.</p> <p>01 ID 2x25 A, 30mA, curva AC.</p> <p>Se refiere al suministro e instalación de Tablero Eléctrico TD-04 con todos sus accesorios y soportes necesarios para su funcionamiento, EMPOTRAR en pared o construir un murete previamente preparado para la instalación.</p> <p>Debe contener los siguiente,</p> <p>Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, programado con sus cables para montaje.</p> <p>Con su barra de cobre para conexión a tierra, debidamente diseñada.</p>



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Debe contener diagrama unifilar, rotulación, leyenda y señalización

Método de ejecución

Se instala el Tablero Eléctrico TD-04, en pared o murete, dejando 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 interna en material de larga duración.

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

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Los agujeros del tablero por donde entran y salen los cables deben tener sus conectores de PVC para el cuidado del aislamiento del cable.

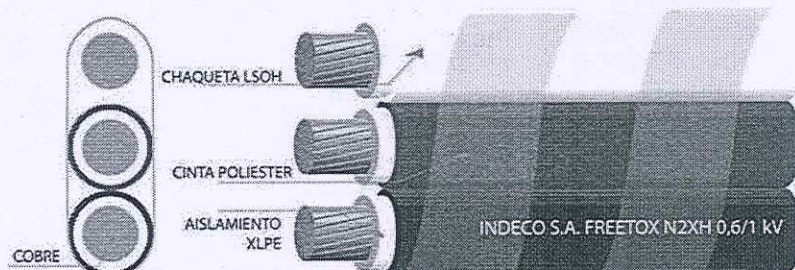
El contratista efectuará la habilitación en la pared para que el Tablero Eléctrico de Transferencia TD-04 quede EMPOTRADO, este tablero reemplazará al Tablero existente.

Unidad de medida

Unidad de medida es la unidad (Und)

5.03 INSTALACIÓN DE CABLEADO ELECTRICO

5.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO DE ALIMENTACION N2XOH 0.6/1 KV, 3-1X25MM2 (N2XOH) DEL SUMINISTRO ELECTRICO AL TABLERO GENERAL TG



Descripción

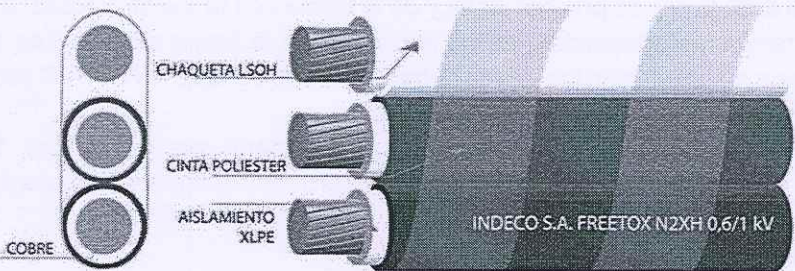
Se refiere al circuito de alimentación desde el suministro eléctrico al Tablero General Eléctrico TG, tal como se muestra en el plano IE-01. Colores de los cables eléctricos de acuerdo al CNE.

MATERIALES

- Tubería Conduit EMT
- Cable N2XOH 3-1x25 mm², 1 KV
- Terminales a compresión 25 mm²
- Terminales a compresión 10 mm²(T)
- Cinta Aislante
- Manga retráctil

Método de ejecución

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>Se instalará los cables eléctricos según lo indicado en el CNE, seleccionar las fases de acuerdo a los colores recomendados, todos los cables deben tener sus terminales, tanto en la entrada como en la salida.</p> <p>Unidad de medida Unidad de medida es la unidad (metro).</p>
5.03.02	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO DE ALIMENTACION N2XOH 0.6/1 KV, 3-1X16MM2 (N2XOH) + 1X10MM2 (T) DEL TG AL TD-01, TD-02TD-03</p>  <p>Descripción Se refiere al circuito de alimentación desde el Tablero General Eléctrico TG al Tablero Distribución TD-01, TD-02 Y TD-03, tal como se muestra en el plano IE-01. Colores de los cables eléctricos de acuerdo al CNE.</p> <p>Materiales Tubería Conduit EMT. Cable N2XOH 2-1x16 mm², 1 KV Terminales a compresión 16 mm² Terminales a compresión 10 mm²(T) Cinta Aislante Manga retráctil</p> <p>Método de ejecución Se instalará los cables eléctricos según lo indicado en el CNE, seleccionar las fases de acuerdo a los colores recomendados, todos los cables deben tener sus terminales, tanto en la entrada como en la salida.</p> <p>Unidad de medida Unidad de medida es el metro lineal (metro).</p>
5.03.03	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO DE ALIMENTACION N2XOH 0.6/1 KV, 3-1X10MM2 (N2XOH) DEL GE AL TT; TG Y T EMEG</p> <p>Descripción Se refiere al circuito de alimentación desde el Tablero General Eléctrico TG al Tablero de Transferencia y Tablero de emergencia, tal como se muestra en el plano IE-01. Colores de los cables eléctricos de acuerdo al CNE.</p> <p>Materiales Tubería Conduit EMT. Cable N2XOH 3-1x10 mm², 1 KV Terminales a compresión 10 mm² Terminales a compresión 6 mm²(T) Cinta Aislante Manga retráctil</p>

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



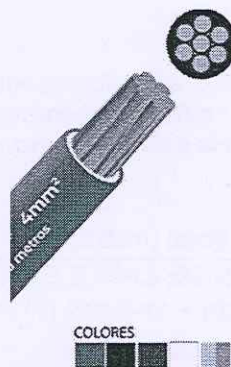
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA”	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p><u>Método de ejecución</u> Se instalará los cables eléctricos según lo indicado en el CNE, seleccionar las fases de acuerdo a los colores recomendados, todos los cables deben tener sus terminales, tanto en la entrada como en la salida.</p> <p><u>Unidad de medida</u> Unidad de medida es el metro lineal (metro).</p>
5.03.04	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO ALIMENTADOR LSOH-80 0.6/1 KV, 2-1X6MM2 (LSOH-80) + 1X4MM2 (T) ; TG A TC-BOMBA</p> <div data-bbox="798 604 1053 985"></div> <p><u>Descripción</u> Se refiere al circuito de alimentación desde el Tablero General TG al Tablero Distribución TC-BOMBA, tal como se muestra en el plano IE-01. Colores de los cables eléctricos de acuerdo al CNE.</p> <p><u>Materiales</u> Tubería Conduit EMT. Cable LSOH 2-1x6 mm², 1 KV Terminales a compresión 6 mm² Terminales a compresión 4 mm²(T) Cinta Aislante Manga retráctil.</p> <p><u>Método de ejecución</u> Se instalará los cables eléctricos según lo indicado en el CNE, seleccionar las fases de acuerdo a los colores recomendados, todos los cables deben tener sus terminales, tanto en la entrada como en la salida.</p> <p><u>Unidad de medida</u> Unidad de medida es el metro lineal (metro)</p>
5.03.05	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO ALIMENTADOR LSOH-80 0.6/1 KV, 2-1X6MM2 (LSOH-80) + 1X4MM2 (T) ; TD-03 A TD-ODONT 01</p>



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------



Descripción

Se refiere al circuito de alimentación desde el Tablero Eléctrico TD-03 al Sub-Tablero Distribución T-ODONT 01, tal como se muestra en el plano IE-01. Colores de los cables eléctricos de acuerdo al CNE.

Materiales

Tubería Conduit EMT o PVC-SAP. (Según Plano).

Cable LSOH 2-1x6 mm², 1 KV

Terminales a compresión 6 mm²

Terminales a compresión 4 mm²(T)

Cinta Aislante

Manga retráctil

Método de ejecución

Se instalará los cables eléctricos según lo indicado en el CNE, seleccionar las fases de acuerdo a los colores recomendados, todos los cables deben tener sus terminales, tanto en la entrada como en la salida.

Unidad de medida

Unidad de medida es el metro lineal (metro)

5.03.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO DE DERIVADO LSOH-80 0.6/1 KV, 2-1X4MM2 (LSOH-80) + 1X4MM2 (T)



Descripción

Se refiere al circuito derivados desde el Tablero Eléctrico Distribución a los puntos de carga (tomacorrientes; luz de emergencia; iluminación), tal como se muestra en el plano IE-02 y IE-03. Colores de los cables eléctricos de acuerdo al CNE.

Materiales

Tubería Conduit EMT o PVC-SAP. (Según Plano).

Cable LSOH-80, 2-1x4 mm² + 1x4 mm², 1 KV

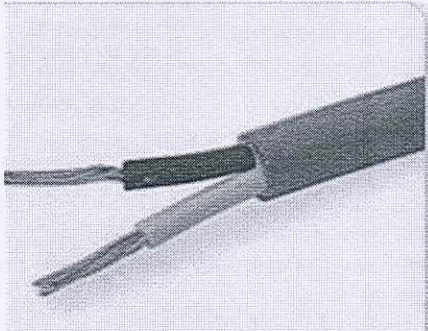
Terminal para cable 4 mm²

Cinta Aislante

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>Manga retráctil</p> <p>Método de ejecución Se instalará los cables eléctricos según lo indicado en el CNE, seleccionar las fases de acuerdo a los colores recomendados, todos los cables deben tener sus terminales, tanto en la entrada como en la salida.</p> <p>Unidad de medida Unidad de medida es el metro lineal (m).</p>
5.03.07	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE ARRASTRE VULCANIZADO NLT 2X14 AWG ,500V</p>  <p>Descripción Se refiere al circuito derivados desde el Tablero Eléctrico control TC-BOMBAS a los puntos de carga (cisterna y tanque elevado) sensores de electro nivel, tal como se muestra en el plano IE-01. Colores de los cables eléctricos de acuerdo al CNE.</p> <p>Materiales Tubería Conduit EMT. Cable NLT , 2x14 AWG, 0.5 KV Terminal para cable 2.5 mm² Cinta Aislante Manga retráctil</p> <p>Método de ejecución Se instalará los cables eléctricos según lo indicado en el CNE, seleccionar las fases de acuerdo a los colores recomendados, todos los cables deben tener sus terminales, tanto en la entrada como en la salida.</p> <p>Unidad de medida Unidad de medida es el metro lineal (m).</p>
5.03.08	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PUESTA A TIERRA; SECCIÓN 10 mm²; 450/750 V AISLAMIENTO TERMOESTABLE LIBRE DE HALÓGENO; AMARRILLO 80° C (incluye accesorios de sujeción)</p> <p>Descripción Consiste en el suministro e instalación del cableado eléctrico de los pozos a tierra con los tableros eléctricos, alta resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, a los productos químicos y grasas, al calor hasta la temperatura de servicio, es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libres de halógenos, con una tensión de operación de 450 - 750V.</p>



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de Conduit EMT de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el cableado.

Materiales

Cable de Cu Sección de 6.0 mm²; 10.0 mm² y Accesorios.

Calibres

6.0 mm²

10.0 mm²

Método de Ejecución

El contratista suministrará e instalará los materiales necesarios y accesorios para la correcta instalación de los circuitos derivados de alumbrado, tomacorriente y salidas de fuerza. Su recorrido estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

Conectores.

Los Conectores y terminales serán fabricados con cobre electrolítico de excelente conductividad eléctrica y de fácil instalación mediante el uso de una llave de boca o un desarmador, sin necesidad de requerir herramientas especiales.

Para conectar conductores de calibre 6 mm² y mayores, se podrá usar conector similar al tipo Split-Bolt (tipo mordaza).

Cinta Aislante de jebe tipo auto vulcanizado.

Fabricada de caucho sintético de excelentes propiedades dieléctricas y mecánicas.

Resistentes a la humedad, a la corrosión por contacto con el cobre, y a la abrasión, de las siguientes características:

Método De Medición

Unidad de Medida: Metro (m).

5.04	INSTALACIÓN DE PROTECCION MECANICA
5.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 100X100mm (E=1/6"=1.5mm)
5.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 150X150mm (E=1/6"=1.5mm)
5.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 200X200mm (E=1/6"=1.5mm)
5.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 250X250mm (E=1/6"=1.5mm)
	<p>Cajas especiales de F°G°</p> <p>Dimensiones a partir de 150x150x100 mm, de fierro galvanizado de 1.59 mm de espesor como mínimo, con tapa con ojales para empinar.</p> <p>a. Caja cuadrada pequeña:</p> <p>Para salidas de fuerza y cajas de paso. Las dimensiones serán 100 x 100 x 50 mm (4"x4"x2 1/4").</p> <p>b. Caja cuadrada grande:</p> <p>Para salidas muy especiales, cajas de paso en los alimentadores o sub alimentadores, en todo caso donde se instalarán conductores de sección grande o de inspección, etc. Serán de las siguientes dimensiones:</p> <p>150 x 150 x 75 mm (6"x6"x3")</p> <p>200 x 200 x 100 mm (8"x8"x4")</p> <p>250 x 250 x 100 mm (10"x10"x4")</p>



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
	<p>300 x 300 x 150 mm (12"x12"x6") 350 x 350 x 150 mm (14"x14"x6") 400 x 400 x 150 mm (16"x16"x6") 500 x 500 x 250 mm (20"x20"x10")</p> <p>Tapas</p> <p>Las tapas de las cajas de paso empotradas serán de plancha de fierro galvanizado, de 1/16" de espesor mínimo, planas cuadradas, de tal manera que exceda 0.5 cm. En cada lado de las dimensiones de las cajas. Asegurados con tornillos de cabeza rasurada de sujeción y al final se pintarán de acuerdo al color de las paredes.</p> <p>Los agujeros de las cajas especiales de fierro galvanizado deberán ejecutarse en obra, de acuerdo a la posición final de los ductos. No se permitirá cajas desbocadas inadecuadamente para hacer la conexión de las cajas.</p> <p>Método De Medición</p> <p>Unidad de Medida: Unidad (Und).</p>	
5.04.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT DE 35 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción) ;ADOSADO.	
5.04.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT DE 25 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción) ;ADOSADO.	
5.04.07	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT DE 20 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción) ;ADOSADO.</p> <p>Descripción</p> <p>Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Tuberías y accesorios de EMT para el cableado de alimentadores y circuitos. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la Tubería y accesorios de EMT listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.</p> <p>Los tubos están diseñados para proteger cables eléctricos en instalaciones a la intemperie. Los EMT pueden instalarse a la vista, garantizando plenamente la explosión al medio ambiente.</p> <p>materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubería metálica tipo EMT Conduit de ø 35 mm (1 1 /4 "). • Tubería metálica tipo EMT Conduit de ø 25 mm (1 ") • Tubería metálica tipo EMT Conduit de ø 20 mm (3/4"). • Herramientas manuales. <p>Normas</p> <p>Los EMT cuentan con certificaciones UL 797, además se fabrican en instalaciones certificadas con ISO 9001 – 200 y cumple con los estándares de calidad, así como certificación ANSI C 80.3 exigidos para instalaciones eléctricas.</p> <p>Tubería</p> <p>La tubería y los accesorios para el cableado de alimentadores y circuitos derivados, será fabricada a base de carbono, magnesio, fósforo y azufre.</p> <p>La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería "EMT" y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm de diámetro</p> <p>Las tuberías tendrán las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esfuerzo de Fluencia: 25 000 mínimo. • Esfuerzo de Tensión: 30 000 mínimo. 	



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

- Porcentaje de Elongación: 20% Aprox

Proceso de instalación

En general, las tuberías por las que corren los conductores eléctricos considerados dentro del presente Proyecto, serán instaladas en forma empotrada, apoyada o adosada y alineada a la pared o techo, fijadas con abrazaderas metálicas galvanizadas pesadas con dos orificios mediante tornillos Hilti.

En el proceso de instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado
- No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad
- Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.
- No se permitirá instalar más de 4 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia.
- El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm
- Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al n.p.t. y protegidas con un dado de concreto de 50 mm de espesor en todo su contorno y longitud.
- Las tuberías que sean instaladas en forma adosada, serán fijadas mediante abrazaderas metálicas de plancha de acero galvanizado de 1.588 mm (1/16 ") de espesor con dos orificios con tornillos Hilti, distribuidas a 1.50 m como máximo en tramos rectos horizontales y en curvas a 0.10 m del inicio y final.

Accesorios para tuberías Conduit EMT.

Coplas pesado o "Unión tubo a tubo"

La unión entre tubos se realizará en general por medio de coplas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir

Curvas

Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería. Queda terminantemente prohibida la elaboración de curvas de 90° en la obra.

Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones

Unidad De Medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal instalado (m).

5.04.08	SUMMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP DE 40 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción);ADOSADO.
5.04.09	SUMMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP DE 25 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción);ADOSADO.
5.04.10	SUMMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP DE 20 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción);ADOSADO.

Descripción

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Tuberías y accesorios de PVC para el cableado de alimentadores y circuitos. Los trabajos

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la Tubería y accesorios de PVC listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.

Normas

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

Código Nacional de Electricidad.

Norma ITINTEC 399.006, 399.07.

Tubería

La tubería y los accesorios para el cableado de alimentadores y circuitos derivados, será fabricada a base de la resina termoplástico de Poli cloruro de vinilo "PVC" rígido, clase o tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor, resistente al fuego auto extingible, con una resistencia de aislamiento mayor de 100 MΩ, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo.

La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería "P" si es pesada y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm.

Las tuberías tendrán las siguientes características técnicas:

- Peso específico 1.44 kg / cm².
- Resistencia a la tracción 500 kg / cm².
- Resistencia a la flexión 700 / 900 kg / cm².
- Resistencia a la compresión 600 / 700 kg / cm².

Proceso de instalación

En general, las tuberías por las que corren los conductores eléctricos considerados dentro del presente Proyecto, serán instaladas en forma empotrada, apoyada o adosada y alineada a la pared o techo, fijadas con abrazaderas metálicas galvanizadas pesadas con dos orificios mediante tornillos Hilti.

En el proceso de instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- a) Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- b) No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.
- c) Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.
- d) No se permitirá instalar más de 4 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia.
- e) El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

- f) Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al n.p.t. y protegidas con un dado de concreto de 50 mm de espesor en todo su contorno y longitud.
- g) Las tuberías que sean instaladas en forma adosada, serán fijadas mediante abrazaderas metálicas de plancha de acero galvanizado de 1.588 mm (1/16 ") de espesor con dos orificios con tornillos Hilti, distribuidas a 1.50 m como máximo en tramos rectos horizontales y en curvas a 0.10 m del inicio y final.

Accesorios Para Tuberías PVC - SAP.

Los accesorios serán del mismo material

- Coplas plásticas o "Unión tubo a tubo"
La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir. Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en obra.
- Conexiones A Caja.
Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado "P" originales de fábrica:
 - a) Una copla "Unión tubo a tubo" en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica.
 - b) Una conexión a caja o "Campana" que se instalará en la entrada pre cortada "KO" de la caja de fierro galvanizado y se enchufará en el otro extremo de la copla descrita en "a".

Curvas

Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería. Queda terminantemente prohibida la elaboración de curvas de 90° en la obra.

Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones.

Pegamento

En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.

Pruebas

Las Tuberías deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente.

El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

El fabricante o proveedor deberá proporcionar junto con su oferta un listado de las pruebas a realizar.

El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una Descripción del método de prueba.

Protocolos y Reporte de Pruebas

Después de efectuadas las pruebas, el fabricante o proveedor deberá proporcionar tres (3)

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

	<p>copias de cada uno de los Protocolos y Reportes de pruebas firmado por el Ingeniero Especialista y responsable del trabajo, como constancia del cumplimiento con los requerimientos de pruebas señaladas en estas especificaciones.</p> <p>Garantía El fabricante o proveedor garantizará que tanto los materiales como la mano de obra empleados bajo estas Especificaciones y que los resultados de las pruebas han sido conformes, cumplen con los requerimientos indicados en esta especificación. Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los materiales encontrados defectuosos, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.</p> <p>Método De Ejecución: Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas. No se aceptarán más de dos curvas de 90 ó su equivalente entre cajas. Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos - caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.</p> <p>Unidad De Medida: La unidad de medida estará dada por metro lineal instalado (M).</p>
5.04.11	SALIDA PARA LUMINARIA (CAJA OCTOGONAL F° G° ; 100X40 mm; PESADA 1.5mm)
5.04.12	SALIDA PARA TABLEROS ELÉCTRICOS TD
5.04.13	SALIDA PARA INTERRUPTOR (CAJA RECTANGULAR F° G° ;100X50X55 mm, PESADA 1.5mm)
5.04.14	SALIDA PARA TOMACORRIENTE (CAJA RECTANGULAR F° G° ; 100X50X55 mm PESADA 1.5mm)
5.04.15	<p>SALIDA PARA PUNTO DE FUERZA ESPECIALES Y LUZ DE EMERGENCIA (CAJA RECTANGULAR F° G° ; 100X50X55 mm; PESADA 1.5mm;)</p> <p>CAJAS ESTÁNDAR DE FIERRO GALVANIZADO Las cajas serán de fierro galvanizado pesado, de fabricación por estampado, las orejas de fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a las misma o mejor aún serán de una sola pieza con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de una profundidad menor a 40mm.</p> <p>TIPOS:</p> <p>a) Caja Octogonal: Se empleará para salidas, de puntos de carga (de alumbrado u otro tipo especial como, por ejemplo: parlantes, cocina, electro bomba, compresor de aire, etc. Las dimensiones serán de 100 x 55 mm (4" x 2 ¼").</p> <p>b) Caja Rectangulares: Se empleará para salidas, de puntos de carga (de tomacorriente u otro tipo especial como, por ejemplo: luz de emergencia, punto de data etc. Las dimensiones serán de 100 x 50x55 mm (4" x 2 x 2 ¼").</p> <p>Unidad de medida Unidad de medida es la unidad (Und).</p>



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

5.04.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA RECTANGULAR CONDUIT 01 ENTRADA; PARA TUBO CONDUIT EMT Ø 3/4" (PARA PUNTO DE INTERRUPTOR)
5.04.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA RECTANGULAR CONDUIT 01 ENTRADA; PARA TUBO CONDUIT EMT Ø 3/4" (PARA PUNTO DE TOMACORRIENTE)
5.04.18	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA RECTANGULAR CONDUIT 01 ENTRADA; PARA TUBO CONDUIT EMT Ø 3/4" (PARA PUNTO DE FUERZA ESPECIALES Y LUZ DE EMERGENCIA)</p> <p>Las cajas conduit del tipo T;LL;C y rectangular son accesorios en instalaciones de tubería Conduit EMT para salidas de alumbrado y tomacorrientes en techo o a la vista interperie, los conduit del tipo T,LL, y C será de material metálico y los de tipo rectangular serán del tipo FS en aluminio fundido de 2x4 o requerida y las cajas para interruptores o tomacorrientes incrustados en paredes serán de metálicas Galvanizadas de 2x4 o 4x4 según se requiera de 1.5mm de espesor.</p> <p>Los puntos que reciben más de 3 tubos deberán tener en todos los casos una caja de 4x4 con suplemento, a excepción de las cajas octogonales, en todas las cajas se deben abrir solo las perforaciones que vayan a usarse.</p> <p>Las cajas de salida de alumbrado, tomacorrientes, etc. deberán ser de tamaño suficiente para proveer espacio libre a todos los conductores contenidos en la caja, los elementos de empalme o derivación y sus respectivos aparatos de acuerdo a la norma NTP; CNE; IEEE STD.80-200050</p> <p>Método De Medición</p> <p>Unidad de Medida: Unidad (Und).</p>
5.04.19	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID UL DE 20 mm Ø x 3 m (incluye accesorios de sujeción); ADOSADO.</p> <p>Descripción</p> <p>La tubería Conduit flexible liquid ul de 20 mm son accesorios en instalaciones de tubería Conduit EMT para salidas de alumbrado y tomacorrientes en techo o a la vista interperie, será de material acero galvanizado con tratamiento al frío y resistente a la corrosión; revestido con un a capa de PVC flexible dese 1.5 mm auto extingible; clase I; división II grado de protección IP 68; T°C max de operación 55°C.</p> <p>Normas</p> <p>El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:</p> <p>Código Nacional de Electricidad.</p> <p>Norma UL -360.</p> <p>Norma IEC-UNE 61386-1</p> <p>Norma IEC-UNE 61386-23</p> <p>Método De Medición</p> <p>Unidad de Medida: Unidad (Und).</p>
5.04.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CADENA GALVANIZADA 2.5mm DE DIAMETRO DEL TAMAÑO DEL ESCALON; 30kg DE CARGA
5.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE ALUMBRADO
5.05.01	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED ADOSADO CIRCULAR 22.CM DIAMETRO, 18W ;300K;1500LM, INC. ACCESORIOS DE SUJECCIÓN</p> <p>Descripción.</p>



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

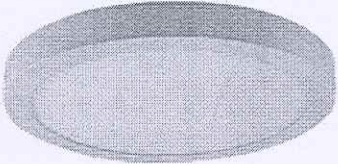
Esta partida comprende el suministro, instalación, conexonado y prueba de las luminarias led circular, para uso en pasadizo - exterior, para ser adosada o suspendida al techo y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso.

Materiales.

- Luminaria Led Circular de 18W/220V/60Hz, modelo previa aprobación por la supervisión.
- Cinta Aislante y accesorios.

Especificaciones técnicas mínimas de la Luminaria.

- Material de la Carcasa : Poliamida
- Material de Cubierta/Lente Óptico : Policarbonato
- Material de Fijación : -----
- Color : Blanco
- Grado de Protección Mecánico : IK08 (5 J)
- Grado de Protección de Ingreso : IP65.
- Intensidad Luminosa : 1500 Lm.
- Temperatura de Color : 300 K.
- Potencia : 18 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.

Garantía.

La mano de obra empleados bajo estas especificaciones y que los resultados de las pruebas deben cumplir con los requerimientos indicados en esta especificación. 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.

Medición

La unidad de medida será: Unidad (Und)

5.05.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUCES DE EMERGENCIA TIPO MANTIZ,3.6 w;204 lm;6000-7000 k, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION.

Descripción.




KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

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

Materiales.

- Luminaria Led de emergencia de 3.6W/220V/60Hz, modelo previa aprobación por supervisión.
- Cinta Aislante y accesorios.

Especificaciones técnicas mínimas de la Luminaria.

- Material de la Carcasa : termoplástica
- Material de Cubierta/Lente : Policarbonato Óptico
- Material de Fijación : -----
- Color : Blanco
- Grado de Protección Mecánico : IK08 (5 J)
- Grado de Protección de Ingreso : IP20.
- Intensidad Luminosa : 204 Lm.
- 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.

Garantía.

La mano de obra empleados bajo estas especificaciones y que los resultados de las pruebas deben cumplir con los requerimientos indicados en esta especificación. 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.

Medición

La unidad de medida será: Unidad (Und).

5.05.03

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED ADOSADO CUADRADA 60CMX60CM, 36W ;4000K;3500LM, INC. ACCESORIOS DE SUJECCIÓN E INTERRUPTOR SIMPLE, CERTIFICADO

Descripción.

Esta partida comprende el suministro, instalación, conexonado y prueba de las luminarias led

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

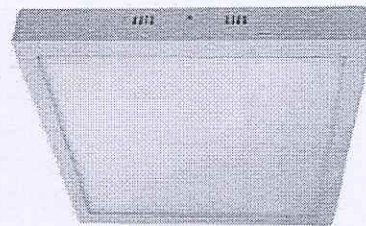
cuadrada, para uso interior, para ser adosada o suspendida al techo y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso.

Materiales.

- Luminaria Led Rectangular de 36W/220V/60Hz, modelo CoreLine de Montaje sobre pared; previa aprobación por la supervisión.
- Cinta Aislante y accesorios.

Especificaciones técnicas mínimas de la Luminaria.

- | | |
|--------------------------------|---------------|
| • Material de la Carcasa | Aluminio |
| • Material de Cubierta/Lente O | Poliestireno. |
| • Material de Fijación | Acero. |
| • Color | Blanco |
| • Grado de Protección Mecánic | IK03 (0.3 J) |
| • Grado de Protección de Ingre | IP20. |
| • Intensidad Luminosa | 3500 Lm. |
| • Eficiencia de la Luminaria | 110 lm/W. |
| • Temperatura de Color | 4000 K. |
| • Potencia | 36 W. |



La luminaria será de clase de Protección IEC: Seguridad clase II.

Se recomienda Luminaria aprobado por la Supervisión, para trabajar a 220 V, 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.

Garantía.

La mano de obra empleados bajo estas especificaciones y que los resultados de las pruebas deben cumplir con los requerimientos indicados en esta especificación. 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.

Medición

La unidad de medida será: Unidad (Und).

5.05.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED ADOSADO DE 120 x 30 CM, 48w, 4000LM,6000K, IP20, 100-240 V INC. ACCESORIOS DE SUJECCIÓN , MARCA RECONOCIDA, CERTIFICADO



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ÁRROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Descripción.

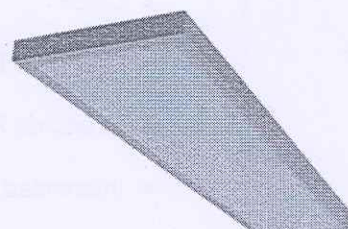
Esta partida comprende el suministro, instalación, conexonado y prueba de las luminarias led rectangulares, para uso interior, para ser adosada o suspendida al techo y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso.

Materiales.

- Luminaria Led Rectangular de 48W/220V/60Hz, modelo previa aprobación por la supervisión.
- Cinta Aislante y accesorios.

Especificaciones técnicas mínimas de la Luminaria.

- Material de la Carcasa : Metal
- Material de Cubierta/Lente Óptico : Polycarbonate.
- Material de Fijación : Acero.
- Color : White
- Grado de Protección Mecánico : IK03 (0.3 J)
- Grado de Protección de Ingreso : IP20.
- Intensidad Luminosa : 4000 Lm.
- Eficiencia de la Luminaria : 123 lm/W.
- Temperatura de Color : 6000 K.
- Potencia : 48 W.



Las luminarias serán de clase de protección IEC: Seguridad Clase I

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).

5.05.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA ADOSADO A PARED TIPO LED TORTUGA OVALADO BLANCO 20W LUZ FRIA ;220 V;1800 lm;3000-4000 k ;IP65;DE MARCA RECONOCIDA, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION .

Descripción

Esta partida comprende el suministro, instalación, conexonado y prueba de las luminarias led tortuga ovalado blanco, para uso exterior, para ser adosada a la pared y sistema óptico de alta eficiencia y rendimiento luminoso.

Materiales

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

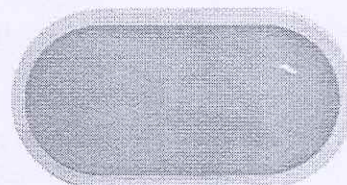


DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Luminaria Led tortuga ovalado blanco de 20W/220V/60Hz, modelo previa aprobación por la supervisión.
Cinta Aislante y accesorios.

Especificaciones técnicas mínimas de la Luminaria.

Material de la Carcasa	:	PVC
Material de Cubierta/Lente Óptico	:	Polycarbonate.
Material de Fijación	:	Acero.
Color	:	White
Grado de Protección Mecánico	:	IK03 (0.3 J)
Grado de Protección de Ingreso	:	IP65.
Intensidad Luminosa	:	1800 Lm.
Eficiencia de la Luminaria	:	90 lm/W.
Temperatura de Color	:	4000 K.
Potencia	:	20W.



Las luminarias serán de clase de protección IEC: Seguridad Clase I

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).

5.06 INSTALACION DE TOMACORRIENTES

5.06.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES DOBLE TIPO UNIVERSAL, CON TOMA A TIERRA; INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.

Descripción

Esta partida comprende la instalación de tuberías y accesorios de Tomacorriente doble tipo universal más tierra color blanco, , así como cables de cobre de tipo LSOH-80, cajas metálicas rectangulares o cuadradas de F°G°, tomas y placas de tomacorriente. Para las salidas de fuerza con placa de tomacorrientes,

Materiales

- Caja Rectangular F°G° 100x55x50 mm de 1.50 mm de espesor
- Tomacorriente doble tipo universal más tierra de bakelita color blanco

Extensión de Trabajo.

Incluye suministro de tomacorriente doble tipo universal más tierra, accesorios y la mano de obra de instalación.

Pruebas.

De acuerdo a normas, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

Garantía.

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales cumplen con los



[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

requerimientos indicados en esta especificación. Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los materiales encontrado defectuosos, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

Método de Construcción

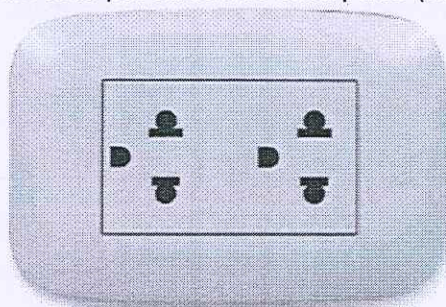
El contratista suministrará e instalará los materiales requeridos y necesarios para las salidas de tomacorrientes. La ubicación, altura de instalación y tipo de tomacorrientes se indica en los planos. Para el caso de salidas de fuerza con tomacorrientes ubicados en cocina y áreas exteriores, se emplearán tomacorrientes a prueba de agua. Para otros casos de salidas de fuerza sin placa de tomacorrientes, estas tendrán acabado con tapa ciega y con canalización de reserva para el equipo a atender. La ubicación de las salidas de fuerza, se indica en los planos.

Las partidas de salidas de fuerza se ejecutarán coordinadamente con las obras civiles, evitando la instalación adosada de tuberías, accesorios de PVC-P y/o cajas metálicas.

Antes de la instalación del cableado, de las tomas y placas de tomacorrientes; las salidas presentaran tarrajeado concluido, los orificios de las tuberías estarán cubiertos para evitar el ingreso de polvo, mortero o piedras, que ocasionen su obstrucción.

Método de Medición

La unidad de medida estará dada por unidad de cada punto (Unid)



5.06.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES DOBLE TIPO UNIVERSAL MAS SCHUKO , CON TOMA A TIERRA; INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.

Descripción

Esta partida comprende la instalación de tuberías y accesorios de Tomacorriente doble tipo schuko y universal más tierra color blanco, así como cables de cobre de tipo LSOH-80, cajas metálicas rectangulares o cuadradas de F°G°, tomas y placas de tomacorriente. Para las salidas de fuerza con placa de tomacorrientes,

Materiales

- Caja Rectangular F°G° 100x55x50 mm de 1.50 mm de espesor
- Tomacorriente doble tipo schuko y universal más tierra de bakelita color blanco

Extensión de Trabajo.

Incluye suministro de tomacorriente doble tipo schuko y universal más tierra, accesorios y la mano de obra de instalación.

Pruebas.

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



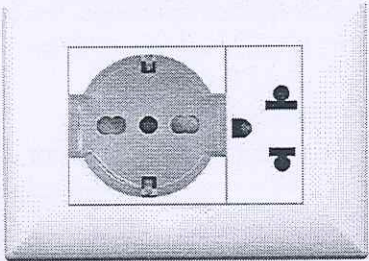
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------


De acuerdo a normas, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

Garantía.
El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales cumplen con los requerimientos indicados en esta especificación. Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los materiales encontrado defectuosos, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

Método de Construcción
El contratista suministrará e instalará los materiales requeridos y necesarios para las salidas de tomacorrientes. La ubicación, altura de instalación y tipo de tomacorrientes se indica en los planos. Para el caso de salidas de fuerza con tomacorrientes ubicados en cocina y áreas exteriores, se emplearán tomacorrientes a prueba de agua. Para otros casos de salidas de fuerza sin placa de tomacorrientes, estas tendrán acabado con tapa ciega y con canalización de reserva para el equipo a atender. La ubicación de las salidas de fuerza, se indica en los planos.
Las partidas de salidas de fuerza se ejecutarán coordinadamente con las obras civiles, evitando la instalación adosada de tuberías, accesorios de PVC-P y/o cajas metálicas. Antes de la instalación del cableado, de las tomas y placas de tomacorrientes; las salidas presentaran tarrajeado concluido, los orificios de las tuberías estarán cubiertos para evitar el ingreso de polvo, mortero o piedras, que ocasionen su obstrucción.

Método de Medición
La unidad de medida estará dada por unidad de cada punto (Unid)




KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

5.06.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES DOBLE TIPO UNIVERSAL MAS SCHUKO , CON TOMA A TIERRA,APRUEBA DE AGUA (HIDROBOX); INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.

Descripción
Esta partida comprende la instalación de tuberías y accesorios de Tomacorriente doble tipo universal más schuko con tierra color blanco del tipo Hidrobox , así como cables de cobre de tipo LSOH-80, cajas metálicas rectangulares o cuadradas de F°G°, tomas y placas de tomacorriente. Para las salidas de fuerza con placa de tomacorrientes,

- Materiales**
- Caja Rectangular F°G° 100x55x50 mm de 1.50 mm de espesor
 - Tomacorriente doble tipo universal más schuko con tierra de bakelita color blanco

Extensión de Trabajo.
Incluye suministro de tomacorriente doble tipo universal más schuko más tierra, accesorios



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

y la mano de obra de instalación.

Pruebas.

De acuerdo a normas, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

Garantía.

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales cumplen con los requerimientos indicados en esta especificación. Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los materiales encontrado defectuosos, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

Método de Construcción

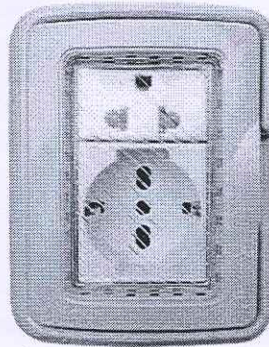
El contratista suministrará e instalará los materiales requeridos y necesarios para las salidas de tomacorrientes. La ubicación, altura de instalación y tipo de tomacorrientes se indica en los planos. Para el caso de salidas de fuerza con tomacorrientes ubicados en cocina y áreas exteriores, se emplearán tomacorrientes a prueba de agua. Para otros casos de salidas de fuerza sin placa de tomacorrientes, estas tendrán acabado con tapa ciega y con canalización de reserva para el equipo a atender. La ubicación de las salidas de fuerza, se indica en los planos.

Las partidas de salidas de fuerza se ejecutarán coordinadamente con las obras civiles, evitando la instalación adosada de tuberías, accesorios de PVC-P y/o cajas metálicas.

Antes de la instalación del cableado, de las tomas y placas de tomacorrientes; las salidas presentaran tarrajeado concluido, los orificios de las tuberías estarán cubiertos para evitar el ingreso de polvo, mortero o piedras, que ocasionen su obstrucción.

Método de Medición

La unidad de medida estará dada por unidad de cada punto (Unid)



5.07 INSTALACION DE INTERRUPTORES

5.07.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SIMPLE DE 10A;125-250V; PLACA Y BALANCIN DE POLICARBONATO AUTOTEXTINGUIBLE; TERMINAL METALICO AL 62% DE COBRE; TORNILLO DE SUJECION RESISTENTE A LA CORROSION; COLOR BLANCO; INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.

Descripción.

Comprende a los puntos de interruptores a colocar en las cajas rectangular de Fierro Galvanizado de 100x55x50 mm en paredes para el manejo y control de encendido de las



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

luces que figuran en los planos, el cual incluye los materiales, mano de obra y equipo indicados en el análisis de precios unitarios.

Materiales

- Caja rectangular pesada F°G° 100x55x50 mm de 1.20 mm de espesor
- Interruptor Simple o Interruptor Doble de conmutación de bakelita color blanco
- Cinta Aislante.
- Conectores de tuberías PVC-SAP de 20mm (3/ 4" Ø)

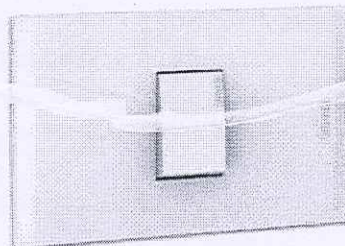


Imagen Referencial.

Método de Ejecución.

Las salidas se instalarán después de realizar el acabado del muro, ubicando la salida (interruptor) y las tuberías de acuerdo a los detalles de los planos, asegurándolos en las cajuelas de los muros y cuidando que no se desplacen, las tuberías serán cubierto con mortero, luego se procede a la instalación de los conductores para el interruptor. El trabajo lo realizará un especialista eléctrico.

Pruebas.

De acuerdo a norma, el fabricante o proveedor deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

Garantía.

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales cumplen con los requerimientos indicados en esta especificación. Adicionalmente, certificara su conformidad a reemplazar cualquiera de los materiales encontrados defectuosos durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

Unidad De Medida:

La unidad de medida estará dada por unidad de cada punto (Unid).

5.08	PUESTA A TIERRA
5.08.01	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA DE TIPO CEMENTO CONDUCTIVO $R \leq 5$ Ohm, INCLUYE (PROTOCOLO DE RESISTENCIA DEL POZO A TIERRA FIRMADO Y SELLADO POR UN ING. ELECTRICISTA) CABLEADO AL TABLERO DISTRIBUCION</p> <p>PUESTA A TIERRA – (SPAT < 5 Ω).</p> <p>Descripción.</p> <p>Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para el suministro de los materiales necesarios para la instalación y pruebas de los Sistemas de Puesta a Tierra para protección de masas que forman, parte de tales equipos deben estar puestos a tierra con el fin de impedir en esos materiales la presencia de un potencial con respecto a tierra.</p>



La partida contempla, la excavación de hoyo, suministro de materiales, tratamiento de tierra y compactación de material tratado.

Los trabajos incluirán el suministro de los materiales necesarios para la instalación de los mismos y las pruebas correspondientes de los Sistema. El suministro de las instrucciones para la correcta instalación y manual de mantenimiento.

La asistencia técnica durante las pruebas en sitio y puesta en servicio de los sistemas.

Todas las puestas a tierra deben ser permanentes y continuas.

Consideraciones para el diseño del sistema de puesta a tierra:

- Primera etapa: prospección geo eléctrica, en estas condiciones con el área del terreno definido se realiza la medida de la resistividad para cálculos posteriores.
- Segunda etapa: sistema de puesta a tierra, teniendo definido el área del terreno y su resistividad, se define el sistema de puesta a tierra a implementarse (en cálculos justificativos).
- Tercera etapa: Obra civil, eléctrica y dopado.

El sistema tradicional de puesta a tierra el que está constituido por un pozo de tierra cuya descripción es la siguiente:

Constituido POR UN SISTEMA TIPO PAT - 1 (01 PUESTA A TIERRA) de 1 m. de diámetro por 2.90 m. de profundidad, relleno por capas compactos de tierra vegetal cernida mezclada con sales electrolíticas Higroscópicas de acuerdo a especificaciones del fabricante, en el medio de este pozo se insertará una varilla dispersora de cobre de 3/4 "por 2.40 m, y mezcla de cemento conductivo de 06 pulgadas de diámetro alrededor de toda la varilla y helicoidal y en el borde superior se hará un buen contacto entre el conductor de 25mm PVC -SAP a tierra que viene del tablero de distribución, el conductor de acuerdo a lo estipulado en el plano en mm2 desnudo pasa con el conductor de PVC - SAP y se empalma mediante el conector Anderson.

Materiales.

- Varilla de cobre electrolítico de 3/4" x 2.40 m de longitud.
- Conector tipo AB.
- Cemento conductivo.
- Thor gel.
- Caja de registro de 500x500x400 mm.
- Tierra de chacra.
- Agua.
- Herramientas manuales.

Método de Ejecución.

La instalación de los pozos a tierras se realizará después de haber instalado los diferentes tableros será de acuerdo a los detalles que se indica en los planos después de haber terminado los trabajos de estructura y arquitectura.

Caja y Tapa.

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

Garantía.

KENYI WILMAR
QUIJPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA”	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

El Contratista garantizará que tanto los materiales como la mano de obra empleados bajo estas Especificaciones y que los resultados de las pruebas han sido conformes, cumplen con los requerimientos indicados en esta especificación y con los planos aprobados.

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

Método de Medición.

El cómputo de pozos de puesta a tierra vertical se efectuará por la cantidad de pozos ejecutados. En caso de Sistema de Malla a Tierra, el metrado se efectuará en global por la cantidad total de pozos de la malla y de la longitud de conductores empleados.

La unidad de medida será Global (Glb)



5.09 PRUEBAS ELÉCTRICAS

5.09.01 PRUEBAS ELECTRICAS DEL FUNCIONAMIENTO DE TODA LA INSTALACION (PROTOCOLOS DE AISLAMIENTO DE CABLES, PROTOCOLO DE CONTINUIDAD FIRMADOS Y SELLADOS POR UN ING. ELECTRICISTA)

Descripción.

Se refiere a las pruebas de las Instalaciones del Sistema Eléctrico proyectado, necesarias que el contratista deberá realizar según lo estipula el nuevo Código Nacional de Electricidad y las normas que se indican en la Memoria Descriptiva. Antes de la puesta en servicio deberán efectuarse las siguientes pruebas: Pruebas de las medidas de protección contra contactos indirectos.

- En las instalaciones con conductor de protección se verificará que dicho conductor y el de puesta a tierra tengan por lo menos la sección exigida, sean correctamente instalados y conectados en forma segura y que no estén conectados a las partes activas.
- Que el conductor de protección este correctamente conectado al tomacorriente de puesta a tierra.
- Que el conductor de protección no tenga ningún elemento que interrumpa su continuidad.



**KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471**

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

- Que los dispositivos de protección hayan sido correctamente instalados y funcionen como se tiene previsto.

Medidas de la Resistencia de Aislamiento.

Las pruebas se efectuarán antes del montaje de los artefactos de alumbrado, o cualquier otro equipo, con los conductores puestos fuera de servicio por la desconexión, en el origen, de todos los conductores activos. La tensión de prueba deberá ser de por lo menos 500V. Se efectuarán pruebas de aislamiento entre cada uno de los conductores activos y tierra, y entre todos los conductores activos. La resistencia de aislamiento entre dos dispositivos de protección contra sobre corriente, o desde el último dispositivo de protección, desconectados todos los aparatos que consuman corriente, deberá ser por lo menos de 1,000 Ω/V , es decir que para la tensión de 220 V. la corriente de fuga no deberá ser mayor a 1 mA. Este límite de la corriente de fuga se podrá incrementar en 1 mA por cada 100 m. o fracción adicional de longitud de los tramos analizados.

Pruebas de Nivel de Resistencia a Tierra

Se comprobará la continuidad en las líneas de tierra de todos los circuitos diseñados con línea de puesta a tierra, es decir todo el sistema de puesta a tierra en que se incluyen los pozos de puesta a tierra, deberá conformar un solo circuito, además de comprobar que cada Tablero tenga su respectiva barra de tierra (colector de líneas de tierra), y asegurados sólidamente los terminales conectados a dicha barra.

Balance de Carga

Para concluir las pruebas satisfactoriamente, se procederá a medir la corriente de carga de cada circuito para verificar si el sistema esta balanceado, considerando un porcentaje de desbalance de 10% como máximo.

Puesta en Servicio del Sistema de Baja Tensión

Una vez concluidas las pruebas satisfactoriamente, se procederá a encender (levantar), cada uno de los interruptores generales de los distintos tableros, de manera que cada punto de salida de luz y/o de fuerza y de cada salida especial queden habilitados para su correcto uso y entrega al Propietario.

Método de Construcción

El contratista realizará todas las pruebas necesarias para verificar la correcta instalación de los materiales y equipos eléctricos instalados en obra, (Funcionamiento, Acabados, Aislamiento, Pozos a tierra) todos los procedimientos y materiales utilizados en esta partida estarán de acuerdo a estándares contemplados en la Norma Técnica Peruana. Los equipos de medición requeridos para ejecutar el presente partido son: Megóhmetro, Telurómetro, Pinza amperimétrica, y otros que se requieran. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

Método de Medición

Unidad de Medida: Global (Glb).

6.00	INSTALACIONES COMUNICACIONES
06.01	SALIDA PARA COMUNICACIONES
06.01.01	SALIDA PARA DATA CONEXIONES A INTERNET
	Descripción

KENNY WILMAR
QUISRE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

Esta partida comprende el suministro y montaje de accesorios para la salida de data tanto dobles como simple desde los gabinetes de comunicaciones hasta cada salida de red. La salida contempla un punto de red categoría 6. Los trabajos deberán asegurar el correcto montaje de los componentes,

MATERIALES:

- FACE PLATE SIMPLE, o FACE PLATE DOBLE
- JACK RJ45 CAT6.
- CONECTORES
- TORNILLOS, ETC.

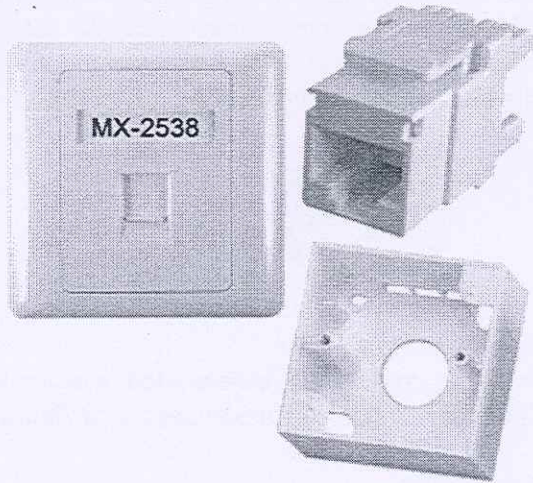
Para el ponchado del Jack Rj45 se deberá usar una herramienta de impacto (Impact Tool) del mismo fabricante del Jack o en su defecto el que recomiende este.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES:

Los trabajos incluyen el etiquetado de cada punto según norma y nomenclatura señalada en los planos. Los componentes deberán cumplir como mínimo con las siguientes especificaciones técnicas:

Face Plate

- Deberán instalarse por cada salida placas con puerto simple puerto horizontales, color blanco/marfil, con separación entre los puertos. La salida no utilizada deberá ir con tapa o inserto ciego del mismo color de la placa.
- Deberá incluirse etiquetas de identificación para cada puerto de la placa y contar con tapa plástica transparente para la protección de las etiquetas a fin de que éstas no sean expuestas al contacto directo, no se aceptaran placas sin protección plástica para las etiquetas.
- Las placas deberán estar certificados por la norma UL94 - estándar de inflamabilidad



Jack Rj45

- Deberán ser modulares y según los lineamientos de la FCC parte 68, deberá soportar inserciones de PLUG RJ45 de 8 posiciones
- Deberán soportar el sistema de cableado con configuración tipo T568A o T568B
- Deben contar con terminación IDC 110, para el ponchado se deberá usar una herramienta de impacto (Impact Tool) del mismo fabricante del Jack o en su defecto el que recomiende este.
- Deberán soportar ser montados en las placas a 90 o 45 grados
- Deben asegurar la no desconexión del cable UTP al ser expuesto a tirones, para ello debe contar con una tapa o seguro sobre la conexión del cable UTP y las conexiones IDC.
- Deben permitir las terminaciones de cables solidos o multifilares de 22 a 24 AWG



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA”	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

- Deberán contar con una tapa en el puerto que conecta al PLUG RJ45 para evitar ingreso de polvo u otros agentes cuando no esté en uso, proporcionando así un desempeño confiable en ambientes hostiles.
- Se debe usar un color distinto para tomas de voz y tomas data.
- Deberán estar certificados por la norma UL94 - estándar de inflamabilidad.



Método de Medición
Unidad de Medida: Unidad (Und).

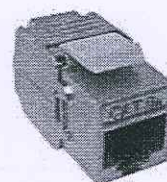
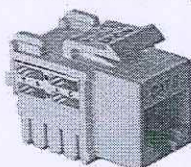
06.02 TOMA DE COMUNICACIONES

06.02.01 CONECTOR CAT. 6 HEMBRA UTP; RJ 45

Descripción

Son los conectores que se utilizan en la salida de telecomunicaciones, en el patch panel y en los equipos activos. Es el conector hembra (DCE) del sistema de cableado. Está compuesto por ocho contactos de tipo deslizante dispuestos en fila y recubiertos por una capa fina de oro de aproximadamente 50um para dar una menor pérdida por reflexión estructural a la hora de operar con el conector macho.

El JACK debe ser de Cat. 6 y su instalación debe ser en la caja Toma Datos y ponchado mediante herramienta de impacto (no por presión)



Métodos de ejecución

El contratista suministrará e instalará todos los materiales, el Jack estará instalado dentro de la Caja Toma Datos y estará armado y configurado con el cable Utp Cat 6.

Unidad de medida

La unidad de medida es: unidad (und)

06.02.02 CONECTOR CAT. 6 MACHO UTP; RJ 45

Descripción

Conector RJ45 Cat. 6, de fácil montaje, configuración de cable Cat. A, cada conector con código de colores y números para guiar la conexión sin necesidad de herramientas especiales.

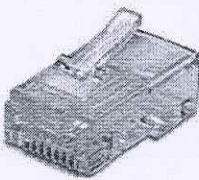

Mínimo destrenzado del conductor para la conexión para evitar interferencias electromagnéticas, ocupando un módulo en la placa.

Cat. 6 Up to 250 MHz, Ethernet 1000 Base T, ATM 1200.

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

	<p>Certificaciones establecidas en la norma ISO 11801 y EN50173 para conectores Cat. 6 conforme a IEC 60603.</p> <p>Referencias: descripción polar marfil aluminio Toma RJ45 cat. 6 / 8 hilos Lexcom (cable UTP), MU3.424.18-HC, MU3.424.25-HC, MU3.424.30-HC</p> <p>Carátula para conectores RJ45 AT&T/Avaya MU9.461.18-HC MU9.461.25-HC MU9.461.30-HC.</p>  <p>Métodos de ejecución</p> <p>El contratista suministrará e instalará todos los materiales, conectando las capuchas, conectores, y el cable.</p> <p>Unidad de medida</p> <p>La unidad de medida es: unidad (und)</p>
06.02.03	<p>CAPUCHAS DE PROTECCIÓN</p> <p>Descripción</p> <p>Los conectores RJ45, Cat. 6, deben ser instalados con su respectiva capucha de protección antiestática para evitar el deterioro y ruptura del cable al conector y evitar la pérdida e interferencias por electrostática.</p>  <p>Métodos de ejecución</p> <p>El contratista suministrará e instalará todos los materiales para las salidas de internet, las capuchas de protección antiestática estarán armadas sobre el RJ45.</p> <p>Unidad de medida</p> <p>La unidad de medida es: unidad (und)</p>
06.02.04	<p>PLACA DE PARED ETHERNET CAT.6 ; 01 PUERTO</p> <p>Descripción</p> <p>Esta partida comprende el suministro y montaje de accesorios para la salida de data tanto dobles como simple desde los gabinetes de comunicaciones hasta cada salida de red. La salida contempla un punto de red categoría 6.</p> <p>Face Plate</p> <ul style="list-style-type: none">- Deberán instalarse por cada salida placas con puerto simple puerto horizontales, color blanco/marfil, con separación entre los puertos. La salida no utilizada deberá ir con tapa o inserto ciego del mismo color de la placa.- Deberá incluirse etiquetas de identificación para cada puerto de la placa y contar con tapa plástica transparente para la protección de las etiquetas a fin de que estás no sean

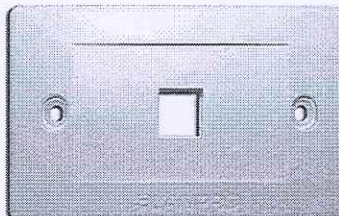



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

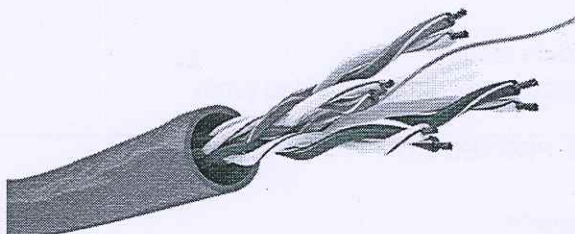
expuestas al contacto directo, no se aceptaran placas sin protección plástica para las etiquetas.

- Las placas deberán estar certificados por la norma UL94 - estándar de inflamabilidad



06.03 CONDUCTORES Y/O CABLES Y OTROS

06.03.01 CABLE U / UTP CAT. 6 -PARES/AWG =4/23 AWG;CUBIERTA EXTERIOR 9040 LSZH



Descripción

El cableado horizontal deberá ser de 4 pares tipo U/UTP 23 AWG, con separador interno en cruz (cross-filer), y con un diámetro nominal no mayor a 7.2mm. El cable cumplirá con los requerimientos de la Categoría 6 y deberá estar probado en rendimiento hasta 500 MHz como mínimo. Además, para garantizar la seguridad respecto a la baja emisión de humo, gases tóxicos y retardo al fuego, el cable deberá estar clasificado como LSFRZH en cumplimiento con las normas:

- IEC 60322-3 (Fire rating).
- IEC 60754-1 (Toxicity).
- IEC 60754-2 (Acid gas).
- IEC 61034-2 (Smoke density).

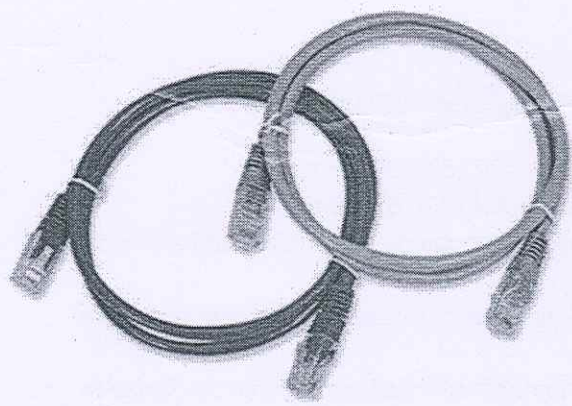
El fabricante del cable deberá contar con certificación ISO 9001.

- Debe tener construcción interna tipo U/UTP.
- Debe estar disponible en cable calibre AWG 23.
- Debe tener diámetro externo de 6.8 mm.
- Debe tener cruceta aislante interna.
- Debe tener blindaje tipo cinta e aluminio.
- Debe tener un hilo de drenaje e cobre estañado.
- Debe tener disponible en chaqueta tipo PVC, Riser y/o LSOH
- Debe cumplir con los siguientes estándares:
 - ISO/IEC 11801 (Class EA).
 - IEC 61156-5.
 - IEEE 802.3an.
 - ANSI/TIA-568-C.2 (Category 6).
 - ULCM and IEC 60332-1

KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ULCMR and CSA FT4 ▪ LSOH: IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034 <p>Forma De Medición La unidad de medida será el metro lineal (M).</p>
06.03.02	<p>PATCH CORD UTP RJ45 CAT6. 3 MTS. (BLUE)) ESTACIÓN DE TRABAJO</p> <p>Descripción Esta partida comprende el suministro y montaje de Patch Cords RJ-45 en cable UTP de longitud 3 metros, cubierta de LSOH de 4 pares calibre 24 AWG, superior a los 250Mhz, la salida contempla un punto de red categoría 6.</p>  <p>Forma De Medición La unidad de medida será Unidad (Und).</p>
06.03.03	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLASTICA 20X12mm; SIN DIVISION INTERNA; SIN ADHESIVO; AUTO EXTINGUIBLE; RESISTENTE AL ACEITE; IMPACTOS; QUIMICOS Y HUMEDAD. CUMPLE LAS NORMA ESTANDARES ANSI EIA/TIA 568 Y UL -94; INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN(PEGAMENTO ADHESIVO).</p> <p>Descripción Los organizadores de cables son ideales para mantener el cableado bien distribuido y debidamente organizado, dándole un aspecto más profesional y brindando la protección adecuada para los cables que se encuentran instalados entre los diferentes equipos.</p> <p>Esta partida comprende la instalación de canaleta para la protección externa de las instalaciones de cables especiales (cableado estructurado): cubierta de PVC y resina de ABS autoextinguidle. Además, cuenta con una tapa fácil después de haber instalado en cable.</p> <p>Especificaciones Protección ultravioleta y resistente al aceite No propaga el fuego Resistente a los rayos UV Resistente a temperatura externas Resistente a los impactos Resistente a agentes químicos.</p>



[Signature]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	<p>Método de Medición</p> <p>La unidad de medida será Metro lineal (m) .</p>
06.03.04	<p>SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE PARED 8RU ((DIMEN. EXTERIOR (ALTO X ANCHO X PROFUNDIDAD) =42X53.5X54) cm; IP20, NORMA EIA, NORMA ANSI/TIA/EIA-568, CAPA ELECTROSTATICA, PINTURA EN POLVO DE POLIESTER EPOXICO HIBRIDO, DE COLOR NEGRO.</p> <p>Descripción</p> <p>Se refiere al suministro e instalación GABINETE DE PARED 8RU 420X535X540mm, la unidad es ideal Características para espacios de trabajo, Su ubicación se indica en los planos.</p> <p>Características del Gabinete de Pared 8RU 420x535x540mm</p> <p>Co</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensiones externas 420X535X540mm. - Dimensiones utilizables 365x490.6x390 mm. - Material de fabricación; plancha de acero laminado al frio de 1.2mm de espesor. - Cuerpo post-conformado con ranuras a los laterales para ventilación - Puerta frontal Desmontable con Centro de acrílico polarizado de 3mm. - Marco posterior Desmontable del cuerpo principal con bisagra de giro 180°, 6 orificios de 3" de Ø para organizar el cableado. Con 4 perforaciones para anclaje a pared - 02 Rieles con perforaciones cuadradas para perno M5, con proceso de Tropicalizado. - Techo conformado en el mismo cuerpo del gabinete con agujeros para montaje de Kit de ventiladores - Color Negro micro-texturado. - Espesor de la pintura De 60 a 80 micras. - Pintura en polvo electrostático. - 2 cerraduras con gancho giratorio de 90° (puerta frontal, posterior). - Capacidad de Carga 30 Kg. <p>Unidad de medida</p> <p>Unidad (und.)</p>
06.03.05	<p>SWTICH ADMINISTRABLE CAPA L2 CON 48 PUERTOS GIGABIT(10/100/1000 Mbps; RJ45); (370W), 04 PUERTOS DE FIBRA 10G SFP+, CAPACIDAD DE SWITCHING 104 GBPS, RINDE 77.4 MPPS; MEMORIA DRAM 128 MB MEMORIA FLAS 16 MB</p> <p>Descripción</p> <p>La presente partida consiste en la instalación del SWITCH de 48 puntos y su rack correspondiente.</p>




KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA”	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

	<p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Puertos incluidos: 24 puertos RJ-45- Capacidad de conmutación: 104 Gbps- Ancho x Profundidad x Altura: 365x490.6x390 mm- pueden variar según proveedor)- Tipo de telecomunicación: Store and forward <p>Características de hardware</p> <ul style="list-style-type: none">- Estándares y Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x- Interfaz 24 puertos RJ45 a 10/100/1000 Mbps con negociación automática (MDI/MDIX automático)- Medios de Red 10BASE-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 (100 metros máximo)- 100BASE-TX/1000BASE-T: cable UTP categoría 5, 5e o above cable (máximo 100 metros)- Cantidad de Ventiladores Sin ventilador- Bloqueo de Seguridad Físico No- Fuente de Alimentación 100-240VAC, 50/60Hz- Dimensiones 11,6*7,1*1,7 pulgadas (294*180*44 mm) pueden variar según proveedor)- Montaje en Rack- Consumo de Potencia Máximo 13.08W(225V/50Hz)- Max Heat Dissipation 44.63BTU/h <p>Rendimiento</p> <ul style="list-style-type: none">- Capacidad de Conmutación 104 Gbps- Tasa de Reenvío de Paquetes 77.4Mpps- Tabla de Direcciones MAC 8K- Memoria del Buffer de Paquete- Jumbo Frame 10KB- Tecnología Ecológica Innovadora tecnología de eficiencia energética que ahorra hasta un 25% de energía- Método de Transferencia Store-and-Forward <p>Unidad de medida</p> <p>Unidad (und.)</p>
06.03.06	<p>PATCH PANEL CATEGORÍA 6 ; TRANSMISIONES DE DATOS SUPERIORES A 250MHZ ;48 PUERTOS</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Se refiere al suministro e instalación del patch panel que están diseñados para cumplir y exceder las especificaciones de rendimiento exigidas por la norma ANSI/TIA-568 y con una</p>




KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

terminación estandarizada tipo T568A/B en cumplimiento con la norma y realice el etiquetado de los puntos de red para una mejor administración de cableado.

ESPECIFICACIONES

- Paneles de parcheo con 48 puertos RJ-45.
- Óptimo para Ethernet Giga bit de cobre 1000Base-T.
- Diseño modular para patch panel categoría 6 para transmisiones de datos superiores a 250MHZ.
- Cuadro para identificación de puerto en cumplimiento con la norma ANSI/TIA 606B.
- Provisto con guía trasera para una mejor organización de los cables. Conectorización con códigos de color para esquemas de cableado T568A y T568B.
- Altura (Cat. 5e, 6 y 6A de 16 puertos) 44.45 mm (1RU).
- Ancho (Todos, rackeable) 482.6 mm (19").
- Padrón de Montaje T568A y T568B.



UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (und.)

06.03.06 SUPRESOR RACKEABLE

Descripción

Se refiere al suministro e instalación del supresor rackeable cuenta con filtrado de armónicos y filtro contra ruido; diseñado para la distribución y control de energía, mediante interruptores de encendido y apagado.

Especificaciones

- Altura de 1 U y encaja horizontal en rack de 19"
- Cortacircuitos reiniciable para ofrecer protección contra sobrecargas
- Interruptor luminoso ON /OFF de fácil acceso.
- Tomacorriente universal con toma a tierra de 15 A
- Fusible rápido de protección contra corto circuito.
- Gabinete metálico de alta resistencia tratado con pintura en polvo electrostático.
- Voltaje AC 110-220 V ac : 15 A; potencia máxima 3300 W enchufe NEMA S-15P y tomacorriente universal NEMA s-15R ; 1Ø ;50-60 Hz ; T°c trabajo 0-60 °c ; gabinete de protección IP23; gabinete metálico plancha LAF.

Norma

ITINTEC 370.002; IEC 60076-7 y ANSI C571210

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (und.)

KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

06.03.07 ORGANIZADOR DE CABLE PARA RACK

Descripción

Se refiere al suministro e instalación del organizador de cable para rack de 2RU que están diseñados para cumplir y exceder las especificaciones de rendimiento exigidas por la norma ANSI/TIA-568 C.2. ; UL 60950-1 y EIA/ECA-310-E; fabricado en termoplástico de alto impacto UL94V-0, tapa móvil abre por arriba o por debajo concebido para

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
	<p>bastidores o gabinetes compatibles con el estándar EIA de 19" además garantiza una mejor sujeción ,facilita la instalación ,extracción o reconexión de los cables utilizados .</p> <p>Especificaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norma ANSI/TIA-568 C.2. ; UL 60950-1 y EIA/ECA-310-E. - Cubierta con pintura en polvo de poliéster epóxido híbrido de color negro. - Para uso en interiores y en áreas con ambiente controlados. - Color del organizador esmalte negro (RAL 9005) - Unidad de bastidor 2RU - Tipo de acceso frontal - Material de la estructura SPCC de 1.5 mm de espesor. - Material de la cubierta del ducto SPCC de 1.0 mm de espesor - Tipo de cubierta de ducto desmontable - Cantidad de anillos del cable 24 - Cantidad de ranuras ovaladas posterior 4 <p>Unidad de medida Unidad (und.)</p>	
06.04	VARIOS	
06.04.01	<p>LIMPIEZA DURANTE EL SERVICIO</p> <p>Descripción Comprende la limpieza final de obra y despeje de todos los ambientes. En particular, se deberán efectuar trabajos de limpieza general a fin de que las áreas queden listas para la entrega de obra y así mismo para el inicio de operaciones.</p> <p>Método de medición La unidad de medida será global (glb)</p>	
07.00	VARIOS	
07.01	<p>TABLERO MDF 18 MM FORMADO INCL. SOPORTE DE ESCUADRA DE ACERO</p> <p>Descripción: Tablero aglomerado de fibras de madera, sus caras de alta resistencia al rose, liviano, flexible y homogéneo fácil de trabajar.</p> <p>Materiales: Mdf Formado Tapacanto Escuadras de acero para soporte Pintura</p> <p>Método de medición: Unidad de Medida: Global (glb)</p>	
07.02	<p>SEÑALETICA INDICATIVA</p> <p>Descripción</p>	

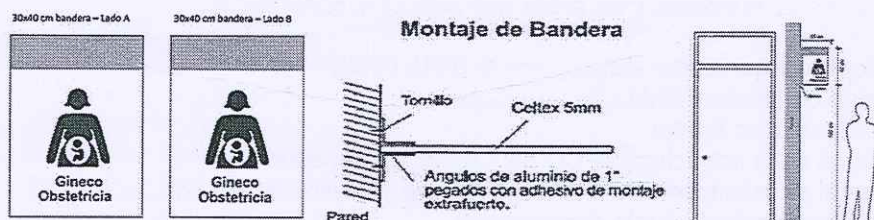


[Firma]
KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

Son aquellas señales identificativas, que ubicadas en los lugares respectivos determinan el nombre del ambiente o la zona. Pueden ser colgantes, adosados, de banderas o con portanombre, para ver la ubicación de cada señal ver el plano de señaléticas.

Se considera el retiro de la señalética existente antes de la intervención.



Método de Medición

Unidad de Medida (und)

07.03 BARRA ACERO INOXIDABLE SEGURIDAD PARA BAÑOS 60 CM

Descripción

Se refiere al suministro e instalación de una barra de seguridad en acero inoxidable en los servicios higiénicos indicados por el supervisor y planos.

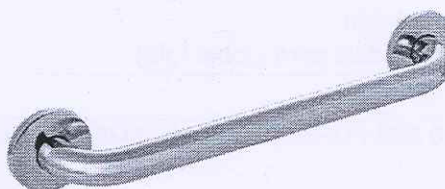


IMAGEN REFERENCIAL

Método de Medición

La unidad de medida: Unidad (UND).

07.04 TOPE DE MEDIA LUNA PARA PUERTA

Descripción

Tope de piso para apoyo de la hoja de puerta, evitando el contacto con los acabados del muro.

MATERIAL

Tope de zócalo o puerta Tope de piso
ANSI A156.16

Material: Bronce

Acabados: Bronce y cromo satinado



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

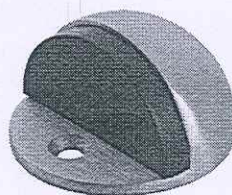


IMAGEN REFERENCIAL

Método de Medición

La unidad de medida: Unidad instalada (Und).

07.05

SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO INSTITUCIONAL LUMINOSO**Descripción**

Se armará la estructura metálica con soldadura, teniendo en cuenta que deben quedar derechos, se instalarán para iluminar Modulo led modelo 4LED 5050 Ultra Brillante, color blanco, cantidad 4pcs, voltaje DC12V, Watts 12w, medida 5.00x1.40 metros, que permita una iluminación homogénea y adecuada donde se pueden leer los textos del letrero sin dificultad. La estructura debe soportar los empujes verticales y horizontales del viento. Considera el cableado total con tubos adosados y la puesta en funcionamiento, todo será según los planos, de considerarlo el proveedor podrá mejorar el tipo de instalación en coordinación con la supervisión.

Debe tener un encendido de noche y apagado automático de día, controlado por el temporizador del tablero eléctrico.

La estructura de acero deberá ser pintada con pintura epóxica.

Unidad de Medida

La medida se establece por unidad, con tablero de 5.00m. de largo por 1.40m de alto.

Método de medición

será por metro cuadrado: m2.

07.06

ASEO Y LIMPIEZA FINAL**Descripción**

Todas las zonas intervenidas se entregarán completamente limpias, las instalaciones en perfectas condiciones de funcionamiento. Terminadas las actividades de la prestación de servicio, se procederá a una limpieza general de pisos, etc. utilizando los materiales y elementos necesarios, teniendo el cuidado de que estos no perjudiquen los acabados de los componentes de la edificación, además se harán las reparaciones necesarias por fallas para una correcta presentación y entrega del servicio. Los sobrantes y residuos de los trabajos ejecutados deben ser retirados de la misma por cuenta del prestador de servicios.

Limpieza de pisos

Una vez terminados los trabajos se procederá a limpiar su superficie con trapo o estopa mojada y con espátula para quitar los residuos que hayan quedado impregnados sin dañar la estética de los mismos.

Retiro de escombros y residuos de materiales

El prestador de servicios deberá tener en cuenta la retirada de residuos de materiales sobrantes o retazos de madera, arena, fierro, plástico, etc., que hayan quedado en interiores o exteriores dejando el área de intervención perfectamente barridos.

Unidad de medición

La unidad de medida será en forma global (Glb).

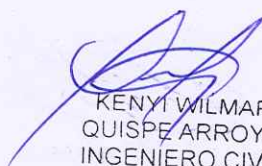


KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA”	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

ANEXO 03 METRADO




KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

METRADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CAN.	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO		
01.00	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD							
01.01	MOVILIZACION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS							
01.01.01	SUMINISTRO, TRASLADO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1,00				1,00	1,00
01.02	DESMONTAJES, PICADOS, REMOCIONES							
01.02.01	DESMONTAJE DE PUERTAS	m2						19,78
	OBSTETRICIA 2		1,00	1,00		2,00	2,00	
	SS.HH.		1,00	1,00		2,00	2,00	
	TRIAJE		1,00	0,90		2,00	1,80	
	TERAPIA Y REHABILITACION		1,00	0,90		2,00	1,80	
	CAJA		1,00	0,90		2,10	1,89	
	ADMISION		1,00	0,90		2,10	1,89	
	ARCHIVOS		1,00	0,90		2,10	1,89	
	TOMA DE MEDICAMENTOS TBC		1,00	1,10		2,10	2,31	
	RESIDUOS SOLIDOS		1,00	2,00		2,10	4,20	
01.02.02	DESMONTAJE DE COBERTURA INC. ESTRUCTURA DE SOPORTE	m2		area				180,27
	TRIAJE		1,00	11,38			11,38	
	OBSTETRICIA - SS.HH.		1,00	11,94			11,94	
	CAJA-ADM-ARCHIVOS		1,00	36,08			36,08	
	PASADIZO PRINCIPAL		1,00	51,63			51,63	
	PASADIZO SECUNDARIO		1,00	14,06			14,06	
	SALA DE ESPERA TRIAJE		1,00	15,02			15,02	
	AUDITORIO-CONSULTORIO TBC		1,00	40,16			40,16	
01.02.03	DESMONTAJE DE VENTANAS	m2						12,24
	OBSTETRICIA 2		1,00	1,20		1,20	1,44	
	TERAPIA Y REHABILITACION		1,00	1,20		1,20	1,44	
			1,00	1,20		1,50	1,80	
	CAJA		1,00	1,20		1,20	1,44	
	ADMISION		1,00	1,20		1,20	1,44	
	ARCHIVOS		1,00	1,20		1,20	1,44	
	TOMA DE MEDICAMENTOS TBC		1,00	1,20		1,20	1,44	
			1,00	1,20		1,50	1,80	
01.02.04	DESMONTAJE DE TABIQUERIA DE DRYWALL	m2						83,98



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	TRIAJE		1,00	7,27		2,80	20,36	
	P		-1,00	0,90		2,00	-1,80	
	OBSTETRICIA - SS.HH.		1,00	12,22		2,80	34,22	
	P		-1,00	1,00		2,00	-2,00	
	P-07		-1,00	1,00		2,00	-2,00	
	V-05		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	TERAPIA Y REHABILITACION		1,00	10,89		2,80	30,49	
	P		-1,00	0,90		2,00	-1,80	
	V		-1,00	1,50		1,20	-1,80	
	V-05		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	LABORATORIO 2		1,00	2,90		2,80	8,12	
	ALMACEN CENTRAL RESIDUOS SOLIDOS		1,00	1,10		2,80	3,08	
01.02.05	RETIRO DE ARBOL	und	1,00				1,00	1,00
01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE							
01.03.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE INCL. ACARREO MANUAL	glb						1,00
	DERIVADO DE RETIROS, DESMONTAJES Y REMOCIONES		1,00				1,00	
01.04	SEGURIDAD Y SALUD							
01.04.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL Y COLECTIVA	glb	1,00				1,00	1,00
01.04.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1,00				1,00	1,00
02.00	ESTRUCTURAS							
02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE							
02.01.01	LOSA DE CONCRETO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 175 KG/CM2 E=0.20 M INCL ACERO ESTRUCTURAL	m3		area				15,69
	NUEVA VEREDA OBSTETRICIA		1,00	14,89		0,20	2,98	
	OBSTETRICIA 2 CON BAÑO		1,00	17,79		0,20	3,56	
	SS.HH.		1,00	3,24		0,20	0,65	
	PAÑO 1		1,00	12,11		0,20	2,42	
	SALA DE ESPERA TBC		1,00	9,69		0,20	1,94	
	PAÑO 2		1,00	12,39		0,20	2,48	
	RAMPA 01		1,00	6,96		0,20	1,39	
	RAMPA 02		1,00	1,38		0,20	0,28	
02.01.02	SARDINEL PERALTADO 210 KG/CM2	m3						0,75
	CUARTO DE LIMPIEZA							
			1,00	4,32	0,10	0,10	0,04	
	P-06		-1,00	0,90	0,10	0,10	-0,01	



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	SSHH's							
			1,00	3,77	0,10	0,10	0,04	
			1,00	3,77	0,10	0,10	0,04	
	P-04		-1,00	1,00	0,10	0,10	-0,01	
	OBSTETRICIA 2							
			1,00	10,84	0,10	0,10	0,11	
	P-01		-1,00	0,90	0,10	0,10	-0,01	
	P-04		-1,00	1,00	0,10	0,10	-0,01	
	TRIAJE							
			1,00	7,13	0,10	0,10	0,07	
	P-01		-1,00	0,90	0,10	0,10	-0,01	
	TERAPIA FISICA Y REHABILITACION							
			1,00	12,80	0,10	0,10	0,13	
	P-01		-1,00	0,90	0,10	0,10	-0,01	
	AMPLIACION LABORATORIO							
			1,00	5,64	0,10	0,10	0,06	
	AMPLIACION ARCHIVO							
			1,00	7,14	0,10	0,10	0,07	
	ALMACEN GENERAL							
			1,00	12,91	0,10	0,10	0,13	
	P-02		-1,00	1,10	0,10	0,10	-0,01	
	ALMACEN DE FARMACIA							
			1,00	14,47	0,10	0,10	0,14	
	P-01		-1,00	0,90	0,10	0,10	-0,01	
02.02	COBERTURAS							
02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA DE ALUNZIC TIPO TR4 E=0.4 mm PREPINTADO INC. ESTRUCTURA METALICA Y ACCESORIOS (CON PENDIENTE)	m2		area				117,10
	CUARTO DE LIMPIEZA		1,00	5,13			5,13	
	SS.HH. - OBST. - TRIAJE		1,00	28,42			28,42	
	TRIAJE		1,00	12,14			12,14	
	TERAPIA FISICA Y REHABILITACION		1,00	21,75			21,75	
	AMPLIACION DE LABORATORIO		1,00	4,56			4,56	
	ALMACEN DE FARMACIA - GENERAL -		1,00	45,10			45,10	
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA DE ALUNZIC TIPO TR4 E=0.4 mm PREPINTADO INC. ACCESORIOS DE FIJACION (CON PENDIENTE)	m2		area				174,10
	SALA DE ESPERA TRIAJE		1,00	21,58			21,58	



KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	PASADIZO PRINCIPAL		1,00	19,97			19,97	
	PASADIZO SECUNDARIO		1,00	59,00			59,00	
	CAJA - ADMISION - ARCHIVO		1,00	54,25			54,25	
	SALA DE ESPERA 2		1,00	9,61			9,61	
	SALA DE ESPERA TBC		1,00	9,69			9,69	
02.02.03	COLUMNA DE ACERO LAC 4"x4"x2.5mm INC. PINTURA ANTICORROSIVA, PINT EPOXICA	ml						108,46
	C1		3,00			3,43	10,29	
	C2		3,00			3,1	9,30	
	C3		5,00			0,74	3,70	
	C4		5,00			0,3	1,50	
	C5		2,00			0,88	1,76	
	C6		2,00			0,59	1,18	
	C7		2,00			0,3	0,60	
	C8		4,00			0,3	1,20	
	C9		4,00			3,74	14,96	
	C10		3,00			3,87	11,61	
	C11		6,00			4,16	24,96	
	C12		2,00			3,25	6,50	
	C13		2,00			3,69	7,38	
	C14		2,00			3,59	7,18	
	C15		2,00			3,17	6,34	
02.02.04	VIGA PRINCIPAL DE ACERO LAC 3" X 2" X 2.5MM INC. PINTURA ANTOCORROSIVA, PINT EPOXICA	ml						180,69
	VP1		2,00			5,65	11,30	
	VP2		3,00			3,85	11,55	
	VP3		2,00			14,75	29,50	
	VP4		5,00			4,03	20,15	
	VP5		1,00			13,23	13,23	
	VP6		4,00			5,32	21,28	
	VP7		2,00			2,6	5,20	
	VP8		1,00			5,88	5,88	
	VP9		2,00			7,44	14,88	
	VP10		2,00			7,57	15,14	
	VP11		3,00			2,48	7,44	
	VP12		1,00			2,85	2,85	
	VP13		2,00			3,1	6,20	



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

35

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	VP14		1,00		3,47	3,47	
			2,00		2,71	5,42	
	VP16		2,00		3,6	7,20	
02.02.05	CORREA DE ACERO LAC 1.5" X1.5" X 2.5MM INC. PINTURA ANTOCORROSIVA, PINT EPOXICA	ml					216,48
	CORREA 1		5,00		5,65	28,25	
	CORREA 2		5,00		14,75	73,75	
	CORREA 3		9,00		2,7	24,30	
	CORREA 4		3,00		13,24	39,72	
	CORREA 5		3,00		7,45	22,35	
	CORREA 6		1,00		1,31	1,31	
	CORREA 7		4,00		3,1	12,40	
	CORREA 8		4,00		3,60	14,40	
02.02.06	PLATINA 7"X7" X 6.0 MM INC. PERNOS DE ANCLAJE, PINTURA ANTOCORROSIVA, PINT EPOXICA.	und					47,00
	C1		3,00			3,00	
	C2		3,00			3,00	
	C3		5,00			5,00	
	C4		5,00			5,00	
	C5		2,00			2,00	
	C6		2,00			2,00	
	C7		2,00			2,00	
	C8		4,00			4,00	
	C9		4,00			4,00	
	C10		3,00			3,00	
	C11		6,00			6,00	
	C12		2,00			2,00	
	C13		2,00			2,00	
	C14		2,00			2,00	
	C15		2,00			2,00	
03.00	ARQUITECTURA						
03.01	TRABAJOS EN DRYWALL						
03.01.01	TABICUERIA DE DRYWALL CON PLACAS DE FIBROCEMENTO A DOS CARAS E=8MM INC. PARANTE DE 89MM , RIEL 90MM. Y LANA DE FIBRA DE VIDRIO	m2					281,08
	TRIAJE						
	LONGITUDINAL		1,00	1,32	2,94	3,88	
	TRANSVERSAL		1,00	3,45	2,94	10,14	
	TRANSVERSAL		1,00	2,60	3,07	7,98	



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89	
	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44	
OBSTETRICIA 2						
	LONGITUDINAL	1,00	5,94	2,90	17,23	
	TRANSVERSAL	1,00	2,45	3,03	7,42	
	P-04	-1,00	1,00	2,10	-2,10	
	V-01	-2,00	1,20	1,20	-2,88	
SS.HH. OBST.						
	LONGITUDINAL	1,00	1,32	2,90	3,83	
	TRANSVERSAL	2,00	2,45	3,03	14,85	
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89	
	V	-1,00	0,60	0,40	-0,24	
SS.HH.						
	LONGITUDINAL	1,00	1,32	2,90	3,83	
	TRANSVERSAL	1,00	2,45	3,03	7,42	
	P-04	-1,00	1,00	2,10	-2,10	
	V	-1,00	0,60	0,40	-0,24	
CUARTO DE LIMPIEZA		1,00	4,32	2,70	11,66	
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89	
AMPLIACION VERTICAL DE CAJA		1,00	12,22	1,30	15,89	
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89	
AMPLIACION VERTICAL DE ADMISION		1,00	13,57	1,30	17,64	
	P-01	-2,00	0,90	2,10	-3,78	
AMPLIACION VERTICAL DE ARCHIVO		1,00	7,00	1,30	9,10	
AMPLIACION HORIZONTAL DE ARCHIVO		1,00	7,14	4,02	28,70	
ALMACEN GENERAL						
	LONGITUDINAL	1,00	4,92	3,30	16,24	
	LONGITUDINAL	1,00	4,92	2,90	14,27	
	TRANSVERSAL	2,00	3,32	3,10	20,58	
	P	-1,00	1,10	2,10	-2,31	
ALMACEN DE FARMACIA						
	LONGITUDINAL	1,00	3,80	3,30	12,54	
	LONGITUDINAL	1,00	3,80	2,90	11,02	
	TRANSVERSAL	1,00	3,32	3,10	10,29	
	TRANSVERSAL	1,00	3,32	3,10	10,29	
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89	



KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

		V-01		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	AMPLIACION VERTICAL TOMA DE MEDICAMENTOS TBC			1,00	7,25		0,50	3,63	
		P-01		-1,00	1,10		0,10	-0,11	
	AMPLIACION DE LABORATORIO			1,00	5,64		2,80	15,79	
	TERAPIA FISICA Y REHABILITACION								
		LONGITUDINAL		1,00	7,05		2,90	20,45	
		TRANSVERSAL		2,00	2,92		3,08	17,99	
		P-01		-1,00	0,90		2,10	-1,89	
		V		-1,00	1,50		1,20	-1,80	
		V		-1,00	1,50		1,20	-1,80	
03.02	CIELORRASOS								
03.02.01	FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE PVC 0.60m x 0.60m x 12mm (ALVEOLAR) BORDE RECTO INC. ELEMENTO DE SUSPENSIÓN Y EMPARRILLADO	m2					area		148,91
	TRIAJE			1,00			15,48	15,48	
	OBSTETRICIA 2			1,00			13,28	13,28	
	SS.HH. OBST.			1,00			7,06	7,06	
	SS.HH.			1,00			7,06	7,06	
	CAJA			1,00			7,65	7,65	
	ADMISION			1,00			16,53	16,53	
	ARCHIVO			1,00			13,36	13,36	
	ALMACEN GENERAL			1,00			14,41	14,41	
	ALMACEN DE FARMACIA			1,00			11,33	11,33	
	AMPLIACION LABORATORIO			1,00			3,34	3,34	
	TERAPIA FISICA Y REHABILITACION			1,00			19,26	19,26	
	TOMA DE MEDICAMENTOS TBC			1,00			12,19	12,19	
	BAÑO TBC			1,00			2,27	2,27	
	CONSULTORIO TBC 2			1,00			9,29	9,29	
	REJILLA DE VENTILACION 0.60m x 0.60m			-1,00			3,60	-3,60	
03.02.02	REJILLA DE VENTILACION 0.60m x 0.60m	m2							3,60
	TRIAJE			1,00		0,60	0,60	0,36	
	OBSTETRICIA 2			1,00		0,60	0,60	0,36	
	CAJA			1,00		0,60	0,60	0,36	
	ADMISION			1,00		0,60	0,60	0,36	
	ARCHIVO			1,00		0,60	0,60	0,36	
	ALMACEN GENERAL			1,00		0,60	0,60	0,36	
	ALMACEN DE FARMACIA			1,00		0,60	0,60	0,36	



KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	TERAPIA FISICA Y REHABILITACION		1,00		0,60	0,60	0,36	
	TOMA DE MEDICAMENTOS TBC		1,00		0,60	0,60	0,36	
	CONSULTORIO TBC 2		1,00		0,60	0,60	0,36	
03.03	PISOS							
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60x60 cm (ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE)	m2				area		108,61
	SS.HH. SALA DE ESPERA		1,00			2,39	2,39	
	NUEVO PASADIZO 1		1,00			10,96	10,96	
	TRIAJE		1,00			15,48	15,48	
	OBSTETRICIA 2		1,00			13,28	13,28	
	SS.HH. OBST.		1,00			7,06	7,06	
	SS.HH.		1,00			7,06	7,06	
	CUARTO DE LIMPIEZA		1,00			4,04	4,04	
	ALMACEN GENERAL		1,00			14,41	14,41	
	ALMACEN DE FARMACIA		1,00			11,33	11,33	
	AMPLIACION LABORATORIO		1,00			3,34	3,34	
	TERAPIA FISICA Y REHABILITACION		1,00			19,26	19,26	
03.04	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS							
03.04.01	ZOCALO DE PORCELANATO 60 X 60 CM (H=1.5 M) INC. PERFIL PVC RIGIDO REDONDEADO	m2						38,46
	SS.HH. SALA DE ESPERA		1,00	6,90		1,50	10,35	
	P		-1,00	0,75		1,50	-1,13	
	SS.HH. OBST.		1,00	7,06		1,50	10,59	
	P-01		-1,00	0,90		1,50	-1,35	
	SS.HH.		1,00	7,06		1,50	10,59	
	P-04		-1,00	1,00		1,50	-1,50	
	CUARTO DE LIMPIEZA		1,00	8,17		1,50	12,26	
	P-04		-1,00	0,90		1,50	-1,35	
03.04.02	CONTRAZOCALO SANITARIO PVC DE H=0.10m.	m						108,68
	TRIAJE		1,00	18,06			18,06	
	OBSTETRICIA 2		1,00	16,06			16,06	
	ALMACEN GENERAL		1,00	15,52			15,52	
	ALMACEN DE FARMACIA		1,00	13,52			13,52	
	TERAPIA FISICA Y REHABILITACION		1,00	19,30			19,30	
	TOMA DE MEDICAMENTOS TBC		1,00	14,02			14,02	
	CONSULTORIO TBC 2		1,00	12,20			12,20	
03.04.03	MANDIL DE PORCELANATO 0.60 X 0.60 EN LAVAMANOS INC. PERFIL PVC RIGIDO REDONDEADO	m2						4,32



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	TRIAGE		1,00	1,20		1,20	1,44	
	OBSTETRICIA 2		1,00	1,20		1,20	1,44	
	TOMA DE MEDICAMENTOS TBC		1,00	1,20		1,20	1,44	
03.05	CARPINTERIA DE MADERA							
03.05.01	PUERTA CONTRAPLACADA DE 45MM CON MDF 5.5MM Y MARCO CEDRO 2"x3" INCL. PINTURA	m2						15,96
	CUARTO DE LIMPIEZA		1,00		0,90	2,10	1,89	
	SSHH's		1,00		1,00	2,10	2,10	
			1,00		0,90	2,10	1,89	
	OBSTETRICIA 2		1,00		1,00	2,10	2,10	
	TRIAGE		1,00		0,90	2,10	1,89	
	TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACION		1,00		0,90	2,10	1,89	
	ALMACEN GENERAL		1,00		1,10	2,10	2,31	
	ALMACEN DE FARMACIA		1,00		0,90	2,10	1,89	
03.06	CARPINTERIA METALICA							
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA C/ PLANCHA DE ACERO LAF - DOBLE HOJA INC. MARCO METALICO, PINTURA ANTICORROSIVA, PINTURA ACRILICA	m2						4,20
	ALMACEN CENTRAL RESIDUOS SOLIDOS							
	P		1,00		2,00	2,10	4,20	
03.07	VENTANA/VIDRIOS							
03.07.01	VENTANA CON MARCO DE ALUMINIO, VIDRIO PAVONADO Y LAMINADO INCOLORO DE 6MM, INCL. ACCESORIOS SISTEMA CORREDIZO INC BROCHE DE SEGURIDAD	m2						11,28
	SSHH's		2,00	0,60		0,40	0,48	
	OBSTETRICIA		2,00	1,20		1,20	2,88	
	TRIAGE		1,00	1,20		1,20	1,44	
	TERAPIA FISICA Y REHABILITACION		2,00	1,50		1,20	3,60	
			1,00	1,20		1,20	1,44	
	ALMACÉN GENERAL		1,00	1,20		1,20	1,44	
03.08	CERRAJERIA							
03.08.01	BISAGRA TIPO CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 3"x3"	und						24,00
	CUARTO DE LIMPIEZA		3,00				3,00	
	SSHH's		3,00				3,00	
			3,00				3,00	
	OBSTETRICIA 2		3,00				3,00	
	TRIAGE		3,00				3,00	



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACION		3,00			3,00	
	ALMACEN GENERAL		3,00			3,00	
	ALMACEN DE FARMACIA		3,00			3,00	
03.08.02	CERRADURA ACERO CON MANIJA RECTA PARA BAÑO	und					2,00
	SS.HH. VARONES		1,00			1,00	
	SS.HH. MUJERES		1,00			1,00	
03.08.03	CERRADURA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BOLA	und					6,00
	CUARTO DE LIMPIEZA		1,00			1,00	
	OBSTETRICIA 2		1,00			1,00	
	TRIAJE		1,00			1,00	
	TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACION		1,00			1,00	
	ALMACEN GENERAL		1,00			1,00	
	ALMACEN DE FARMACIA		1,00			1,00	
03.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA SOBREPONER 2 GOLPES COMPACTA (BK-230)	und					1,00
	ALMACEN CENTRAL RESIDUOS SOLIDOS						
	P		1,00			1,00	
03.09	PINTURA						
03.09.01	PINTURA OLEO MATE EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS INCL. SELLADOR IMPRIMANTE Y LIJADO	m2					849,65
	VESTUARIO						
			1,00	2,48		2,80	6,94
	P-01		-1,00	0,90		2,10	-1,89
	V-02		-1,00	1,20		1,50	-1,80
	GRUPO ELECTROGENO						
			1,00	11,24		2,80	31,47
	CUARTO DE LIMPIEZA						
			1,00	4,45		2,80	12,46
	P-01		-1,00	0,90		2,10	-1,89
	SSH's						
			1,00	5,21		2,80	14,59
	V		-2,00	0,60		0,40	-0,48
	P-04		-1,00	1,00		2,10	-2,10
	OBSTETRICIA 2						
			1,00	6,25		2,80	17,50
	P-04		-1,00	1,00		2,10	-2,10
	V-01		-2,00	1,20		1,20	-2,88



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA”	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	----------------------------

	TRIAJE								
		P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89		
		V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44		
	CAJA								
		P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89		
		V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44		
	ADMISION								
		P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89		
		V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44		
	ARCHIVO - AMPLIACION ARCHIVO								
		P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89		
		V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44		
	PSICOLOGIA								
		P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89		
		V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44		
	DESAIA								
		P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89		
		V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44		
	NUTRICION								
		P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89		
		V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44		
	OFICINA SIS								
		P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89		
		V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44		
	ALMACEN GENERAL								
		P-02	-1,00	1,10		2,10	-2,31		
	ALMACEN FARMACIA								
			1,00	3,92		2,80	10,98		

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
TOMA DE MEDICAMENTOS TBC					
		1,00	7,15	2,80	20,02
	V-01	-2,00	1,20	1,20	-2,88
	P-02	-1,00	1,10	2,10	-2,31
AREA DE ESPERA					
		1,00	2,16	3,00	6,48
SSHH					
		1,00	3,29	2,70	8,88
	V	-1,00	1,20	0,40	-0,48
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
CONSULTORIO TBC 2°					
		1,00	7,78	2,70	21,01
	V-01	-2,00	1,20	1,20	-2,88
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
CABIMA RECOLECTORA DE MUESTRA					
		1,00	1,62	3,00	4,86
RESIDUOS BIOCONTAMINADOS					
		1,00	5,94	2,80	16,63
	P	-1,00	1,50	1,20	-1,80
	V	-1,00	1,20	0,60	-0,72
CONSULTORIO DENTAL 2					
		1,00	16,02	2,80	44,86
	P-02	-1,00	1,10	2,10	-2,31
	V-01	-2,00	1,20	1,20	-2,88
PSICOPROFILAXIS Y SSHH V- M					
		1,00	20,48	2,80	57,34
	P	-1,00	0,70	2,10	-1,47
	V	-2,00	1,20	0,40	-0,96
	V-01	-2,00	1,20	1,20	-2,88
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
CRED II					
		1,00	9,79	2,80	27,41
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44



KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

LOGISTICA							
		1,00	2,40		2,80	6,72	
	V	-1,00	1,00		1,20	-1,20	
LABORATORIO N°02 Y AMPLIACION							
		1,00	11,02		2,80	30,86	
	P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89	
	V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44	
OBSTETRICIA 1							
		1,00	3,53		2,80	9,88	
	V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44	
TERAPIA FISICA Y REHABILITACION							
		1,00	12,89		2,80	36,09	
	P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89	
	V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	V	-2,00	1,50		1,20	-3,60	
TERAPIA FISICA Y REHABILITACION							
		1,00	12,89		2,80	36,09	
	P-01	-1,00	0,90		2,10	-1,89	
	V-01	-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	V	-2,00	1,50		1,20	-3,60	
LABORATORIO ANTIGUO Y SSHH							
		1,00	8,40		2,80	23,52	
	P	-1,00	0,75		2,10	-1,58	
	P	-1,00	0,85		1,20	-1,02	
	P	-1,00	1,00		2,10	-2,10	
OBSTETRICIA 1 Y DUCHA							
		1,00	4,70		2,80	13,16	
	P	-1,00	0,75		2,10	-1,58	
	P	-1,00	0,95		1,20	-1,14	
EXTERIOR LABORATORIO N°02							
		1,00	1,90		2,80	5,32	
LOGISTICA Y COLSULTORIO DENTAL 1							
		1,00	20,00		2,80	56,00	
	P	-2,00	1,00		2,10	-4,20	
	V	-2,00	1,00		1,20	-2,40	
CADENA DE FRIO							



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

		1,00	6,44	2,80	18,03
	V	-1,00	1,00	1,20	-1,20
	P	-1,00	1,00	2,10	-2,10
SSHH					
		1,00	5,05	2,80	14,14
	V	-1,00	1,20	0,40	-0,48
CRED I					
		1,00	2,72	2,80	7,62
	V	-1,00	1,00	1,20	-1,20
ESNI					
		1,00	7,35	2,80	20,58
	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44
FARMACIA					
		1,00	6,65	2,80	18,62
	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44
SALA DE ESPERA					
		1,00	8,15	2,80	22,82
	P	-2,00	1,00	2,10	-4,20
FARMACIA					
		1,00	6,90	2,80	19,32
	V	-1,00	1,00	1,20	-1,20
MEDICINA 2					
		1,00	8,80	2,80	24,64
	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44
JEFATURA - TOPICO					
		1,00	6,95	2,80	19,46
	V-01	-2,00	1,20	1,20	-2,88
JEFATURA - TOPICO					
		1,00	6,95	2,80	19,46
	V-01	-2,00	1,20	1,20	-2,88
JARDIN					
		1,00	3,55	3,00	10,65
TANQUE DE AGUA					
		1,00	3,50	3,50	12,25
FACHADA					
		1,00	39,76	3,50	139,16



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

		P-PRINCIP		-2,00	3,00		3,00	-18,00	
03.09.02	PINTURA OLEO MATE EN MUROS INTERIORES A 02 MANOS - INC. SELLADOR, IMPRIMANTE Y LIJADO	m2							1465,47
	VESTUARIO								
				1,00	13,92		2,80	38,98	
		P-01		-1,00	0,90		2,10	-1,89	
		V-02		-1,00	1,20		1,50	-1,80	
	GRUPO ELECTROGENO								
				1,00	9,50		2,80	26,60	
	CUARTO DE LIMPIEZA								
				1,00	8,20		2,80	22,96	
		P-01		-1,00	0,90		2,10	-1,89	
	SSH's								
				1,00	7,05		2,80	19,74	
				1,00	7,05		2,80	19,74	
		P-04		-1,00	1,00		2,10	-2,10	
		P-01		-1,00	0,90		2,10	-1,89	
		V		-2,00	0,60		0,40	-0,48	
	OBSTETRICIA 2								
				1,00	16,06		2,80	44,97	
		V-01		-2,00	1,00		1,20	-2,40	
		P-04		-1,00	1,00		2,10	-2,10	
	TRIAJE								
				1,00	18,20		2,80	50,96	
		P-01		-1,00	0,90		2,10	-1,89	
		V-01		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	CAJA								
				1,00	11,30		2,80	31,64	
		P-01		-1,00	0,90		2,10	-1,89	
		V-01		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	ADMISION								
				1,00	11,53		2,80	32,28	
		P-01		-2,00	0,90		2,10	-3,78	
		V-01		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	ARCHIVO - AMPLIACION ARCHIVO								
				1,00	16,02		2,80	44,86	
		P-01		-1,00	0,90		2,10	-1,89	



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: 11-04-2024 ABRIL - 2024
--	--	-----------------------------------

	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44
PSICOLOGIA		1,00	12,76	2,80	35,73
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44
DESAIA		1,00	10,82	2,80	30,30
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44
NUTRICION		1,00	13,02	2,80	36,46
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44
OFICINA SIS		1,00	13,60	2,80	38,08
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44
ALMACEN GENERAL		1,00	15,52	2,80	43,46
	P-02	-1,00	1,10	2,10	-2,31
ALMACEN FARMACIA		1,00	13,58	2,80	38,02
	V-01	-1,00	1,20	1,20	-1,44
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
TOMA DE MEDICAMENTOS TBC		1,00	14,02	2,80	39,26
	V-01	-2,00	1,20	1,20	-2,88
	P-02	-1,00	1,10	2,10	-2,31
SSHH		1,00	6,20	2,70	16,74
	V-03	-1,00	1,50	1,20	-1,80
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89
CONSULTORIO TBC 2°		1,00	12,20	2,80	34,16
	V-01	-2,00	1,20	1,20	-2,88
	P-01	-1,00	0,90	2,10	-1,89



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

RESIDUOS BIOCONTAMINADOS									
				1,00	11,00		2,80	30,80	
	P			-1,00	1,50		1,20	-1,80	
	V			-1,00	1,20		0,60	-0,72	
CONSULTORIO DENTAL 2									
				1,00	15,04		2,80	42,11	
	P-02			-1,00	1,10		2,10	-2,31	
	V-01			-2,00	1,20		1,20	-2,88	
PSICOPROFILAXIS Y SSHH V- M									
				1,00	6,03		2,80	16,88	
				1,00	6,03		2,80	16,88	
				1,00	16,90		2,80	47,32	
	P			-3,00	0,70		2,10	-4,41	
	V			-2,00	1,20		0,40	-0,96	
	V-01			-2,00	1,20		1,20	-2,88	
	P-01			-1,00	0,90		2,10	-1,89	
CRED II									
				1,00	12,70		2,80	35,56	
	P-01			-1,00	0,90		2,10	-1,89	
	V-01			-1,00	1,20		1,20	-1,44	
LABORATORIO N°02 Y AMPLIACION									
				1,00	15,12		2,80	42,34	
	P-01			-1,00	0,90		2,10	-1,89	
	V-01			-1,00	1,20		1,20	-1,44	
TERAPIA FISICA Y REHABILITACION									
				1,00	19,31		2,80	54,07	
	P-01			-1,00	0,90		2,10	-1,89	
	V-01			-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	V			-2,00	1,50		1,20	-3,60	
LABORATORIO ANTIGUO Y SSHH									
				1,00	14,10		2,80	39,48	
				1,00	6,40		2,80	17,92	
	P			-1,00	0,75		2,10	-1,58	
	P			-1,00	0,85		1,20	-1,02	
	P			-1,00	1,00		2,10	-2,10	
OBSTETRICIA 1 - DUCHA - SSHH									



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	OBSTETRICIA 1		1,00	16,30		2,80	45,64	
	DUCHA		1,00	6,00		2,80	16,80	
	SSHH		1,00	6,70		2,80	18,76	
	P		-2,00	0,75		2,10	-3,15	
	P		-1,00	0,95		1,20	-1,14	
	V-01		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	V		-1,00	0,95		0,40	-0,38	
LOGISTICA								
	P		-2,00	1,00		2,10	-4,20	
			1,00	12,53		2,80	35,08	
COLSULTORIO DENTAL 1								
			1,00	13,90		2,80	38,92	
	P		-1,00	1,00		2,10	-2,10	
	V		-2,00	1,00		1,20	-2,40	
CADENA DE FRIO								
			1,00	13,55		2,80	37,94	
	V		-1,00	1,00		1,20	-1,20	
	P		-1,00	1,00		2,10	-2,10	
SSHH								
			1,00	7,02		2,80	19,66	
	P-01		-1,00	0,90		2,10	-1,89	
	V		-1,00	1,20		0,40	-0,48	
CRED I								
			1,00	14,18		2,80	39,70	
	V		-1,00	1,00		1,20	-1,20	
	P-01		-2,00	0,90		2,10	-3,78	
ESNI								
			1,00	13,40		2,80	37,52	
	V-01		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	P		-1,00	0,80		2,10	-1,68	
	P-04		-1,00	1,00		2,10	-2,10	
FARMACIA								
			1,00	11,50		2,80	32,20	
	V-01		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
SALA DE ESPERA								
			1,00	23,49		2,80	65,77	



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
R.C. CIP Nº 242474

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

		P		-2,00	1,00		2,10	-4,20	
		P-04		-2,00	1,00		2,10	-4,20	
	FARMACIA								
				1,00	12,00		2,80	33,60	
		P-04		-1,00	1,00		2,10	-2,10	
		V		-1,00	1,00		1,20	-1,20	
	MEDICINA 2								
		MEDICINA 2		1,00	16,20		2,80	45,36	
		SSHH		1,00	6,83		2,80	19,12	
		P		-1,00	0,75		2,10	-1,58	
		P-04		-1,00	1,00		2,10	-2,10	
		V-01		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
	JEFATURA								
				1,00	6,95		2,80	19,46	
		V-01		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
		P-04		-1,00	1,00		2,10	-2,10	
	TOPICO								
				1,00	13,60		2,80	38,08	
		V-01		-1,00	1,20		1,20	-1,44	
		P-04		-1,00	1,00		2,10	-2,10	
		P		-1,00	0,80		2,10	-1,68	
	FACHADA								
				1,00	30,79		3,50	107,77	
		P-PRINCIP		-2,00	3,00		3,00	-18,00	
03.09.03	PINTURA OLEO MATE EN CIELO RASO. 02 MANOS INC. SELLADOR IMPRIMANTE	m2			area				173,68
	ALMACEN FARMACIA			1,00	7,74			7,74	
	ESNI			1,00	11,22			11,22	
	TOPICO			1,00	3,25			3,25	
	JEFATURA			1,00	3,25			3,25	
	MEDICINA 2			1,00	3,25			3,25	
	SS.HH. MEDICINA 2			1,00	18,95			18,95	
	FARMACIA			1,00	14,16			14,16	
	SALA DE ESPERA			1,00	18,65			18,65	
	CADENA DE FRIO			1,00	11,58			11,58	
	CRED I			1,00	18,50			18,50	
	LOGISTICA			1,00	8,58			8,58	
	CONSULTORIO DENTAL 1			1,00	10,92			10,92	
	PASADIZO			1,00	14,06			14,06	
	OTROS			1,00	10,96			10,96	
	OBSTETRICIA 1			1,00	16,33			16,33	



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD – LIMA NORTE	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA”	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

	SS.HH. OBSTETRICIA 1		1,00	2,28			2,28	
4,00	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS							
4,01	DESMONTAJE							
4,01,01	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	und	5,00				5,000	5,00
4,01,02	DESMONTAJE DE TUBERIAS DE AGUA Y DESAGUE	m	27,37				27,370	27,37
4,01,03	CORTE, ROTURA , DEMOLICIÓN DE PISO , MURETES DE CONCRETO Y REPOSICIÓN	m	80,42				80,420	80,42
	Trazo redes de agua horizontal	m	0,00					
	Trazo de redes de agua verticales	m	0,00					
	Redes de desague y cajas de desague	m	80,42					
4,02	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE CAMBIO DE REDES							
4,02,01	EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL TN, HASTA 1 M	m3					24,886	24,89
	Redes de desague y cajas de desague		1,00	60,20	0,40	0,80	19,264	
	Redes de Denaje Pluvial		1,00	57,20	0,00	0,00	0,000	
	Cajas de desague (02;03;08;09;10;11;12)		7,00	0,00	0,60	0,80	3,360	
	Cajas de drenaje Pluvial (01;02;03)		3,00	0,75			2,262	
4,02,02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS, T. NORMAL P/ TUBERIA	m	1,00	117,40			117,400	117,40
4,02,03	PREPARACION DE CAMA DE APOYO, (arena gruesa, e=0.10m)	m	1,00	117,40			117,400	117,40
4,02,04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA, PRIMER RELLENO	m	1,00	117,40			117,400	117,40
4,02,05	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA, SEGUNDO RELLENO	m3	1,00	117,40	0,40	0,50	23,480	23,48
4,02,06	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIAL EXCEDENTE DM=30M	m3	1,00	117,40	0,10	0,20	2,348	2,35
4,02,07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	1,00	117,40	0,10	0,20	2,348	2,35
4,03	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE APARATOS Y EQUIPOS SANITARIOS							
4,03,01	LAVATORIO TIPO A-2a (CERAMICA VITRIFICADA, 20"X18", GRIFERIA CUELLO DE GANZO, INCLUYE ACCESORIOS AGUA FRIA)	und	3,00				3,000	3,00
4,03,02	LAVATORIO TIPO A-3 (CERAMICA VITRIFICADA, 20"X18", GRIFERIA CONVENCIONAL, INCLUYE ACCESORIOS SOLO AGUA FRIA)	und	5,00				5,000	5,00
4,03,03	INODORO DE TIPO C-4J (LOZA VITRIFICADA ONE PIECE C/ DESCARGA REDUCIDA)	und	3,00				3,000	3,00
4,03,04	LAVADERO DE CONCRETO 2 POZAS TIPO B-67 (PARA CUARTO DE LIMPIEZA REVEST. C/CERAMICO, INC. GRIFERIA)	und	1,00				1,000	1,00
4,04	RESPOSICIÓN Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS						0,000	0,00
4,04,01	DISPENSADOR LIQUIDO EN ACERO INOX. DE UN LITRO (H-4)	und	6,00				6,000	6,00
4,04,02	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA (H-10)	und	6,00				6,000	6,00
4,04,03	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO CON LLAVE(H-7)	und	3,00				3,000	3,00



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

4,04,04	TACHO DE BASURO EMBUTIDO EN MURO DE ACERO INOX. CON LLAVE(M-15A)	und	6,00			6,000	6,00
4,04,05	PISTOLA PARA LAVADO METÁLICA 8 FUNCIONES CON MANGUERA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE, EXTENSIÓN DE MANGUERA DE AGUA DE 1.5M (P-R1)	und	1,00			1,000	1,00
4,04,06	CAMBIO DE GRIFERIA Y VALVÚLAS ANGULARES	und	4,00			4,000	4,00
4,05	MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE AGUA FRIA						
4,05,01	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO (INCLUYE, RESANES E IMPERMEABILIZACIÓN, INSTALACIÓN DE VALVULAS, MEJORAMIENTO HIDRAULICO DEL SISTEMA, Y REPOSICION DE ACCESORIOS)	glb	1,00			1,000	1,00
4,05,02	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE PRESURIZACIÓN (ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS , ACCESORIOS Y TUBERIA)	glb	1,00			1,000	1,00
4,05,03	TUBERIA PP-R C-10, Ø 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	m	1,00	25,58		25,580	25,58
	distribucion incluye subidas		1,00	25,58			
4,05,04	TUBERIA PP-R C-10, Ø 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	m	1,00	14,26		14,260	14,26
	subidas		1,00	3,50			
	distribucion incluye subidas		1,00	10,76			
	Impulsión hasta cisterna		1,00	0,00			
4,05,05	TUBERIA PP-R C-10, Ø 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	m	1,00	69,50		69,500	69,50
4,05,06	TUBERIA PP-R C-10, Ø 1 1/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	m	1,00	25,53		25,530	25,53
4,05,07	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA PP-R C-10 Ø 1/2"	pto	12,00			12,000	12,00
4,05,08	VÁLVULA DE GLOBO PP-R Ø1/2"	und	5,00			5,000	5,00
4,05,09	VÁLVULA DE ESFERA DESMONTABLE DE Ø 3/4"X3/4" (INCLUYE, UU, ADAPTADOR)	und	3,00			3,000	3,00
4,05,10	VÁLVULA DE ESFERA DESMONTABLE DE Ø 1"X1" (INCLUYE, UU, ADAPTADOR)	und	1,00			1,000	1,00
4,05,11	VÁLVULA DE ESFERA DESMONTABLE DE Ø 1 1/4"X1 1/4" (INCLUYE, UU, ADAPTADOR)	und	1,00			1,000	1,00
4,05,12	CAJA PARA VÁLVULA 20X20 CM y 25 X 25 CM	und	3,00			3,000	3,00
4,05,13	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA FRIA	glb	1,00			1,000	1,00
4,06	MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN						
4,06,01	SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 2"	pto	8,00			8,000	8,00
4,06,02	SALIDA DE DESAGUE PVC CP Ø 4"	pto	3,00			3,000	3,00
4,06,03	SUM.E INST. DE TUBERIA P/DESAGUE PVC CP Ø 2"	m	1,00			48,000	48,00
	Horizontal desague y ventilación		1,00	20,00		20,000	
	vertical (incluye ventilación)		7,00	4,00		28,000	
4,06,04	SUM.E INST. DE TUBERIA P/DESAGUE PVC CP Ø 4"	m	1,00	62,94		62,940	62,94
	Horizontal			58,94			
	vertical (incluye ventilación)			4,00			



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

4,06,05	CODO PVC DS - CP 2" x 45°	und	2,00			2,000	2,00
4,06,06	CODO PVC DS - CP 2" x 90°	und	8,00			8,000	8,00
4,06,07	CODO PVC DS - CP 4" x 45°	und	2,00			2,000	2,00
4,06,08	CODO SANITARIO PVC DS - CP 4" x 2"	und	3,00			3,000	3,00
4,06,09	YEE PVC DS - CP 4"	und	9,00			9,000	9,00
4,06,10	YEE SANITARIA PVC DS - CP 2"	und	6,00			6,000	6,00
4,06,11	YEE C/ REDUCCION PVC DS - CP 4" - 2"	und	4,00			4,000	4,00
4,06,12	REDUCCION PVC DESAGUE DS - CP 4" x 2"	und	2,00			2,000	2,00
4,06,13	SOMBREROS DE VENTILACION Ø 2"	und	8,00			8,000	8,00
4,06,14	SOMBREROS DE VENTILACION Ø 4"	und	1,00			1,000	1,00
4,06,15	SUMIDERO DE BRONCE TIPO PESADO ANTIOLORES/INSECTOS Ø 2"	und	3,00			3,000	3,00
4,06,16	SUMIDERO DE BRONCE TIPO PESADO ANTIOLORES/INSECTOS Ø 4"	und	2,00			2,000	2,00
4,06,17	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE TIPO PESADO Ø 2"	und	3,00			3,000	3,00
4,06,18	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE TIPO PESADO Ø 4"	und	5,00			5,000	5,00
4,06,19	CAJA DE DESAGUE CON TAPA HERMETICO INCLUYE REGISTRO ROSCADO DE Ø6"	und	7,00			7,000	7,00
4,06,20	TAPA HERMATICA PARA CAJA DE DESAGUE	und	4,00			4,000	4,00
4,06,21	REPOSICIÓN DE PISOS Y VERDAS	ml	1,00	80,42		80,420	80,42
4,06,22	PRUEBA HIDRAULICA DE LINEAS DE DESAGUE	glb	1,00			1,000	1,00
4,07	MANTENIMEINTO DE SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL						
4,07,01	CANAleta PLUVIAL DE ALUZINC E: 5MM ALTURA VARIABLE - TIPO A (INCLUYE FRISO DE H:0.60M, TABIQUERÍA PARA DRYWALL, SOPORTARÍA METÁLICA A CADA 1.0M, LA CINTA BUTILO - ALUMINIO SELLA CONTRA EL AGUA, REMACHES, Y SELLADOR PARA CANALETAS EN ALUZINC)	m	40,77			40,770	40,77
4,07,02	CANAleta PLUVIAL DE ALUZINC E: 5MM ALTURA VARIABLE - TIPO B (SOPORTARÍA METÁLICA A CADA 1.0M, LA CINTA BUTILO - ALUMINIO SELLA CONTRA EL AGUA, REMACHES, Y SELLADOR PARA CANALETAS EN ALUZINC)	m	20,70			20,700	20,70
4,07,03	TUBERIA PVC CP Ø 4" (INCLUYE DADOS DE CONCRETO DE BAJADAS, Y ACCESORIOS DE ACOPLES Y SUJECIÓN)	m				78,490	78,49
	Tuberia Horizontal		1,00	50,49		50,490	
	Tuberia Vertical		7,00	4,00		28,000	
4,07,04	TUBERIA PERFORADA PVC-UF, NTP ISO 4435, S-25 Ø 150MM, INCL. INST. DE MATERIAL FILTRANTE Y CCESORIOS.	m	1,00	10,00		10,000	10,00
4,07,05	CAJA CIRCULARES DE DESAGUE Øi :40CM, ALT. VARIABLE	und	3,00			3,00	3,00
5.00	INSTALACIONES ELECTRICAS						
5.01	TRABAJOS PRELIMINARES						
5.01.01	COORDINACION	glb	1,00			1,00	1,00
5.01.02	RETIRO DE TUBERIAS Y CANALETAS	glb	1,00			1,00	1,00
5.01.03	RETIRO DE CABLES DE ALIMENTACION	glb	1,00			1,00	1,00



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

26

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

5.01.04	DESMONTAJE DE LLAVES TERMOMAGNETICAS	glb	1,00			1,00	1,00
5.01.05	RETIRO DE TABLEROS ELECTRICOS	glb	1,00			1,00	1,00
5.01.06	ADECUACION PARA TABLERO ELECTRICO	und	4,00			4,00	4,00
5.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION						
5.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL TG; EMPOTRAR , IP54; 220V ;3Ø+T;60HZ;F°G°;IK05;36 POLOS ; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE 20X2 mm(40mm2) C/U ,BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2)C/U Tablero electrico equipado metalico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje 01 ITM de caja Moldeada regulable 3X63A, REG.(44-63A) ,230 V, 40 kA 04 ITM de riel DIN 3x40A, 20kA, 230 V. 01 ITM de riel DIN 3x25A, 20kA, 230 V. 08 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 08 ID 2x25 A, 30mA, curva AC.	und	1,00			1,00	1,00
5.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCION TD-01; EMPOTRAR , IP54; 220V ;3Ø+T;60HZ;F°G°;IK05;24 POLOS ; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE 20X2 mm(40mm2) C/U ,BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2)C/U Tablero electrico equipado metalico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje 01 ITM de caja Moldeada fijo 3X40A, 230 V, 25 kA. 07 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 07 ID 2x25 A, 30mA, curva AC.	und	1,00			1,00	1,00
5.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCION TD-02; EMPOTRAR , IP54; 220V ;3Ø+T;60HZ;F°G°;IK05;24 POLOS ; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE 20X2 mm(40mm2) C/U ,BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2)C/U Tablero electrico equipado metalico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje 01 ITM de caja Moldeada fijo 3X40A, 230 V, 25 kA. 08 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 08 ID 2x25 A, 30mA, curva AC. 01 Interruptor Horario Digital. 01 MiniContactores 3x7 A, Cat. AC3, 220 Voltios, 60 Hz. Vbobina 220 Voltios, 60 Hz, 01 NA	und	1,00			1,00	1,00
5.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCION TD-03; EMPOTRAR , IP54; 220V ;1Ø+T;60HZ;F°G°;IK05;32 POLOS ; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE 20X2 mm(40mm2) C/U ,BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2)C/U Tablero electrico equipado metalico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje. 01 ITM de caja Moldeada fijo 3X40A, 230 V, 25 kA. 01 ITM de riel DIN 2x25A, 20kA, 230 V. 11 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 11 ID 2x25 A, 30mA, curva AC.	und	1,00			1,00	1,00



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

5.02.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE TRANSFERENCIA T T MANUAL - IP66 ; 500X400X200mm Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, programado con sus cables para montaje, BARRA TIERRA DE COBRE 20X2 mm(40mm2) C/U 03 ITM de caja moldeada 3X25, 230 V, 20 kA. 02 ITM del tipo RIEL DIN 2X10, 230 V, 3 kA. 02 CONTACTORES 3x25 A, Cat. AC3, 220 Voltios, 60 Hz. Vbobina 220 Voltios, 60 Hz, 01 NO + 01 NC 01 Selector de 03 posiciones M-O 02 Pulsador verde arranque 1NA, 22mm. 02 Pulsador rojo paro , 1NC, 22mm. 01 Piloto led verde 220Vac, 22mm . 01 Piloto led rojo 220Vac, 22mm.	und	1,00			1,00	1,00
5.02.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE EMERGENCIA T-EMEG; EMPOTRAR , IP54; 220V ;3Ø+T;60HZ;F°G°;IK05;24 POLOS ; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE COBRE 20X2 mm(40mm2) C/U ,BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2)C/U Tablero electrico equipado metalico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje 01 ITM de caja Moldeada fijo 3X25A, 230 V, 25 kA 05 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 05 ID 2x25 A, 30mA, curva AC.	und	1,00			1,00	1,00
5.02.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DISTRIBUCION T-ODONT 01; ADOSADO , IP54; 220V ;1Ø+T;60HZ;F°G°;IK05; 8 POLOS ; BARRA DE COBRE DE ATERRAMIENTO 10X2 mm(20mm2) Tablero electrico DE RIEL DIN DE RESINA C/P AHUMADO para ADOSAR, armado, con sus cables para montaje 02 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 02 ID 2x25 A, 30mA, curva AC.	und	1,00			1,00	1,00
5.02.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE CONTROL ELECTROBOMBA TC-B - IP66 ; 400X300X200mm ADOSADO Tablero eléctrico equipado metálico anticorrosivo para ADOSAR, armado, programado con sus cables para montaje, BARRA TIERRA DE COBRE 20X2 mm(40mm2) C/U 01 ITM del tipo RIEL DIN 2X20, 230 V, 10 kA. 01 ID 2x25 A, 30mA, curva AC. 02 CONTACTORES 3x 9 A, Cat. AC3, 220 Voltios, 60 Hz. Vbobina 220 Voltios, 60 Hz, , 01 NA 01 Selector de 03 posiciones M-O-A 01 Selector de 03 posiciones 1-2-3 01 Pulsador verde arranque 1NA, 22mm. 01 Pulsador rojo paro , 1NC, 22mm. 01 Piloto led verde 220Vac, 22mm . 01 Piloto led rojo 220Vac, 22mm. 01 Piloto led amarillo 220Vac, 22mm. 02 Interruptor de nivel en 220Vac.60Hz: Imax. 10A , T° c 55° , IP 68 02 Rele Bimetalico de sobrecarga regulable (4-6) A , clase 10	und	1,00			1,00	1,00



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

25

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

5.02.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB TABLERO DE DISTRIBUCION TD-04; EMPOTRAR , IP54; 220V ;1Ø+T;60HZ;F°G°;IK05;12 POLOS ; BARRA DE COBRE PRINCIPAL Y BARRA EQUIPOTENCIAL DE 20X2 mm(40mm2) C/U ,BARRA DE COBRE PARA PLETINA DE POLOS 12X2mm (24mm2)C/U Tablero electrico equipado metalico anticorrosivo para EMPOTRAR, armado, con sus cables para montaje 01 ITM de riel DIN 2x25A, 10kA, 230 V. 03 ITM de riel DIN 2x20A, 10kA, 230 V. 01 ID 2x25 A, 30mA, curva AC.	und	1,00			1,00	1,00
5.03	INSTALACIÓN DE CABLEADO ELECTRICO						
5.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO DE ALIMENTACION N2XOH 0.6/1 KV, 3-1X25MM2 (N2XOH) DEL SUMINISTRO ELECTRICO AL TABLERO GENERAL TG	m	24,20			24,20	24,20
5.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO DE ALIMENTACION N2XOH 0.6/1 KV, 3-1X16MM2 (N2XOH) + 1X10MM2 (T) DEL TG AL TD-01,TD-02TD-03.	m	72,20			72,20	72,20
5.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO DE ALIMENTACION N2XOH 0.6/1 KV, 3-1X10MM2 (N2XOH) DEL GE AL TT; TG Y T EMEG	m	27,50			27,50	27,50
5.03.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO ALIMENTADOR LSOH-80 0.6/1 KV, 2-1X6MM2 (LSOH-80) + 1X4MM2 (T) ; TG A TC-BOMBA.	m	20,20			20,20	20,20
5.03.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO ALIMENTADOR LSOH-80 0.6/1 KV, 2-1X6MM2 (LSOH-80) + 1X4MM2 (T) ; TD-03 A TD-ODONT 01.	m	6,60			6,60	6,60
5.03.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE CIRCUITO DE DERIVADO LSOH-80 0.6/1 KV, 2-1X4MM2 (LSOH-80) + 1X4MM2 (T)	m	1.408,20			1.408,20	1.408,20
5.03.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELECTRICO DE ARRASTRE VULCANIZADO NLT 2X14 AWG ,500V.	m	19,80			19,80	19,80
5.03.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PUESTA A TIERRA; SECCIÓN 10 mm2; 450/750 V AISLAMIENTO TERMOESTABLE LIBRE DE HALÓGENO; AMARRILLO 80° C (incluye accesorios de sujeción)	m	21,20			21,20	21,20
5.04	INSTALACIÓN DE PROTECCION MECANICA						
5.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO F°G° 100X100mm (E=1/6"=1.5mm)	und	40,00			40,00	40,00
5.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO F°G° 150X150mm (E=1/6"=1.5mm)	und	5,00			5,00	5,00
5.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO F°G° 200X200mm (E=1/6"=1.5mm)	und	3,00			3,00	3,00
5.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO F°G° 250X250mm (E=1/6"=1.5mm)	und	1,00			1,00	1,00
5.04.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT DE 35 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción) ;ADOSADO.	m	48,20			48,20	48,20
5.04.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT DE 25 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción) ;ADOSADO.	m	44,80			44,80	44,80
5.04.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT DE 20 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción) ;ADOSADO.	m	389,80			389,80	389,80
5.04.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PVC-SAP DE 40 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción);ADOSADO.	m	25,80			25,80	25,80
5.04.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PVC-SAP DE 25 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción);ADOSADO.	m	41,40			41,40	41,40



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

5.04.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PVC-SAP DE 20 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción);ADOSADO.	m	112,00			112,00	112,00
5.04.11	SALIDA PARA LUMINARIA(CAJA OCTOGONAL F° G° ; 100X40 mm; PESADA 1.5mm)	und	67,00			67,00	67,00
5.04.12	SALIDA PARA TABLEROS ELÉCTRICOS TD	und	7,00			7,00	7,00
5.04.13	SALIDA PARA INTERRUPTOR (CAJA RECTANGULAR F° G° 100X50X55 mm, PESADA 1.5mm)	und	33,00			33,00	33,00
5.04.14	SALIDA PARA TOMACORRIENTE (CAJA RECTANGULAR F° G° 100X50X55 mm PESADA 1.5mm)	und	60,00			60,00	60,00
5.04.15	SALIDA PARA PUNTO DE FUERZA ESPECIALES Y LUZ DE EMERGENCIA (CAJA RECTANGULAR F° G° 100X50X55 mm; PESADA 1.5mm);ADOSADO ;	und	5,00			5,00	5,00
5.04.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA RECTANGULAR CONDUIT 01 ENTRADA ;PARA TUBO CONDUIT EMT Ø 3/4"(PARA PUNTO DE INTERRUPTOR)	und	21,00			21,00	21,00
5.04.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA RECTANGULAR CONDUIT 01 ENTRADA ;PARA TUBO CONDUIT EMT Ø 3/4"(PARA PUNTO DE TOMACORRIENTE)	und	40,00			40,00	40,00
5.04.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA RECTANGULAR CONDUIT 01 ENTRADA ;PARA TUBO CONDUIT EMT Ø 3/4"(PARA PUNTO DE FUERZA ESPECIALES Y LUZ DE EMERGENCIA)	und	5,00			5,00	5,00
5.04.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT FLEXIBE LIQUID UL DE 20 mmØ x 3 m (incluye accesorios de sujeción) ;ADOSADO.	m	15,70			15,70	15,70
5.04.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CADENA GALVANIZADA 2.5mm DE DIAMETRO DEL TAMAÑO DEL ESCALON ; 30kg DE CARGA	m	46,20			46,20	46,20
5,05	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE ALUMBRADO						
5.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED ADOSADO CIRCULAR 22.CM DIAMETRO, 18W ;3000-4000K;1500LM, INC. ACCESORIOS DE SUJECCIÓN , MARCA RECONOCIDA, CERTIFICADO	und	12,00			12,00	12,00
5.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUCES DE EMERGENCIA TIPO MANTIZ,3.6 w;204 lm;6000-7000 k DE MARCA RECONOCIDA, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION.	und	10,00			10,00	10,00
5.05.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED ADOSADO CUADRADA 60CMX60CM, 36W ;4000K;3500LM, INC. ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, MARCA RECONOCIDA, CERTIFICADO	und	68,00			68,00	68,00
5.05.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED ADOSADO DE 120 x 30 CM, 48w, 4000LM,6000K, IP20, 100-240 V INC. ACCESORIOS DE SUJECCIÓN , MARCA RECONOCIDA, CERTIFICADO.	und	5,00			5,00	5,00
5.05.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA ADOSADO A PARED TIPO LED TORTUGA OVALADO BLANCO 20W LUZ FRIA ;220 V;1800 lm;3000-4000 k ;IP65;DE MARCA RECONOCIDA, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION .	und	12,00			12,00	12,00
5,06	INSTALACION DE TOMACORRIENTES						
5.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES DOBLE TIPO UNIVERSAL, CON TOMA A TIERRA; INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	und	103,00			103,00	103,00
5.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES DOBLE TIPO SCHUKO, CON TOMA A TIERRA; INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	und	5,00			5,00	5,00
5.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES DOBLE TIPO UNIVERSAL , CON TOMA A	und	2,00			2,00	2,00



KENY WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471

DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
---	--	------------------------

	TIERRA, APRUEBA DE AGUA (HIDROBOX); INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.						
5,07	INSTALACION DE INTERRUPTORES						
5.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SIMPLE DE 10A; 125-250V; PLACA Y BALANCIN DE POLICARBONATO AUTOTEXTINGUIBLE; TERMINAL METALICO AL 62% DE COBRE; TORNILLO DE SUJECION RESISTENTE A LA CORROSION; COLOR BLANCO; INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	und	54,00			54,00	54,00
5,08	PUESTA A TIERRA						
5.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA DE TIPO CEMENTO CONDUCTIVO R <= 5 Ohm, INCLUYE (PROTOCOLO DE RESISTENCIA DEL POZO A TIERRA FIRMADO Y SELLADO POR UN ING. ELECTRICISTA) CABLEADO AL TABLERO DISTRIBUCION	glb	3,00			3,00	3,00
5,09	PRUEBAS ELÉCTRICAS						
5.09.01	PRUEBAS ELECTRICAS DEL FUNCIONAMIENTO DE TODA LA INSTALACION (PROTOCOLOS DE AISLAMIENTO DE CABLES, PROTOCOLO DE CONTINUIDAD FIRMADOS Y SELLADOS POR UN ING. ELECTRICISTA)	glb	1,00			1,00	1,00
6,00	INSTALACIONES COMUNICACIONES						
6,01	SALIDA PARA COMUNICACIONES						
6.01.01	SALIDA PARA DATA CONEXIONES A INTERNET	und	28,00			28,00	28,00
6,02	TOMA DE COMUNICACIONES						
6.02.01	CONECTOR CAT. 6 HEMBRA UTP; RJ 45	und	28,00			28,00	28,00
6.02.02	CONECTOR CAT. 6 MACHO UTP; RJ 45	und	28,00			28,00	28,00
6.02.03	CAPUCHAS DE PROTECCIÓN	und	56,00			56,00	56,00
6.02.04	PLACA DE PARED ETHERNET CAT.6; 01 PUERTO	und	28,00			28,00	28,00
6,03	CONDUCTORES Y/O CABLES Y OTROS						
6.03.01	CABLE U / UTP CAT. 6 -PARES/AWG =4/23 AWG; CUBIERTA EXTERIOR 9040 LSZH	m	1.236,30			1.236,30	1.236,30
6.03.02	PATCH CORD UTP RJ45 CAT6. 3 MTS. (BLUE)) ESTACIÓN DE TRABAJO	und	28,00			28,00	28,00
6.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLASTICA 20X12mm; SIN DIVISION INTERNA; SIN ADHESIVO; AUTO EXTINGUIBLE; RESISTENTE AL ACEITE; IMPACTOS; QUIMICOS Y HUMEDAD. CUMPLE LAS NORMA ESTANDARES ANSI EIA/TIA 568 Y UL -94; INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (PEGAMENTO ADHESIVO).	m	93,00			93,00	93,00
6.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE PARED 8RU ((DIMEN. EXTERIOR (ALTO X ANCHO X PROFUNDIDAD)=42X53.5X54)cm; IP20, NORMA EIA, NORMA ANSI/TIA/EIA-568, CAPA ELECTROSTATICA, PINTURA EN POLVO DE POLIESTER EPOXICO HIBRIDO, DE COLOR NEGRO.	und	1,00			1,00	1,00
6.03.05	SWITCH ADMINISTRABLE CAPA L2 CON 48 PUERTOS GIGABIT (10/100/1000 Mbps; RJ45); (370W), 04 PUERTOS DE FIBRA 10G SFP+, CAPACIDAD DE SWITCHING 104 GBPS, RINDE 77.4 MPPS; MEMORIA DRAM 128 MB MEMORIA FLASH 16 MB	und	1,00			1,00	1,00
6.03.06	PATCH PANEL CATEGORÍA 6; TRANSMISIONES DE DATOS SUPERIORES A 250MHZ; 48 PUERTOS	und	1,00			1,00	1,00
6.03.07	SUPRESOR RACKEABLE	und	1,00			1,00	1,00
6.03.08	ORGANIZADOR DE CABLE PARA RACK DE 2RU	und	1,00			1,00	1,00
07,00	VARIOS						



DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA NORTE	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL CENTRO DE SALUD RAUL PORRAS BARRENECHEA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	FECHA: ABRIL - 2024
--	--	------------------------

07.01	TABLERO MDF 18 MM FORMADO INCL. SOPORTE DE ESCUADRA DE ACERO	und					2,00
	ADMISION		1,00				1,00
	CAJA		1,00				1,00
07.02	SEÑALETICA INDICATIVA	und					10,00
	CUARTO DE LIMPIEZA		1,00				1,00
	SSHH		1,00				1,00
	OBSTETRICIA 2		1,00				1,00
	TRIAJE		1,00				1,00
	TERAPIA FISICA Y REHABILITACION		1,00				1,00
	LABORATORIO N°02		1,00				1,00
	CAJA		1,00				1,00
	ADMISION		1,00				1,00
	ALMACEN GENERAL		1,00				1,00
	ALMACEN DE FARMACIA		1,00				1,00
07.03	BARRA ACERO INOXIDABLE SEGURIDAD PARA BAÑOS 60 CM	und					2,00
	SS.HH. VARONES		1,00				1,00
	SS.HH. MUJERES		1,00				1,00
07.04	TOPE DE MEDIA LUNA PARA PUERTA	und					10,00
	AMBIENTES		10,00				10,00
07.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO INSTITUCIONAL LUMINOSO	und					1,00
	LETRERO		1,00				1,00
07.06	ASEO Y LIMPIEZA FINAL	glb					1,00
	AREA DE INTERVENCION		1,00				1,00



KENYI WILMAR
QUISPE ARROYO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 313471