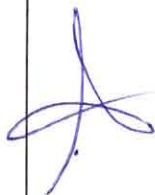


BASES ESTÁNDAR DE CONTRACION DIRECTA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE



SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el UNIDAD DE LOGISTICA y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el UNIDAD DE LOGISTICA y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el UNIDAD DE LOGISTICA y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

**BASES ESTÁNDAR DE CONTRATACIÓN DIRECTA DE
SERVICIOS EN GENERAL**

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 007-2023-HAPCSR II.2.

**CONTRATACIÓN DEL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE
LA SALA DE OPERACIONES N° 03 DEL HOSPITAL DE LA
AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II .2.**

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2
RUC N° : 20525832334
Domicilio legal : AV. GRAU COM CHULUCANAS SN. AV. SAN MARTIN (ESQ. GRAU CON CHULUCANAS) PIURA – PIURA-VEINTISEIS DE OCTUBRE
Teléfono: : 073-361509
Correo electrónico: : hospitalsantarosa2023@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA SALA DE OPERACIONES N° 03 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II.2**”

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCION ADMINISTRATIVA N° 76-2023/GRP-CR** de fecha 31 de agosto de 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **CUARENTA Y CINCO (45) DIAS CALENDARIOS** contados a partir de suscrita el acta de inicio de servicio lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. INVITACION

Se ha realizado la invitación a proveedores del rubro a través de la cotización N° 61-2023, de fecha 24 de agosto 2023

1.10. BASE LEGAL

- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 31638.
- Ley N° 31639- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- DECRETO SUPREMO N° 029-2023-PCM-Decreto Supremo que declara el Estado de Emergencia en varios distritos de algunas provincias de los departamentos de Áncash, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Lima, Piura y Tumbes, por peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales.
- Por su parte los numerales II y VI del título preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establecen que la protección de la salud es de interés público y que es de responsabilidad del estado regularla, vigilarla y promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de seguridad, oportunidad y calidad, siendo irrenunciable la responsabilidad del Estado en la provisión de servicios de salud pública. El estado interviene en la provisión de servicios de atención médica con arreglo a principios de equidad.
- Decreto **Supremo N° 034-2023-PCM**, el Estado Peruano decreta el estado de emergencia en algunos distritos de varias provincias de los departamentos de Cajamarca, la Libertad, Lambayeque y Piura, que se encuentran detallados en el Anexo que forma parte del presente decreto supremo, por impacto de daños a consecuencia de intensas precipitaciones pluviales, por el plazo de sesenta (60) días calendario, para la ejecución de medidas y acciones de excepción, inmediatas y necesarias, de respuesta y rehabilitación que correspondan, ampliado con el Decreto Supremo N° 043-2023-PCM y, prorrogado con el **Decreto Supremo N° 065-2023-PCM**, con la finalidad de continuar con la ejecución de medidas y acciones de excepción necesarias, de respuesta y rehabilitación que corresponda.
- **Decreto Supremo N° 072-2023-PCM.-** Declarar el Estado de Emergencia en varios distritos de algunas provincias de los departamentos de Amazonas, Áncash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Moquegua, Pasco, Piura, San Martín, Tacna y Tumbes, que se encuentran detallados en el Anexo que forma parte del presente decreto supremo, por peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales (período 2023-2024) y posible Fenómeno El Niño, por el plazo de sesenta (60) días calendario.
- Decreto Supremo N° 014-2023-SA, SE DECLARA EN EMERGENCIA A LOS SERVICIOS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD y de los Gobiernos Regionales, ante el grave riesgo de inoperatividad y suspensión de la continuidad de las atenciones de salud a la población, por el plazo de ciento ochenta (180) días calendario, para la ejecución de medidas y acciones inmediatas y necesarias a fin de asegurar la continuidad de las prestaciones de servicios de salud a la población del ámbito nacional.
- Sumado a lo antes mencionado, se encuentra el **Decreto de Urgencia N° 009-2023** que APRUEBA Medidas Extraordinarias y Urgentes en Materia Económica y Financiera ante peligro inminente y emergencias por impacto de daños o desastre de gran magnitud ante la ocurrencia de intensas precipitaciones pluviales y peligros asociados en el 2023.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Legislativo N° 004-2019 que aprueba la Ley N° 27444.
- Directivas del OSCE
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública

-
- Ley N° 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
 - Código Civil, en forma supletoria.
 - Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - Directivas del OSCE - Directiva N° 004-2017-OSCE/CD, Disposiciones sobre el contenido del
 - resumen ejecutivo de las actuaciones preparatorias

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos¹, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)²
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en **soles**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

² En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato. **Si a la fecha de la suscripción del contrato, el servicio ha culminado y cuenta con la conformidad del área usuaria, OMITIR dicho requisito.**
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso. NO CORRESPONDE
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ³ (**Anexo N° 12**).
- h) Perfil de profesionales documentado de conformidad con lo requerido en los TDR, conforme lo declarando en declaración jurada presentadas en el estudio de mercado

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el Artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la OFICINA DE LOGISTICA UBICADO EN AV. GRAU CON CHULUCANAS SN. AV. SAN MARTIN (ESQ. GRAU COM CHULUCANAS) PIURA – PIURA-VEINTISEIS DE OCTUBRE.

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO ÚNICO**.

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

- Acta de conformidad suscrita por jefe de servicio, firma responsable de Servicios Generales y Mantenimiento, con visto bueno también por el Ingeniero civil de Planeamiento Estratégico y de responsable de la supervisión de dicho servicio.
- Informe de la ejecución del servicio emitido por el proveedor (acompañado de evidencia de los trabajos) firmado por el personal responsable del servicio (ingeniero civil o arquitecto colegiado y habilitado).
- Comprobante de pago.
- Cuenta de Código Interbancario

Dicha documentación se debe presentar en LA OFICINA DE LOGISTICA UBICADO EN AV. GRAU CON CHULUCANAS SN. AV. SAN MARTIN (ESQ. GRAU COM CHULUCANAS) PIURA – PIURA-VEINTISEIS DE OCTUBRE.

³ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

2.6. VICIOS OCULTOS

El Proveedor, por la calidad del servicio y por vicios ocultos el servicio ofrecido tendrá una responsabilidad de un (01) año, contabilizados a partir de la conformidad.

2.7. PENALIDAD.

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE
LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL
HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-
2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y
DEPARTAMENTO DE PIURA".**

AGOSTO - 2023

PIURA



TÉRMINOS DE REFERENCIA

1- DENOMINACIÓN

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA CONTRATACIÓN.

2- FINALIDAD PÚBLICA

Contratación del servicio de MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, para garantizar la seguridad y sanidad en los ambientes de Sala de Operaciones N° 3 del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, asegurando su correcto funcionamiento, mejorar el grado de seguridad del ambiente y reunir las condiciones óptimas para brindar el servicio en beneficio del público objetivo.

3- ANTECEDENTES

- Mediante INFORME N°50-2023/HAPCSR II-2-430020173 de fecha 27 de abril del 2023, la oficina de Planeamiento Estratégico del Hospital, informa sobre el Estado situacional del SERVICIO DE ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO DE LA SALA QUIRURGICA 3 y UNIDAD DE RECUPERACION Y POST ANESTESIA DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2.
- Mediante OFICIO N° 948-2023/HAPCSR II-2-430020171 de fecha 23 de mayo del 2023, la directora del HAPCSR II-2 alcanza a la Gerencia General Regional el informe del estado situacional de las Salas de Operaciones del Hospital, solicitando la elaboración del expediente para el Mantenimiento de Anestesiología y Centro Quirúrgico del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2.
- Mediante CARTA N°111-2023-GRP-440330-CECQ de fecha 08 de junio de 2023. El Arquitecto Carlos Enrique Coro Quiroz remite a la Ingeniera Ana Paola Ho Valdivieso – Directora de Estudios y Proyectos del Gobierno Regional Piura, la actividad: MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA. En atención a la solicitud de la elaboración del Expediente para el Mantenimiento de los ambientes del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2.
- Mediante OFICIO N°259-2023/GRP-440330 de fecha 08 de junio del 2023 la Ingeniera Ana Paola Ho Valdivieso – Directora de Estudios y Proyectos del Gobierno Regional Piura, alcanza a la Directora de la Entidad el expediente para la ejecución de la actividad: MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA.
- Mediante OFICIO N° 1097-2023/HAPCSR II-2-430020171 de fecha 12 de junio del 2023 la Directora de la Entidad devuelve a la Gerencia General Regional del Gobierno Regional el expediente para el levantamiento de observaciones para el MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA.
- Mediante CARTA N°136-2023-GRP-440330-CECQ de fecha 26 de junio del 2023, El Arquitecto Carlos Enrique Coro Quiroz remite a la Ingeniera Ana Paola Ho Valdivieso, expediente para desarrollar el levantamiento de observaciones para el MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA.
- Mediante OFICIO N° 324-2023/GRP-44330 de fecha 04 de julio del 2023, la Ingeniera Ana Paola Ho Valdivieso Directora de Estudios y Proyectos del Gobierno Regional Piura, remite el expediente a la Directora de Entidad para el MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2.





DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, solicitando su Revisión y Aprobación.

- Con INFORME N° 512-2023/HAPCSR II-2-4300201764 de fecha 12 de julio del 2023, el Ing. Edgar Bermeo Córdova Jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento del HAPCSR II-2, informa respecto a observaciones que refieren partidas consideradas en el expediente.
- Mediante OFICIO N° 1338-2023/HAPCSR II-2-430020171 de fecha 13 de julio del 2023 la Directora de la Entidad devuelve nuevamente a la Dirección de Estudios y Proyectos del Gobierno Regional el expediente para el levantamiento de observaciones para el MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA.
- Mediante CARTA N°058-2023-/DEP-HETE de fecha 26 de julio del 2023, el Ingeniero HECTOR ESTEBAN TACZA ELESCANO alcanza a la Dirección de Estudios y Proyectos del Gobierno Regional el expediente para MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA con el levantamiento de observaciones.
- Con INFORME N°504-2023/GRP-440330 de fecha 01 de agosto de 2023, la Ingeniera Ana Paola Ho Valdivieso Directora de Estudios y Proyectos, remite al Sr. Christopher Parodi Remiche – Director General de Construcción el expediente para MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA con el levantamiento de observaciones.
- Con INFORME N° 495-2023/GRP-440300 de fecha 04 de agosto de 2023, el Sr. Christopher Parodi Rumiche – Director General de Construcción, remite a al Sr. Fernando Anthony Santa Cruz Aguilar, Gerente Regional de Infraestructura del Gobierno Regional el expediente para MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA; para su conformidad.

4- OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios de una persona jurídica especializada que se encargue de ejecutar el servicio de "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA."

4.1 Objetivo General

Garantizar que la Sala de Operaciones 3 se encuentre en condiciones óptimas según NORMA TÉCNICA DE SALUD N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 "INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN.

4.2 Objetivos Específicos

- Reducir la vulnerabilidad de las edificaciones del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en cuanto a los riesgos de falla de las instalaciones físicas.
- Mejorar el estado de conservación, las condiciones de funcionalidad operación y seguridad de la infraestructura física de los ambientes de la Sala de Operaciones 03.
- Mejorar y conservar los elementos arquitectónicos de los ambientes del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2.

5- ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El Proveedor deberá realizar el mantenimiento correctivo de la infraestructura física del Servicio de "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA." la cual comprende la ejecución de los siguientes trabajos:

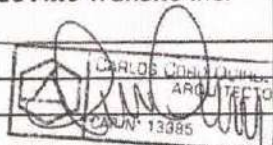
6.1 ACTIVIDADES A EJECUTAR





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

Item	Descripción	Und	Total
01	TRABAJOS PROVISIONALES		
01.01	Cartel de Identificación de la Actividad de 3.60 X 7.20 m.	und	1.00
01.02	Caseta para Almacén y/o Oficina	m2	48.00
01.03	Flete Terrestre	glb	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES ARQUITECTÓNICO		
2.01	DESMONTAJES Y DESINSTALACIONES		
02.01.01	Desinstalación de Piso vinílico existente inc. contra zócalo	m2	93.00
02.01.02	Desmontaje de grifería	pza	5.00
03	ARQUITECTURA		
3.01	PISOS		
03.01.01	Instalación de Piso Vinílico Conductivo de Alto Tránsito inc. contra zócalo	m2	31.28
03.01.02	Piso de Cemento Frotacho e=0.15m	m2	5.43
3.02	PUERTAS Y VENTANAS		
03.02.01	Instalación de Ventana con sistema directo	m2	0.87
03.02.02	Instalación de Puerta Contraplacada c/ marco de cedro 2"x4"	m2	2.52
03.02.03	Instalación de Ventana Batiente de dos hojas 1.20 x 0.45 m	m2	0.54
3.03	FALSO CIELO RASO		
03.03.01	Falso Cielo Raso Sistema pylock, con Plancha de Fibrocemento sin sílice de 8 mm, junta invisible, acabado con pintura epóxica antibacterial	m2	27.30
03.03.02	Falso Cielo Raso con Plancha de yeso Gyplac 7 mm	m2	5.43
3.04	MUROS Y TABIQUERÍA		
03.04.01	Muro Drywall con Placa de Fibrocemento Superboard de 8mm inc. perfil de acero galvanizado	m2	22.34
3.05	COBERTURAS		
03.05.01	Cobertura de Calaminón ALUZINC Tipo TR4	m2	10.24
3.06	ESTRUCTURA METALICA		
03.06.01	Tijeral de Tubo de Fierro de 45 mm, según diseño	m	6.48
03.06.02	Vigueta de Perfil omega de Fierro de 40 x 18 x 45 mm, según diseño	m	15.80



ELMY DANIELA
IPANACHE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 290804



04	INSTALACIONES SANITARIAS		
4.01	Suministro e instalación de Grifería cuello de ganzo con sensor de pared	<i>pza</i>	5.00
05	LIMPIEZA FINAL		
5.01	Limpieza final de Actividad	<i>m2</i>	33.51
06	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS		
06.01	DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS		
06.01.01	DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES (INC.CABLEADO , LUMINARIAS . TOMACORRIENTES, CANALETAS PVC)	<i>glb</i>	1.00
06.01.02	DESMONTAJE DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE 48000 BTU/h EXISTENTE (INC.CABLEADO, DUCTOS METÁLICOS Y AISLAMIENTO ACUSTICO)	<i>und</i>	1.00
06.01.03	DESMONTAJE DE EXTRACTOR CENTRIFUGO EXISTENTE (INC.CABLEADO ,DUCTOS METÁLICOS Y AISLAMIENTO ACÚSTICO)	<i>und</i>	1.00
06.01.04	TRASLADO DE MATERIAL DESMONTADO A ALMACÉN DE USUARIO	<i>glb</i>	1.00
06.02	ALIMENTADORES		
06.02.01	TABLEROS		
06.02.01.01	TABLERO GENERAL DE TIPO PARA ADOSAR S.TGEM 3 Ø-380/220V. / 3X250 C.M. 36KA, 24 POLOS	<i>und</i>	1.00
06.02.02	CABLES LIBRE DE HALÓGENOS Y HUMOS TÓXICOS - N2X0H		
06.02.02.01	CABLE ELÉCTRICO N2X0H (3-1x35 mm2 (F) + 1 x 35 mm2 (N))	<i>m</i>	168.00
06.02.03	ELECTRODUCTOS		
06.02.03.01	TUBERÍA CONDUIT EMT		
06.02.03.01.01	TUBERÍA CONDUIT EMT Ø50mm	<i>m</i>	150.00
06.03	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES		
06.03.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y FUERZA		
06.03.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO		
06.03.01.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO	<i>pto</i>	1.00
06.03.01.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO CON TUBERÍA CONDUIT EMT Ø 20mm	<i>pto</i>	4.00
06.03.01.01.03	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA	<i>pto</i>	2.00
06.03.01.01.04	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA LED ILUMINADA MICA "SALIDA " 6 HORAS 5 LEDS	<i>pto</i>	1.00
06.03.01.02	SALIDAS PARA INTERRUPTORES		
06.03.01.02.01	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	<i>pto</i>	2.00
06.03.01.03	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES		





06.03.01.03.01	SALIDA TOMACORRIENTE TIPO DOBLE SCHUKO (02 SALIDAS TIPO SCHUKO) (F+N+T) DE 10/16A - 220V PARA SISTEMA ESTABILIZADO (EQUIPOS MÉDICOS) EN PARED	pto	4.00
06.03.01.03.02	SALIDA TOMACORRIENTE TIPO DOBLE SCHUKO (02 SALIDAS TIPO SCHUKO) (F+N+T) DE 10/16A - 220V PARA SISTEMA ESTABILIZADO (EQUIPOS MÉDICOS) EN CABECERA	pto	2.00
06.03.01.04	SALIDAS DE FUERZA		
06.03.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA CIALITICA CON TUBERÍA CONDUIT EMT Ø 20mm	pto	1.00
06.03.01.04.02	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON TUBERÍA CONDUIT EMT Ø 25mm	pto	1.00
06.03.01.04.03	SALIDA PARA EXTRACTOR CENTRIFUGO CON TUBERIA CONDUIT EMT Ø 25mm	pto	1.00
06.03.01.05	CANAleta PVC ANTI MICROBIALES		
06.03.01.05.01	CANAleta DPL SNAP -ON ANTIMICROBIANA 50mm x 130mm	m	22.50
06.03.02	CAJA DE PASE		
06.03.02.01	CAJA DE PASE F° G° 100x100x75mm	pto	4.00
06.03.02.02	CAJA DE PASE F° G° 200x200x100mm	pto	2.00
06.03.03	BANDEJA TIPO REJILLA		
06.03.03.01	BANDEJA TIPO REJILLA BFR2 150mm x 65mm L=3 M (incluye perno tipo expansión para fijación)	m	8.00
06.03.04	CONDUCTORES		
06.03.04.01	CABLE NH-80 (80° C) - DISTRIBUCIÓN DE LA RED INTERIOR - CIRCUITOS DE USO		
06.03.04.01	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (2-1 x 2.5mm ²) + 1x2.5(T)mm ² (ILUMINACIÓN INTERIOR)	m	127.00
06.03.04.02	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (2-1 x 4mm ²) + 1x4(T)mm ² (TOMACORRIENTES)	m	210.00
06.03.04.03	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (3-1 x 10)(F) + 1x10(N)) + 1x10(T)mm ²	m	100.00
06.03.04.04	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (3-1 x 6)(F) + 1x6(N)) + 1x6(T)mm ²	m	132.00
06.03.04.02	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN		
06.03.04.02.01	STD- SOP-1,2,3,4 DEL TIPO AUTOSOPORTADO 3 Ø-380V-220V / 3X63A 25KA CM, 2- 3X50A 25KA, 2-2x20A 10K ID 2- 2X25A 30mA, ID 3 x 40A 30mA36 POLOS	und	1.00





061.03.04.02.02	TEST SOP.1,2,3,4 DEL TIPO AU00SOPORTADO (TENSION ESTABILIZADA) 3 Ø-380V-220V / 3X25A 25KA CM , 7-2x20A 10K ID 7-2X25A 30mA, SUPER INMUNIZADOS 36 POLOS	und	1.00
061.03.04.02.03	TD-BY-PASS 7.5 KVA	und	1.00
06.03.05	ILUMINACIÓN: EQUIPOS DE ALUMBRADO		
06.03.05.01	ARTEFACTO PANEL LED RECTANGULAR PARA SALAS LIMPIAS 40W PARA EMPOTRAR EN FALSO CIELO RASO IP 65.	und	4.00
06.03.05.02	ARTEFACTO ADOSADO A TECHO CORE LINE SLIM DOWNLIGHT LED 21 W	und	1.00
06.03.05.03	ARTEFACTO PARA LUZ DE EMERGENCIA DE 3 LEDS 4 HORAS DE AUTONOMIA	und	1.00
06.03.05.04	SEÑAL DE SEGURIDAD LED 35.5x22cm iluminada mica "SALIDA" 6 Hrs 5 leds incluye accesorios 3 tipo de montaje cuerpo ABS blanco	und	1.00
06.03.06	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
06.03.06.01	POZO DE PUESTA A TIERRA CON ELECTRODO VERTICAL (PARA EL SISTEMA DE ENERGÍA) - RESISTENCIA 10 homios	und	1.00
06.03.06.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA POZO DE TIERRA ANCHO=1.00 x LARGO = 1.00 x PROF=3.00 M	m3	3.00
06.03.06.03	INSTALACIÓN DE TUB. PVC - PESADA 35MM Ø CON CABLE DE COBRE 25MM2	und	25.00
06.03.07	EQUIPAMIENTO		
06.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS DE 7.5KVA INCLUYE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE 7.5 KVA	und	1.00
06.03.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO		
06.03.08.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INSTALACIONES ELÉCTRICAS	gbl	1.00
06.04	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO		
06.04.01	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENT. MECÁNICA		
06.04.01.01	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONA SPLIT DUCTO		
06.04.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EP-1.01 EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO SPLIT DUCTO 55,000 BTU/h	und	1.00
06.04.01.02	TUBERÍAS Y ACCESORIOS		
06.04.01.02.01	TUBERÍA Y ACCESORIOS DE COBRE TIPO S 3/8" PROMEDIO (INST. MECÁNICAS SIST. GAS REFRIGERANTE)	m	20.00
06.04.02	DUCTOS, REJILLAS, ACCESORIOS		





06.04.02.01	DUCTOS	kg	81.42
06.04.02.02	AISLAMIENTO ACÚSTICO PARA DUCTOS	m2	32.21
06.04.02.03	REJILLA DE RETORNO	m2	392.00
06.04.02.04	DIFUSORES	m2	800.00
06.04.02.05	COLGADOR PARA DUCTOS	und	41.00
06.04.02.06	TERMOSTATO	und	1.00
06.04.02.07	CAJA DE FILTROS	und	1.00
06.04.02.08	CAJA CONTROL	und	1.00
06.04.02.09	CAJA PORTA FILTROS 20" x 10"	und	1.00
06.04.02.10	CAJA PORTA FILTROS 14" x 14"	und	1.00
06.04.02.11	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	und	2.00
06.04.02.12	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO HEPA	und	2.00
06.04.02.13	BASE METÁLICA PARA CAJA PORTAFILTROS	und	2.00
06.04.02.14	BASE METÁLICA ANTIVIBRATORIA PARA EQUIPOS DE AA.AA.	und	1.00
06.04.03	EXTRACTOR CENTRIFUGO		
06.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTRACTOR CENTRIFUGO EC--1-01	und	1.00
06.04.03.02	SOPORTE Y/O BASE DE EQUIPO PARA EXTRACTOR	und	1.00
06.04.04	PRUEBAS		
06.04.04.01	PRUEBAS DEL SISTEMA DE . AIRE ACONDICIONADO	gbl	1.00
06.04.05	TRANSPORTE DE MATERIALES		
06.04.05.01	TRANSPORTE DE EQUIPOS (AIRE ACOND. Y VENT. MEC.)	gbl	1.00

ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 208804

CARLOS CORO QUIROZ
ARQUITECTO





Los trabajos se realizarán de acuerdo con el expediente para servicio de mantenimiento según detalle descrito en los anexos 1: **MEMORIA DESCRIPTIVA**; 2: **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**; 3: **METRADOS**; 4: **MEMORIA DE CALCULO**; 5: **PRESUPUESTO**; 6: **ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS**; 7: **RELACION DE INSUMOS**; 8: **FORMA POLINOMICA**; 9: **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**; 10: **CRONOGRAMA DE AVANCE VALORIZADO**; 11: **DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES**; 12: **DISGREGADO DE SUPERVISIÓN**; 13: **ANÁLISIS DE RIESGO**; 14: **PLANOS**; 15: **COTIZACIONES**; 16: **ANEXOS**.

La propuesta del Proveedor deberá efectuarse a todo costo por lo que asumirá los costos indirectos, directos, administrativos, fletes, transportes, recursos humanos, materiales, insumos, repuestos, seguros, plan de contingencia, pruebas, y gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos, así como cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario. En tal sentido en contenido de los Anexos del 1 al 16 es referencial, por lo que el proveedor deberá presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.

El Proveedor podrá efectuar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio a fin de evaluar in situ y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sean incluidos en su oferta.

6.1 PLAN DE TRABAJO

El Proveedor deberá presentar en el plazo máximo de Cinco (05) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, un Plan de Trabajo que contenga la siguiente información:

- Metas y Objetivos a alcanzar
- Detallar pruebas operativas
- Recursos necesarios
- Responsable de la Ejecución del Mantenimiento
- Riesgos advertidos
- Cronograma de actividades del Mantenimiento

El Plan de Trabajo estará sujeto a la aprobación del Área usuaria y el Área técnica, quienes se deberán pronunciar en un plazo máximo de Dos (02) días calendario contados a partir del día siguiente de la presentación del Plan de Trabajo por parte del Contratista.

8. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

7.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

a) PERFIL DEL PROVEEDOR:

- ✓ El proveedor será una persona Natural o Jurídica, deberá estar habilitado para contratar con el Estado.
- ✓ Contar con el Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.
- ✓ Contar con el Registro Único de Contribuyente Activo/Habido
- ✓ Su actividad principal dedicada al objeto de la contratación.

b) REQUISITOS DEL PROVEEDOR EN LA ESPECIALIDAD.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado como mínimo **DOCIENTOS CINCO MIL CON 00/100 SOLES** del valor referencial, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: MANTENIMIENTO y/o ACONDICIONAMIENTO y/o REPARACIÓN y/o REMODELACIÓN y/o ADECUACIÓN y/o HABILITACIÓN DE AMBIENTES EN **INFRAESTRUCTURA EN GENERAL**.

Acreditación:



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

7.2 RECURSOS A SER PREVISTOS POR EL PROVEEDOR.

7.2.1 DEL EQUIPAMIENTO

Las herramientas, equipos, materiales y accesorios a emplear deberán ser proporcionados por el contratista en su totalidad sin costo alguno para la Entidad, las cuales deberán estar operativas y ser custodiadas por el contratista, para lo cual podrá usar la zona donde se realizarán los servicios.

El contratista, deberá proveer equipos de protección personal (EPP) a los trabajadores. Asimismo, será el responsable por la calidad de los trabajos pudiendo aplicar pruebas antes, durante y después de la ejecución del servicio.

7.2.2 PERSONAL

PERSONAL CLAVE

El personal propuesto por el contratista para la prestación del servicio materia de los presentes términos de referencia, deberá acreditarse el perfil y la experiencia mínima requerida con documentos solicitados que acredite fehacientemente el cumplimiento de cada una de las condiciones exigidas.

El contratista deberá contar con el personal calificado necesario para el cumplimiento de actividades que se detallan de los presentes Términos de Referencia.

✓ PROFESIONAL RESPONSABLE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO POR CADA ITEM

● PERFIL

Un (01) Ingeniero Civil y/o Arquitecto, colegiado y habilitado:

Formación Académica

Acreditación:

El Título Profesional de Civil y/o Arquitecto será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso de que el Título Profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Experiencia:

Experiencia mínima Dos (02) años en servicios de mantenimiento y/o acondicionamiento y/o mejoramiento y/o reparación de infraestructura y/o residente y/o construcciones de Hospitales





y/o centros de salud. Lo cual sustentara con el título profesional, constancia de habilidad y documentación que acredite su experiencia.

Dicho profesional deberá permanecer en el lugar del servicio desde el inicio hasta Culminación.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Un (01) Ingeniero Mecánico Eléctrico y/o Electricista, colegiado y habilitado:

Formación Académica

Acreditación:

El Título Profesional de Ingeniería Mecánica Eléctrica y/o Electricista será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso de que el Título Profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Experiencia:

Experiencia mínima Dos (02) años en servicios de mantenimiento y/o acondicionamiento y/o mejoramiento y/o reparación de infraestructura y/o residente y/o construcciones de Hospitales y/o centros de salud. Lo cual sustentara con el título profesional, constancia de habilidad y documentación que acredite su experiencia.

Dicho profesional deberá permanecer en el lugar del servicio desde el inicio hasta Culminación.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

✓ **PERSONAL TECNICO**

❖ **PERFIL**

Un (01) Maestro de Obra y/o Técnico en Construcción

Formación Académica

Acreditación:

La Constancia y/o certificado de Maestro de Obra y/o Técnico en Construcción será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.





Experiencia:

Experiencia mínima Dos (02) años en servicios de mantenimiento de las especialidades relacionadas con el servicio a ejecutar. Lo cual sustentaran con el título a nombre de la nación y documentación que acredite su experiencia.

Dicho profesional deberá permanecer en el lugar del servicio

En caso de que la constancia y/o certificado no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

7.4 RECURSOS Y FACILIDADES QUE REQUERIRÁ LA ENTIDAD

- 6.4.1 Facilidad de acceso a las áreas a intervenir.
- 6.4.2 Desocupar los ambientes durante el periodo de ejecución del servicio, hasta la conformidad.
- 6.4.3 Contar con un ambiente de contingencia para reubicar los equipos que se retiren de los ambientes a intervenir.
- 6.4.4 Facilidades de lugar para acople de residuos o elementos desmontados.

6.5 REGLAMENTO TÉCNICO, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

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

6.6 NORMAS TÉCNICAS

Deberá realizar el servicio de mantenimiento cumpliendo con la normativa vigente:

- Reglamento Nacional de Edificaciones
- NTS 113-MINSA/DGIEM, NTS 110-MINSA/DGIEM o NTS 119-MINSA/DGIEM
- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Otras normas vigentes.

6.7 IMPACTO AMBIENTAL

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

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

El Proveedor deberá evitar contaminar el área de trabajo con material obtenido de reparaciones o resanes o eliminación de desmonte o similares; su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la preservación ambiental. Asimismo, deberá dar el manejo apropiado de los residuos no contaminantes al relleno sanitario correspondiente, el cual debe estar certificado.





Asimismo, el Proveedor solo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo cuarenta y ocho (48) horas en el lugar indicado por los representantes del Establecimiento de Salud, debiendo coordinar anticipadamente su desplazamiento para definir el horario y procesos de control.

6.8 SEGUROS

El Proveedor proporcionará seguros a sus trabajadores que ejecutarán los servicios contratados y por daños a terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR) en cumplimiento con la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR.

El Proveedor se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de personal del establecimiento de salud, de público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios de mantenimiento correctivo contratado, debiendo asumir los costos de reparación de daños, sin perjuicio de que la Entidad inicie las acciones judiciales y legales que correspondan.

6.9 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.9.1 Lugar

Av. Grau con Grulucanas - Distrito Veintiseis de Octubre - Departamento de Piura.

6.9.2 Plazo

El " CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES N° 3 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA "SANTA ROSA" - II-2. DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA", se ejecutará en un plazo máximo de **CUARENTA Y CINCO DIAS CALENDARIO (45).**

Este plazo procederá a partir del día siguiente de suscrita el Acta de Inicio de Actividades.

6.10 RESULTADOS ESPERADOS

El Proveedor deberá entregar el servicio ejecutado y los ambientes en correcto funcionamiento y en óptimas condiciones, así mismo deberá presentar un Informe técnico del servicio ejecutado debidamente firmado por el responsable técnico del servicio (ingeniero civil o arquitecto colegiado habilitado), cuyo plazo máximo de presentación será de 03 días después de concluido el servicio, el contenido mínimo será:

- Antecedentes (número de orden de servicio, descripción de la situación inicial del servicio, adjuntar panel fotográfico antes del servicio)
- Descripción de los trabajos ejecutados panel fotográfico durante la ejecución.
- Conclusiones (logro alcanzado después de ejecutar el servicio, adjuntar panel fotográfico de la situación final)
- Recomendaciones (respecto al tipo de servicio realizado)

El Proveedor realizará las pruebas necesarias, en lo que corresponda, para demostrar las condiciones óptimas del objeto del presente servicio, las cuales serán verificados por la supervisión.

6.11 OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

La propuesta del Proveedor deberá efectuarse a todo costo para lo cual asumirá los gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos y pruebas respectivas, así como contemplar cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario, por lo que el proveedor se compromete a presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.

El Proveedor deberá ejecutar hasta la culminación, todos los trabajos inherentes a la naturaleza del servicio aun cuando no estén expresamente descritos en los Apéndices del 1 al 7.





HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2

El Proveedor podrá efectuar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio a fin de evaluar in situ y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sean incluidos en su oferta.

El Proveedor deberá mantener comunicación y coordinación con el Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 y con la supervisión.

El Proveedor deberá colocar señales preventivas y de advertencia de peligro cuando estén realizando el mantenimiento y cuando estén ausentes del lugar de trabajo y tomará todas las medidas preventivas que sean necesarias para evitar accidentes de público, usuarios, personal médico y asistencial del establecimiento de salud, bajo responsabilidad civil y penal.

El Proveedor deberá dejar limpias y libre de contaminantes las áreas intervenidas.

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

Al inicio del servicio y hasta la culminación de este, el Proveedor deberá acreditar ante la entidad su personal con una relación que contenga nombres y apellidos, nacionalidad, DNI y profesión u oficio, número de celular para las coordinaciones del establecimiento de salud con el profesional responsable del servicio de mantenimiento. Asimismo, deberá informar oportunamente a la supervisión sobre los cambios de personal.

El proveedor es responsable de solicitar los permisos correspondientes en los casos que requiera realizar trabajos ocupando espacios públicos o de propiedad de terceros.

El Proveedor garantizará la prestación del servicio efectuado por un tiempo mínimo de un (01) año.

6.12 CONFIDENCIALIDAD

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

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

6.13 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

6.13.1 ÁREA QUE COORDINARÁ CON EL PROVEEDOR

El Proveedor coordinará con el Jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento con el Jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento y la empresa encargada de la supervisión.

6.13.2 ÁREAS RESPONSABLES DE LA SUPERVISIÓN DEL SERVICIO

La Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento juntamente con los Especialistas de la supervisión.

6.13.3 CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación será emitida por el Jefe de las UPS a intervenir del Hospital de la Amistad Perú Corea II-2 como área usuaria responsable por los servicios contratados, para lo cual suscribirá el Acta de Conformidad correspondiente, con el visto bueno del representante de la Jefatura de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento.

Son requisitos mínimos para la recepción del servicio:

- Cumplimiento de los Términos de Referencia y Anexos.-



- Informe técnico del servicio ejecutado debidamente firmado por ~~persona~~ clave – profesional responsable del servicio de mantenimiento (ingeniero civil o arquitecto colegiado y habilitado)
- Protocolos de pruebas, en lo que corresponda.
- Carta de garantía por periodo no menor de un (01) año.

En caso de existir observaciones durante la ejecución de la prestación o a la culminación de estas, la unidad de Servicios Generales del Hospital de la Amistad Perú Corea II-2 notificará dichas observaciones para que el efectuar las correcciones del caso, para lo cual se le otorgará un plazo que no excederá de los tres (03) días calendario.

6.14 VICIOS OCULTOS

El Proveedor por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos el servicio ofrecido tendrá una responsabilidad de un (01) año.

6.15 FORMA DE PAGO

El pago único se realizará después de ejecutada la prestación del servicio, luego de firmada el Acta de Conformidad.

6.16 PENALIDAD

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

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

Dónde: F = 0.25 Para plazos mayores a sesenta (60) días ó

F = 0.40 Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato vigente o ítem que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

6.17 OTRAS PENALIDADES

Otras penalidades serán aplicadas por cada incumplimiento de las exigencias establecidas en los términos de referencia, entendiéndose por incumplimiento lo siguiente:

N°	Descripción	Penalidades (% valor adjudicado)	Procedimiento de Verificación
1	La inasistencia injustificada del profesional responsable del servicio de mantenimiento según cronograma de ejecución. Se contabiliza 1% por cada día en que se presente el incumplimiento y será acumulativo.	De 1% hasta 5%	Se verificará en el lugar de ejecución del servicio levantando el acta correspondiente.
2	No contar con SCTR del personal programado. Será contabilizado 1% por cada día de incumplimiento.	De 1% hasta 5%	Se evaluará la documentación requerida al proveedor para la suscripción del contrato (dentro de los cuales debe de constar la póliza del SCTR).

NOTA: Dependiendo de los montos referenciales, de las intervenciones de mantenimiento de los establecimientos de salud, si son mayores de 8 UIT, se agregará los requisitos de calificación del postor para el proceso de selección.

**7. ANEXOS****Estudios técnicos**

- 1: MEMORIA DESCRIPTIVA
- 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- 3: METRADOS
- 4: MEMORIA DE CALCULO
- 5: PRESUPUESTO
- 6: ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS
- 7: RELACION DE INSUMOS
- 8: FORMA POLINOMICA
- 9: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
- 10: CRONOGRAMA DE AVANCE VALORIZADO
- 11: DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES
- 12: DISGREGADO DE SUPERVISIÓN
- 13: ANALISIS DE RIESGO
- 14: PLANOS
- 15: COTIZACIONES
- 16: ANEXOS.

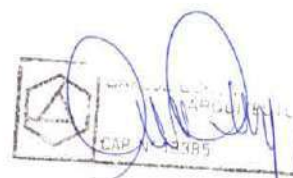


04	INSTALACIONES SANITARIAS		
4.01	<i>Suministro e Instalación de Grifería cuello de ganzo con sensor de pared</i>	<i>pza</i>	5.00
05	LIMPIEZA FINAL		
5.01	<i>Limpieza final de Actividad</i>	<i>m2</i>	33.51
06	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS		
06.01	DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS		
06.01.01	<i>DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES (INC.CABLEADO , LUMINARIAS . TOMACORRIENTES, CANALETAS PVC)</i>	<i>glb</i>	1.00
06.01.02	<i>DESMONTAJE DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE 48000 BTU/h EXISTENTE (INC.CABLEADO, DUCTOS METÁLICOS Y AISLAMIENTO ACUSTICO)</i>	<i>und</i>	1.00
06.01.03	<i>DESMONTAJE DE EXTRACTOR CENTRIFUGO EXISTENTE (INC.CABLEADO .DUCTOS METÁLICOS Y AISLAMIENTO</i>	<i>und</i>	1.00

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

460

I. MEMORIA DESCRIPTIVA




ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

459

MEMORIA DESCRIPTIVA

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL
HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE
OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"




ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

01.00 ANTECEDENTES:

- ✓ A través del Oficio N°572-2023/HAPCSR II-2-430020176, de fecha 29 de marzo del 2023, la Dirección Regional de Piura del Hospital de la Amistad Perú - Corea, solicita la información del estado situacional del Centro Quirúrgico Hospital San Rosa II-2 de cada sala de operaciones (SOP) y de la Unidad de Recuperación Post - anestésica (URPA), observándose afectados por las lluvias; presentando corte circuito, inoperancia de aires acondicionados, sistema eléctrico, ausencia de sistema de oxígeno, entre otras.
- ✓ A través del Oficio N°867-2023/HAPCSR II-2-430020171, de fecha 10 de mayo del 2023, la Dirección Regional de Piura del Hospital de la Amistad Perú - Corea, solicita avance proyectado de acondicionamiento de la Sala N° 03 del Centro Quirúrgico del HASR II-2.
- ✓ A través del Oficio N°948-2023/HAPCSR II-2-430020171, de fecha 30 de mayo del 2023, la Dirección Regional de Piura del Hospital de la Amistad Perú - Corea, solicita la elaboración del expediente para el mantenimiento del departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, el cual cuenta actualmente con deficiencias en el sistema eléctrico, sistema de aire acondicionado, gases medicinales, entre otros.

02.00 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

02.01 UBICACIÓN

El lugar para la actividad se encuentra Ubicado en:

- Lugar : HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA "SANTA ROSA",
- Región : Piura
- Provincia : Piura
- Distrito : 26 de octubre
- Altitud : 36 a 39 m.s.n.m.

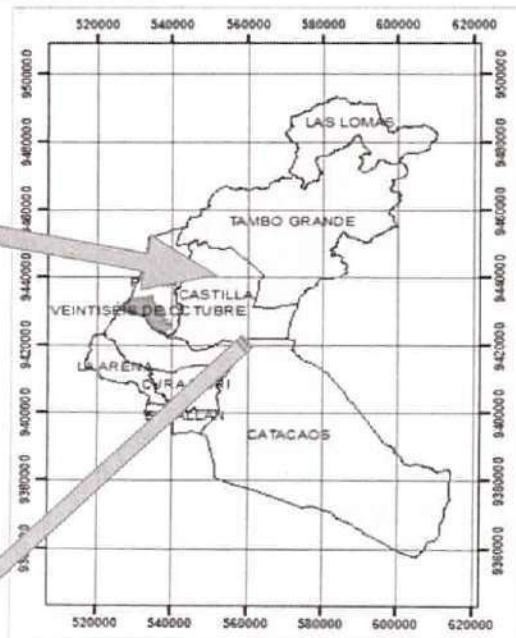

ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804



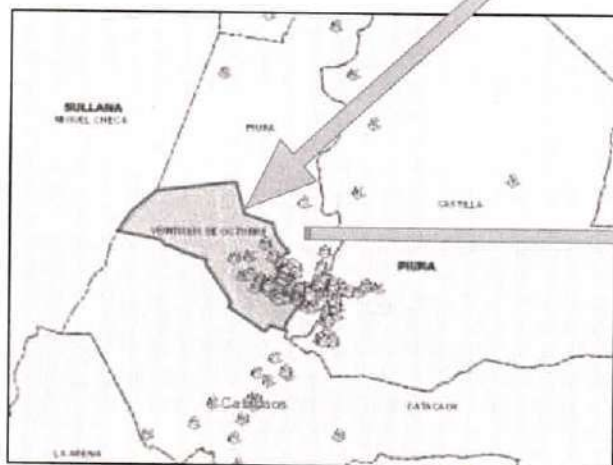
Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

457

UBICACION DEPARTAMENTAL



UBICACIÓN PROVINCIAL



UBICACIÓN DISTRITAL



[Signature]
ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804

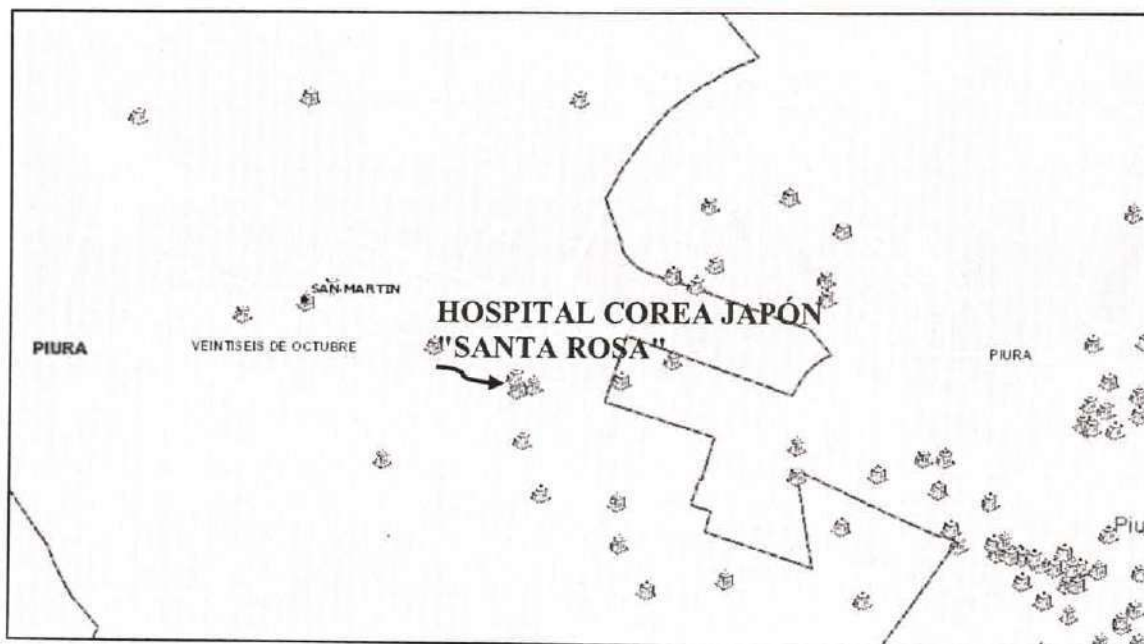


Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

02.02

LOCALIZACIÓN:

456



02.02.01 LINDEROS:

- Por el Norte : Av. Prolongación Grau
- Por el Sur : Calle Daniel Alcides Carrión
- Por el Este : Av. Chulucanas
- Por el Oeste : Calle J.F Maticorena.

03.00 OBJETIVO

Adecuadas condiciones de acceso al servicio de salud para la población de Piura.
El principal objetivo es el "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"


ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804


CARLOS CORZO QUIROZ
ARQUITECTO
CAP N° 13308



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

04.00 FINALIDAD PÚBLICA

La adopción de las consideraciones necesarias de diseño para la puesta en servicios de los ambientes de sala de operaciones del Hospital de la Amistad Perú - Corea "Santa Rosa", en cumplimiento a lo establecido en la Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM. en las especialidades de Arquitectura e Instalaciones Eléctricas.

05.00 POBLACIÓN BENEFICIADA

La población beneficiada la población en general que requiere los servicios de salud en la Provincia de Piura.


ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804

06.00 SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO:

a) Descripción de Infraestructura existente:

- Actualmente, las Sala de Operaciones, no cuentan con el piso vinílico del tipo conductivo adecuado.
- El Hospital no cuenta con Cuartos de Tableros para protección de los componentes de mando y de control del sistema eléctrico.
- El Hospital no cuenta con grifería con sensor para funcionamiento automático en las salas de operaciones.
- El área de URPA, cuenta con un vano sin instalación de Ventana.
- En tal sentido diremos que, se requiere mejorar las condiciones de los ambientes del Hospital de La Amistad para brindar un adecuado servicio de salud a la población; ya que, debido al defectuoso servicio existente de dichos ambientes, el servicio es deficiente.

07.00 DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS A EJECUTAR

Después de realizar el reconocimiento de la zona de influencia se han proyectado los trabajos que se describen a continuación y que se ejecutarán en las áreas indicadas en los planos del proyecto y demarcadas en el campo:

08.00 METAS FÍSICAS DE LA ACTIVIDAD

Las metas principales de la actividad son las siguientes:


CARLOS CORDOVA QUIÑÁ
ARQUITECTO
CAP N° 13385



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

454

Ítem	Descripción	Und	Total
01	TRABAJOS PROVISIONALES		
01.01	Cartel de Identificación de la Actividad de 3.60 X 7.20 m.	und	1.00
01.02	Caseta para Almacén y/o Oficina	m2	48.00
01.03	Flete Terrestre	glb	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES ARQUITECTÓNICO		
2.01	DESMONTAJES Y DESINSTALACIONES		
02.01.01	Desinstalación de Piso vinílico existente inc. contra zócalo	m2	93.00
02.01.02	Desmontaje de grifería	pza	5.00
03	ARQUITECTURA		
3.01	PISOS		
03.01.01	Instalación de Piso Vinílico Conductivo de Alto Tránsito inc. contra zócalo	m2	31.28
03.01.02	Piso de Cemento Frotacho e=0.15m	m2	5.43
3.02	PUERTAS Y VENTANAS		
03.02.01	Instalación de Ventana con sistema directo	m2	0.87
03.02.02	Instalación de Puerta Contraplacada c/ marco de cedro 2"x4"	m2	2.52
03.02.03	Instalación de Ventana Batiente de dos hojas 1.20 x 0.45 m	m2	0.54
3.03	FALSO CIELO RASO		
03.03.01	Falso Cielo Raso Sistema pylrock, con Plancha de Fibrocemento sin sílice de 8 mm, junta invisible, acabado con pintura epóxica antibacterial	m2	27.30
03.03.02	Falso Cielo Raso con Plancha de yeso Gyplac 7 mm	m2	5.43
3.04	MUROS Y TABIQUERÍA		
03.04.01	Muro Drywall con Placa de Fibrocemento Superboard de 8mm inc. perfil de acero galvanizado	m2	22.34
3.05	COBERTURAS		
03.05.01	Cobertura de Calaminón ALUZINC Tipo TR4	m2	10.24
3.06	ESTRUCTURA METALICA		
03.06.01	Tijeral de Tubo de Fierro de 45 mm, según diseño	m	6.48
03.06.02	Vigueta de Perfil omega de Fierro de 40 x 18 x 45 mm, según diseño	m	15.80



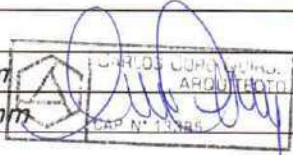
Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

04	INSTALACIONES SANITARIAS		
4.01	Suministro e Instalación de Grifería cuello de ganzo con sensor de pared	pza	5.00
05	LIMPIEZA FINAL		
5.01	Limpieza final de Actividad	m2	33.51
06	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS		
06.01	DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROMECANICAS		
06.01.01	DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES (INC.CABLEADO, LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, CANALETAS PVC)	glb	1.00
06.01.02	DESMONTAJE DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE 48000 BTU/h EXISTENTE (INC.CABLEADO, DUCTOS METÁLICOS Y AISLAMIENTO ACÚSTICO)	und	1.00
06.01.03	DESMONTAJE DE EXTRACTOR CENTRIFUGO EXISTENTE (INC.CABLEADO, DUCTOS METÁLICOS Y AISLAMIENTO ACÚSTICO)	und	1.00
06.01.04	TRASLADO DE MATERIAL DESMONTADO A ALMACÉN DE USUARIO	glb	1.00
06.02	ALIMENTADORES		
06.02.01	TABLEROS		
06.02.01.01	TABLERO GENERAL DE TIPO PARA ADOSAR S.TGEM 3 Ø-380/220V. / 3X250 C.M. 36KA, 24 POLOS	und	1.00
06.02.02	CABLES LIBRE DE HALÓGENOS Y HUMOS TÓXICOS - N2X0H		
06.02.02.01	CABLE ELÉCTRICO N2X0H (3-1x35 mm2 (F) + 1 x 35 mm2 (N)	m	168.00
06.02.03	ELECTRODUCTOS		
06.02.03.01	TUBERÍA CONDUIT EMT		
06.02.03.01.01	TUBERÍA CONDUIT EMT Ø50mm	m	150.00
06.03	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES		
06.03.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y FUERZA		
06.03.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO		
06.03.01.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO	pto	1.00
06.03.01.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO CON TUBERÍA CONDUIT EMT Ø 20mm	pto	4.00
06.03.01.01.03	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA	pto	2.00
06.03.01.01.04	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA LED ILUMINADA MICA "SALIDA " 6 HORAS 5 LEDS	pto	1.00
06.03.01.02	SALIDAS PARA INTERRUPTORES		
06.03.01.02.01	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	pto	2.00
06.03.01.03	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES		



452

06.03.01.03.01	SALIDA TOMACORRIENTE TIPO DOBLE SCHUKO (02 SALIDAS TIPO SCHUKO) (F+N+T) DE 10/16A - 220V PARA SISTEMA ESTABILIZADO (EQUIPOS MÉDICOS) EN PARED	pto	4.00
06.03.01.03.02	SALIDA TOMACORRIENTE TIPO DOBLE SCHUKO (02 SALIDAS TIPO SCHUKO) (F+N+T) DE 10/16A - 220V PARA SISTEMA ESTABILIZADO (EQUIPOS MÉDICOS) EN CABECERA	pto	2.00
06.03.01.04	SALIDAS DE FUERZA		
06.03.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA CIALITICA CON TUBERÍA CONDUIT EMT Ø 20mm	pto	1.00
06.03.01.04.02	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON TUBERÍA CONDUIT EMT Ø 25mm	pto	1.00
06.03.01.04.03	SALIDA PARA EXTRACTOR CENTRIFUGO CON TUBERIA CONDUIT EMT Ø 25mm	pto	1.00
06.03.01.05	CANAleta PVC ANTI MICROBIALES		
06.03.01.05.01	CANAleta DPL SNAP -ON ANTIMICROBIANA 50mm x 130mm	m	22.50
06.03.02	CAJA DE PASE		
06.03.02.01	CAJA DE PASE F° G° 100x100x75mm	pto	4.00
06.03.02.02	CAJA DE PASE F° G° 200x200x100mm	pto	2.00
06.03.03	BANDEJA TIPO REJILLA		
06.03.03.01	BANDEJA TIPO REJILLA BFR2 150mm x 65mm L=3 M (incluye perno tipo expansión para fijación)	m	8.00
06.03.04	CONDUCTORES		
06.03.04.01	CABLE NH-80 (80° C) - DISTRIBUCIÓN DE LA RED INTERIOR - CIRCUITOS DE USO		
06.03.04.01	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (2-1 x 2.5mm ²) + 1x2.5(T)mm ² (ILUMINACIÓN INTERIOR)	m	127.00
06.03.04.02	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (2-1 x 4mm ²) + 1x4(T)mm ² (TOMACORRIENTES)	m	210.00
06.03.04.03	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (3-1 x 10)(F) + 1x10(N))+ 1x10(T)mm ²	m	100.00
06.03.04.04	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (3-1 x 6)(F) + 1x6(N))+ 1x6(T)mm ²	m	132.00
06.03.04.02	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN		
06.03.04.02.01	STD- SOP-1,2,3,4 DEL TIPO AUTOSOPORTADO 3 Ø-380V-220V / 3X63A 25KA CM, 2- 3X50A 25KA, 2-2x20A 10K ID 2- 2X25A 30mA, , ID 3 x 40A 30mA36 POLOS	und	1.00



[Signature]

ELMY DANIELA
INGENIERA CIVIL

CIP N° 12345



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos



061.03.04.02.02	TEST SOP.1,2,3,4 DEL TIPO AU00SOPORTADO (TENSION ESTABILIZADA) 3 Ø-380V-220V / 3X25A 25KA CM , 7-2x20A 10K ID 7-2X25A 30mA, SUPER INMUNIZADOS 36 POLOS	und	1.00
061.03.04.02.03	TD-BY-PASS 7.5 KVA	und	1.00
06.03.05	ILUMINACIÓN: EQUIPOS DE ALUMBRADO		
06.03.05.01	ARTEFACTO PANEL LED RECTANGULAR PARA SALAS LIMPIAS 40W PARA EMPOTRAR EN FALSO CIELO RASO IP 65.	und	4.00
06.03.05.02	ARTEFACTO ADOSADO A TECHO CORE LINE SLIM DOWNLIGHT LED 21 W	und	1.00
06.03.05.03	ARTEFACTO PARA LUZ DE EMERGENCIA DE 3 LEDS 4 HORAS DE AUTONOMIA	und	1.00
06.03.05.04	SEÑAL DE SEGURIDAD LED 35.5x22cm iluminada mica "SALIDA" 6 Hrs 5 leds incluye accesorios 3 tipo de montaje cuerpo ABS blanco	und	1.00
06.03.06	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
06.03.06.01	POZO DE PUESTA A TIERRA CON ELECTRODO VERTICAL (PARA EL SISTEMA DE ENERGÍA) - RESISTENCIA 10 homios	und	1.00
06.03.06.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA POZO DE TIERRA ANCHO=1.00 x LARGO = 1.00 x PROF=3.00 M	m3	3.00
06.03.06.03	INSTALACIÓN DE TUB. PVC - PESADA 35MM Ø CON CABLE DE COBRE 25MM2	und	25.00
06.03.07	EQUIPAMIENTO		
06.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS DE 7.5KVA INCLUYE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE 7.5 KVA	und	1.00
06.03.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO		
06.03.08.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INSTALACIONES ELÉCTRICAS	gbl	1.00
06.04	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO		
06.04.01	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENT. MECÁNICA		
06.04.01.01	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO SPLIT DUCTO		
06.04.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EP-1.01 EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO SPLIT DUCTO 55,000 BTU/h	und	1.00
06.04.01.02	TUBERÍAS Y ACCESORIOS		
06.04.01.02.01	TUBERÍA Y ACCESORIOS DE COBRE TIPO S 3/8" PROMEDIO (INST. MECÁNICAS SIST. GAS REFRIGERANTE)	m	20.00
06.04.02	DUCTOS, REJILLAS, ACCESORIOS		



06.04.02.01	DUCTOS	kg	81.42
06.04.02.02	AISLAMIENTO ACÚSTICO PARA DUCTOS	m2	32.21
06.04.02.03	REJILLA DE RETORNO	m2	392.00
06.04.02.04	DIFUSORES	m2	800.00
06.04.02.05	COLGADOR PARA DUCTOS	und	41.00
06.04.02.06	TERMOSTATO	und	1.00
06.04.02.07	CAJA DE FILTROS	und	1.00
06.04.02.08	CAJA CONTROL	und	1.00
06.04.02.09	CAJA PORTA FILTROS 20" x 10"	und	1.00
06.04.02.10	CAJA PORTA FILTROS 14" x 14"	und	1.00
06.04.02.11	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	und	2.00
06.04.02.12	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO HEPA	und	2.00
06.04.02.13	BASE METÁLICA PARA CAJA PORTAFILTROS	und	2.00
06.04.02.14	BASE METÁLICA ANTIVIBRATORIA PARA EQUIPOS DE AA.AA.	und	1.00
06.04.03	EXTRACTOR CENTRIFUGO		
06.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTRACTOR CENTRIFUGO EC--1-01	und	1.00
06.04.03.02	SOPORTE Y/O BASE DE EQUIPO PARA EXTRACTOR	und	1.00
06.04.04	PRUEBAS		
06.04.04.01	PRUEBAS DEL SISTEMA DE . AIRE ACONDICIONADO	gbl	1.00
06.04.05	TRANSPORTE DE MATERIALES		
06.04.05.01	TRANSPORTE DE EQUIPOS (AIRE ACOND. Y VENT. MEC.)	gbl	1.00

09.00 NORMATIVIDAD

El presente mantenimiento se desarrolló bajo las Normas técnicas siguientes:

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA el 08. May.2006 y publicado el 08. Jun.2006 y sus modificaciones. (Norma A.010, A.050, A.080, A.120, A.130 entre otras).
- Ley N° 27293-Ley de la Inversión Pública.
- Reglamento de la Ley de la Inversión Pública, aprobado mediante D.S. N° 157-2002-EF
- Decreto Legislativo N° 1017 que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado
- Decreto Supremo N° 184-2008-EF que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1017 que aprobó la Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

449

- Reglamento de la Ley N° 29090 aprobado mediante Decreto Supremo N° 024-2008-VIVIENDA de fecha 27 de septiembre de 2008 y sus modificatorias.
- Ley N° 29476 Ley que modifica y complementa la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones.
- Ley 27050 Ley General de las personas con discapacidad y normas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad
- Norma Técnica de Salud NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V.01, "Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención", aprobada con Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA.
- Directiva Administrativa N° 08-DGIEM-MINSA, "Directiva Administrativa que Regula la Identificación y Señalización de los establecimientos de Salud en el Ámbito del Ministerio de Salud", aprobada con Resolución Directoral N° 015-2015-DGIEM.
- Norma técnica N° 0021-MINSA/DGSP V.03 "Categorías de establecimientos de sector salud".
- Código Nacional de Electricidad Utilización 2006 y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 034-2008-E.M. Dictan medidas para el ahorro de energía en el sector público.
- Normas Técnicas de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.
- Normas Técnicas Peruanas sobre instalaciones en la edificación (INDECOPI).


ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804


CARLOS GORO QUIRO,
ARQUITECTO
CIP N° 13385



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos



SECCIÓN 04 INSTALACIONES SANITARIAS

04.01.- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA CUELLO DE GANZO CON SENSOR DE PARED

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de accesorios de grifería cuello de Ganzo con Sensor de Pared, estos accesorios se colocarán con cuidado sin afectar las paredes con acabado de cerámico o tarrajeo y pintura.

Estos accesorios, cuenta con batería incorporada con funcionamiento a pilas tipo AA; ideal para uso institucional.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: Pieza (pza)



BASES DE VALORIZACIÓN:

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la instalación de cada pieza por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano calificada de la actividad, materiales, herramientas, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

ENAY DANIELA
FRANCISQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



406

SECCIÓN 05 LIMPIEZA FINAL

05.01.- LIMPIEZA FINAL DE ACTIVIDAD

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la limpieza general de todo el lugar de la actividad. El Contratista proveerá todos los materiales, herramientas y equipo para ejecución de la limpieza final.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: Metro cuadrado (m2).

BASES DE VALORIZACIÓN:

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano calificada de la actividad y herramientas.


YANIQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 286974


CAP N° 13385



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

MEMORIA DESCRIPTIVA – INSTALACIONES ELECTRICAS

MEMORIA DESCRIPTIVA ELÉCTRICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES
DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE
VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

446

MEMORIA DESCRIPTIVA – INSTALACIONES ELECTRICAS

En el presente proyecto se desarrollan las Instalaciones Eléctricas de la : ACTIVIDAD:
"MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA
AMISTAD PERÚ - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA
Y DEPARTAMENTO DE PIURA" DEPARTAMENTO DE PIURA"

1 ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto, comprende el diseño de las redes de alimentación Eléctrica, alumbrado interno
Tomacorrientes normales y estabilizados , Luces de emergencia y Sistema de Aire
Acondicionado (Climatización).

Se desarrollo conforme a los planos proyectados de arquitectura

2 DESCRIPCION DEL PROYECTO DE REDES ELECTRICAS

Comprende lo siguiente:

2.1 SUMINISTRO DE ENERGÍA (3Ø.380/ 220)

Para el presente Proyecto, se ha considerado que el tipo de suministro será Trifásico,
380/220 Voltios, 60Hz, suministro de energía existente en baja tensión del Centro
Hospitalario.

2.2 ALIMENTADORES PRINCIPALES

2.2.1 Alimentador Eléctrico, - 3Ø,380/220 en Baja Tensión

Se ha considerado un alimentador eléctrico trifásico;

- Máxima Demanda : 15.70 kW
- Sistema : Trifásico
- Tensión Nominal : 380/220 Voltios

Por lo tanto, se instalará **un sub Tablero general aun costado del tablero
general existen TGE** , con un interruptor termomagnético de caja moldeada **de
3x63A**, como se indica en el plano IE-02, desde el cual se distribuirá la energía
eléctrica al Sub tablero de distribución sala de operaciones N° 3 (STD-SOP.3)
estará instalado en el cuarto de tableros ubicado en la azotea del centro
hospitalario.

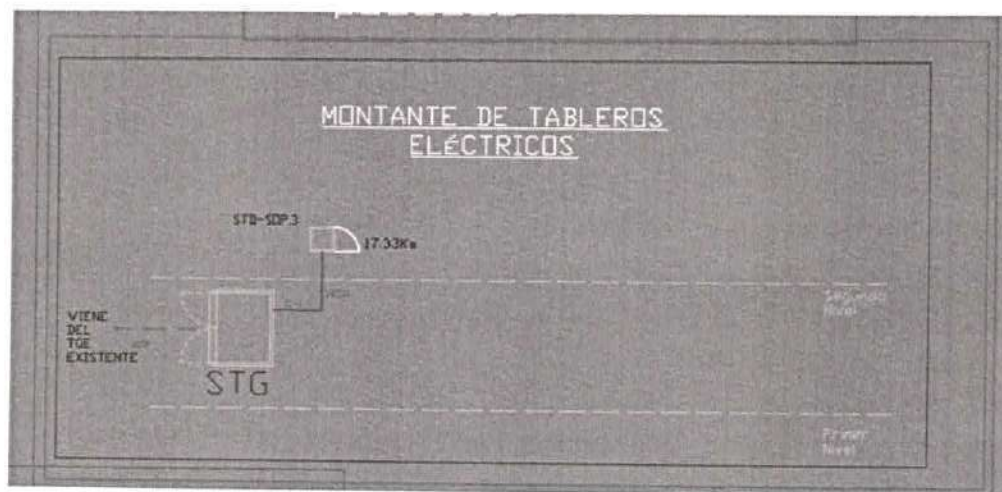
Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

MEMORIA DESCRIPTIVA – INSTALACIONES ELECTRICAS

El alimentador eléctrico sale del tablero de distribución TGE- hacia los sub tablero de Distribución STD-SOP.3, Conductor proyectado N2X0H (3-1 x 35mm² + 1x35mm²) con un Interruptor termo magnético de caja moldeada de 3x63A.



2.2.2 Tablero General (TG).

El Tablero General será metálico del tipo adosado, conformado por un Interruptor Termomagnético caja moldeada y los circuitos derivados con interruptores termo magnéticos del tipo din riel.

Asimismo, tendrán una barra de cobre para el sistema de tierra.

El Tablero General será nuevo con interruptor termomagnético de la capacidad considerada en los planos.

Será instalado en la ubicación mostrada en el plano IE-01. También se muestra en el plano el esquema de conexión.

2.2.3 Tablero de Distribución (TD)

El tablero será del tipo auto soportado, conformado por el Interruptor termomagnético principal del tipo caja moldeada, los Interruptores Termomagnéticos, derivados, e Interruptores Diferenciales serán del tipo riel DIN y tendrán una barra de cobre para el sistema de tierra de los circuitos eléctricos derivados.

MEMORIA DESCRIPTIVA – INSTALACIONES ELECTRICAS

De los tableros de distribución saldrán los circuitos eléctricos de alumbrado, tomacorrientes, equipos en general, se instalarán con tuberías empotradas y los cables a utilizarse en los circuitos derivados que alimentan puntos de utilización serán del tipo cero halógenos y retardantes a la llama LSOH de las secciones indicadas en los planos.

2.2.4 Alimentador Principal y Red de Alimentadores Secundarios

El Alimentador principal estará compuesto por 3-conductores de fase y uno de fase.

Los conductores de fase y puesta a tierra serán del tipo N2X0H.

El alimentador principal va de los tableros existentes y serán instalados adosados al techo aligerado en tuberías de CONDUIT EMT con riel inustrut y abrazaderas cada 1.5m.

La elección de los cables del alimentador y subalimentadores guardan relación directa con la capacidad del Interruptor General del Tablero y la Máxima Demanda.

En los alimentadores con cable N2X0H (2-1x6mm²), los conductores de fase serán del tipo N2X0H y el conductor de puesta a tierra también serán del tipo N2X0H.

Todos los alimentadores y subalimentadores con cables tipo N2X0H, que se indican en planos serán entubados, según los planos IE-01 – Diagrama Unifilar.

En la lámina IE-02 se muestra la red respectiva, así como su respectivo diagrama unifilar, esquema del tablero general, cuadro de carga y demás detalles.

Los Interruptores Termomagnéticos deberán ser de una sola marca.

Los alimentadores indicados en los planos de redes interiores serán verificados con lo mostrado en el plano de redes exteriores. En caso de no ser iguales prevalecerá lo indicado en el plano de redes exteriores.

3 PUESTA A TIERRA

Todas las partes metálicas normalmente sin tensión "no conductoras" de la corriente y expuestas de la instalación, como son las cubiertas de los tableros, caja porta-medidor, estructuras metálicas, así como la barra de tierra de los tableros serán conectadas al sistema de puesta a tierra.

El sistema de puesta a tierra está conformado por pozos de tierra y distribuidos como se indica en plano.



Ing. Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

MEMORIA DESCRIPTIVA – INSTALACIONES ELECTRICAS

La resistencia del pozo a tierra será menor a 10 ohmios, para el sistema normal y 05 ohmios para la red de corriente estabilizada, de ser el caso.

4 MAXIMA DEMANDA DE POTENCIA

La Máxima Demanda de los Tableros Generales se ha calculado considerando las cargas normales de alumbrado, tomacorrientes, aire acondicionado de los ambientes proyectados, y otras indicadas en el cuadro de cargas que se muestra a continuación.

Máxima Demanda = 15.70 kW


Héctor Esteban Tacza Elestencia
Ing. Mecánico - Electricista
Reg./C.I.P. N°36354





MEMORIA DESCRIPTIVA – INSTALACIONES ELECTRICAS

ANEXO "A"

CUADRO DE MAXIMA DEMANDA TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA (TABLERO GENERAL STG)												
Tablero	Circuito	Luminarias	Demandas	Cantidad	Potencia instalada	Factor de Simultaneidad			Factor de Demanda	Máxima Demanda kW	Máxima Demanda Total kW	
						1	2	3				
STD-SOP.3	TABLERO DE DISTRIBUCION SALA OPERACIONES N°3	Tipo	kW		17.333					15.763	15.70	
CUADRO DE MAXIMA DEMANDA "TABLERO DE DISTRUCION SALA DE OPERACIONES N°3" (TD- SOP N°3)												
Tablero	Circuito	Luminarias	Demandas	Cantidad	Potencia instalada	Factor de Simultaneidad			Factor de Demanda	Máxima Demanda kW	Máxima Demanda Total kW	
						1	2	3				
STD-SOP.3	TEST SOP N° 3	Tipo Led			1.960				1.00	0.960	15.763	
	ILUMINACION CIALITICA		3.000	1	3.000	0.90	0.90	1.00	1.00	2.430		
AIRE ACONDICIONADO 5500 BTU		12.000	1	12.000	1.00	1.00	1.00	1.00	12.000			
EXTRACTOR DE AIRE 0.5 HP		0.373	1	0.373	1.00	1.00	1.00	1.00	0.373			
					17.333					15.763		



Ing. Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico • Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



MEMORIA DESCRIPTIVA – INSTALACIONES ELECTRICAS

CUADRO DE MAXIMA DEMANDA "TABLERO DE TENSION ESTABILIZADA (TEST-SOP N° 3)										
Tablero	Circuito	Luminarias	Tipo	Demandas	Cantidad	Potencia instalada	Factor de Simultaneidad			Factor de Demanda
							1	2	3	
TEST-SOP N° 3	C - ILUMINACION			0.040	4	0.160	1.00	0.70	0.70	1.00
	1									
	C - TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS			0.300	1	0.300	1.00	0.70	0.70	1.00
	2									
	C - TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS			0.300	1	0.300	1.00	0.70	0.70	1.00
	3									
	C - TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS			0.300	1	0.300	1.00	0.70	0.70	1.00
	4									
	C - TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS			0.300	1	0.300	1.00	0.70	0.70	1.00
	5									
	C - TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS			0.300	1	0.300	1.00	0.70	0.70	1.00
	6									
	C - TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS			0.300	1	0.300	1.00	0.70	0.70	1.00
	7									
	C - TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS			0.300	1	0.300	1.00	0.70	0.70	1.00
						1.960				0.960
										0.960

Héctor Esteban Taya Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

MEMORIA DESCRIPTIVA – INSTALACIONES ELECTRICAS

RESUMEN DE LA MAXIMA DEMANDA	
POTENCIA INSTALADA (kW)	17.33
MAXIMA DEMANDA kW)	15.70

Máxima Demanda: 15.70 kW




Héctor Esteban Tacza Elestanc
Ing. Mecánico • Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



437

5 PARÁMETROS CONSIDERADOS

- Caída máxima de tensión permisible en el extremo terminal más desfavorable de la red:
2.5% de la tensión nominal
- Factor de potencia: 0.85
- Factor de simultaneidad Variable
- Iluminación según RNE (NORMA EM. 010 (Artículo 3º.- CÁLCULOS DE ILUMINACIÓN- TABLA DE ILUMINANCIAS PARA AMBIENTES AL INTERIOR)
- 1000 Lux en sala de operaciones y de 100 lux en otras áreas en general.

6 CÓDIGO Y REGLAMENTOS

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

- Código Nacional de Electricidad Utilización (Regla 050 – 204 Escuelas)
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Normas de DGE-MEM
- Normas IEC y otras aplicables al proyecto

7 PRUEBAS ELECTRICAS

Antes de la colocación de los artefactos de alumbrado, tomacorrientes y demás equipos se realizarán pruebas de aislamiento en toda la instalación. La resistencia de aislamiento entre las partes vivas y tierra no debe ser menor que la especificada en la Tabla 24 CNE, para una tensión de ensayo de 500 V. de corriente continua durante 1 minuto.

Tabla 24

(Ver Regla 300-130)

Mínima resistencia de aislamiento para instalaciones

Tensión nominal de la instalación	Tensión de ensayo en corriente continua [V]	Resistencia de aislamiento [MΩ]
Muy baja tensión de seguridad Muy baja tensión de protección	250	≥ 0,25
Inferior o igual a 500 V, excepto los casos anteriores	500	≥ 0,5
Superior a 500 V	1 000	≥ 1,0

Nota 1: Esta Tabla está dada para una instalación en la cual el conjunto de canalizaciones y cualquiera sea el número de conductores que las componen, no exceda de 100 m. Cuando no es posible el fraccionamiento del circuito a 100 m o fracción, se admite que el valor de la resistencia de aislamiento de toda la



Ing. Esteban Taza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

438

instalación sea, con relación al mínimo que le corresponda, inversamente proporcional a la longitud total de las canalizaciones.

Nota 2: Cuando los portalámparas, tomacorrientes, calefactores de zócalo u otros electrodomésticos se conecten a la instalación o donde exista excesiva humedad, pueden esperarse menores valores de resistencia de aislamiento.

Nota 3: Se deben tomar como referencia las Normas Técnicas Peruanas correspondientes. Todos los conductores serán instalados continuos de caja a caja no permitiéndose empalmes que queden dentro de las tuberías.

Todos los empalmes se ejecutarán en las cajas y serán eléctrica y mecánicamente seguros, protegiéndose con cinta aislante de PVC.

Antes de proceder al alambrado se limpiarán y secarán los tubos y se barnizarán las cajas. Para facilitar el pase de los conductores se emplearán talco en polvo o parafina no debiéndose emplear grasas o aceites.

8 SIMBOLOS

Los símbolos empleados en el proyecto, corresponden a los indicados en la Norma DGE "Símbolos Gráficos en Electricidad", según R.M. N° 091-2002-EM/VME, los cuales están descritos en la leyenda respectiva.

9 PLANOS

Además de la Memoria Descriptiva y de cálculos, el Proyecto se integra con los planos, los cuales tratan de presentar y describir un conjunto de partes esenciales para la operación completa y satisfactoria del proyecto de Instalaciones eléctricas debiendo, por lo tanto, el contratista suministrar y colocar todos aquellos elementos necesarios, para tal fin, estén o no específicamente indicados en los planos o mencionados en las especificaciones.

En los planos se indica el funcionamiento general de todo el sistema eléctrico, disposición de los alimentadores, ubicación de circuitos, salidas, interruptores, etc.

Los electroductos se indican en forma esquemática, no siendo por tanto necesario que se siga exactamente en obra el trazo que se muestra en el plano.

Las ubicaciones de las cajas de salida, cajas de artefactos y otros detalles mostrados, son solamente aproximados.

La posición definitiva se fijará después de verificar las condiciones que se presenten en obra y la aprobación de la supervisión.

Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



IOARR: "REPARACIÓN DE AULAS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS Y/O VESTIDORES PARA ESTUDIANTES; ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y EQUIPO DE AULA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°14001 MAGDALENA SEMINARIO DE LLIROD EN EL A.H. BUENOS AIRES DEL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO PIURA"

437

Relación de Láminas

PLANO N°	DESCRIPCION	ESCALA
	INSTALACIONES ELECTRICAS	
IE-01	ALIMENTADORES ELECTRICOS Y UBICACIÓN DE TABLEROS ELECTRICOS	1/100
IE-02	DIAGRAMAS UNIFILARES	S/E
IE-03	ALUMBRADO	1/50
IE-04	TOMACORRIENTES	1/50
	INSTALACIONES MECANICAS (CLIMATIZACION)	
IM-01	UBICACIÓN DE EQUIPOS DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SPLIT DUCTO EN AZOTEA	1/100
IM-02	CLIMATIZACION SALA DE OPERACIONES	1/50
IM-03	UBICACION DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SPLIT DUCTO Y CUARTO DE TABLEROS EN AZOTEA	

Director Esteban Tacza Elestena
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

436

II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

435

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

SECCIÓN 01.00 TRABAJOS PROVISIONALES

01.01.- CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE 1.60 X 2.50 M.

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la fabricación del Cartel de Actividad, así como su instalación. El cartel de la actividad se colocará o fabricará mediante una gigantografía de 1.60 m x 2.50 m. arriostrado por una estructura de madera de tornillo de 2" x 2", la misma que es soportada por dos parantes de 3" x 2 1/2" x 4.00 Ml. empotrados en el terreno en una longitud de 0.60 Ml. El Supervisor proporcionará la leyenda, así como los colores que deberá consignarse en el cartel de actividad. La leyenda, los colores y el tipo de letras del Cartel serán coordinados por el Residente con el Supervisor. El Residente se obliga a colocar el cartel en el lugar de la actividad antes de iniciado los trabajos. La ubicación del cartel será indicada por el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo efectuado se mide por Unidad (UND)

BASES DE VALORIZACIÓN

Esta partida será valorizada, previa autorización del Supervisor. El precio unitario está compensado con la mano calificada y materiales necesarios para cumplir esta partida.

01.02.- CASETA PARA ALMACÉN Y/O OFICINA

DESCRIPCIÓN

Antes de iniciar los trabajos directos de la actividad, la entidad ejecutora deberá disponer de un ambiente, de preferencia donde se puedan ubicar las oficinas, depósito y guardíanía, la ubicación del campamento deberá facilitar la disposición de los equipos y materiales en forma rápida hasta la zona más alejada de la actividad.

ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Este ítem se refiere a la construcción, paredes de paneles de Triplay de 4mm, y techos de calamina o similar. 433

Las instalaciones provisionales a que se refiere esta partida deberán cumplir con los requerimientos mínimos y deberá asegurar su utilización oportuna dentro del programa de ejecución de la actividad, así mismo contempla el desmontaje y el área utilizada quedará libre de todo obstáculo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición corresponde a la cantidad de metros cuadrados (m²) que abarcan dichas estructuras provisionales durante el transcurso de la actividad.

BASES DE VALORIZACIÓN

Esta partida será valorizada, previa autorización del Supervisor. La valorización por este concepto se efectuará por metro cuadrado.

01.03.- FLETE TERRESTRE

DESCRIPCIÓN

Consiste en el traslado de desde donde se adquieren los materiales hasta el lugar donde se ejecuta la actividad, el transporte se realizará de acuerdo con el cumplimiento de las normas de tránsito y seguridad establecido por las autoridades competentes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es global (Glb.)

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago será bajo el concepto de monto global, cuyo precio y pago constituye compensación completa por materiales, mano calificada de actividad, herramientas, movilidad, así como los imprevistos necesarios para completar la partida.


ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804


CARLOS CORDERO QUIROZ
ARQUITECTO
CIP N° 13303



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



SECCIÓN 02.00 TRABAJOS PRELIMINARES
ARQUITECTÓNICO
SECCIÓN 02.01 DESMONTAJES Y
DESINSTALACIONES

02.01.01.- DESINSTALACIÓN DE PISO VINÍLICO EXISTENTE INC. CONTRA ZÓCALO
DESCRIPCIÓN

Las actividades son referentes al desmontaje y retiro de los elementos indicados en los ambientes a intervenir según planos; incluyendo extracción y retiro total de elementos existentes en ellos (instalaciones sanitarias y eléctricas)

Previo a la ejecución de los desmontajes, se deberá cercar el área de trabajo, debidamente asegurada la zona desde el piso hasta el techo. Cuando se proceda con el retiro del cerco de trabajo, se deberá realizar los resanes correspondientes en piso y paredes y techos de ser el caso.

Para la ejecución de los trabajos, se utilizarán las herramientas y equipos adecuados, no se deberá maltratar, seccionar, inutilizar o dañar todo o en partes los elementos a desmontar que puedan impedir su instalación posterior; luego del desmontaje, se utilizará un lugar adecuado para su almacenamiento provisional bajo responsabilidad del Contratista.

Cualquier daño por filtraciones de agua o corte de energía a otros ambientes, producto de los trabajos, será responsabilidad del Contratista, el cual será subsanado de forma inmediata, lo cual no será materia de pago alguno por parte de la Entidad.

El desmontaje de mamparas, puertas y ventanas, comprende las hojas, marcos y accesorios.

Los materiales desmontados (mamparas, puertas, ventanas) serán verificados por la Entidad, y mediante Acta de verificación se determinará cuales materiales serán entregados en el almacén de la Institución en intervención (Hospital Santa Rosa).

Los materiales desmontados, deberán ser trasladados de manera periódica y continua, no estando permitido la acumulación en los ambientes, obstaculizando el avance y obstruyendo las áreas de circulación.



ELMY DANIELA
IRIMAYUE CASASCO
Ingeniera Civil



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

431

El Contratista deberá considerar que gran parte de los trabajos sobre los que generen ruido, polvo y golpes fuertes, se tendrán que controlar con agua, y trabajos de noche o fines de semana.

El retiro de piso vinílico existente, corresponde retirar todo material ajeno debajo de esta superficie (pegamento, cajas de pase, u otros), de manera que la superficie quede libere, lisa y limpia (aplicar removedor de pegamento) para poder instalar el nuevo piso.

Todo movimiento de herramientas, materiales, desmonte, y otros, deberá ser trasladados por vías de acceso indicadas por la Institución, previa aprobación de la supervisión.

MÉTODO DE MEDICIÓN:


ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804

La unidad de medición de esta partida será por metro cuadrado (m²), respetando las dimensiones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por metro cuadrado del bien desmontado y desinstalado; incluyendo toda actividad, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.

02.01.02.- DESMONTAJE DE GRIFERÍA

DESCRIPCIÓN

Las actividades se refieren al desmonte de accesorio: griferías; y retiro de la misma con medio manuales, teniendo en cuenta el cierre del registro de control de agua; es decir, la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

Se comprobará que la red de alimentación de agua está vacía y fuera de servicio.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será por pieza (pza), respetando las ubicaciones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por pieza del bien desmontado; incluyendo toda actividad, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



SECCIÓN 03.00 ARQUITECTURA ⁴³⁰

SECCIÓN 03.01 PISOS

03.01.01.- INSTALACIÓN DE PISO VINÍLICO CONDUCTIVO DE ALTO TRÁNSITO INC.

CONTRA ZÓCALO

DESCRIPCIÓN

Este acabado será instalado en los ambientes que se señalan en los planos de DETALLE DE SECCIONES – ARQUITECTURA.

Por sus especiales características de uso, ciertas zonas húmedas como vestuarios y zonas de tráfico de personas como, laboratorios, lavado y desinfección, corredores rígidos, almacenes de medicamentos y material estéril, preparación y conservación de cadáveres o estación de enfermeras, requieren de medidas adicionales de seguridad para evitar los deslizamientos y caídas.

El revestimiento vinílico de seguridad o antideslizante está constituido por una hoja de superficie de PVC plastificado con incrustación de partículas de carburo, de silicio o de cuarzo según el modelo.

Para zonas húmedas como vestuarios existen pavimentos vinílicos que tienen unas especiales características de flexibilidad por su fácil adaptación a los drenajes y además un tratamiento fungiestático y bacteriostático.

MATERIALES:

PEGAMENTO PARA VINÍLICOS

PISO VINÍLICO ANTIDESLIZANTE FLEXIBLE EN ROLLO, ALTO TRÁNSITO $E = 2\text{MM}$

CINTA DE COBRE

Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES


ELMY DANIELA
ILEANA CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 25003



MÉTODO DE EJECUCIÓN

El piso vinílico debe ser almacenado verticalmente, la instalación debe ser hecha de acuerdo con el manual de instalación proporcionado por los especialistas. La instalación debe ser llevada a cabo según las regulaciones locales. La base o subsuelo debe estar totalmente liso, limpio y seco previo a la instalación. En caso de ser necesario se debe incorporar una membrana a prueba de humedad al subsuelo. Previo a la instalación el material debe ser climatizado por 24 horas en una temperatura entre los



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



18 y los 24 grados centígrados. Todas las uniones deben ser soldadas al calor usando el cordón de soldadura.

- La base debe estar libre de cualquier grado de humedad y perfectamente impermeabilizada. Cualquier humedad en la base del piso causará poca adherencia del material y generará problemas de abombamientos. Se recomienda por cada centímetro de placa (mortero) una semana de secado, esto varía dependiendo de la entrada de aire.
- Se deben hacer pruebas de higrometría con un medidor especializado para esta función, la humedad no debe superar más de la mitad de las mediciones establecidas en estos medidores.
- La base NO debe estar arenosa. El mortero debe estar mínimo en una proporción 1/2 (uno de cemento por dos de arena) para generar la dureza adecuada (aprox. 2.500 psi). En el caso en que la base se encuentre arenosa, el alistamiento no tendrá buen agarre, este se va a soltar con el uso normal generando marcas y embobamientos en el material.
- La base sobre la cual se instalará el piso vinílico en rollo, debe estar totalmente a nada, resanada, y nivelada. El piso vinílico calca y trasmite cualquier imperfección que tenga la base.
- En la mayoría de los casos, el alistamiento que realiza el instalador del piso es una mezcla de PVA y cemento o mástico. Su función es solamente resanar, NO cumple las funciones de nivelador.
- El mástico no debe aplicarse sobre los pisos de madera, debido a que éste no da el soporte necesario y está expuesto a cambios de temperatura que alteran su capacidad dimensional generando grietas.
- Dependiendo del estado de la base se pueden aplicar de una a tres capas.
- En los casos en que el instalador NO realice el alistamiento, la base debe ser entregada totalmente alistada, con llana metálica tipo quemado sin esmaltar.
- La totalidad del área en la cual se debe instalar el piso debe estar libre y finalizados los trabajos, recordemos que el orden lógico de los procesos constructivos son primero techos, luego muros y finalmente pisos. Trate la instalación del piso igual que una alfombra es de los últimos ítems que se instala para evitar daños en el producto.




EMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera
CIP N° 280034

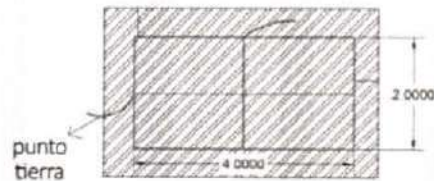

CARLOS CORDOVA QUIRO,
ARQUITECTO
CIP N° 13385

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



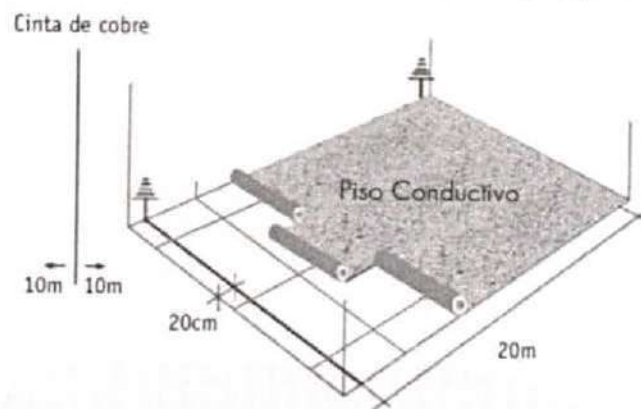
A TOMAR EN CUENTA PARA LA INSTALACIÓN DEL COBRE



piso

— malla de cobre

- La toma de tierra debe ser hecha antes de la disposición de los rollos. Para fijar la cinta de cobre, aplique el adhesivo conductivo.
- En ambientes con menos de 10 metros de largura, la cinta de cobre debe ser colocada a 200mm de apenas una de las paredes.
- En ambientes con 10 a 20 metros de largura, la cinta de cobre es colocada transversalmente bajo los rollos, aproximadamente a 200mm de las paredes de inicio a fin de los rollos. Una cinta de cobre de 100mm debe ser colocada.
- En ambientes mayores que 20 metros de largo, la cinta de cobre es colocada transversalmente bajo los rollos, aproximadamente a 200mm de las paredes de inicio al fin de los rollos, y a cada 20 metros. Una cinta de cobre de 100mm debe ser colocada transversalmente en las enmiendas de tope de los rollos.




ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será por metro cuadrado (m²), respetando las dimensiones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por precio unitario definido, este pago incluirá el equipo y herramientas utilizadas, entendiéndose que para dicho precio y pago constituirá compensación total por el concepto de mano calificada de la actividad, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.

03.02.02.- PISO DE CEMENTO FROTACHO E=0.15M



DESCRIPCIÓN

Se establecen sobre los falsos pisos, en los lugares que se indican en los planos.

MATERIALES

El piso de cemento comprende 2 capas:

La primera capa, a base de concreto tendrá un espesor igual al total del piso terminado, menos el espesor de la segunda capa. La segunda capa de mortero que va encima de la primera tendrá un espesor mínimo de 1.0 cm.

Para la primera capa a base del piso se usará una de concreto en proporción 1:2:4.

Para la segunda capa se usará mortero cemento-arena en proporción 1:2.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Se colocarán puntos debidamente nivelados, con un espesor igual al de la primera capa.

Deberá verificarse el nivel de cada uno de estos puntos. El colorante a emplearse, de ser el caso, será del color que se coordine con la Supervisión.

El mortero de la segunda capa se aplicará pasada la hora de vaciada la base. Se asentará con paleta de madera. Se trazarán bruñas según se indica en los planos.

Antes de planchar la superficie, se dejará reposar al mortero ya aplicado, por un tiempo no mayor de 30 minutos. Se obtiene un enlucido más perfecto con plancha de acero o metal.

La superficie terminada será uniforme, firme, plana y nivelada por lo que deberá comprobarse constantemente con reglas de madera,



ELMY DANIELA
PARANTE CARRASCO
Ingeniera Civil

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



El terminado del piso, se someterá a un curado de agua constantemente durante 5 días. Este tiempo no será menor en ningún caso y se comenzará a contar después de su vaciado.

Después de los 5 días de curado, en los que se tomarán las medidas adecuadas para su perfecta conservación, serán cubiertas con papel especial para protegerlos debidamente contra las manchas de pintura y otros daños, hasta la conclusión de la actividad.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será por metro cuadrado (m²), respetando las dimensiones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por precio unitario definido, este pago incluirá el equipo y herramientas utilizadas, entendiéndose que para dicho precio y pago constituirá compensación total por el concepto de mano calificada de la actividad, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



SECCIÓN 03.02 PUERTAS Y VENTANAS

425

03.02.01.- INSTALACIÓN DE VENTANA CON SISTEMA DIRECTO

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la instalación de ventanas en los vanos dispuestos en la construcción de muros para estas, con el fin de obtener paso de luz natural hacia la parte interior de la casa. Estas instalaciones se hará de acuerdo a las descripciones y dimensiones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones definidas.

Estos cristales, no se pueden cortar ni perforar una vez que han sido templados o endurecidos y, en consecuencia, se deben pedir a fábrica en las dimensiones finales exactas y con todos los orificios necesarios para instalar.

El Contratista es responsable de las roturas de las ventanas de cristal templado que se produzcan antes de la entrega definitiva del edificio. En consecuencia, deberá reemplazar todo cristal templado roto y dañado hasta esa fecha, sin costo adicional para Impuestos Nacionales.

El Contratista deberá tomar todas las previsiones para evitar daños a las superficies de las ventanas de cristal templado después de la instalación.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- Ubicar la localización del vano de la ventana.
- Verificar que lo filos del vano estén totalmente terminados.
- Limpiar los filos y caras del vano de exceso de mortero o grasas que pueda haber en la superficie.
- Rectificar con la cinta métrica las distancias del claro en las 4 esquinas y rallarlas con lápiz. (Generalmente esta profundidad debe ser entre 5 y 7 cm, según el grueso del muro).
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la ventana quede perfectamente vertical.
- Trazar con lápiz sobre el vano la ubicación exacta de la ventana.
- Colocar la ventana en las medidas trazadas.




ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



- Taladrar los orificios del marco de la ventana y el muro para asegurar esta al vano.
- Luego de tener los orificios hechos, se procede a colocar el chazo puntilla y el tornillo para fijar el marco de la ventana al vano.
- Instalar las corredizas o bastidores según el diseño de la ventana.
- Verificar que la ventana quede perfectamente instalada para una posterior colocación de vidrios.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será por metro cuadrado (m²), respetando las dimensiones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por precio unitario definido, este pago incluirá el equipo y herramientas utilizadas, entendiéndose que para dicho precio y pago constituirá compensación total por el concepto de mano calificada de la actividad, herramientas, accesorios y cerrajería, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.

03.02.02.- INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA C/ MARCO DE CEDRO 2"X4"

DESCRIPCIÓN

Comprende la fabricación e instalación del marco y hoja de puerta contraplacada de cedro. La tapa de la hoja será de MDF 6 mm de espesor, según lo que indica el tipo de puerta en los planos de desarrollo.

No se aceptarán, las hojas de puertas que presenten fallas en el pegado. Las hojas llevarán tapacantos en todo su perímetro. Estos serán de madera similar a la empleada en el marco y de las dimensiones indicadas en los planos, con accesorios y cerrajería completa.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será por metro cuadrado (m²), respetando las dimensiones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.



[Signature]
ELIY DANIELA
IDANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
C.O.P. 13385

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



423

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por precio unitario definido, este pago incluirá el equipo y herramientas utilizadas, entendiéndose que para dicho precio y pago constituirá compensación total por el concepto de mano calificada de la actividad, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.

03.02.03.- INSTALACIÓN DE VENTANA BATIENTE DE DOS HOJAS

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la instalación de ventanas en los vanos dispuestos en la construcción de muros para estas, con el fin de obtener paso de luz natural hacia la parte interior de la casa. Estas instalaciones se hará de acuerdo a las descripciones y dimensiones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones definidas.

Los Cristales TEMPLADOS son cristales sometidos a un proceso térmico que le otorga mayor resistencia y seguridad, además de transparencia y luminosidad, sin descuidar aspectos importantes como la calidad y estética.

Esta partida comprende la provisión y colocación de ventanas de vidrio templado de 6 mm, con marco de aluminio; incluyendo todos los elementos necesarios para su fijación, como ganchos, masilla, junquillos, etc.

El Contratista es responsable por la calidad del cristal templado suministrado y en consecuencia deberá efectuar el reemplazo de los cristales defectuosos o mal elaborados, aún en caso de que las deficiencias se detecten después de la recepción definitiva del edificio.

Los cristales estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas u otras imperfecciones. No se aceptarán piezas de cristal que presenten a simple vista puntos de pinzamiento. Todas las piezas de cristal deberán contar con la aprobación del Supervisor de la actividad, si existiera una pieza defectuosa, esta deberá ser corregida o substituida por la empresa contratista sin cargo al Servicio de Impuestos Nacionales.


ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniero Civil
CIP N° 296864



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



MÉTODO DE EJECUCIÓN

Previamente a la fabricación del cristal se deberá efectuar el trazado y replanteo en el lugar de actividad, trasladando las medidas del plano al sitio, debiendo respetar la escuadra y plomada correspondientes. El contratista, en coordinación con la supervisión, deberá verificar las dimensiones de las ventanas antes de encargar la fabricación de los diferentes elementos, ya que el cristal templado no puede ser cortado una vez fabricado.

Si fuera necesario se deberán extender o acortar las medidas en planta para adecuarse al sitio, toda modificación deberá estar aprobada por el Supervisor de la actividad y registrada en el libro de órdenes correspondiente.

Las piezas de cristal estarán sujetas a los muros y elementos estructurales próximos.

Estos cristales, no se pueden cortar ni perforar una vez que han sido templados o endurecidos y, en consecuencia, se deben pedir a fábrica en las dimensiones finales exactas y con todos los orificios necesarios para instalar.

El Contratista es responsable de las roturas de las ventanas de cristal templado que se produzcan antes de la entrega definitiva del edificio. En consecuencia, deberá reemplazar todo cristal templado roto y dañado hasta esa fecha, sin costo adicional para Impuestos Nacionales.

El Contratista deberá tomar todas las previsiones para evitar daños a las superficies de las ventanas de cristal templado después de la instalación.

Debido a los posibles movimientos de la edificación, así como la dilatación de los propios cristales se debe considerar una separación mínima de 3-4 mm + 2 mm entre cristal y cristal, así como entre cristal y los costados del vano. En caso de que fuese necesario estas juntas son selladas con silicona.

Se utilizarán marcos de aluminio, conservando las características de diseño expresadas en los planos; incluyendo los accesorios y cerrajería completa.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será por metro cuadrado (m²), respetando las dimensiones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.



[Signature]
ELMY DANIELA
INGENIERA CIVIL



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por precio unitario definido, este pago incluirá el equipo y herramientas utilizadas, entendiéndose que para dicho precio y pago constituirá compensación total por el concepto de mano calificada de la actividad, herramientas, accesorios y cerrajería, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.

SECCIÓN 03.03 FALSO CIELO RASO

03.03.01.- FALSO CIELO RASO RASO SISTEMA PLYROCK, CON PLANCHA DE FIBROCEMENTO SIN SÍLICE DE 8MM, JUNTA INVISIBLE, ACABADO CON PINTURA EPÓXICA ANTIBACTERIAL DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro y la construcción de falso cielos rasos con el sistema de placas de fibrocemento sin contenido de sílice y estructura conformada por perfiles metálicos. Dicha estructura estará suspendida del techo mediante anclajes de fijación e irá forrada en la parte inferior con placas Plyrock o similar.

Considerando todos los elementos de fijación, anclaje, equipos como andamio metálico, masilla para juntas, herramientas y demás insumos y equipos necesarios.

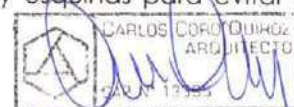
Las juntas entre placas se harán con malla termosoldada Plyrock, embebida en masilla p/junta invisible. El contratista tendrá en cuenta lo especificado por el fabricante y las presentes especificaciones técnicas.

ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

- Las placas deberán ser transportadas en una plataforma firme y plana, con protección contra la humedad. En el lugar de trabajo se deberán mantener cubiertas y secas, almacenadas en tarimas limpias sobre el suelo, donde serán protegidas de la exposición directa a la intemperie. No instalar húmedo.
- Antes de instalar las placas, se deberá dejar que éstas alcancen la temperatura ambiente y una humedad estabilizada.
- Cada placa deberá ser cargada por dos personas tomadas por los bordes más largos en posición vertical. Proteger los bordes y esquinas para evitar que se rompan.



[Firma]
E. DANIELA
IPANAQUE CARRASCO



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



CONDICIONES DEL PROYECTO

Espacio del Recinto:

Todos los productos que componen el Sistema Plyrock deberán de ser instalados y mantenidos de acuerdo con las instrucciones de instalación de Plycem. Previamente a la instalación, los productos que componen el sistema deberán estar conservados limpios y secos, en un ambiente no sujeto a condiciones anormales. Condiciones anormales incluye exposición a humos químicos, vibraciones, humedad de condiciones tales como fugas en la construcción o condensación, humedad excesiva, o suciedad excesiva o acumulación de polvo.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

INSTALACIÓN PLANCHAS

- **Trazo:** Determinar la altura a la que irá el cielo raso y marcar en diferentes partes de la habitación. Con la ayuda de un tiralíneas unir todos estos puntos, verificando que quede una línea nivelada
- **Colocación de la estructura metálica:** Fijar los rieles en todo el perímetro de la habitación mediante clavos de $\frac{3}{4}$ " (mínimo) disparados cada 0.50m. Formar una cuadrícula con los parantes carga de 89mms calibre 20 (0,90mm) separados cada 1.22m y 61cm del borde colgados del techo con velas rígidas @ 82 cms y 1.22 m en el otro sentido) y estructura colgada perpendicularmente a ellos hecha a base de parantes de 64mms calibre 20 (0,90mm) cada 41 cm, de la cual se fijarán las planchas de fibrocemento Plyrock de 8mms.
- Forrar la estructura terminada y nivelada con las planchas Plyrock. Fijarlas a los parantes mediante tornillos No. 8 x 1-1/4" (PH 8-125) cada 20cms a ejes en el sentido de la longitud de la placa (2.44m). Instalar las planchas a manera de amarre.
- Se deben usar 35 tornillos por lámina

Las juntas entre planchas se harán con cinta roja termosoldada Plyrock de 15cms de ancho, embebida en masilla Plyrock, lo cual dará como resultado juntas rígidas invisibles. Colocar la cinta a lo largo de toda la junta entre plancha y plancha mediante la masilla, así como en las uniones de plancha y muro. Cuando se haya secado la primera aplicación de la malla, colocar una segunda malla roja termosoldada Plyrock de 25cms de ancho sobre la primera, y utilizar el mismo procedimiento de aplicación de la masilla embebiendo bien la malla para que quede fija.



Elmy Daniela
ELMY DANIELA
IFRANQUE CARRASCO



CIP 2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ-COREA, "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Esta aplicación se debe hacer en todas las juntas de láminas, tanto las transversales como las de 1.22m. Aplicar también compuesto en los tornillos forro.

Cuando ambas mallas estén secas, colocar malla Plyrock en toda la superficie para luego iniciar el tarrajeo de toda la superficie desde las mallas hacia afuera. Aplicar 02 capas de masilla en toda la superficie. De esta forma se nivelarán ambos espesores y cuando este esté seco, se podrá aplicar el afinado final sobre toda la superficie del cielo raso, para la aplicación del enlucido y la pintura.

El contratista deberá seguir las instrucciones de instalación del fabricante. Consultar al proveedor.

MATERIALES:

PLANCHA DE FIBROCEMENTO TIPO PLYROCK SIN CONTENIDO DE SÍLICE DE 8mm DE ESPESOR

Producto especialmente diseñado para revestimiento de interiores y exteriores. Es liviana, resistente a los ataques de insectos, calor y humedad.

Es una solución de alto desempeño ante la humedad y donde se busca la máxima durabilidad, resistencia y facilidad constructiva.

Uso TIPO:

Para cielos rasos suspendidos en zonas con requerimientos de alta asepsia.

Acabado: empastado y acabado con epóxica antibacterial para zonas de Alta Asepsia (Ejem: Quirófanos).

- Material: cemento Portland, carbonato de calcio y fibras celulósicas, fabricada en forma laminar. Elaborada sin contenido de sílice.
- Medidas: 1.22m x 2.44m x 8mm de espesor
- Detalle de borde: bordes rebajados.
- Peso: 9.66 kg/m²
- Repelente al agua manteniendo su permeabilidad al vapor de agua.
- Resistencia a la flexión (seca) (N/mm²) = 7.0 (mín.)
- Módulo elástico (seco) (kN/mm²) = 2.5 (mín.) / 4.0 (máx.)
- Densidad (kg/dm³) = 1.10 (mín.) / 1.25 (máx.)
- Humedad (%) = 10.0 (máx.)
- Absorción total (%) = 40 (máx.)
- Absorción superficial (%) = 25 (máx.)
- Movimiento de humedad (mm/m) = 1.3 (máx.)
- Contracción total (mm/m) = 4.0 (máx.)
- Absorción de agua (Karsten) (ml/24h) cara expuesta = 1.5 (máx.)
- Manufactura de acuerdo a:
 - ASTM C 1186 Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ASTM - American



ELMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Society for Testing and Materials) - ISO 8336

- Certificado de Análisis – Libre de Asbesto

IOM No. R38336

- Certificado UL (Underwriters Laboratories Inc.)
ANSI/UL 263 Test DE Fuego de Construcción de Edificios y Materiales
- Característica superficial contra Fuego: ASTM E-84
Propagación de Flama 0
Generación de Flama 0
- Instalación: ASTM C-840

Estructura Metálica – Acero Galvanizado:

- Parantes de 89mms, calibre 20 (0.90mms)
- Rieles 64mms, calibre 20 (0.90mms)

Tornillería:

- Metal con metal (calibre 20): se utilizarán tornillos cabeza plana con punta broca No.8x1/2" (LH8-050)
- Metal con placa: se utilizarán tornillos de acero galvanizado, auto-avellanantes, con punta broca autoperforante y aletas para perforaciones ampliadas No. 8x1-1/4" (PH 8-125)
- Anclajes: serán según el material a anclar. Tornillos, tacos plásticos, pernos de expansión, clavos, anclas y otros elementos constituyen las soluciones más comunes para el anclaje o fijación de las estructuras de las paredes a la estructura primaria de una edificación.
- Es recomendable utilizar elementos protegidos contra la corrosión, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes para su correcta instalación.

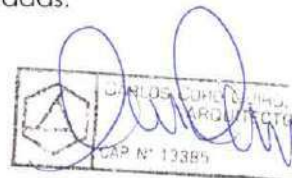
Tratamiento de Juntas:

Masilla p/junta invisible y malla de refuerzo Plyrock.

Acabado Final:

- Masilla Plyrock (02 capas)
- Pintura latex o epóxica antibacterial mate base agua de alta calidad.
- Para garantizar un máximo rendimiento del producto, se aplicará imprimante 100% látex y pintura en todas las áreas que ha sido cortadas.


EMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296854



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será por metro cuadrado (m²), respetando las dimensiones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por precio unitario definido, este pago incluirá el equipo y herramientas utilizadas, entendiéndose que para dicho precio y pago constituirá compensación total por el concepto de mano calificada de la actividad, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.

03.03.02.- FALSO CIELO RASO CON PLANCHA DE YESO GYPLAC 7 MM

DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de falso cielos rasos en paneles de yeso de 7mm de espesor mediante sistema gryplac, suspendidos por medio de perfiles galvanizados, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Comprende todos los elementos para la fijación, anclaje, equipos como andamio metálico, masilla para juntas, herramientas y demás insumos y equipos necesarios.

El contratista tendrá en cuenta lo especificado por el fabricante y las presentes especificaciones técnicas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar Planos de Detalles.
- Verificar si responde a exigencias acústicas. Si es así, verificar los ángulos de inclinación en los que se debe instalar el Falso cielo raso.

Instalación

- Iniciar actividad sólo cuando se hayan realizado todas las actividades de ductería eléctrica y sanitaria.
- Utilizar láminas de la mayor longitud posible, reduciendo juntas y empates.
- Localizar juntas y empates lo más lejos posible de los centros de muros y rasos en ritmos alternados, con dimensión máxima de 1.6 mm de junta entre láminas.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

416

- Instalar con la cara vista al exterior, evitando utilización de láminas deterioradas ó húmedas.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será por metro cuadrado (m²), respetando las dimensiones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por precio unitario definido, este pago incluirá el equipo y herramientas utilizadas, entendiéndose que para dicho precio y pago constituirá compensación total por el concepto de mano calificada de la actividad, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.



EMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804



CARLOS CORO OLMO
ARQUITECTO
CIP N° 13385



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



SECCIÓN 03.04 MUROS Y TABIQUERÍA

415

03.04.01.- MURO DRYWALL CON PLACA DE FIBROCEMENTO SUPERBOARD DE 8MM INC. PERFIL DE ACERO GALVANIZADO

DESCRIPCIÓN

Tabique divisorio interior, conformada por una estructura metálica compuesta por riel (90 mm) y parante (89 mm) de acero galvanizado por inmersión en caliente, fabricados según la norma ASTM A653, tipo constructutek.

Los rieles de (90mm) se fijarán a vigas, losas o pisos mediante clavos de impacto de 1" o pernos de expansión de nylon $\frac{1}{4}" \times \frac{1}{2}"$ colocados en cada parante y en zigzag. Dicha estructura se completará colocando parantes (89mm.) con una separación entre ejes de 0.407m., utilizando los perfiles rieles como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán, con tornillos autoperforantes cabeza extraplana de 8x13mm. Se colocará una lana de fibra de vidrio de 12-14 kg/m³ y e= 89mm., material con propiedades de aislamiento térmico y acústico.

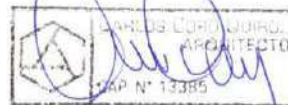
Sobre una cara de esta estructura se colocará una placa de fibrocemento Superboard 4 Pro de 8mm. de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo drywall. Se deberá dejar una separación de 10mm. entre placas y el nivel de piso terminado (NPT), para evitar el ascenso de humedad por capilaridad. Las uniones entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo. Los tornillos se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm como máximo en el centro de la placa y de 15 cm. en los bordes que coinciden con el eje de un perfil. Las uniones entre las placas que conforman la superficie de la pared divisoria serán tratadas con cinta de malla microperforada y masilla aplicada en pasos, respetando en tiempo de secado entre cada capa de masilla.

PROPIEDADES MECÁNICAS DE LA PLACA DE FIBROCEMENTO SUPERBOARD

- Deberá tener una densidad mínima de 1.20 Kg/dm³, capaz de resistir a altos impactos y soportar golpes de camillas sobre un área reducida.
- Deberá ser un producto que no contribuya a la expansión de llama y al desarrollo de humos según normas ASTM E-84.



[Signature]
EMY DANIELA
JEANQUE PARRASCO



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

- Deberá tener una resistencia mínima a la flexión de 14 MPa (air-dry) según norma ASTM C-1186.

Cuadro de Propiedades Mecánicas de la Placa

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD	ENSAYO
Absorción	35	%	NTP ISO 8336
Densidad (seca al horno)	1.25	kg/dm ³	NTP ISO 8336
Contenido de humedad	6	%	NTP ISO 8336
Movimientos hídricos: Estiramiento de seco al aire o saturado Encogimiento de saturado a seco al horno	0.54 1.59	mm/m	ASTM D1037
Movimientos térmicos: Encogimiento de 105°C a 25°C	7.0 x 10 ⁻⁴	m/m °C	ASTM D1037
Módulo de elasticidad (E): Seco longitudinal Seco transversal Saturado longitudinal Saturado transversal	4.349 5.562 2.831 4.048	MPa	NTP ISO 8336
Resistencia a la flexión (MOR): Seco al ambiente longitudinal Seco al ambiente transversal Saturado longitudinal Saturado transversal	8.85 17.81 5.67 11.11	MPa	NTP ISO 8336
Resistencia al impacto (Charpy) Seco al horno Saturado	1.763 3.537	kJ/m ²	ASTM D256
Resistencia al fuego Índice de expansión de la flama Índice de propagación de humo	0 0		ASTM E84

Materiales:

- ESQUINERO METÁLICO 30X30X0.40mm L=2.40 mts
- TORNILLO AUTORROSCANTE TIPO DRYWALL PUNTA BROCA DE 6X25 MM
- FULMINANTE MARRÓN CAL 22.
- CLAVOS P/FIJACIÓN A PÓLVORA 1"
- CINTA P/JUNTA PAPEL 52 mm
- PASTA P/JUNTA 20 KG POR CAJA
- PLANCHA SUPERBOARD PRO 8 mm 1.22x2.44 m
- PARANTE METALICO 89X38mm E=0.90mm L=3.00 mts
- RIEL METALICO 90X25mm (3 5/8"x1") E=0.90mm L=3.00 mts
- LANA DE VIDRIO 12 KG/M3 E=89 MM
- SELLADOR FLEXIBLE TIPO SIKA 11FC O SIMILAR POR CARTUCHO



Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

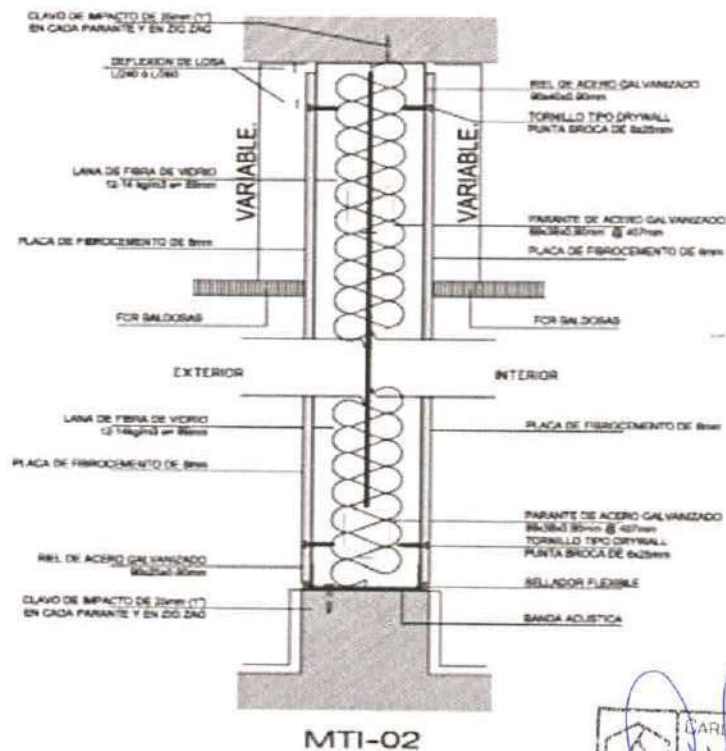


PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

El sistema de construcción en seco, está constituido por una estructura de perfiles (rieles y parantes) de acero galvanizado y recubiertos por planchas de fibrocemento.

Sellador De Juntas

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; SIKAFLEX 11FC, es un sellador flexible para juntas en los encuentros de muros con piso.



[Signature]
ELY DANIELA
IRANQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 298804

[Signature]
CARLOS COFO QUIRO,
ARQUITECTO
CIP N° 13395

Instalación de la Estructura Metálica

Se usarán parantes de acero galvanizado de 89mm y rieles horizontales (perfiles de amarre) y de calibre 0.90mm (gauge 20), fijando uno en la parte superior y el otro en la parte inferior del paño que, del muro a instalar, utilizando clavos disparados mediante fulminante y espaciados a 407 mm., permitiendo así sujetar el SISTEMA SUPERBOARD en la parte superior de las losas o vigas.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Estos perfiles estarán unidos entre sí por tornillos WAFER, punta broca.

Recubrimiento de Juntas y Tornillos

En los acabados de junta entre las uniones se usará la masilla WESTPAC o similar aplicándose primero una espátula de acabado de 6", rellenándose el canal formado por los 4 bordes rebajados de la lámina, pegue la cinta para uniones tipo malla de fibra de vidrio directamente sobre la unión mientras el compuesto este húmedo y alise el compuesto para uniones alrededor y sobre la cinta a fin de nivelar la superficie, presione firmemente con la espátula, extrayendo el compuesto sobrante. Aplíquese un poco de compuesto sobre todas las cabezas de los tornillos y luego permita que el material se seque por completo (aproximadamente 24 horas) antes de continuar.

Usando espátula de acabado de 8", aplique una segunda capa de compuesto para uniones después de que la primera capa se ha secado.

Aplique una capa delgada y luego hágala desvanecer a las 3 o 4 pulgadas a cada lado del canal. Permita que el compuesto se seque completamente (24 horas).

Usando espátula de acabado de 12", aplique una segunda capa, haciéndola desvanecer a las 6 o 7 pulgadas a cada lado del canal. Espere otras 24 horas y luego alise ligeramente las uniones a las que se les ha aplicado el procedimiento de acabado con una esponja húmeda. En caso de que se necesite una ligera pasada con el papel de lija para alisar por completo las uniones, no use papel de lija con una aspereza de más de 100 gránulos.

Para darle un revestimiento uniforme a la placa SUPERBOARD después de haber completado el proceso de terminación en las uniones.

Aplique una capa delgada de compuesto al resto de la placa SUPERBOARD hasta completar el área de trabajo. Al secar después de 24 horas, lije ligeramente la superficie hasta alcanzar la uniformidad deseada.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será por metro cuadrado (m²), respetando las dimensiones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.



[Handwritten signature]
ELIJY DANIELA
INGENIERA CIVIL
C.R. 12.345



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por precio unitario definido, este pago incluirá el equipo y herramientas utilizadas, entendiéndose que para dicho precio y pago constituirá compensación total por el concepto de mano calificada de la actividad, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.



IRANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804






ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



SECCIÓN 03.05 COBERTURAS

03.05.01.- COBERTURA DE CALAMINÓN ALUZINC TIPO TR4

DESCRIPCIÓN

Calaminas trapezoidales con alma de acero de la combinación de Aluminio y Zinc. Con aplicaciones a cubiertas.

Materiales

- COBERTURA DE ALUZINC O SIMILAR

4 nervios rígidos de alto peralte, que garantizan su estanqueidad y condiciones resistentes.

Permite pendiente mínima de un 1%.

Fabricación en largos continuos.

Fabricado según Norma ASTM A- 792'86 AZ200 (150gr/m²),

La pintura tiene una capa de primer epóxido de 5 micras ambas caras y una capa uniforme de 20 micras de pintura poliéster líquido sobre la cara superior.

- Sistema de fijación (Sello, tornillo auto perforante, gancho o perfiles omega, etc.).
- Color: opcionalmente será de color rojo teja, pero finalmente será la supervisión en coordinación con la entidad la que defina el color final, para lo cual el contratista deberá presentar 3 opciones de colores

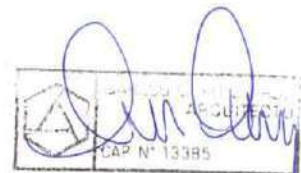
Procedimiento

Para el empleo de las calaminas ver planos de Cuarto de Tableros. Previamente se colocará la estructura de fierro sujeta de acuerdo a los detalles expresados en los planos.

Colocación

Las planchas serán habilitadas a las dimensiones de los diseños.

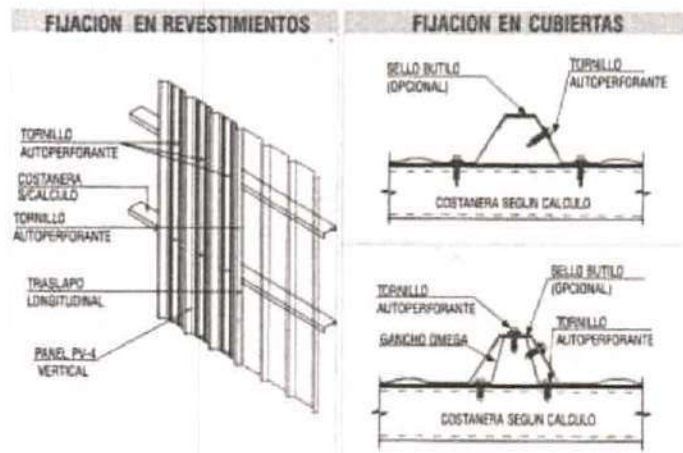
- Primero se realizará su fijación en revestimiento.
- Fijación en Cubierta



Handwritten signature and official stamp of the Regional Government of Piura, Directorate of Studies and Projects, with the stamp number 298804.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será por metro cuadrado (m²), respetando las dimensiones de los planos aprobados por el Ingeniero Supervisor o Monitor.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago por este concepto será por precio unitario definido, este pago incluirá el equipo y herramientas para el suministro e instalación de cobertura Aluzinc TR4 o similar sobre estructura metálica, entendiéndose que para dicho precio y pago constituirá compensación total por el concepto de mano calificada de la actividad, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo otro insumo o suministro que se requiera para la ejecución del trabajo.


EMY DANIELA
IPANAQUE CARRASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804


DIRECTOR
CAP N° 13386



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



SECCIÓN 03.06 ESTRUCTURA METÁLICA

03.06.01.- TIJERAL DE TUBO DE FIERRO DE 2.5 MM, SEGÚN DISEÑO

DESCRIPCIÓN

Se deberán seguir las especificaciones técnicas indicadas y las características de los Planos de detalles de cuarto de tablero. Los Fabricantes construirán con los accesorios y herramientas que ellos consideren en las generalidades de su producto.

La calidad de los materiales debe ser de fábrica, garantizar la durabilidad, construcción, por lo que deberá ser aprobado por el supervisor.

Todo material deberá ser pintado con anticorrosivo puesto y montado, con un acabado final de esmalte. Se utilizará material de Acero Galvanizado A-25 $f_y = 2,500 \text{ kg/m}^2$. Debiendo cumplir con las normas técnicas ASCI.

El trazo y las medidas deberán ser previamente comprobados una vez concluidos los trabajos.

El armado de los tijerales se hará utilizando soldadura tipo 6011, todas las uniones y empalmes deberán ser soldados y al ras, trabajados e tal forma que la unión sea invisible, debiendo proporcionar al elemento la solidez necesaria para que no se deforme cuando sea sometido a esfuerzos en los trabajos, y menos aún por propio peso.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: Metro lineal (ml), debido a que varía las medidas de cada tijeral ubicado en el ambiente mencionado.

BASES DE VALORIZACIÓN:

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano calificada de la actividad, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.



Handwritten signature of Ivanna Velasco Trascos, Engineer, over a rectangular stamp.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CIP N° 200004

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



03.06.01.- VIGUETA DE PERFIL OMEGA DE FIERRO DE 40 X 18 X 2.5 MM, SEGÚN DISEÑO
DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la fabricación de vigueta con perfil omega, siguiendo las especificaciones técnicas indicadas y las características de los Planos de detalles de cuarto de tableros, los Fabricantes deberán construir con los accesorios y herramientas que ellos consideren en las generalidades de su producto. Todo material deberá ser pintado con anticorrosivo puesto y montado, con un acabado final de esmalte.

La calidad de los materiales debe ser de fábrica, garantizar la durabilidad, construcción, por lo que deberá ser aprobado por el supervisor.

El trazo y las medidas deberán ser previamente comprobados una vez concluidos los trabajos. El proceso constructivo se iniciará, cuidando los espaciamientos de las viguetas de acuerdo a plano de detalles del Cuarto de Tableros.

Se deberá tener en cuenta el tornillo para la fijación de la cobertura siguiendo el detalle de las especificaciones de la Cobertura de Calaminòn ALUZINC Tipo TR4.

MÉTODO DE MEDICIÓN


La Unidad de Medida: Metro lineal (ml),

BASES DE VALORIZACIÓN:

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano calificada de la actividad, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.



EMY DANIELA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 2


CARLOS CORDO QUIROZ
ARQUITECTO
CIP N° 12395



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones forman parte de la actividad para la ejecución de las Instalaciones Eléctricas del: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

OBJETIVO

Las especificaciones técnicas son parte del expediente técnico y complementa lo indicado en los planos, memoria descriptiva, y metrados, describiendo los procedimientos constructivos de las actividades a realizar, así como los detalles técnicos de los equipos eléctricos y de los materiales que intervienen en el presente proyecto.

SOBRE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES

Para la ejecución de las actividades del presente proyecto, deberán tomarse en cuenta los siguientes puntos:

- El Supervisor y el Contratista, antes de iniciar la ejecución de la actividad de Instalaciones Eléctricas, deberá compatibilizar en la actividad las consideraciones contempladas en el Proyecto.
- Cualquier observación originada por condiciones no contemplados en el Proyecto y que implicará modificar el proyecto original, será el Supervisor de la actividad quién deberá realizar la consulta por intermedio de la Gerencia de actividad, a fin que el Proyectista de conformidad o no a lo consultado.
- Todas las actividades se efectuarán de acuerdo a lo especificado de los siguientes Códigos o Reglamentos:
 - Código Nacional de Electricidad – Utilización 2006
 - Reglamento Nacional de Edificaciones.
 - Normas del Concesionario de Distribución Electronoroeste S.A.
- Todos los trabajadores deberán contar con uniformes y equipos de protección personal, como son casco, lentes contra impacto, guantes y botas dieléctricas.

[Firma]
E. J. P. M. E.
INGENIERO EN ELECTRICIDAD
C.O.P. N° 206334

[Firma]
Héctor Esteban Tacza Eleascan
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354





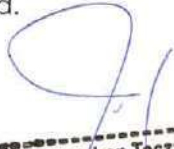
GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

404

- El alimentador principal entre el tablero general (TG) y los alimentadores secundarios que derivan de dicho tablero serán del tipo N2XOH, instalados directamente enterrados según se indica en los planos.
- Sobre el Sistema de Puesta a Tierra. Todas las partes metálicas no vivas de la instalación como son las cubiertas de los tableros, estructuras metálicas, así como la barra de tierra serán conectadas al sistema de puesta a tierra.

SOBRE LOS MATERIALES Y EQUIPOS

- Los materiales y/o equipos a utilizar serán nuevos y de reconocida calidad, además debe cumplir con las especificaciones técnicas que forma parte del presente proyecto.
- Cualquier material y/o equipo, que llegue malogrado a la actividad, o se malogre durante la ejecución de los trabajos, será reemplazado por otro igual en buen estado, no aceptándose material y/o equipo repotenciado o reparado.
- Los materiales y equipos deberán ser almacenados en la actividad en forma adecuada de acuerdo a los procedimientos técnicos del fabricante inclusive manteniendo las condiciones climáticas (humedad relativa, temperatura de almacenamiento, etc.). Si por mal almacenamiento del material y/o equipo generase accidente, daños a terceros o deterioro del material y/o equipo, el contratista asumirá con la responsabilidad. Todos los materiales a utilizarse deberán acondicionarse a la altura de operación, temperatura máxima y mínimas de la zona.
- El Ingeniero Supervisor notificará por escrito al contratista de cualquier material y/o equipo que considere inadecuado o inaceptable de acuerdo a las normas, reglamentos, leyes u ordenanzas de autoridades competentes.
- Si los materiales y/o equipos tuvieran que importarse, el Contratista deberá realizar su solicitud con la debida anticipación, a fin de cumplir con el Cronograma de Ejecución de la actividad, el incumplimiento con los suministros de materiales y/o equipos, no será una causal de ampliación de plazo de la actividad.


Héctor Estéban Tacza Eliscano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

403

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos



SECCIÓN 06.00 **INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS**

6.1. **DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS**

6.1.1. **DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES (INC.CABLEADO, LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, CANALETAS PVC)**

DESCRIPCIÓN

El trabajo comprende en el desmontaje de las instalaciones eléctricas de los circuitos de iluminación, tomacorrientes, aire acondicionado, ductos, aislamiento acústico y extractor de aire, de los ambientes de salas de operaciones (incluye cableado, luminarias,) como se indican en los planos correspondientes.

Materiales:

No requiere materiales, sólo Herramientas manuales.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El desmontaje se hará de acuerdo a los planos.

Mediciones:

La unidad de medición es global (glb)

6.1.2. **DESMONTAJE DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE 48000 BTU/h EXISTENTE (INC.CABLEADO, DUCTOS METÁLICOS Y AISLAMIENTO ACÚSTICO)**

El trabajo comprende en el desmontaje de las instalaciones mecánicas equipos de aire acondicionado, ductos, aislamiento acústico y extractor de aire, de los ambientes de salas de operaciones (incluye cableado,,) como se indican en los planos correspondientes.

Materiales:

No requiere materiales, sólo Herramientas manuales

MEDICIÓN

El trabajo efectuado se medirá por Unidad (Und.)

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por UNIDAD instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

401

aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.1.3. DESMONTAJE DE EXTRACTOR CENTRIFUGO EXISTENTE (INC.CABLEADO, DUCTOS METALICOS Y AISLAMIENTO ACUSTICO)

DESCRIPCIÓN

El trabajo comprende en el desmontaje de las instalaciones eléctricas de los circuitos de iluminación, tomacorrientes, aire acondicionado, ductos, aislamiento acústico y extractor de aire, de los ambientes de salas de operaciones (incluye cableado, luminarias,) como se indican en los planos correspondientes.

Materiales:

No requiere materiales, sólo Herramientas manuales

MEDICIÓN

El trabajo efectuado se medirá por Unidad (Und.)

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por UNIDAD instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa

6.1.4. TRASLADO DE MATERIAL DESMONTADO A ALMACEN DE USUARIO.

DESCRIPCIÓN

El trabajo comprende en el traslado del material retirado(desmontado) y llevarlo hacia el almacén que designe el usuario.

Materiales:

No requiere materiales, sólo Herramientas manuales.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El desmontaje se hará de acuerdo a los planos.

Mediciones:

La unidad de medición es global (glb)


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

14/0

6.2. ALIMENTADORES

6.2.1. TABLEROS

**6.2.1.1. TABLERO GENERAL DE TIPO PARA ADOSAR STG 3 Ø-380/220V . / 3X63 C.M.
36KA. 24 POLOS**

DESCRIPCIÓN

Serán para empotrar, con puerta y cerradura, con barras tripolares y con interruptores tipo DIN. Los gabinetes empotrados deben cumplir con grado de protección IP40 certificado por entidad reconocida.

Gabinetes

Los gabinetes tendrán tamaño suficiente para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores de por lo menos 10 cm. en todos sus lados para hacer todo el alambrado en ángulo recto. Las cajas se fabricarán de planchas de fierro galvanizado laminada en frío espesor 1mm para tableros de distribución, sometidos a tratamiento anticorrosivo de decapado y fosfatizado por inmersión en caliente. Estarán protegidas interior y exteriormente con pintura en polvo plastificada de tipo polyester-epoxi de color beige texturada RAL-7032. Serán del tamaño proporcionado por el fabricante y llevarán tantos agujeros como tubos lleguen a ella y cada tubo se conectará a la caja con conectores adecuados.

Puerta y Mandil

Serán contruidos del mismo material que la caja debiendo estar empernada a la misma y el mandil cubrirá los interruptores. En la parte interior de la puerta llevará un compartimiento donde se alojará y asegurará firmemente una cartilla con el directorio de los circuitos, este directorio debe ser hecho con letras mayúsculas y ejecutado en imprenta. Toda la pintura será electrostática en polvo, color RAL 7035.

La puerta llevará cerradura tipo DIN y estará fijada a la caja con bisagras ocultas

Los tableros se identificarán con placas de datos de bakelita, plástico o fenol laminado de 3mm, de espesor en fondo negro y letras blancas. Estas placas se fijarán con tornillos y tuercas del tipo cabeza avellanada.

Para los interruptores generales de tres polos (220V) serán del tipo Interruptores DIN, con una capacidad de interrupción asimétrica indicada en los planos, los interruptores de derivación serán de 10, 20 KA y 35KA para tensiones en 220V según se muestran en los planos eléctricos. Para los interruptores de dos polos 240V de 2x16 a 2x60 A deberán ser para 10KA-15KA-20KA/220V.

Barra De Puesta A Tierra

En cada tablero a toda su longitud se extenderá una barra de tierra con capacidad mínima

Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

359

igual al 50 % de la capacidad de las barras principales, directamente empernado al gabinete con dos agujeros, una en cada extremo, para conexión al sistema de tierra.

Aisladores

Serán de porcelana o de resina sintética epódica, con resistencia mecánica capaz de soportar los efectos electrodinámicos de la corriente de choque de igual magnitud que la que corresponde al interruptor principal, con aislamiento 1 KV.

El suministrador de los tableros deberá estar certificado en todos sus procesos productivos por entidad certificadora reconocida.

Interruptores termomagnéticos:

Los interruptores serán de conexión y desconexión rápida tanto en su operación automática o normal y tendrá una característica de tiempo inverso, asegurado por el empleo de un elemento de desconexión bimetálico, complementado por un elemento magnético. Los interruptores tendrán las capacidades de corriente indicadas en los planos para trabajar a 220 V, de tensión nominal. Los interruptores generales de los Tablero de Energía Estabilizado (TEE) que serán para trabajar en una tensión de 220 V (sabiendo que el nivel de tensión es en 220V – energía estabilizada), en relación a los Interruptores que funcionaran a 220V, su poder de ruptura (15KA) será inferior al de 220V, siendo el mínimo 10KA para ambos casos.

Deben ser operables a mano (trabajo normal) y disparando automáticamente cuando ocurran sobrecargas o cortocircuito. El mecanismo de disparo debe ser apertura libre de tal forma que no permanezca en condiciones de cortocircuito.

Cada interruptor debe de tener un mecanismo de desconexión de manera que, si ocurre una sobrecarga o cortocircuito en los conductores, desconecte automáticamente los 2 o 3 polos del interruptor.

Los interruptores para los tableros de distribución de cada sector serán del tipo Riel DIN, con conexión por medio de cables para protección de los circuitos de alumbrado y tomacorrientes, debiendo emplearse unidades bipolares y tripolares de diseño integral.

Los interruptores serán de conexión y desconexión rápida tanto en su operación automática o normal y tendrá una característica de tiempo inverso, asegurado por el empleo de un elemento de desconexión bimetálico, complementado por un elemento magnético.

Los interruptores tendrán las capacidades de corriente indicadas en los planos para trabajar a 240V. Deben ser operables a mano (trabajo normal) y disparados automáticamente cuando ocurran sobrecargas o cortocircuito. El mecanismo de disparo debe ser apertura libre de tal forma que no permanezca en condiciones de cortocircuito.

Los interruptores antes mencionados deberán cumplir con las Normas para Interruptores IEC 60669-1 y NTP-IEC 60669-1.

Los interruptores diferenciales serán de Protección F.I. con intensidad nominal de 30 mA

Héctor Esteban Tacza Escalano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

398

corriente de defecto en menos de 0.2 Seg.

Aplicación con sensibilidad de 30 mA y conexión para protección de equipos, de falla por contacto directo o fuga de corriente a tierra.

Inspecciones y Pruebas

El fabricante informará la fecha de realización de las inspecciones en taller y las pruebas de recepción.

Las inspecciones de taller no liberan al fabricante de su responsabilidad de reemplazar cualquier material defectuoso o de reparar fallas que se descubra durante la instalación o funcionamiento de los tableros.

Es parte del suministro la entrega de los manuales de operación y funcionamiento en los cuales la información técnica completa de los tableros (copia de catálogos de los elementos empleados), así como los planos de construcción de, esquemas eléctricos y de control.

Garantías

El fabricante entregará un compromiso de garantía de los equipos suministrados, la cual tendrá una validez de 12 meses contados a partir de la puesta en servicio de los tableros con un tope de 18 meses desde su entrega.

Compromiso de subsanar a su costo en el más breve plazo cualquier deficiencia de operación por fallas de diseño, de materiales, de componentes defectuosos, así como contra fallas de fabricación o mano calificada defectuosa.

DESCRIPCIÓN Será para adosar, con caja de fierro galvanizado, con puerta y cerradura tipo YALE, con barras tripolares y con interruptores automáticos.

GABINETE


El gabinete tendrá tamaño suficiente para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores de por lo menos 10 cm. en todos sus lados para hacer todo el alambrado en ángulo recto. Contará con una protección para las tuberías expuestas superiores e inferiores,

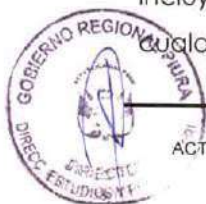
MÉTODO DE MEDICIÓN

Se realizará de acuerdo a la Unidad (Und.) consideradas en el plano.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por UNIDAD instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



397

6.2.2. CABLES LIBRE DE HALÓGENOS Y HUMOS TÓXICOS - N2XOH

6.2.2.1. CABLE ELÉCTRICO N2XOH (3-1x35 mm² (F) + 1 x35 mm² (N))

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de conductores de cobre electrolítico recocido, sólido o cableado, comprimido o compactado para la alimentación eléctrica a la edificación proyectada desde la sub estación proyectada. El conductor tiene un aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condición de operación, mínimas pérdidas dieléctricas, alta resistencia de aislamiento. La cubierta exterior tiene las siguientes características: Baja emisión de humos tóxicos y ausencia de halógenos, además de un alta retardancia a la llama. En la conformación triple, tres conductores son ensamblados en forma paralela mediante una cinta de sujeción. Además, incluirá el suministro e instalación de terminales largos de compresión de cobre estañado de 6mm² para el conductor N2XOH.

Ejecución

El cable tipo triple N2XOH (3 - 1 x 70 mm²) para los alimentadores principales de edificación proyectada, se instalará de acuerdo a planos generales, desde la sub estación hasta el buzón eléctrico y de ahí al tablero general TG.

Características del conductor

Norma de Fabricación

IEC 60754-2, IEC 60332-3

NTP-IEC 60502-1

Tensión de Servicio

0.6/1 kV.

Temperatura de operación

90° C.


Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será metro lineal y aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago se efectuará por metro lineal de cable instalado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano calificada de actividad, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



6.2.3. ELECTRODUCTOS

6.2.3.1. TUBERIA CONDUIT EMT

6.2.3.1.1. TUBERÍA CONDUIT EMT Ø50mm

DESCRIPCIÓN

Tubería eléctrica metálica EMT o CONDUIT METÁLICA

Los conductores del sistema eléctrico que sean registrables deberán ser instalados dentro de tubería conduit metálico o tubería metálica eléctrica EMT, donde las condiciones del proyecto lo requieran.



FIGURA N°1. TUBERÍA ELÉCTRICA METÁLICA EMT

La tubería metálica para uso eléctrico EMT "Electrical Metallic Tubing", es una canalización metálica, así como los conductos rígidos, tiene una sección transversal circular en cuyo interior se aloja o de donde se retiran conductores. Sin embargo, la tubería metálica para uso eléctrico no es un conducto; es un tubo con pared más delgada que el conducto o ducto metálico rígido, lo cual no le permite ser roscada mediante roscas de tubos estándares. La tubería metálica para uso eléctrico es fabricada con acero dúctil, aleación de aluminio o aleación de cobre. La tubería de acero puede ser del tipo con costura, soldada o sin costura. Se requiere que tanto las superficies internas como externas de la tubería metálica para uso eléctrico de acero sea revestida para su protección contra la corrosión.

Por lo general, los revestimientos son de zinc o esmalte para la superficie interna.

La tubería metálica para uso eléctrico tiene una sección transversal circular igual que la de un conducto rígido y se le aplican las mismas reglas para el llenado de conductores, radios de flexión soporte, etc.

Cuando los tramos de las tuberías eléctricas metálicas sean acoplados en forma conjunta o conectada a cajas, accesorios o gabinetes, se requieren utilizar elementos de conexión adecuados para dichas instalaciones eléctricas y lugares particulares como sigue:

1. Para una instalación eléctrica de vaciado de concreto o en paredes de mampostería donde el núcleo es llenado con concreto o lechada, se pueden utilizar accesorios del tipo "herméticos al concreto"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Ing. Esdras Tacza Elezcano
Reg. C.I.P. N° 36334



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

395

2. Para las instalaciones eléctrica expuestas a la intemperie, se deben utilizar accesorios del tipo "herméticos a la lluvia"
3. Para las instalaciones en lugares comunes (secos), o cuando sean enterradas en paredes de bloques de teso o mampostería, se pueden utilizar los del tipo "estándar", "herméticos al concreto" o "herméticos a la lluvia". El tipo seco está marcado claramente como "SECO".

Normas técnicas de fabricación:

ISO 9001-200

UL 797: Prueba de espesor de capa

ANSI C 80.3: Prueba de doblez

Nota: La tubería EMT de acuerdo a sus características y exigencias de normas de fabricación no se encuentren dentro del mercado peruano y deberán ser importadas desde el extranjero, siendo responsabilidad del contratista prever la anticipación de la compra de este tipo de tubería, para evitar el aplazamiento de la actividad.

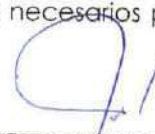
Artículo 358 - Tubo conduit no metálico (EMT)							
Designación métrica	Tamaño comercial	Diámetro interno	100% del area total	80% del area total	Un conductor fr = 53%	Dos conductores fr = 31%	Mas de 2 conductores fr = 40%
		mm	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²
16	½	15.8	196	118	104	61	78
21	¾	20.9	343	206	182	106	137
27	1	26.6	566	333	295	172	222
35	1 ¼	35.1	968	581	513	300	387
41	1 ½	40.9	1314	788	696	407	526
53	2	52.5	2165	1299	1147	671	866
63	2 ½	69.4	3783	2270	2005	1173	1513
78	3	85.2	5701	3421	3022	1767	2280
91	3 ½	97.4	7451	4471	3949	2310	2980
103	4	110.1	9521	5712	5046	2951	3808

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de las partidas será por metro lineal (M) ejecutado y aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por metro lineal ejecutado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por materiales, mano calificada de actividad, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de estas partidas.


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Req. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



6.3. INSTALACIONES INTERIORES

6.3.1. SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y FUERZA

6.3.1.1. SALIDAS PARA ALUMBRADO

6.3.1.1.1. SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO

DESCRIPCIÓN

Es el conjunto accesorio, así como conductores de cobre tipo NH-80 con 2.5 mm² de sección mínima, y cajas metálicas que serán instaladas en salidas de alumbrado en techo con cobertura de cielo raso (baldosas). Las cajas en general serán de fierro galvanizado tipo pesado; así, la caja de salida para el artefacto de iluminación será del tipo octogonal y la salida para el interruptor será del tipo rectangular. El interruptor (placa) podrá ser de 1, 2, 3 golpes o del tipo de conmutación de tres vías, según se indica en planos, y tendrán una capacidad de 10 A en 220 V, en placa de baquelita color marfil similar a Serie Modus de TICINO.

Todos los conductores de una misma fase serán del mismo color desde su salida en bornes del tablero hasta el punto de utilización, dejándose un bucle para su conexión correspondiente.

Los colores a emplear en el Sistema 220 V, Trifásico, serán:

01	FASE-1 :	NEGRO
02	FASE-2 :	AZUL
03	FASE-3 :	ROJO
04	TIERRA :	AMARILLO

Los materiales básicos a utilizar en las presentes partidas consisten en:

- Conductor NH-80 2.5 mm² cableado 7 hilos como mínimo.
- Placa Interruptor de 1, 2, 3 golpes, de conmutación 03 vías, 10 A-220 V.
- Cinta Aislante similar a 3M.

Para efectuar el cableado de una manera fácil y sencilla se está considerando el suministro de conectores de caja de PVC – P, a fin de evitar la fricción y el tensionado del ducto PVC protector del cable, originando bajo aislamiento. Finalmente deberá dejarse extremos suficientemente largos para las conexiones.

Cinta Aislante. -

Denominado también Cinta Aislante de PVC (Vinyl Plastic, Electrical Tape), de dimensiones 19 m x 18.3 mm x 0.15 mm, de color negro.



Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Interruptores (Placas).-

Las placas para los interruptores serán construidas en conformidad de la Norma Internacional IEC 669-1 y están construidas en termoplástico, material que tiene excelente resistencia a los impactos y con propiedades antiestáticas. Los contactos de sus interruptores son de plata, para asegurar un adecuado funcionamiento y durabilidad; los interruptores tienen sus bornes protegidos, disminuyendo los riesgos de contacto accidentales, los bornes tienen una capacidad de 10 Amp., 220 Voltios.

Cajas Para Salidas de Alumbrado

Las cajas serán metálicas del tipo pesado de 1.6 mm de espesor como mínimo y tendrán las siguientes medidas:

1 Para interruptores unipolares, bipolares tripolares, conmutación:	Rectangular 58 x 93 mm
2 Para salidas de luz en techo o pared cajas de pase para alumbrado:	108 x 40 mm.

Cables Eléctricos Tipo NH-80 (Cableado).-

- DESCRIPCIÓN

Conductor de cobre electrolítico recocido, 99.9% de conductividad, cableado. Aislamiento de compuesto Termoplástico no halogenado.

En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobrevivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar.

- Características

Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libres de halógenos.

- Embalaje

Debemos indicar que su presentación es por rollos y este debe estar sellado en su empaque original, para evitar suplantaciones con productos falsos, la Contratista presentará la carta de garantía del producto de la empresa fabricante al Supervisor de La actividad y esta acompañará al protocolo de pruebas. No aceptándose el suministro de cables en pedazos.

- Colores

A fin de evitar confusiones en las instalaciones es recomendable emplear los siguientes colores:



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

392

05 FASES 1,2,3 : NEGRO, AZUL o ROJO
06 TIERRA : AMARILLO

- **Norma(s) de Fabricación**
NTP 370.252
- **Tensión de servicio**
450/750 V
- **Temperatura de operación**
80°C

MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN será por punto (pto)

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago de estos trabajos se hará por punto, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará permanentemente durante el desarrollo de la actividad, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados.

6.3.1.1.2. SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO CON TUBERIA CONDUIT EMT Ø 20mm

DESCRIPCIÓN

Es el conjunto de tuberías Conduit EMT y accesorios, así como conductores de cobre tipo NH-80 con 2.5 mm² de sección mínima, y cajas metálicas que serán instaladas en salidas de alumbrado en techo con cobertura del patio. Las cajas en general serán de fierro galvanizado tipo pesado.

Todos los conductores de una misma fase serán del mismo color desde su salida en bornes del tablero hasta el punto de utilización, dejándose un bucle para su conexión correspondiente.

Los colores a emplear en el Sistema 220 V, Trifásico, serán:

- | | | |
|----|----------|----------|
| 1. | FASE-1 : | NEGRO |
| 2. | FASE-2 : | AZUL |
| 3. | FASE-3 : | ROJO |
| 4. | TIERRA : | AMARILLO |


Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



Los materiales básicos a utilizar en las presentes partidas consisten en:

1. Conductor NH-80 2.5 mm² cableado 7 hilos como mínimo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



2. 3x16 AWG TTRF NLT (baja de la cobertura hacia la luminaria)
3. Caja Rectangular Pesada 100 x 50 x 55 mm.
4. Caja Octogonal Pesada 100 x 55 mm.
5. Placa Interruptor de 1, 2, 3 golpes, de conmutación 03 vías, 10 A-220 V.
6. Cinta Aislante similar a 3M.
7. Tubería Conduit emt 20 mm Ø.
8. Curva conduit emt 20 mm Ø.
9. Unión Conduit emt 20 mm Ø.
10. Conector a caja de Conduit emt 20 mm Ø

La tubería se instalará empotrada en la cobertura auto soportada, muros; mientras que en los techos irán fijados a la parte interior (no visible) de la cobertura, debiendo conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad. No son permisibles más de tres curvas de 90° entre caja y caja.

No se permitirán las curvas y/o uniones hechas en la actividad. Se utilizará curvas y/o uniones Conduit emt.

Para efectuar el cableado de una manera fácil y sencilla se está considerando el suministro de conectores de caja de Conduit emt, a fin de evitar la fricción y el tensionado del ducto Conduit emt protector del cable, originando bajo aislamiento. Finalmente deberá dejarse extremos suficientemente largos para las conexiones.

Tubería eléctrica metálica EMT o CONDUIT METÁLICA

Los conductores del sistema eléctrico que sean registrables deberán ser instalados dentro de tubería conduit metálico o tubería metálica eléctrica EMT, donde las condiciones del proyecto lo requieran.




Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

FIGURA N°1. TUBERÍA ELÉCTRICA METÁLICA EMT

La tubería metálica para uso eléctrico EMT "Electrical Metallic Tubing", es una canalización metálica, así como los conductos rígidos, tiene una sección transversal circular en cuyo interior se aloja o de donde se retiran conductores. Sin embargo, la tubería metálica para uso eléctrico no es un conducto; es un tubo con pared más delgada que el conducto o



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

390

ducto metálico rígido, lo cual no le permite ser roscada mediante roscas de tubos estándares. La tubería metálica para uso eléctrico es fabricada con acero dúctil, aleación de aluminio o aleación de cobre. La tubería de acero puede ser del tipo con costura, soldada o sin costura. Se requiere que tanto las superficies internas como externas de la tubería metálica para uso eléctrico de acero sea revestida para su protección contra la corrosión.

Por lo general, los revestimientos son de zinc o esmalte para la superficie interna. La tubería metálica para uso eléctrico tiene una sección transversal circular igual que la de un conducto rígido y se le aplican las mismas reglas para el llenado de conductores, radios de flexión soporte, etc. Cuando los tramos de las tuberías eléctricas metálicas sean acoplados en forma conjunta o conectada a cajas, accesorios o gabinetes, se requieren utilizar elementos de conexión adecuados para dichas instalaciones eléctricas y lugares particulares como sigue:


1. Para una instalación eléctrica de vaciado de concreto o en paredes de mampostería donde el núcleo es llenado con concreto o lechada, se pueden utilizar accesorios del tipo "herméticos al concreto"
2. Para las instalaciones eléctrica expuestas a la intemperie, se deben utilizar accesorios del tipo "herméticos a la lluvia"
3. Para las instalaciones en lugares comunes (secos), o cuando sean enterradas en paredes de bloques de teso o mampostería, se pueden utilizar los del tipo "estándar", "herméticos al concreto" o "herméticos a la lluvia". El tipo seco está marcado claramente como "SECO".

Normas técnicas de fabricación:

ISO 9001-200

UL 797: Prueba de espesor de capa

ANSI C 80.3: Prueba de doblez


Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

Nota: La tubería EMT de acuerdo a sus características y exigencias de normas de fabricación no se encuentren dentro del mercado peruano y deberán ser importadas desde el extranjero, siendo responsabilidad del contratista prever la anticipación de la compra de este tipo de tubería, para evitar el aplazamiento de la actividad.

1. **Curvas.-** Serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas en la actividad, solo se usarán curvas de fábrica de radio normalizado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ-COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

389

2. **Unión tubo a tubo.**- Serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos a presión, llevara una campana en cada extremo.
3. **Unión tubo a caja normal.**- Serán del mismo material que el de la tubería, con campana en un extremo para la conexión a la tubería y sombrero para adaptarse a las paredes interiores de las cajas, permitiendo que la superficie interior tenga aristas redondeadas para facilitar el pase de los conductores.
4. **Cinta Aislante.**- Denominado también Cinta Aislante de PVC (Vinyl Plastic, Electrical Tape), de dimensiones 19 m x 18.3 mm x 0.15 mm, de color negro.

Cables Eléctricos Tipo NH-80 (Cableado).-

1. DESCRIPCIÓN

Conductor de cobre electrolítico recocido, 99.9% de conductividad, cableado. Aislamiento de compuesto Termoplástico no halogenado.

En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobre vivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar.

2. Características

Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libres de halógenos.

3. Embalaje

Debemos indicar que su presentación es por rollos y este debe estar sellado en su empaque original, para evitar suplantaciones con productos falsos, la Contratista presentará la carta de garantía del producto de la empresa fabricante al Supervisor de La actividad y esta acompañará al protocolo de pruebas. No aceptándose el suministro de cables en pedazos.

4. Colores

A fin de evitar confusiones en las instalaciones es recomendable emplear los siguientes colores:

FASES 1,2,3:

NEGRO, AZUL o ROJO

TIERRA :

AMARILLO

5. Norma(s) de Fabricación

NTP 370.252


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





338

6. **Tensión** de servicio

450/750 V

7. **Temperatura** de operación

80°C

Los resultados de los controles técnicos deberán descargarse en el cuaderno de La actividad.

Medición

La MÉTODO DE MEDICIÓN será por punto (pto)

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago de estos trabajos se hará por punto, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará permanentemente durante el desarrollo de la actividad, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados.

6.3.1.1.3. SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA

6.3.1.1.4. SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA LED ILUMINADA MICA "SALIDA " 6 HORAS 5 LED


DESCRIPCIÓN

Es el conjunto de tuberías y accesorios de PVC- P (tipo pesado), así como conductores de cobre tipo NH-80 con 2.5 mm² de sección mínima, y cajas metálicas que serán instaladas en salidas de alumbrado en techo con cobertura de cielo raso (baldosas). Las cajas en general serán de fierro galvanizado tipo pesado: así, la caja de salida para el artefacto de iluminación será del tipo octogonal y la salida para el interruptor será del tipo rectangular. El interruptor (placa) podrá ser de 1, 2, 3 golpes o del tipo de conmutación de tres vías, según se indica en planos, y tendrán una capacidad de 10 A en 220 V, en placa de baquelita color marfil o similar a Serie Modus de TICINO.

Todos los conductores de una misma fase serán del mismo color desde su salida en bornes del tablero hasta el punto de utilización, dejándose un bucle para su conexión correspondiente.

Los colores a emplear en el Sistema 220 V, Trifásico, serán:

FASE-1	:	NEGRO
FASE-2	:	AZUL
FASE-3	:	ROJO
TIERRA	:	AMARILLO


Héctor Esteban Tacza Elezcano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

387

Los materiales básicos a utilizar en las presentes partidas consisten en:

- Conductor NH-80 2.5 mm² cableado 7 hilos como mínimo.
- Caja Rectangular Pesada 100 x 50 x 55 mm.
- Caja Octogonal Pesada 100 x 55 mm.
- Placa Interruptor de 1, 2, 3 golpes, de conmutación 03 vías, 10 A-220 V.
- Pegamento de Tubería similar a Matusita.
- Cinta Aislante similar a 3M.
- Tubo PVC-P 20 mm Ø.
- Curva PVC-P 20 mm Ø.
- Unión Simple 20 mm Ø.
- Conector a caja de PVC-P 20 mm Ø

La tubería se instalará empotrada en pared, muros; mientras que en los techos irán fijados a la parte interior (no visible) de la cobertura de cielo raso, debiendo conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad. No son permisibles más de tres curvas de 90° entre caja y caja.

No se permitirán las curvas y/o uniones plásticas hechas en la actividad. Se utilizará curvas y/o uniones plásticas de fábrica. En todas las uniones a presión se usará pegamento a base de PVC para garantizar la hermeticidad de la misma. La unión de la tubería PVC-P con la caja octogonal metálica y caja rectangular metálica, éstas irán empotradas dentro del concreto.

Para efectuar el cableado de una manera fácil y sencilla se está considerando el suministro de conectores de caja de PVC - P, a fin de evitar la fricción y el tensionado del ducto PVC protector del cable, originando bajo aislamiento. Finalmente deberá dejarse extremos suficientemente largos para las conexiones.

Tubería PVC-P (pesado). -

Tuberías de PVC-P incluyendo todos los accesorios para tubería plástica PVC que serán del tipo pesado con extremo tipo espiga campanas unidas mediante pegamento para tubería de PVC. Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI para instalaciones eléctricas.

Las especificaciones técnicas del material de tuberías de PVC son las siguientes:

Propiedades físicas. - Construido en PVC rígido de acuerdo a las normas elaboradas por el "INDECOPI", con las siguientes propiedades físicas a 24 °C:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

386

▪ Peso específico	144 KG./dm ³ .
▪ Resistencia a la tracción	500 KG./cm.
▪ Resistencia a la flexión	700 KG/cm.
▪ Dilatación térmica	0.060 C/mm/mt.
▪ Temperatura máxima de trabajo	65 C.
▪ Temperatura de ablandamiento	80-85 °C.
▪ Tensión de perforación	35 KV/mm.

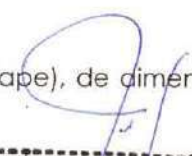
Además, deberá ser totalmente incombustible PVC rígido clase pesada según normas INDECOPI.

Accesorios para electroductos de PVC:

- 1 **Curvas.-** Serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas en la actividad, solo se usarán curvas de fábrica de radio normalizado.
- 2 **Unión tubo a tubo.-** Serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos a presión, llevara una campana en cada extremo.
- 3 **Unión tubo a caja normal.-** Serán del mismo material que el de la tubería, con campana en un extremo para la conexión a la tubería y sombrero para adaptarse a las paredes interiores de las cajas, permitiendo que la superficie interior tenga aristas redondeadas para facilitar el pase de los conductores.
- 4 **Pegamento.-** Se empleará pegamento especial para PVC. Similar a Matusita.

Cinta Aislante.-

Denominado también Cinta Aislante de PVC (Vinyl Plastic, Electrical Tape), de dimensiones 19 m x 18.3 mm x 0.15 mm, de color negro.


Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

Interruptores (Placas).-

Las placas para los interruptores serán construidas en conformidad de la Norma Internacional IEC 669-1 y están construidas en termoplástico, material que tiene excelente resistencia a los impactos y con propiedades antiestáticas. Los contactos de sus interruptores son de plata, para asegurar un adecuado funcionamiento y durabilidad; los interruptores tienen sus bornes protegidos, disminuyendo los riesgos de contacto accidentales, los bornes tienen una capacidad de 10 Amp., 220 Voltios.

Cajas Para Salidas de Alumbrado

Las cajas serán metálicas del tipo pesado de 1.6 mm de espesor como mínimo y tendrán las siguientes medidas:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

385

Para interruptores unipolares, bipolares, tripolares, conmutación:

Rectangular 58 x 93 mm

Para salidas de luz en techo o pared cajas de pase para alumbrado:

108 x 40 mm.

Cables Eléctricos Tipo NH-80 (Cableado).-

DESCRIPCIÓN

Conductor de cobre electrolítico recocido, 99.9% de conductividad, cableado. Aislamiento de compuesto Termoplástico no halogenado.

En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobre vivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar.

Características

Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libres de halógenos.

Embalaje

Debemos indicar que su presentación es por rollos y este debe estar sellado en su empaque original, para evitar suplantaciones con productos falsos, la Contratista presentará la carta de garantía del producto de la empresa fabricante al Supervisor de La actividad y esta acompañará al protocolo de pruebas. No aceptándose el suministro de cables en pedazos.

Colores

A fin de evitar confusiones en las instalaciones es recomendable emplear los siguientes colores:

07 FASES 1,2,3	: NEGRO, AZUL o ROJO
08 TIERRA	: AMARILLO

Norma(s) de Fabricación


NTP 370.252

Tensión de servicio

450/750 V

Temperatura de operación

80°C


Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico • Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

Los resultados de los controles técnicos deberán descargarse en el cuaderno de La actividad.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Medición

La MÉTODO DE MEDICIÓN será por punto (pto)

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago de estos trabajos se hará por punto, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará permanentemente durante el desarrollo de la actividad, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados.

6.3.1.2. SALIDAS PARA INTERRUPTORES

6.3.1.2.1. SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE

DESCRIPCIÓN

Es el conjunto de tuberías y accesorios de PVC-P (tipo pesado), así como conductores de cobre tipo NH-80 con 2.5mm² de sección mínima, y cajas metálicas que serán usados como salidas en paredes, siendo estas cajas de fierro galvanizado tipo pesado, la caja de salida para el artefacto será del tipo RECTANGULAR.

Interruptores (Placas).-

Las placas para los interruptores han sido construidas en conformidad de la Norma Internacional IEC 669-1 y están construidas en termoplástico, material que tiene excelente resistencia a los impactos y con propiedades antiestáticas. Los contactos de sus interruptores son de plata, para asegurar un adecuado funcionamiento y durabilidad; los interruptores tienen sus bornes protegidos, disminuyendo los riesgos de contacto accidentales, los bornes tienen una capacidad de 10Amp., 220 Voltios, similar a la marca ticino.

Materiales:

- Caja Rectangular Pesada 100x50x55 mm.
- Interruptor unipolar simple:
- Interruptor unipolar doble
- Interruptor unipolar triple.
- Interruptor conmutación simple.
- Interruptor bipolar 2 vías
- Interruptor pulsador para timbre


Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico • Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

Medición

La MÉTODO DE MEDICIÓN será por punto (pto)

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago de estos trabajos se hará por punto, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará permanentemente durante el desarrollo de la actividad, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



383

6.3.1.3. SALIDAS PARA TOMACORRIENTES

6.3.1.3.1. SALIDA TOMACORRIENTE TIPO DOBLE SCHUKO (02 SALIDAS TIPO SCHUKO) (F+N+T) DE 10/16A – 220V PARA SISTEMA ESTABILIZADO (EQUIPOS MÉDICOS) EN PARED

6.3.1.3.2. SALIDA TOMACORRIENTE TIPO DOBLE SCHUKO (02 SALIDAS TIPO SCHUKO) (F+N+T) DE 10/16A – 220V PARA SISTEMA ESTABILIZADO (EQUIPOS MEDICOS) EN CABECERA

DESCRIPCIÓN

Esta partida incluye suministro e instalación de los tomacorrientes, incluye caja rectangular 100x55x50mm, tuberías, cables, así como la mano calificada de actividad y herramientas necesarias para su montaje.

Procedimiento constructivo

Las cajas serán del tipo pesado de fierro galvanizado, fabricadas por estampados en planchas de 1.5 mm de espesor mínimo. Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza con el cuerpo de la caja. Las tuberías que se emplearán para protección de los circuitos derivados serán de policloruro de vinilo (PVC) clase pesada (SAP), resistentes a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones producidas por el calor en las condiciones normales de servicio además deberán ser resistentes a las bajas temperatura y tendrá un diámetro interior de 20 mm. Para empalmar tubos entre sí, se empleará uniones a presión. Las tuberías se unirán a las cajas mediante conectores adecuados. Para fijar las uniones conexiones se usará pegamento especial recomendado por los fabricantes. Las curvas de 90 grados para todos los calibres, deben ser hechas en fábrica, las curvas diferentes de 90 grados pueden ser hechas en la actividad según el proceso recomendado por los fabricantes. Todos los conductores a usarse serán unipolares de cobre electrolito, de temple blando, de 99.9% de conductividad y sólidos hasta la sección de 6 mm² inclusive, aislamiento libre de halógenos y baja emisión de humos, (LSOH), para 750 voltios de tensión nominal y 80°C grados centígrados de temperatura de operación. Todos los tomacorrientes serán para montaje empotrado en pared, sobre placas de aluminio anodizado, bipolares, con borne para puesta a tierra. Tendrán contactos bipolares con mecanismo encerrado en cubierta fenólica estable y terminales de tornillo para la conexión. Construidas en conformidad con la Norma Internacional IEC 669-1. Los tomacorrientes de uso general serán para 220V, 15 A, similares al modelo 5028 color marfil de la serie MAGIC de TICINO y los del sistema estabilizado serán para 220V, 15A, con placa de color rojo similares al modelo 5028DX de la serie MAGIC de TICINO. Los tomacorrientes a ubicarse en mesa de trabajo de laboratorios se ubicarán de acuerdo a lo indicado en plano de detalles de arquitectura. El Tomacorriente a prueba de

Ing. Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

382

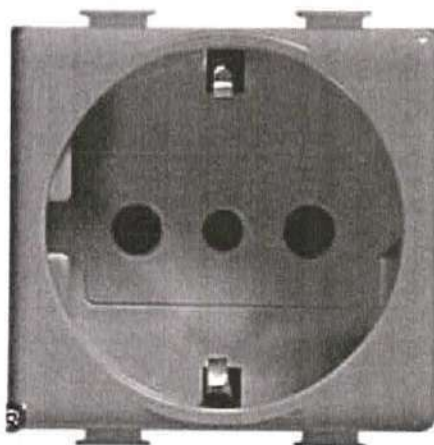
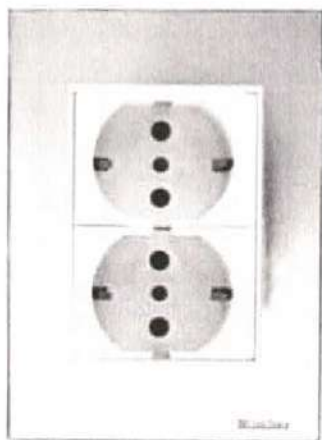
agua utilizara un dado Tomacorriente Bipolar 2P + T., 15A - 250V COLOR MARFIL, Similar Serie Magic., tapa protegida IDROBOX IP55. Similar Serie Magic (25603).

Método de medición

La MÉTODO DE MEDICIÓN será el Pto. (Punto), que será medido como punto o salida terminada, incluyendo el recorrido y la salida dentro de los ambientes, con los accesorios necesarios, de acuerdo a los planos correspondientes.

BASES DE VALORIZACIÓN

La BASES DE VALORIZACIÓN será en base a la verificación y metrado de las salidas o puntos bien ejecutados medidos en puntos por el costo unitario correspondiente, contando con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano calificada de actividad, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución.



6.3.1.4. SALIDAS DE FUERZA

6.3.1.4.1. SALIDA DE FUERZA PARA CIALITICA CON TUBERIA CONDUIT EMT Ø 20mm

6.3.1.4.2. SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON TUBERIA CONDUIT EMT Ø 25mm

6.3.1.4.3. SALIDA PARA EXTRACTOR CENTRIFUGO CON TUBERIA CONDUIT EMT Ø 25mm

DESCRIPCIÓN

Es el conjunto de tuberías Conduit EMT y accesorios, así como conductores de cobre tipo NH-80 con 4 mm² de sección mínima, y cajas metálicas que serán instaladas en salidas de alumbrado en techo con cobertura del patio. Las cajas en general serán de hierro galvanizado tipo pesado.

Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

281

Todos los conductores de una misma fase serán del mismo color desde su salida en bornes del tablero hasta el punto de utilización, dejándose un bucle para su conexión correspondiente.

Los colores a emplear en el Sistema 220 V, Trifásico, serán:

- 1. FASE-1 : NEGRO
- 2. FASE-2 : AZUL
- 3. FASE-3 : ROJO
- 4. TIERRA : AMARILLO

Los materiales básicos a utilizar en las presentes partidas consisten en:

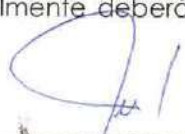
- 1. Conductor NH-80 4.0 mm² cableado 7 hilos como mínimo.
- 2. 3x16 AWG TTRF NLT (baja de la cobertura hacia la luminaria)
- 3. Caja Rectangular Pesada 100 x 50 x 55 mm.
- 4. Caja Octogonal Pesada 100 x 55 mm.
- 5. Placa Interruptor de 1, 2, 3 golpes, de conmutación 03 vías, 10 A-220 V.
- 6. Cinta Aislante similar a 3M.
- 7. Tubería Conduit emt 20 mm Ø.
- 8. Curva conduit emt 20 mm Ø.
- 9. Unión Conduit emt 20 mm Ø.
- 10. Conector a caja de Conduit emt 20 mm Ø

La tubería se instalará empotrada en la cobertura auto soportada, muros; mientras que en los techos irán fijados a la parte interior (no visible) de la cobertura, debiendo conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad. No son permisibles más de tres curvas de 90° entre caja y caja.

No se permitirán las curvas y/o uniones hechas en la actividad. Se utilizará curvas y/o uniones Conduit emt.

Para efectuar el cableado de una manera fácil y sencilla se está considerando el suministro de conectores de caja de Conduit emt, a fin de evitar la fricción y el tensionado del ducto Conduit emt protector del cable, originando bajo aislamiento. Finalmente deberá dejarse extremos suficientemente largos para las conexiones.

Tubería eléctrica metálica EMT o CONDUIT METÁLICA


Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Los conductores del sistema eléctrico que sean registrables deberán ser instalados dentro de tubería conduit metálico o tubería metálica eléctrica EMT, donde las condiciones del proyecto lo requieran.

FIGURA N°1. TUBERÍA ELÉCTRICA METÁLICA EMT

La tubería metálica para uso eléctrico EMT "Electrical Metallic Tubing", es una canalización metálica, así como los conductos rígidos, tiene una sección transversal circular en cuyo interior se aloja o de donde se retiran conductores. Sin embargo, la tubería metálica para uso eléctrico no es un conducto; es un tubo con pared más delgada que el conducto o ducto metálico rígido, lo cual no le permite ser roscada mediante roscas de tubos estándares. La tubería metálica para uso eléctrico es fabricada con acero dúctil, aleación de aluminio o aleación de cobre. La tubería de acero puede ser del tipo con costura, soldada o sin costura. Se requiere que tanto las superficies internas como externas de la tubería metálica para uso eléctrico de acero sea revestida para su protección contra la corrosión.

Por lo general, los revestimientos son de zinc o esmalte para la superficie interna.

La tubería metálica para uso eléctrico tiene una sección transversal circular igual que la de un conducto rígido y se le aplican las mismas reglas para el llenado de conductores, radios de flexión soporte, etc.

Cuando los tramos de las tuberías eléctricas metálicas sean acoplados en forma conjunta o conectada a cajas, accesorios o gabinetes, se requieren utilizar elementos de conexión adecuados para dichas instalaciones eléctricas y lugares particulares como sigue:


1. Para una instalación eléctrica de vaciado de concreto o en paredes de mampostería donde el núcleo es llenado con concreto o lechada, se pueden utilizar accesorios del tipo "herméticos al concreto"
2. Para las instalaciones eléctrica expuestas a la intemperie, se deben utilizar accesorios del tipo "herméticos a la lluvia"
3. Para las instalaciones en lugares comunes (secos), o cuando sean enterradas en paredes de bloques de teso o mampostería, se pueden utilizar los del tipo "estándar", "herméticos al concreto" o "herméticos a la lluvia". El tipo seco está marcado claramente como "SECO".

Normas técnicas de fabricación:

ISO 9001-200

UL 797: Prueba de espesor de capa

ANSI C 80.3: Prueba de doblez


Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

379

Nota: La tubería EMT de acuerdo a sus características y exigencias de normas de fabricación no se encuentren dentro del mercado peruano y deberán ser importadas desde el extranjero, siendo responsabilidad del contratista prever la anticipación de la compra de este tipo de tubería, para evitar el aplazamiento de la actividad.

4. Curvas.- Serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas en la actividad, solo se usarán curvas de fábrica de radio normalizado.
5. Unión tubo a tubo.- Serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos a presión, llevara una campana en cada extremo.
6. Unión tubo a caja normal.- Serán del mismo material que el de la tubería, con campana en un extremo para la conexión a la tubería y sombrero para adaptarse a las paredes interiores de las cajas, permitiendo que la superficie interior tenga aristas redondeadas para facilitar el pase de los conductores.

Cinta Aislante.-

Denominado también Cinta Aislante de PVC (Vinyl Plastic, Electrical Tape), de dimensiones 19 m x 18.3 mm x 0.15 mm, de color negro.

Cables Eléctricos Tipo NH-80 (Cableado).-

7. DESCRIPCIÓN Conductor de cobre electrolítico recocido, 99.9% de conductividad, cableado. Aislamiento de compuesto Termoplástico no halogenado. En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobre vivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar.
8. Características: Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libres de halógenos.
9. Embalaje: Debemos indicar que su presentación es por rollos y este debe estar sellado en su empaque original, para evitar suplantaciones con productos falsos, la Contratista presentará la carta de garantía del producto de la empresa fabricante al Supervisor de La actividad y esta acompañará al protocolo de pruebas. No aceptándose el suministro de cables en pedazos.
10. Colores: A fin de evitar confusiones en las instalaciones es recomendable emplear los siguientes colores:
11. FASES 1,2,3 : NEGRO, AZUL o ROJO
12. TIERRA : AMARILLO
13. Norma(s) de Fabricación
NTP 370.252
14. Tensión de servicio
450/750 V
15. Temperatura de operación


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



378

80°C

Los resultados de los controles técnicos deberán descargarse en el cuaderno de la actividad.

Medición

MÉTODO DE MEDICIÓN será por punto (pto)

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago de estos trabajos se hará por punto, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará permanentemente durante el desarrollo de la actividad, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados.

6.3.1.5. CANALETA PVC ANTI MICROBIALES

6.3.1.5.1. CANALETA DPL SNAP -ON ANTIMICROBIANA 50mm x 130mm

DESCRIPCIÓN

Bandeja fabricada con material antimicrobiano a base de iones de plata Ag+, tecnología que permite la eliminación de todo tipo de microorganismos (virus, bacterias, hongos, etc.). Sinergia con mecanismos Mosaic Antimicrobianos y estándar.

Dimensiones: 50×80 mm, 50×130 mm, 50×180 mm.

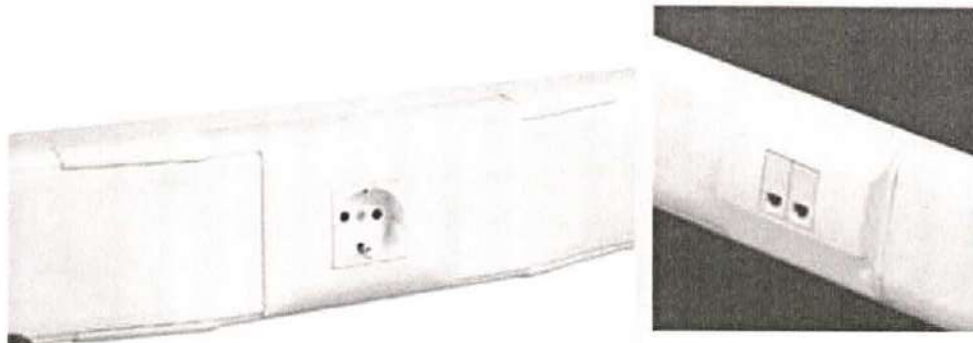
APLICACIONES: Hospitales y clínicas – Hogares de ancianos – Salas cuna – Industria alimenticia.


MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será metro lineal y aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago se efectuará por metro lineal de cable instalado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano calificada de actividad, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.




Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



377

6.3.2. CAJAS DE PASE

6.3.2.1. CAJA DE PASE DE F° G° 100 x 100 x 75mm

6.3.2.2. CAJA DE PASE DE F° G° 200 x 200 x 100mm

DESCRIPCIÓN

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Cajas metálicas de fierro galvanizado para salidas de utilización y cajas de paso para el cableado de alimentadores y circuitos derivados. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de las cajas metálicas listas 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: Ø Código Nacional de Electricidad, Ø National Electrical Code (NEC), Ø Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas ITINTEC

CARACTERÍSTICAS DE LAS CAJAS METÁLICAS

Cajas de paso, deben ser de una sola pieza de fierro galvanizado en caliente tipo pesado de 1.588 mm (1/16") de espesor mínimo y con las orejas para fijación, no se aceptarán orejas soldadas. Todas las cajas metálicas serán a prueba de polvo y salpicadura de agua, con protección clase IP 54 Todas las cajas deberán estar provistas en sus cuatro caras laterales con entradas pre troqueladas para recibir los diámetros de las tuberías proyectadas. Las cajas de paso llevarán, además, tapas del mismo material fijado con tornillos autorroscantes cadmiados.

MÉTODO DE MEDICIÓN será por punto (pto)

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago de estos trabajos se hará por punto, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará permanentemente durante el desarrollo de la actividad, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados

6.3.3. BANDEJA TIPO REJILLA

6.3.3.1. BANDEJA TIPO REJILLA BFR2 150mm x 65mm L=3 M (incluye perno tipo expansión para fijación)

La bandeja tipo rejilla porta cables EZ de Newlink es la solución perfecta para organizar y proteger tus cables. Con medidas de 12x2 pulgadas y una longitud de 3 metros, esta bandeja es ideal para instalaciones de tamaño mediano. Su diseño de rejilla permite una

Ing. Esteban Tacza Eleccano
Ing. Mecánico - Electricista
Req. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

376

ventilación adecuada y una fácil instalación. Además, su construcción de alta calidad garantiza una larga vida útil. ¡Mantén tus cables ordenados y seguros con la bandeja tipo rejilla porta cables EZ de Newlink!

Línea: Bandeja

Marca Referencial: Newlink

Piezas: 1

Material: Acero

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad

Tipo

Rejilla

Dimensiones: 150x65x300mm

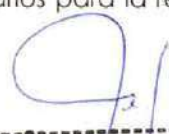
Color: Plateado

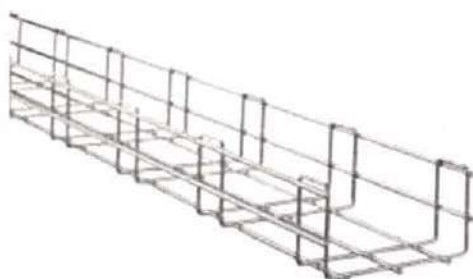
MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de las partidas será por metro lineal (M) ejecutado y aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por metro lineal ejecutado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por materiales, mano calificada de actividad, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de estas partidas.


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

375

6.3.4. CONDUCTORES

6.3.4.1. CABLE NH-80 (80° C) - DISTRIBUCIÓN DE LA RED INTERIOR - CIRCUITOS DE USO

6.3.4.1.1. CABLE ELÉCTRICO NH-80 (2-1 x 2.5mm²) + 1x2.5(T))mm² (ILUMINACION INTERIOR)

6.3.4.1.2. CABLE ELÉCTRICO NH-80 (2-1 x 4mm²) + 1x4(T))mm² (TOMACORRIENTES)

6.3.4.1.3. CABLE ELÉCTRICO NH-80 (3-1 x 10)(F) + 1x10(N))+ 1x10(T)mm²

6.3.4.1.4. CABLE ELÉCTRICO NH-80 (3-1 x 6)(F) + 1x6(N))+ 1x6(T)mm²

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de conductores de cobre electrolítico cableado, para la alimentación eléctrica del sistema de iluminación interiores iluminación, tomacorrientes proyectados.

Normas de Fabricación:

NTP 370.252, IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034.

Tensión de servicio 450/750 V.

Temperatura de operación 80° C.

Temperatura ambiente 30° C.

No más de 04 conductores por electroducto.

CALIBRE CONDUCTOR	N° FASES	DIAMETRO MLC	DIAMETRO CONDUCTOR	ESPESOR AISLAMIENTO	DIAMETRO EXTERIOR	PESO	RESIST. MAX. CC Ω/Km	AMPERAJE (°C)	
								AMB.	DUCTO
mm ²		mm	mm	mm	mm	Kg/Km	ohm/km	A	A
1.5	7	0.62	1.50	0.7	2.9	20	12.1	18	14
2.5	7	0.66	1.92	0.8	3.5	31	7.41	30	24
4	7	0.84	2.44	0.8	4.0	46	4.61	35	31
6	7	1.02	2.96	0.8	4.6	66	3.08	50	39
10	7	1.33	3.99	1.0	6.0	110	1.83	74	51
16	7	1.69	4.67	1.0	6.7	167	1.15	99	68
25	7	2.13	5.88	1.2	8.3	262	0.727	132	88
35	7	2.51	6.92	1.2	9.3	366	0.524	166	110
50	19	3.17	8.15	1.4	11.0	480	0.387	204	138
70	19	3.17	9.78	1.4	12.6	678	0.268	253	165
95	19	3.51	11.56	1.6	14.8	942	0.193	303	198
120	37	3.02	13.00	1.6	16.2	1174	0.153	362	231
150	37	3.28	14.41	1.8	18.0	1443	0.124	413	264
185	37	3.51	16.16	2.0	20.2	1809	0.0991	473	303
240	37	3.87	18.51	2.2	22.9	2368	0.0754	528	362

DESCRIPCIÓN

Conductor de Cobre Electrolítico recocido, sólido o cableado. Aislamiento de compuesto termoplástico no halogenado HFFR.

Características:

Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libres de halógenos.

Calibres

5 mm² – 240 mm².

Héctor Esteban Tacza Elecano
 Ing. Mecánico - Electricista
 Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
 "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





334

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será metro lineal y aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago se efectuará por metro lineal de cable instalado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano calificada de actividad, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

6.3.4.2. TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

6.3.4.2.1. STD- SOP-1,2,3,4 DEL TIPO AUTOSOPORTADO 3 Ø-380V-220V / 3X63A 25KA CM , 2-3X50A 25KA , 2-2x20A 10K ID 2-2X25A 30mA, , ID 3 x 40A 30mA36 POLOS

6.3.4.2.2. TEST SOP.1,2,3,4 DEL TIPO AUOOSOPORTADO(TENSION ESTABILIZADA) 3 Ø-380V-220V / 3X25A 25KA CM , 7-2x20A 10K ID 7-2X25A 30mA, SUPER INMUNIZADOS 36 POLOS

6.3.4.2.3. TD-BY-PASS DE 7.5 KVA

*** (C.M) Interruptor termomagnético de caja moldeada**

DESCRIPCIÓN

Serán para empotrar, con puerta y cerradura, con barras tripolares y con interruptores tipo DIN. Los gabinetes empotrados deben cumplir con grado de protección IP40 certificado por entidad reconocida.

Gabinetes

Los gabinetes tendrán tamaño suficiente para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores de por lo menos 10 cm. en todos sus lados para hacer todo el alambrado en ángulo recto. Las cajas se fabricarán de planchas de fierro galvanizado laminada en frio espesor 1mm para tableros de distribución, sometidos a tratamiento anticorrosivo de decapado y fosfatizado por inmersión en caliente. Estarán protegidas interior y exteriormente con pintura en polvo plastificada de tipo polyester-epoxi de color beige texturada RAL-7032. Serán del tamaño proporcionado por el fabricante y llevarán tantos agujeros como tubos lleguen a ella y cada tubo se conectará a la caja con conectores adecuados.

Puerta y Mandil

Serán contruidos del mismo material que la caja debiendo estar empernada a la misma y el mandil cubrirá los interruptores. En la parte interior de la puerta llevará un compartimento donde se alojará y asegurará firmemente una cartilla con el directorio de los circuitos, este

Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

373

directorio debe ser hecho con letras mayúsculas y ejecutado en imprenta. Toda la pintura será electrostática en polvo, color RAL 7035.

La puerta llevará cerradura tipo DIN y estará fijada a la caja con bisagras ocultas

Los tableros se identificarán con placas de datos de bakelita, plástico o fenol laminado de 3mm, de espesor en fondo negro y letras blancas. Estas placas se fijarán con tornillos y tuercas del tipo cabeza avellanada.

Para los interruptores generales de tres polos (220V) serán del tipo Interruptores DIN, con una capacidad de interrupción asimétrica indicada en los planos, los interruptores de derivación serán de 10, 20 KA y 35KA para tensiones en 220V según se muestran en los planos eléctricos.

Para los interruptores de dos polos 240V de 2x16 a 2x60 A deberán ser para 10KA-15KA-20KA/220V.

Barra De Puesta A Tierra

En cada tablero a toda su longitud se extenderá una barra de tierra con capacidad mínima igual al 50 % de la capacidad de las barras principales, directamente emperrado al gabinete con dos agujeros, una en cada extremo, para conexión al sistema de tierra.

Aisladores

Serán de porcelana o de resina sintética epóxica, con resistencia mecánica capaz de soportar los efectos electrodinámicos de la corriente de choque de igual magnitud que la que corresponde al interruptor principal, con aislamiento 1 KV.

El suministrador de los tableros deberá estar certificado en todos sus procesos productivos por entidad certificadora reconocida.

Interruptores termomagnéticos:

Los interruptores serán de conexión y desconexión rápida tanto en su operación automática o normal y tendrá una característica de tiempo inverso, asegurado por el empleo de un elemento de desconexión bimetalico, complementado por un elemento magnético. Los interruptores tendrán las capacidades de corriente indicadas en los planos para trabajar a 220 V, de tensión nominal. Los interruptores generales de los Tablero de Energía Estabilizado (TEE) que serán para trabajar en una tensión de 220 V (sabiendo que el nivel de tensión es en 220V – energía estabilizada), en relación a los Interruptores que funcionaran a 220V, su poder de ruptura (15KA) será inferior al de 220V, siendo el mínimo 10KA para ambos casos.

Deben ser operables a mano (trabajo normal) y disparando automáticamente cuando ocurran sobrecargas o cortocircuito. El mecanismo de disparo debe ser apertura libre de tal forma que no permanezca en condiciones de cortocircuito.

Cada interruptor debe de tener un mecanismo de desconexión de manera que, si ocurre una sobrecarga o cortocircuito en los conductores, desconecte automáticamente los 2 o 3



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

372

polos del interruptor.

Los interruptores para los tableros de distribución de cada sector serán del tipo Riel DIN, con conexión por medio de cables para protección de los circuitos de alumbrado y tomacorrientes, debiendo emplearse unidades bipolares y tripolares de diseño integral.

Los interruptores serán de conexión y desconexión rápida tanto en su operación automática o normal y tendrá una característica de tiempo inverso, asegurado por el empleo de un elemento de desconexión bimetálico, complementado por un elemento magnético.

Los interruptores tendrán las capacidades de corriente indicadas en los planos para trabajar a 240V. Deben ser operables a mano (trabajo normal) y disparados automáticamente cuando ocurran sobrecargas o cortocircuito. El mecanismo de disparo debe ser apertura libre de tal forma que no permanezca en condiciones de cortocircuito.

Los interruptores antes mencionados deberán cumplir con las Normas para Interruptores IEC 60669-1 y NTP-IEC 60669-1.

Los interruptores diferenciales serán de Protección F.I. con intensidad nominal de 30 mA corriente de defecto en menos de 0.2 Seg.

Aplicación con sensibilidad de 30 mA y conexión para protección de equipos, de falla por contacto directo o fuga de corriente a tierra.

Inspecciones y Pruebas

El fabricante informará la fecha de realización de las inspecciones en taller y las pruebas de recepción.

Las inspecciones de taller no liberan al fabricante de su responsabilidad de reemplazar cualquier material defectuoso o de reparar fallas que se descubra durante la instalación o funcionamiento de los tableros.

Es parte del suministro la entrega de los manuales de operación y funcionamiento en los cuales la información técnica completa de los tableros (copia de catálogos de los elementos empleados), así como los planos de construcción de, esquemas eléctricos y de control.

Garantías

El fabricante entregará un compromiso de garantía de los equipos suministrados, la cual tendrá una validez de 12 meses contados a partir de la puesta en servicio de los tableros con un tope de 18 meses desde su entrega.

Compromiso de subsanar a su costo en el más breve plazo cualquier deficiencia de operación por fallas de diseño, de materiales, de componentes defectuosos, así como contra fallas de fabricación o mano calificada de actividad defectuosa.

DESCRIPCIÓN Será para adosar, con caja de fierro galvanizado, con puerta y cerradura tipo YALE con barras tripolares y con interruptores automáticos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Héctor Esteban Tacza Eliscano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



GABINETE

El gabinete tendrá tamaño suficiente para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores de por lo menos 10 cm. en todos sus lados para hacer todo el alambrado en ángulo recto. Contará con una protección para las tuberías expuestas superiores e inferiores, recubierto con "Fibrablock" según se muestra en el detalle.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo efectuado se medirá por Unidad (Und.)

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por UNIDAD instalada al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.3.5. ILUMINACIÓN: EQUIPOS DE ALUMBRADO

6.3.5.1. ARTEFACTO PANEL LED RECTANGULAR PARA SALAS LIMPIAS 40W PARA EMPOTRAR EN FALSO CIELO RASO IP 65.

DESCRIPCIÓN

▪ Potencia nominal	40 W
▪ Modo de funcionamiento	External LED driver
▪ Tensión nominal	220...240 V
▪ Frecuencia de red	0/50/60 Hz
▪ Factor de potencia λ	>0,93
▪ Núm. Máx. de luminarias en circuito	20
▪ Núm. Máx. de luminarias en circuito	21
▪ Núm. Máx. de luminarias en circuito	33
▪ Corriente de encendido IP	30 A
▪ Distorsión armónica total	< 10 %
▪ T. corriente entrante Th50	200 μ s


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para la ejecución de esta partida se seguirá las indicaciones y recomendaciones del fabricante.

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

340

Inspección de La actividad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano calificada de actividad y materiales adecuados.

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

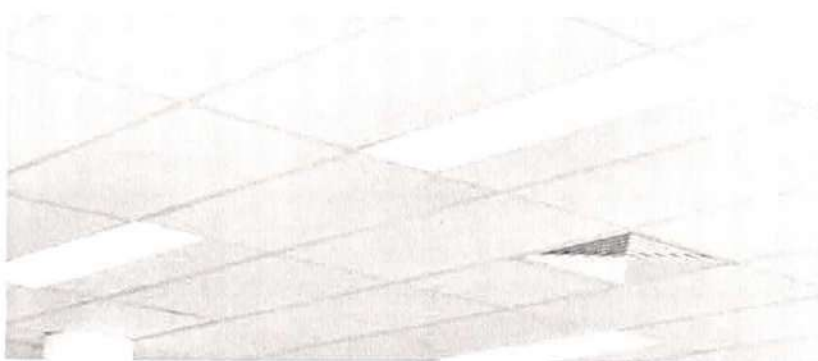
MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN será por unidad (Und.)

El cómputo se efectuará por artefacto instalado y probado.

CONDICIÓN DE PAGO:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano calificada de actividad e imprevistos necesarios para completar la partida.



6.3.5.2. ARTEFACTO ADOSADO A TECHO CORE LINE SLIM DOWNLIGHT LED 21 W

DESCRIPCIÓN

Luminaria de interiores para adosar, Downlight Led 21w, material de bicarbonato, color blanco.

Características Técnicas

Potencia 21 W

Número de luces 1

Tipo de foco Led

Material bicarbonato


Marca Philips

IP 22

Color Blanco

Diseño Redondo




Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

369

Diámetro (cm)	22.5
Largo (cm)	22.5
Ancho (cm)	22.5
Alto (cm)	3.7



MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN será por unidad (Und.)

El cómputo se efectuará por artefacto instalado y probado.

CONDICIÓN DE PAGO:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano calificada de actividad e imprevistos necesarios para completar la partida.

6.3.5.3. ARTEFACTO PARA LUZ DE EMERGENCIA DE 3 LEDS 4 HORAS DE AUTONOMIA

DESCRIPCIÓN

Luz de emergencia verde con tipo de bombilla led. Duración de reame: 24 horas.
Durabilidad de bombilla: 400 horas.

Luz de emergencia verde con tipo de bombilla led, cuenta con un indicador led para identificar el correcto funcionamiento y una tapa de policarbonato para proteger la luminaria, cuenta con protección ligera a impactos y la humedad.

- | | |
|-----------------|--|
| ▪ Garantía | 1 Año |
| ▪ Observaciones | Tiene una batería de respaldo de un aproximado de 4 horas y conformado por 3 LEDS. |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354





GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

368

- Profundidad Del Producto 6.5 cm
- Recomendaciones De Uso Tener en cuenta que el mantenimiento consta de descargar la batería cada 3 meses mientras no haya un corte de energía.
- Altura Del Producto 12 cm
- Área de cobertura No aplica m2 m2
- Tiempo de carga 24 h
- Modelo Única MGU3.776.T
- Tipo de Producto Lámpara
- Ancho Del Producto 29.5 cm
- Sub Tipo de Producto Emergencia
- Material Plástico
- Color Verde
- Número de piezas 1
- Marca Schneider Electric
- Autonomía 4 h



MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN será por unidad (Und.)

El cómputo se efectuará por artefacto instalado y probado.


Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

CONDICIÓN DE PAGO:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano calificada de actividad e imprevistos necesarios para completar la partida.

6.3.5.4. SEÑAL DE SEGURIDA LED 35.5x22cm Iluminada mica "SALIDA" 6 Hrs 5 leds incluye accesorios 3 tipo de montaje cuerpo ABS blanco.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

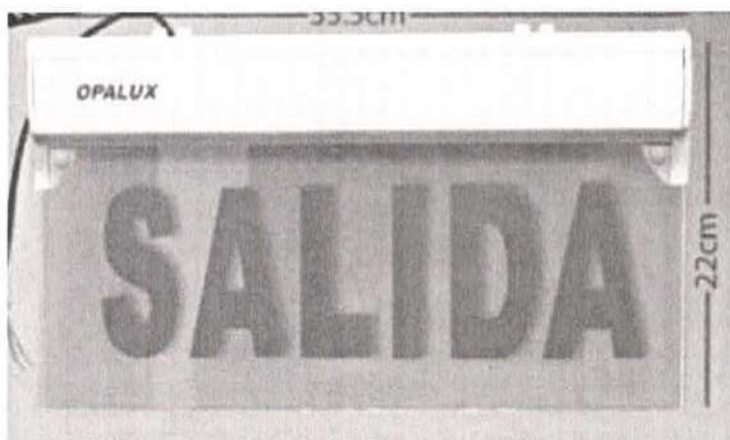


GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

367

Señal de seguridad LED 35.5x22cm iluminada mica "SALIDA" 6 Hrs 5 leds cumple INDECI incluye accesorios 3 tipo de montaje cuerpo ABS blanco

- Batería de Níquel Cadmio que ofrece 6 hr de duración
- Accesorios para montaje pared techo o colgante
- Cuerpo superior ABS color blanco
- Mica con la palabra impresa "SALIDA"
- Cumple con INDECI y NTP 399.010-1 Señales de seguridad
- Medidas: Cuerpo 35.5x22cm / Mica: 34x17.5cm



MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN será por unidad (Und.)

El cómputo se efectuará por artefacto instalado y probado.

CONDICIÓN DE PAGO:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano calificada de actividad e imprevistos necesarios para completar la partida.

Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



364

6.3.6. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

6.3.6.1. POZO DE PUESTA A TIERRA CON ELECTRODO VERTICAL (PARA EL SISTEMA DE ENERGÍA) – RESISTENCIA 10 ohmios

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la ejecución del sistema de pozos de tierra para su interconexión con los tableros de distribución asimismo para los sistemas de puesta a tierra de los centros de recursos tecnológicos y ascensor eléctrico de la edificación proyectada en los planos correspondientes. Se deberá unir todos los elementos metálicos sin tensión del tablero de distribución al cual se le instalará el pozo de tierra.

Características de los materiales componentes.

Pozo de Tierra típico

El pozo de tierra se hará mediante varilla de cobre de 20 mm. de diámetro y 2.40 m. de longitud, la varilla se ubicará en el centro del pozo de 0.80 m. de diámetro y 2.85 m. de profundidad con dos espirales de cable helicoidal de 2.40 m., relleno de tierra de chacra tratada con sales químicas para mejorar la conductividad, rematado en una caja de registro de concreto. Deberá tener una resistencia máxima de 10 ohmios para tableros eléctricos y 5 ohmios para ascensor y CRTs.

Electrodo

El electrodo deberá ser una varilla de Cobre electrolítico al 99.90 % de alta conductividad de 25 mm de diámetro, por 2.40 m de longitud, que deberá ser instalado en la parte central del pozo y en su parte superior se instalará el conductor de puesta a Tierra calculado.

Conexionado

Para hacer la conexión del conductor de tierra al electrodo y entre los conductores del sistema solo se utilizará soldadura exotérmica autofundente tipo CADWEL o similar.

Conductor de puesta a tierra

El conductor de puesta a tierra será de cobre electrolítico al 99.90 %, temple suave, del tipo desnudo de alta resistencia a la corrosión química y de conformación cableado concéntrico, el que será instalado directamente enterrado, desde el pozo hasta la subida al tablero o equipo que así lo requieran, entubándose solo en los tramos con pisos para las respectivas subidas.

Con el propósito de mejorar la resistividad del terreno, se deberá instalar dentro del pozo un tramo de conductor de 35 mm² de sección como mínimo, o de la misma sección del conductor de puesta a tierra si este fuera mayor que 35 mm², en forma de arrollamiento

Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

365

helicoidal alrededor del electrodo, pero cercano a la pared del pozo, conectando ambos extremos al electrodo mediante soldadura exotérmica autofundente tipo CADWEL, tal como se indica en los planos del Proyecto.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por unidad (UND) y será aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago se efectuará al precio unitario por unidad, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el costo del material, mano calificada de actividad, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

6.3.6.2. EXCAVACION MANUAL PARA POZO DE TIERRA ANCHO=1.00 x LARGO = 1.00 x PROF=3.00 M

DESCRIPCIÓN

Esta partida incluye la excavación del agujero para la instalación de la puesta a tierra. El agujero será de 1.0 m de diámetro y 3.0 m de profundidad conforme se indica en el detalle de los planos de Instalaciones Eléctricas.

Incluye el tendido de conductor de cobre desnudo.

Esta partida incluye el relleno y compactación del pozo de conexión de tierra. El relleno del agujero será con la dosis adecuada de tierra de chacra o vegetal. Carbón vegetal y sal industrial procediendo luego a su compactación.

BASES DE VALORIZACIÓN será por m³ y su precio unitario incluye cualquier otro insumo que se necesite para ejecutar correctamente la instalación.

6.3.6.3. INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC P- PESADA 25MM Ø CON CABLE DE COBRE 25MM²

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de conductores de cobre electrolítico desnudo, Conductores de cobre electrolítico de 99.99% de pureza mínima, recocido, semiduro y duro. Sólidos (alambres) y cableados concéntricamente. Características Alta resistencia a la corrosión en zonas con atmósfera salina y en zonas industriales con humos y vapores corrosivos. Calibres Alambres: 1.5 mm² - 16 mm². Cables: 6 mm² - 240 mm².

Normas de Fabricación:

Norma(s) de Fabricación NTP 370.251

Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ-COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

364

(1) TEMPLE BLANDO / TEMPLE DURO (2) TEMPERATURA EN EL CONDUCTOR: 75°C TEMPERATURA AMBIENTE: 30°C VELOCIDAD DEL VIENTO: 2 Km/H

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será unidad y aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago se efectuará por unidad de cable instalado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano calificada de actividad, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

6.3.7. EQUIPAMIENTO

6.3.7.1. SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 7.5 KVA INCLUYE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE 7.5 KVA

DESCRIPCIÓN

UPS on line 7.5kva SOLTEC 7.5KVA

Su diseño compacto y de fácil instalación hace del UPS SOLTEC la solución ideal para centros de datos pequeños, centros comerciales, bancos, oficinas y aplicaciones que requieren alta densidad de potencia; equipadas con tecnología On-line de doble conversión, control DSP, transformador de aislamiento a la salida de fábrica y alto factor de potencia a la entrada y salida, en un único armario.

Tipo de UPS: Tecnología On-line de doble conversión

Tecnología del inversor: Tecnología PWM de alta frecuencia con IGBT

Tipo de Control: Microprocesador por DSP

Especificaciones de Entrada:

Topología de entrada: Bifásica

Voltaje nominal de entrada: 208 Vac

Cantidad de hilos: 3 (Dos Fases + GND)

Conexión: Bornera

Tecnología del Rectificador: Rectificador con IGBT

Voltaje permitido por el rectificador: 208 Vac -15% ~ +33% (176 ~ 276Vac)

Rango de frecuencia de entrada sincronizado con la red: 40 Hz – 70 Hz

Factor de potencia de entrada: >0,99

Limitación de corriente de entrada: 150% sistema inversor 200% Bypass

Distorsión armónica de corriente: <5%THDI


Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico • Electricista
Req. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

363

Supresor de transitorios TVSS: Incluye TVSS Categoría Ay B compuesto por MOV (Metal Oxide Varistor) de 175V, 150 Julios L-L, L-N y GND-N

Especificaciones de Salida:

Topología de salida: Bifásica / 2 x monofásica

Voltaje nominal de salida: 120 Vac 2 / 240 Vac/208Vac

Factor de potencia de Salida: 0,9

Potencia: 7.5 KVA / 6 Kw

Tipo de onda de salida: Senoidal pura

Otros voltajes de salida configurables: 110 / 220 Vac115 / 230 Vac130 / 260 Vac

Tiempo de transferencia: 0 ms

Cantidad de hilos: 4 (Dos Fases +Neutro+GND)

Conexión: Bornera

Regulación de voltaje: +/- 1% L-N

+/- 2% L-L

Distorsión armónica de salida: THD<2% Full carga lineal

THD<6% Full carga no lineal

Factor de cresta: 3:1

Frecuencia nominal de salida: 50Hz / 60 Hz

Regulación de frecuencia: +/-0,1Hz modo Batería

Transformador de Aislamiento: Original de fábrica Interno

Rango de Frecuencia que aplica a la carga: 60 Hz +/-0,2 Hz sincronizado con la red en modo línea

Capacidad de sobrecarga: Sobrecarga Modo línea105%~125% por 2 minutos trasfiere a Bypass, 125%~150% transfiere la carga al Bypass en 30 segundos, >150% transfiere la carga al Bypass en 1

Segundo y apagado después de 1 minuto

Eficiencia total: Modo línea> 88%

Modo Batería > 88%

Modo ECO > 95%

Especificaciones del Bypass Automático Interno:

Tecnología del Bypass: Bypass de estado sólido

Máximo tiempo de transferencia: < ¼ de ciclo.

Voltajes aceptables en Bypass: 208 Vac -1.5% ~ +32%

Operación: Con transferencia automática.



Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

362

Especificaciones de las Batería:

Tipo de Batería: Batería sellada libres de mantenimiento VRLA (Valve-Regulated Lead- Acid Batteries) y diseñadas con tecnología AGM (Absorbent Glass Mat) Compartimentos y cubiertas

en material ABS según (UL94HB,UL94V-0) Tipo FR (Flame Retardant) UL 1989

Voltaje DC / Referencia Batería: 240 Vdc / 20 * 12-V 7,2 Ah

Tiempo de Autonomía: 10 minutos

Máxima Autonomía externa: 10 min (opcional) 15 min hasta 1 hora con kit cargador (opcional)

Tiempo máximo de recarga: 5 horas al 90%

Tecnología del Cargador: Cargador regulado con limitación de Corriente

Especificaciones Ambientales:

Ruido audible @ 1m: < 55 dB

Humedad relativa: De 0 a 95% sin condensación

Temperatura ambiente de operación: De 0 °C a 45 °C

Otras Especificaciones:

Display: Display todos los parámetros

Condiciones de Batería voltaje, corriente de carga, de descarga, mediciones, estado, configuración, control, historial de eventos, autonomía, etc.

Indicadores LED: Bypass, falla, Batería, normal

Dimensiones (Altura* Ancho* Profundidad): 830*300*693 mm

Peso: 115 kg

Bypass manual: Bypass manual para mantenimiento sin desconexión de la carga.

Número de equipo redundantes en paralelo: Conexión en paralelo hasta 6 unidades (Opcional)

Puertos de comunicación: La UPS puede ser monitoreada por un PC vía USB -Para monitoreo y gestión a través de SNMP

Software: Wimpower software Windows XP, Windows , Linux

Gabinete: Tipo Torre (indoor) NEMA Tipo 2

Protecciones: Switch EPO apagado de emergencia / Breaker

Conexión Banco externo: Conector por bornera



Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

361

TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO

El Transformador de Aislamiento se encarga de separar eléctricamente la red eléctrica externa o lado primario, de la red eléctrica interna o lado secundario. La energía proporcionada por el transformador (bobinado secundario), se encuentra normalizada de acuerdo al NEC 250, porque uno de los terminales del secundario del transformador, se encuentra sólidamente aterrizado y se identifica como neutro. El transformador de aislamiento elimina el ruido en modo común generado entre el neutro y tierra o fase tierra. Asimismo, amortigua cualquier impulso de voltaje que provenga de la red comercial (lado primario) hacia el lado secundario.

ENTRADA

Voltaje (Vac)	220 o 380 o 400 o 440
Rango de entrada (Vac)	185~245
Frecuencia (Hz)	60
Conector	Bornera Industrial con línea a tierra
Grupo de conexión	Delta o estrella

SALIDA

Capacidad (VA/WATT)	6000/4800	8000/6400	10000/8000	12000/9600	15000/12000
Tiempo de respuesta	8 milisegundos				
Factor de potencia	0.8				
Voltaje (Vac)	220 o 380 o 400 o 440 $\pm 3.5\%$				
Frecuencia (Hz)	60				


Héctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

360

Conector Bornera industrial con línea a tierra

Grupo de conexión Delta o estrella

Distorsión armónico Nula

TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO

Filtro electrostático Pantalla electrostática entre bobinas

Devanado Cobre o aluminio

Factor K K-1 o K-13 o K-20

Línea neutra Punto neutro conectado a tierra

OTROS

Protección Sistema de sobre y sub tensión con reposición automática / Retardo de encendido 2 milisegundos para eliminar los picos de arranque / Interruptor termomagnético.

Indicadores Voltímetro y amperímetro digital de salida

Refrigeración Ventilador Forzado

Accesorio Ruedas para su fácil transporte. By pass manual (Opcional)

Sobrecarga admisible 150% 2 seg.

Ruido (dB) <40

Temperatura de trabajo (°C) 0 ~ 40

Humedad relativa 0 ~ 95%, sin condensación


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

359

Gabinete / color	Metálico / RAL 7035				
Altitud de operación	1000 o 2000 o 3000 o 5000				
Dimensiones (WxDxH) cm	55x32x55		65x32x55		67x35x55
Peso (kg)	20	25	40	50	60

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por unidad (UND) y será aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago se efectuará al precio unitario por unidad, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el costo del material, mano calificada de actividad, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

6.3.8. PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO

6.3.8.1. PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INSTALACIONES ELECTRICAS

Pruebas de nivel del aislamiento

Esta partida se refiere a las pruebas 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.
- Que los dispositivos de protección hayan sido correctamente instalados y funcionen como se tiene previsto.

Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





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.

La resistencia, medida con megohmetro y basada en la capacidad de corriente permitida para cada conductor debe ser por lo menos:

- Para circuitos de conductores de sección hasta 4 mm²: 1'000,000 Ohmios
- Para circuitos de conductores de secciones mayores de 4 mm² de acuerdo a la siguiente tabla:

✓ 21 a 50 Amp. Inclusive	250,000 Ohmios
✓ 51 a 100 Amp. Inclusive	100,000 Ohmios
✓ 101 a 200 Amp. Inclusive	50,000 Ohmios
✓ 201 a 400 Amp. Inclusive	25,000 Ohmios
✓ 401 a 800 Amp. Inclusive	12,000 Ohmios
- Los valores indicados se determinarán con los tableros de distribución, portafusibles, interruptores y dispositivos de seguridad en su sitio, pero sin tensión.
- Cuando estén conectados todos los porta fusibles, receptáculos, artefactos y utensilios, la resistencia mínima para los circuitos derivados que dan abastecimiento a estos equipos deberá ser por lo menos la mitad de los valores indicados anteriormente.

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

Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





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 MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN de las pruebas eléctricas será global (glb).

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago se hará en forma global y precio unitario definido en el presupuesto, quedan comprendidos, todas las pruebas necesarias antes de la puesta en servicio incluyen el pago por alquiler de equipos, mano calificada de actividad y herramientas.

6.4. SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

6.4.1. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENT. MECANICA

6.4.1.1. EQUIPO DE AIRE ACONDICIONA SPLIT DUCTO

6.4.1.1.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN EP-1.01 EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO SPLIT DUCTO 55,000 BTU/h

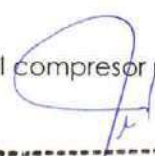
Características:

Autodiagnóstico: Los códigos de avería claramente mostrados permiten una la resolución de problemas y un mantenimiento más sencillo

Temporizador de 24 horas: Permite programar las horas de inicio con hasta 24 horas de antelación para un funcionamiento más flexible y conveniente.

Reinicio automático: La unidad vuelve automáticamente a las condiciones de funcionamiento anteriores después de un corte de energía, para funcionamiento simplificado.

Protección de 3 minutos: Un retraso de 3 minutos antes de que el compresor reinicie ayuda a evitar daños en el compresor y tiempo de trabajo.



Víctor Esteban Tacza Elezcano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"





GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

356

Descongelación eléctrica: La descongelación automática de la unidad exterior por debajo de ciertas temperaturas ayuda a garantizar un funcionamiento adecuado, ahorra energía y mejora la eficiencia.

Calefacción a baja temperatura ambiente a -20°C : El aire acondicionado funcionará en modo calefacción

cuando la temperatura exterior sea inferior a 20°C para satisfacer aplicaciones especiales solicitadas por el usuario.

Filtro lavable: El filtro lavable permite un cómodo servicio y mantenimiento.

Bloqueo para niños: Si el botón de bloqueo del mando a distancia control remoto, debe ser pulsado de nuevo pulsar de nuevo antes de utilizarlo, lo que ayuda a evitar el funcionamiento accidental.

Especificaciones Técnicas:

Modelo unidad interior TBF41E-060-M3U1C

Modelo unidad exterior YSFE60BVTMAM-X

Capacidad nominal 55,000 btu/h

Fuente de energía (unidad interior) 220-230V/1Ph/60Hz

Fuente de energía

(unidad exterior) 220-230V/3Ph/60Hz

Consumo 7700 W

Corriente 23.4 A

EER 2.60 btu/w.h


Compresor Scroll

16100 W

Refrigerante R-410A

Refrigerante R-410A

Niveles de sonido 54.5/0/0 dB(A)


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por unidad (UND) y será aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

BASES DE VALORIZACIÓN

El pago se efectuará al precio unitario por unidad, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el costo del material, mano calificada de actividad, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



6.4.1.2. TUBERIAS Y ACCESORIOS

6.4.1.2.1. TUBERIA Y ACCESORIOS DE COBRE TIPO S 3/8" PROMEDIO (INST. MECANICAS SIST. GAS REFRIGERANTE)

DESCRIPCIÓN

Toda la tubería deberá ser de cobre sin costura. Corresponderá al tipo "L" y "S" para armado con fittings del tipo solder" y de la denominación hard temper", conocida como "rígida".

La tubería de cobre será tipo K sin costura y rígida bajo la norma ASTM B88Su instalación puede ir adosada o empotrada, para conexión de accesorios soldados.

Las tuberías de gas (GLP) no podrán instalarse en ductos donde exista posibilidad de estar expuestas al contacto con aceite.

Bajo ningún concepto las redes de tubería para gases medicinales deberán ser utilizadas como conexión a tierra.

Las tuberías de gas doméstico irán identificadas con etiquetas, cintas o stickers autoadhesivo en tramos no mayores de 6 mt. Las tuberías de gas (GLP) no serán pintadas,

Materiales:

TUBO DE COBRE TIPO K 3/8" X 6m

OXIGENO Y ACETILENO

SOLDADURA ALEACION DE PLATA (5%), COBRE (90%), ZINC (5%)

FUNDENTE PARA SOLDAR

ACCESORIO PARA TUBRIA DE 3/8" DE AIRE ACONDICIONADO

Equipos

HERRAMIENTAS MANUALES

EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA


MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los accesorios y tuberías, la ubicación será de acuerdo a lo indicado en los planos.

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

MÉTODO DE MEDICIÓN: metro Lineal (m).

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de metros.



Víctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

354

6.4.2. DUCTOS, REJILLAS, ACCESORIOS

6.4.2.1. DUCTOS

DESCRIPCIÓN

Se fabricarán e instalarán de conformidad con los tamaños y recorridos mostrados en planos, la totalidad de los ductos metálicos de plancha galvanizada para Aire Acondicionado.

El Contratista deberá verificar las dimensiones y comprobar que no existirán obstrucciones, proponiendo alteraciones en los casos necesarios y sin costo adicional, los que estarán sujetos a la aprobación del Ingeniero Supervisor.

Para la construcción de los ductos se emplearán planchas de fierro galvanizado de la mejor calidad, ARMCO tipo zinc - grip o similar.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

En general, se seguirán las normas recomendadas por la Sociedad Americana de Ingenieros de Aire Acondicionado y Ventilación. Para la ejecución de los ductos se seguirán las siguientes instrucciones:

Ancho del Ducto	Calibre	Empalmes y Refuerzos
Hasta 12"	N° 26 Correderas 1"a máx.-2.38 m.	Entre centros.
13" hasta 30"	N° 24 Correderas 1"a máx.-2.38 m.	Entre centros.
31" hasta 45"	N° 22 Correderas 1"a máx.-2.38 m.	Entre centros.
46" hasta 60"	N° 20 Correderas 1 1/2"a máx.-2.38 m.	Entre centros.
Más de 61"	N° 20 Correderas 1 1/2"a máx.-2.38 m.	Entre centros con
refuerzo	ángulo	1" x 1" x 1/8"
Entre empalmes		

Todos los ductos se asegurarán firmemente a techos y paredes. Los colgadores de riel acanalado con varilla de acero con rosca de Y2" con sus respectivas tuercas y arandelas. Todos los colgadores y soportes se pintarán con pintura tipo epóxica anticorrosiva.

La unión entre los ductos y los equipos se efectuarán por medio de juntas flexibles de lona de 8 onzas, de por lo menos 10 cm de largo y asegurada con abrazaderas y empaquetaduras para cierre hermético. Se proveerán compuertas manuales en los desvíos de los ductos empleando planchas de fierro galvanizado N° 20, cuyo eje irá apoyado en las caras del ducto con cojinetes de bronce. El eje identificará desde el exterior la posición real de la compuerta. Los codos se construirán con el radio menor, igual a los 3/4" de la dimensión del ducto en la dirección el giro, donde por limitaciones de espacio no se pueden instalar codos curvos, se instalarán codos rectangulares con guías de doble espesor. Las transformaciones se construirán con una pendiente hasta



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N° 36354



MÉTODO DE MEDICIÓN

Kilogramo (Kg) para los ductos metálicos fabricados e instalados de acuerdo a las presentes especificaciones y planos correspondientes.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por Kilogramo instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.4.2.2. AISLAMIENTO ACUSTICO PARA DUCTOS

DESCRIPCIÓN

Todos los ductos de climatización se aislarán con colchoneta de lana de vidrio de 1" de espesor, de una densidad de 1.0 PCF. Exteriormente llevará una lámina de foil de aluminio que le da un acabado uniforme y resistente constituyendo una barrera de vapor, la cual ira adherida a la lana de vidrio con un pegamento apropiado.

Nota:

Los sistemas de climatización que funcionan con inyectores, extractores y resistencias eléctricas (Zona de TBC, Esterilización, Almacén de Farmacia y laboratorios), también irán con aislamiento térmico en los ductos de inyección y extracción).

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La colchoneta con foil de aluminio debe colocarse ajustada alrededor del ducto por medio de zuncho plástico con los bordes bien unidos entre sí y sujetos aplicando pegamento al traslape sobresaliente de la barrera de vapor.

Las colchonetas con foil colocadas alrededor del ducto deben instalarse traslapando 10 cm. el foil de aluminio; deben seguir el sentido longitudinal del ducto. Asegurar los traslapes con grampas y sellarlos con foil de refuerzo de un ancho de 3" y pegamento.

Cualquier daño o perforación debe parcharse con el mismo material de foil de aluminio y pegamento.

Aislamiento acústico: Se proveerá el revestimiento acústico en el interior de todos aquellos conductos que así lo indiquen los planos empleándose para este efecto planchas de ducto LINER de 1" de espesor y densidad 3 lb/ft³, adherida a la plancha con pegamento (terokal) fijadores metálicos galvanizados, con una separación de acuerdo a las normas de SMACNA.



Héctor Esteban Tacza Eleazar
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA



MÉTODO DE MEDICIÓN

Será Metro cuadrado (m2).

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por metro cuadrado instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta Instalación

6.4.2.3. REJILLA DE RETORNO

6.4.2.4. DIFUSORES

DESCRIPCIÓN

Los difusores de techo serán fabricados de aluminio anodizado pintado en esmalte, modelo aerodinámico, serán cuadrados o rectangulares con empaquetadura de jebe y guías de flujo.

Las rejillas de retorno serán de aluminio anodizado pintado es esmalte, con doble juego de barras direccionales. Con empaquetadura de jebe.

Las muestras de los difusores y rejillas serán aprobadas por el Supervisor.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Serán instaladas de acuerdo a las normas ASH RAE.

Se utilizará andamio y tomar todas las precauciones del caso para evitar cualquier tipo de daño personal, las instalaciones y/o equipos existentes en el área de trabajo.

Serán fijadas adecuadamente a la baldosa, cuidando de no rayar la pintura de las rejillas, luego de la instalación serán retocadas de acuerdo al color de la baldosa.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.


MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN será Metro cuadrado (m2).

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por metro cuadrado instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta Instalación




Director Esteban Tacza Elezcano
Ing. Mecánico - Electricista
C.I.P. N° 36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



6.4.2.5. COLGADOR PARA DUCTOS

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los colgadores de ductos del sistema de aire acondicionado, que serán instalados según su ubicación que se encuentra indicada en los planos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se utilizará andamio y tomar todas las precauciones del caso para evitar cualquier tipo de daño personal, las instalaciones y/o equipos existentes en el área de trabajo.

Serán fijadas adecuadamente a la losa de techo.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por unidad (Und) para colgador instalado.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por colgador instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.4.2.6. TERMOSTATO

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro y colocación del termostato para equipos VAV cuyo funcionamiento es controlar o modular la caja VAV en función de seteo de trabajo de cada zona. El rango aproximado será de 50°F a 95°F (13°-35°C), en el frente mostrará un display indicador de la temperatura de la sala.


El voltaje de trabajo será de 24 V. Adicionalmente llevará un gabinete de plástico irrompible, con llave.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por unidad (UND).

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por Unidad instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.


Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



6.4.2.7. CAJA DE FILTROS

6.4.2.8. CAJA CONTROL

6.4.2.9. CAJA PORTA FILTROS 20" x 10"

6.4.2.10. CAJA PORTA FILTROS 14" x 14"

DESCRIPCIÓN

Las cajas porta filtro serán fabricadas de acuerdo a la norma Standard ARI 880 y ANSI ASHRAE 130-1996 tomando como referencia a la marca FLANDERS o similar.

El gabinete será de plancha galvanizada, deberá tener aislamiento interior de ducto liner de 1/2 de una densidad de 15 lb/pie³.

Deberá tener espacio suficiente para alojar los filtros que se indican en planos, para las siguientes unidades:

- Fabricación Nacional con plancha de fierro galvanizado de 1/27" de espesor.
- Reforzado con tubo rectangular electro soldado y ángulos de fierro de 1-1/2x 1/8".
- Bridas de ángulo de fierro de 1-1/2'x1/8" para conexión con el sistema de ductos Unid.
- Sistema de ajuste para filtro bolsa y tapa de fácil acceso para cambio de los filtros Forrado interior de caja porta filtro y enchaquetado con plancha galvanizada.
- Pintado exterior de la caja porta filtro con base zincromato y acabado en esmalte color gris.
- Hermetizado de todo el perímetro con teromayólica Tekno.
- Las puertas de las cajas porta filtro serán herméticas para lo cual llevará empaquetaduras en su perímetro y para el ajuste se usará mangos manuales independientes en las cuatro esquinas, no se aceptarán espárragos con tuercas para el ajuste de la puerta.

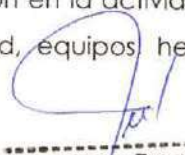
MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por unidad (UND) para colgador instalado.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por Unidad instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.




Víctor Esteban Tacza Elecano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



6.4.2.11. FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO

6.4.2.12. FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO HEPA

Los Filtros HEPA para Hospitales:

Los filtros Hepa para Hospitales de superficie extendida de alta eficiencia están diseñados para utilizarse en sistemas de ventilación en donde se requiere un aire ultra limpio y libre de partículas. Estos filtros tienen una capacidad de retención mínima del 99.99% en partículas de 0.3 micras, que significa que de 10,000 partículas mayores de 0.3 micras solamente 3 partículas pasarán.

Cada filtro HEPA es probado y escaneado individualmente con un aerosol mono disperso de DOP (dioctilftalato) o PAO (polyalphaolefin según lo especifique el cliente antes de salir de la fábrica. El filtro se escanea individualmente con un fotómetro digital con microprocesador, a una velocidad de 2" por segundo con el fin de detectar alguna fuga (.01 %) en la media filtrante antes de empacarse con el fin de asegurar su integridad. Se entrega un certificado.

HEPA:

Cada pliegue es separado por aluminio corrugado para controlar el espacio entre cada uno, lo que genera un flujo laminar y la utilización al máximo de la media filtrante con una mínima resistencia. El paquete de media filtrante se sujeta con precisión utilizando un adhesivo especial al marco el cual puede ser de madera aglutinada (3/4") o de lámina galvanizada (tipo caja, con brida(s) o ceja(s) hacia adentro o hacia fuera). Se instala un empaque de neopreno a la salida y/o entrada del aire para evitar fugas y que el filtro selle herméticamente al gabinete.

Hospitales:

Los hospitales tienen algunos de los requerimientos de filtración más exigentes para la calidad del aire. Este artículo se enfocará en los requerimientos para la selección de filtros para hospitales y en la adecuada instalación, ya que es esencial para su buen funcionamiento y algunos aspectos del mantenimiento. También se hará mención del uso de otras tecnologías para la prevención de infecciones aerotransportadas como: unidades re circulantes con filtros HEPA y luz ultravioleta germicida para sistemas HVAC.

Extra:

Las áreas limpias son esenciales para la industria de salud y vitales para la **contención del Coronavirus COVID-19**. Por eso te ayudamos a **certificar y verificar** el estado de tu Sala Limpia, creando un área idónea para el **aislamiento efectivo** dentro de los recintos hospitalarios para cuidar y asegurar la integridad y salud de todos ante esta emergencia. Nuestro equipo de expertos revisará tus instalaciones, filtros y sistemas de ventilación para garantizar que tus **salas limpias cumplan con su función al 100%**.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



Héctor Esteban Tacza Eleascano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por unidad (Und) para colgador instalado.

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por Unidad instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.4.2.13. BASE METALICA PARA CAJA PORTAFILTROS

6.4.2.14. BASE METALICA ANTIVIBRATORIA PARA EQUIPOS DE AA.AA.

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro y colocación de las bases metálicas equipos, según indicado en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por unidad (UND).

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por Unidad instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.4.3. EXTRACTOR CENTRIFUGO

6.4.3.1. SUMINSTRO E INSTALACION EXTRACTOR CENTRIFUGO EC--1-01

Caudal: 697 y 1275 m³/hr ó 411 a 752 CFM.

Presión Estática: Hasta 5" cda ó 130 mm cda.

Motor: 1/10 y 1/20 HP.

Voltaje: 220V.

Nivel Sonoro: 62 a 66 dB (A).

Rotor: 6 y 7".

Aplicaciones: Extrae o transporta: Humo, gases, vapor y polvos finos a través de nuestros Turbo Ductos. Para uso en: Cuartos limpios, sistemas con filtros y de extracción



Víctor Esteban Tacza Elezcano
Ing. Mecánico • Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



de gases, humidificadores y deshumidificadores, ventiladores para equipos de aire acondicionado, ventilación de laboratorios, hospitales, Restaurantes, etc. **Garantía:** 1 (un) año de garantía certificado por escrito sujeto a clausulas VentDepot..



MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por unidad (Und).

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por Unidad instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

6.4.3.2. SOPORTE Y/O BASE DE EQUIPO PARA EXTRACTOR

DESCRIPCIÓN


Se refiere al suministro y colocación de las bases metálicas equipos, según indicado en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por unidad (UND).

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por Unidad instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.


Ing. Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



6.4.4. PRUEBAS

6.4.4.1. PRUEBAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende todas las pruebas del sistema eléctrico y pruebas del sistema de aire acondicionado, estas pruebas serán revisadas personalmente por el ingeniero supervisor; para las pruebas y regulaciones se ceñirá a las instrucciones de los fabricantes.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Una vez que el sistema de ventilación mecánica se encuentre en operación, deberá balancearse conforme a los volúmenes de aire que especifican los planos, utilizándose al efecto, instrumentos aprobados para la regulación de las velocidades en el interior de los conductos y en los elementos de salida. Para la medición de la velocidad del aire en los conductos se emplearán tubos de Pitot.

Para la medición del aire en las salidas se emplearán anemómetros o velómetros. Una vez informado el propietario de que el sistema se encuentra balanceado, deberán verificarse en su presencia todas aquellas pruebas sobre las cuales él exija comprobación. Si es necesario realizar ajustes adicionales para el control de temperatura, éstos se efectuarán de acuerdo a cada condición y de conformidad con el propietario. Se regularán y calibrarán los controles automáticos. Se entrenará en la operación de los equipos a la persona designada por el propietario.

Pruebas y criterios de control de calidad:

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

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

MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por global (Glb).

BASES DE VALORIZACIÓN:

El pago se hará por Global, al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en la actividad, el precio incluye el pago por materiales, mano calificada de actividad, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.


Héctor Esteban Tacza Elescano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"



GOBIERNO REGIONAL PIURA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

345

6.4.5. TRANSPORTE DE MATERIALES

6.4.5.1. TRANSPORTE DE EQUIPOS (AIRE ACOND. Y VENT. MEC.)

DESCRIPCIÓN

Esta partida incluye el transporte de equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se transportará los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica hasta la actividad donde se ejecutará la actividad.


MÉTODO DE MEDICIÓN

La MÉTODO DE MEDICIÓN estará dada por global (Glb).

BASES DE VALORIZACIÓN

La BASES DE VALORIZACIÓN será en base a la verificación del transporte de equipos hasta el lugar de instalación, contando con la aprobación del supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano calificada de actividad, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución.




Héctor Esteban Tacza Elezcano
Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA
"SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

III. METRADOS



Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ -COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA"

344

RESUMEN DE METRADOS

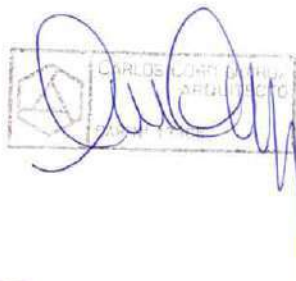


Gobierno Regional de Piura
Gerencia Regional de Infraestructura
Dirección de Estudios y Proyectos

RESUMEN DE METRADOS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA" DEPARTAMENTO DE PIURA"

Ítem	Descripción	Und	Total
01	TRABAJOS PROVISIONALES		
01.01	Cartel de Identificación de la Actividad de 1.60 X 2.50 m.	und	1.00
01.02	Caseta para Almacén y/o Oficina	m2	48.00
01.03	Flete Terrestre	glb	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES ARQUITECTONICO		
2.01	DESMONTAJES Y DESINSTALACIONES		
02.01.01	Desinstalación de Piso vinilico existente inc. contrazócalo	m2	93.00
02.01.02	Desmontaje de grifería	pza	5.00
03	ARQUITECTURA		
3.01	PISOS		
03.01.01	Instalación de Piso Vinilico Conductivo de Alto Tránsito inc. contrazócalo	m2	31.28
03.01.02	Piso de Cemento Frotacho e=0.15m	m2	5.43
3.02	PUERTAS Y VENTANAS		
03.02.01	Instalación de Ventana con sistema directo	m2	0.87
03.02.02	Instalación de Puerta Contraplacada c/ marco de cedro 2"x4"	m2	2.52
03.02.03	Instalación de Ventana Batiente de dos hojas 1.20 x 0.45 m	m2	0.54
3.03	FALSO CIELO RASO		
03.03.01	Falso Cielo Raso Sistema pylock, con Plancha de Fibrocemento sin sílice de 8 mm, junta invisible, acabado con pintura epóxica	m2	27.30
03.03.02	Falso Cielo Raso con Plancha de yeso Gyplac 7 mm	m2	5.43
3.04	MUROS Y TABIQUERIA		
03.04.01	Muro Drywall con Placa de Fibrocemento Superboard de 8mm inc. perfil de acero galvanizado	m2	22.34
3.05	COBERTURAS		
03.05.01	Cobertura de Calaminón ALUZINC Tipo TR4	m2	10.24


CARLOS LORA
ARQUITECTO


EMY DÁVALOS
IPANAQUE CANTASCO
Ingeniera Civil
CIP N° 296804



312

RESUMEN DE METRADOS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA" DEPARTAMENTO DE PIURA"

Ítem	Descripción	Und	Total
3.06	ESTRUCTURA METALICA		
03.06.01	Tijeral de Tubo de Fierro de 45 mm, según diseño	m	6.48
03.06.02	Vigueta de Perfil omega de Fierro de 40 x 18 x 45 mm, según diseño	m	15.80
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
4.01	Suministro e Instalación de Grifería cuello de ganzo con sensor de , pza		5.00
05	LIMPIEZA FINAL		
5.01	Limpieza final de Actividad	m2	33.51
06	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECANICAS		
06.01	DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS		
	DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELCTRICAS EXISTENTES		
06.01.01	(INC.CABLEADO , LUMINARIAS , TOMACORRIENTES,CANALETAS PVC)	glb	1.00
	DESMONTAJE DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO		
06.01.02	PAQUETE 48000 BTU/h EXISTENTE (INC.CABLEADO ,DUCTOS METALICOS Y AISLAMIENTO ACUSTICO)	und	1.00
	DESMONTAJE DE EXTRACTOR CENTRIFUGO EXISTENTE		
06.01.03	(INC.CABLEADO ,DUCTOS METALICOS Y AISLAMIENTO ACUSTICO)	und	1.00
	TRANSLADO DE MATERIAL DESMONTADO A ALMACEN DE		
06.01.04	USUARIO	glb	1.00
06.02	ALIMENTADORES		
06.02.01	TABLEROS		
	TABLERO GENERAL DE TIPO PARA ADOSAR S.TGEM 3 Ø-		
06.02.01.01	380/220V . / 3X250 C.M. 36KA, 24 POLOS	und	1.00
	CABLES LIBRE DE HALÓGENOS Y HUMOS TÓXICOS - N2X0H		
06.02.02.01	CABLE ELÉCTRICO N2X0H (3-1x35 mm2 (F) + 1 x 35 mm2 (N)	m	168.00


 EMY DANIELA
 IPANAQUE CARRASCO
 Ingeiera en
 CIP N° 214


 CARLOS CORPUZ
 ARQUITECTO
 CIP N° 13385


 Director Esteban Tacza Eleasani
 Ing. Mecánico - Electricista
 Reg. C.I.P. N°36354



RESUMEN DE METRADOS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA" DEPARTAMENTO DE PIURA"

Ítem	Descripción	Und	Total
06.02.03	ELECTRODUCTOS		
06.02.03.01	TUBERIA CONDUIT EMT		
06.02.03.01.01	TUBERIA CONDUIT EMT Ø50mm	m	150.00
06.03	INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES		
06.03.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y FUERZA		
06.03.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO		
06.03.01.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO	pto	1.00
06.03.01.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO CON TUBERIA CONDUIT EMT Ø 20mm	pto	4.00
06.03.01.01.03	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA	pto	2.00
06.03.01.01.04	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA LED ILUMINADA MICA "SALIDA " 6 HORAS 5 LEDS	pto	1.00
06.03.01.02	SALIDAS PARA INTERRUPTORES		
06.03.01.02.01	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	pto	2.00
06.03.01.03	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES		
06.03.01.03.01	SALIDA TOMACORRIENTE TIPO DOBLE SCHUKO (02 SALIDAS TIPO SCHUKO) (F+N+T) DE 10/16A - 220V PARA SISTEMA ESTABILIZADO (EQUIPOS MEDICOS) EN PARED	pto	4.00
06.03.01.03.02	SALIDA TOMACORRIENTE TIPO DOBLE SCHUKO (02 SALIDAS TIPO SCHUKO) (F+N+T) DE 10/16A - 220V PARA SISTEMA ESTABILIZADO (EQUIPOS MEDICOS) EN CABECERA	pto	2.00
06.03.01.04	SALIDAS DE FUERZA		
06.03.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA CIALITICA CON TUBERIA CONDUIT EMT Ø 20mm	pto	1.00
06.03.01.04.02	SALIDA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON TUBERIA CONDUIT EMT Ø 25mm	pto	1.00
06.03.01.04.03	SALIDA PARA EXTRACTOR CENTRIFUGO CON TUBERIA CONDUIT EMT Ø 25mm	pto	1.00
06.03.01.05	CANAleta PVC ANTI MICROBIALES		
06.03.01.05.01	CANAleta DPL SNAP -ON ANTIMICROBIANA 50mm x 130mm	m	22.50
06.03.02	CAJA DE PASE		
06.03.02.01	CAJA DE PASE F° G° 100x100x75mm	pto	4.00
06.03.02.02	CAJA DE PASE F° G° 200x200x100mm	pto	2.00
06.03.03	BANDEJA TIPO REJILLA		
06.03.03.01	BANDEJA TIPO REJILLA BFR2 150mm x 65mm L=3 M (incluye perno tipo expansion para fijacion)	m	8.00
06.03.04	CONDUCTORES		
06.03.04.01	CABLE NH-80 (80° C) - DISTRIBUCIÓN DE LA RED INTERIOR - CIRCUITOS DE USO		
06.03.04.01	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (2-1 x 2.5mm ²) + 1x2.5(T)mm ² (ILUMINACION INTERIOR)	m	127.00



Ingeniero
Ing. Mecánico - Electricista
CIP N° 38354

RESUMEN DE METRADOS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA" DEPARTAMENTO DE PIURA"

Ítem	Descripción	Und	Total
06.03.04.02	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (2-1 x 4mm ²) + 1x4(T))mm ² (TOMACORRIENTES)	m	210.00
06.03.04.03	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (3-1 x 10)(F) + 1x10(N))+ 1x10(T))mm ²	m	100.00
06.03.04.04	CABLE ELÉCTRICO NH-80 (3-1 x 6)(F) + 1x6(N))+ 1x6(T))mm ²	m	132.00
06.03.04.02	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN		
061.03.04.02.01	STD- SOP-1,2,3,4 DEL TIPO AUTOSOPORTADO 3 Ø-380V-220V / 3X63A 25KA CM , 2- 3X50A 25KA , 2-2x20A 10K ID 2-2X25A 30mA , ID 3 x 40A 30mA36 POLOS	und	1.00
061.03.04.02.02	TEST SOP.1,2,3,4 DEL TIPO AUOSOPORTADO(TENSION ESTABILIZADA) 3 Ø-380V-220V / 3X25A 25KA CM , 7-2x20A 10K ID 7-2X25A 30mA, SUPER INMUNIZADOS 36 POLOS	und	1.00
061.03.04.02.03	TD-BY-PASS 7.5 KVA	und	1.00
06.03.05	ILUMINACIÓN: EQUIPOS DE ALUMBRADO		
06.03.05.01	ARTEFACTO PANEL LED RECTANGULAR PARA SALAS LIMPIAS 40W PARA EMPOTRAR EN FALSO CIELO RASO IP 65.	und	4.00
06.03.05.02	ARTEFACTO ADOSADO A TECHO CORE LINE SLIM DOWNLIGHT LED 21 W	und	1.00
06.03.05.03	ARTEFACTO PARA LUZ DE EMERGENCIA DE 3 LEDS 4 HORAS DE AUTONOMIA	und	1.00
06.03.05.04	SEÑAL DE SEGURIDA LED 35.5x22cm iluminada mica "SALIDA" 6 Hrs 5 leds incluye accesorios 3 tipo de montaje cuerpo ABS blanco	und	1.00
06.03.06	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
06.03.06.01	POZO DE PUESTA A TIERRA CON ELECTRODO VERTICAL (PARA EL SISTEMA DE ENERGÍA) – RESISTENCIA 10 homios	und	1.00
06.03.06.02	EXCAVACION MANUAL PARA POZO DE TIERRA ANCHO=1.00 x LARGO = 1.00 x PROF=3.00 M	m3	3.00
06.03.06.03	INSTALACIÓN DE TUB. PVC – PESADA 35MM Ø CON CABLE DE COBRE 25MM ²	und	25.00
06.03.07	EQUIPAMIENTO		
06.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 7.5KVA INCLUYE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE 7.5 KVA	und	1.00
06.03.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO		
06.03.08.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INSTALACIONES ELECTRICAS	gbl	1.00
06.04	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO		
06.04.01	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENT. MECANICA		
06.04-.01.01	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONA SPLIT DUCTO		
06.04.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION EP-1.01 EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO SPLIP DUCTO 55,000 BTU/h	und	1.00



Ing. Mecánico - Electricista
Reg. C.I.P. N°36354

RESUMEN DE METRADOS

ACTIVIDAD: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA "SANTA ROSA", DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA" DEPARTAMENTO DE PIURA"

Ítem	Descripción	Und	Total
06.04.01.02	TUBERIAS Y ACCESORIOS		
06.04.01.02.01	TUBERIA Y ACCESORIOS DE COBRE TIPO S 3/8" PROMEDIO (INST. MECANICAS SIST. GAS REFRIGERANTE)	m	20.00
06.04.02	DUCTOS, REJILLAS, ACCESORIOS		
06.04.02.01	DUCTOS	kg	81.42
06.04.02.02	AISLAMIENTO ACUSTICO PARA DUCTOS	m2	32.21
06.04.02.03	REJILLA DE RETORNO	m2	392.00
06.04.02.04	DIFUSORES	m2	800.00
06.04.02.05	COLGADOR PARA DUCTOS	und	41.00
06.04.02.06	TERMOSTATO	und	1.00
06.04.02.07	CAJA DE FILTROS	und	1.00
06.04.02.08	CAJA CONTROL	und	1.00
06.04.02.09	CAJA PORTA FILTROS 20" x 10"	und	1.00
06.04.02.10	CAJA PORTA FILTROS 14" x 14"	und	1.00
06.04.02.11	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	und	2.00
06.04.02.12	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO HEPA	und	2.00
06.04.02.13	BASE METALICA PARA CAJA PORTAFILTROS	und	2.00
06.04.02.14	BASE METALICA ANTIVIBRATORIA PARA EQUIPOS DE AA.AA.	und	1.00
06.04.03	EXTRACTOR CENTRIFUGO		
06.04.03.01	SUMINSTRO E INSTALACION EXTRACTOR CENTRIFUGO EC--1-01	und	1.00
06.04.03.02	SOPORTE Y/O BASE DE EQUIPO PARA EXTRACTOR	und	1.00
06.04.04	PRUEBAS		
06.04.04.01	PRUEBAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	gbl	1.00
06.04.05	TRANSPORTE DE MATERIALES		
06.04.05.01	TRANSPORTE DE EQUIPOS (AIRE ACOND. Y VENT. MEC.)	gbl	1.00

EMY DANIELA
 IPANAQUE CARRASCO
 Ingeniera Civil
 CIP N° 296804



Héctor Esteban Tacza Elescano
 Ing. Mecánico - Electricista
 Reg. C.I.P. N°36354

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA SALA DE OPERACIONES N° 03 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II .2ISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II .2”, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el UNIDAD DE LOGISTICA adjudicó la buena pro del CONTRATACIÓN DIRECTA N° 04-2023-HAPCSR II.2 para la contratación de “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA SALA DE OPERACIONES N° 03 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II .2ISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II .2”. „ a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA SALA DE OPERACIONES N° 03 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II .2ISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II .2”.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁴

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera

⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

1



efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

A

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras

A

penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁵

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del

⁵ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁶.

⁶ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

A

ANEXOS

A

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

UNIDAD DE LOGISTICA

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2023-IAPCSR II-2.

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ⁷	Si	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios⁸

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

⁷ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

⁸ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

A

ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores
UNIDAD DE LOGISTICA
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2023-IAPCSR II-2.
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

UNIDAD DE LOGISTICA

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2023-IAPCSR II-2.

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA SALA DE OPERACIONES N° 03 DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II .2ISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II .2”**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

UNIDAD DE LOGISTICA

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2023-IAPCSR II-2.

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**



ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

UNIDAD DE LOGISTICA

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2023-IAPCSR II-2.

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
UNIDAD DE LOGISTICA
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2023-IAPCSRII-2.
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ¹¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹²	TIPO DE CAMBIO VENTA ¹³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ¹⁴
1										
2										
3										
4										

⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

¹⁰ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

¹¹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

¹² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

¹³ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

¹⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ¹¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹²	TIPO DE CAMBIO VENTA ¹³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ¹⁴
5										
6										
7										
8										
9										
10										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

A

ANEXO N° 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

UNIDAD DE LOGISTICA

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2023-IAPCSRII-2.

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

A