

ANEXO 02

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ACTIVIDADES PROVISIONALES, ACTIVIDADES PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD


JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
Ingeniero Civil
CIP N° 215685



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

R. OSVALDO ANGELO GRANADOS HUAYNATES
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA Y CENTROS QUIRURGICOS
CNP 51978 - RNE 17901

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Las presentes Especificaciones Técnicas, conjuntamente con la Memoria Descriptiva y Los Planos, tiene como objeto normar las condiciones generales de mantenimiento, a ser aplicadas por el Ejecutor, en los trabajos a realizar en el servicio denominado: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE 4 SALAS DE OPERACIONES DEL PRIMER NIVEL DEL PABELLÓN 5 DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA"

Los costos de los ensayos relativos a la calidad de los materiales que se incorporen a los trabajos serán por cuenta del fabricante o proveedor, el mismo que estará incluido en el costo total del suministro. Más allá de lo establecido en estas especificaciones, el inspector tiene autoridad suficiente para ampliar estas, en lo que respecta a la ingeniería de detalle, calidad de los materiales a emplearse y la correcta metodología constructiva a seguir en cualquier trabajo.

Antes del inicio de los servicios, el Ejecutor deberá presentar al Inspector designado por la Entidad el Cronograma de ejecución del servicio. Asimismo, deberá suministrar los materiales en cantidad necesaria para asegurar el rápido e ininterrumpido avance de los trabajos a realizar, la cual deberá terminar en el tiempo señalado.

GENERALIDADES

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

A. Consideraciones Generales

Se toman y asumen criterios dirigidos al aspecto netamente al nivel de indicación, materiales y metodología de procedimientos constructivos y otros, los cuales por su carácter general constituye el presente documento como auxiliar técnico en el proceso de construcción, adecuación y/o implementación según sea el caso.

B. Consideraciones Particulares

- Las propuestas de mantenimiento planteadas, son alternativas de solución que permitirán mejorar los espacios para uso del personal asistencial y pacientes usuarios del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Se tendrá en consideración que en la zona de trabajo motivo del presente proyecto, se encuentra en funciones la prestación de servicios de salud con presencia de personal médico asistencial, administrativo y público usuario, por tanto se deberá coordinar obligatoriamente la entrega de las zonas de trabajo en forma coordinada con el coordinador que designe la Entidad y el usuario del servicio, a fin de que permitan la continuidad de las actividades asistenciales, salvo mejor parecer, así como tener el cuidado necesario respecto a los riesgos de operaciones que pudiera generarse durante la ejecución de trabajos descritos en la presente propuesta.
- Estas consideraciones tienen carácter general y donde sus términos no lo precisen, el coordinador designado por el Hospital tiene autoridad respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y método del trabajo.
- Todos los trabajos sin excepción se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución y estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del coordinador designado por el Hospital.

C. Validez de Especificaciones Técnicas, Planos y Metrados

En caso de existir divergencia entre los documentos anexos que conforman la propuesta, se deberá formular la consulta respectiva al coordinador designado por la Entidad para su absolución.



D. Consultas.

Todas las consultas relativas a los trabajos a realizar, serán efectuadas por el representante del Contratista al coordinador designado, quien de considerarlo necesario podrá solicitar el apoyo del proyectista.

Cuando en los Planos y/o Especificaciones Técnicas se indique: "igual o similar", sólo el coordinador designado decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo material y mano de obra empleados en estos trabajos están sujetos a la aprobación del coordinador designado por la Entidad, quien además tiene el derecho de rechazar el material y actividad determinada, que no cumpla con lo indicado en los Planos y/o Especificaciones Técnicas, debiendo ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para la Entidad contratante.

E. Materiales.

Todos los materiales que se empleen en la implementación de los trabajos serán nuevos y de primera calidad y de conformidad con lo establecido en las Características Técnicas

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

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

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el coordinador designado podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la ejecución del servicio. El costo de estos análisis, pruebas o ensayos serán por cuenta del Contratista.

F. Programación de los Trabajos.

El Contratista, de acuerdo al estudio de los planos y documentos del proyecto programará su trabajo de campo en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto. Si existiera incompatibilidad en los planos y presupuesto del proyecto, el Contratista deberá hacer de conocimiento por escrito al coordinador designado, con la debida anticipación y éste deberá resolver sobre el particular a la brevedad.

Se cumplirá con todas las recomendaciones de seguridad, siendo el Contratista el responsable de cualquier daño material o personal que ocasione la ejecución de los trabajos encomendados.

G. Coordinador

El Hospital Nacional arzobispo Loayza, nombrará a un Ingeniero o Arquitecto de amplia experiencia, quien lo representará en la ejecución del servicio, el cual velará por el cumplimiento de una buena práctica de los procesos constructivos, reglamentos y correcta aplicación de las normas establecidas.

H. Del Personal.

El Contratista ejecutor deberá presentar al coordinador designado por la Entidad la relación del Personal que está a su cargo.

El coordinador tiene la potestad de solicitar el retiro del Personal del Contratista que a su juicio o que en el transcurso de la ejecución de los trabajos demuestren ineptitud en el cargo encomendado. Lo anteriormente descrito no será causa de ampliación de plazo de ejecución.

I. Equipos

Los equipos a utilizar, estarán en proporción a la magnitud de los trabajos y debe ser el suficiente para que los plazos planteados no sufran retrasos en su ejecución. Comprende la maquinaria ligera y/o pesada necesaria, así como el equipo auxiliar (andamios, bugís, etc.).




JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
Ingeniero Civil
CIP N° 215685

J. Propuesta

En caso de discrepancia en dimensiones en el proyecto, deben respetarse las dimensiones dadas en la especialidad de Arquitectura.

K. Propuesta

Al terminar y antes de la entrega definitiva de los trabajos de mantenimiento, el Contratista procederá a la eliminación de todos los materiales sobrantes producto de la ejecución, reponiendo cualquier área que haya sido deteriorada dejándola limpia.

ENTREGA DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO.

Al terminar los trabajos de mantenimiento y acondicionamiento, el Contratista hará entrega de lo ejecutado a la Entidad contratante, previamente a la inspección el profesional coordinador designado por el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Al culminar la ejecución de los trabajos se levantará un acta donde se establezca la Recepción de los trabajos y será efectuado por el coordinador y el área usuaria.




JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
Ingeniero Civil
CIP N° 215685

01. ACTIVIDADES PROVISIONALES, ACTIVIDADES PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD**01.01 ACTIVIDADES PROVISIONALES.****01.01.01 ALMACEN, OFICINAS Y GUARDIANIA.****Descripción**

El proveedor y/o contratista suministrara e instalara una caseta o almacén provisional en el lugar de trabajo o área designada para este fin, en coordinación con el profesional asignado por la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento.

Consideraciones Generales

Las casetas temporales para el servicio serán de paneles prefabricados de madera y/o metálicos y/o planchas de fibra o combinación de estos materiales. Tendrán cerradura para sus herramientas manuales, y equipos. La entidad no se responsabiliza si el proveedor y/o contratista no asegura su caseta con cerrajería y/o candado.

Unidad de Medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.

01.01.02 CERCO DE PROTECCION.**Descripción.**

El proveedor y/o contratista suministrara e instalara un cerco de protección de carácter temporal, que encierra y delimita el área de intervención,

Consideraciones Generales

El cerco de protección serán construidas para el servicio serán de paneles prefabricados de madera y/o triplay y/o planchas de fibra o combinación de estos materiales. Tendrán una entrada principal con cerradura. La entidad no se responsabiliza si el proveedor y/o contratista no asegura su caseta con cerrajería y/o candado

Unidad de Medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro Lineal (M)**.

01.01.03 TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES**Descripción:**

Constituyen todas aquellas actividades realizadas por el Proveedor destinadas a transportar todo el equipo y herramientas necesarias hacia la zona de los trabajos, para la realización de las actividades incluidas en el presente servicio. Se entiende que el equipo transportado por el Proveedor estará en perfectas condiciones de operación.

Esta actividad también incluye el retiro paulatino de este equipo conforme se vayan completando las partidas de los trabajos.

Unidad de Medida:

La unidad de medición por este concepto será **Global (Glb)**.

01.02 ACTIVIDADES PRELIMINARES.**01.02.01 TRAZO NIVELES Y REPLANTEO****Descripción:**

El trazo del terreno consiste en determinar la posición, orientación (para los ejes) y altura (para los niveles) establecidos en los planos, que servirán como guías de construcción.

Las demarcaciones deberán ser exactas, precisas, claras y tanto más seguras y estables cuanto más importantes sean los ejes y elementos a replantear.




JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
Ingeniero Civil
CIP N° 215685

Unidad de Medida:

La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.

01.03 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**01.03.01 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL Y/O PROVISIONAL DE SEGURIDAD****Descripción:**

Comprende, a las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, las relativas a los equipos de lucha contra incendios y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal de mantenimiento y público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro de la zona de mantenimiento y en las áreas perimetrales.

Cintas de señalización, conos reflectivos, luces estroboscópicas, postes y dados pintados de color rojo y blanco, así como carteles de promoción de la seguridad y la conservación del ambiente, etc.

a) Cono de Seguridad

Se trata de conos de 28" o 71 cm. de altura, con base de goma, de PVC flexible, indeformable en color anaranjado, peso aproximado de 2.30 kg.

Imagen Referencial:

**b) Malla de Seguridad**

Malla naranja de señalización para los trabajos. Delimitación y protección de áreas de trabajo, especialmente diseñada para señalar y proteger áreas de trabajo. Está fabricada en color naranja, visible a gran distancia. Es flexible, ligera y fácil de instalar. Fabricada en polietileno, con un tratamiento resistente a los rayos UV, de fácil transporte. No se pudre ni le afecta el agua salada ni la mayoría de los agentes químicos.

Material: Polietileno Estándar Configuración: Anchura rollo: 1.00 metro, Longitud rollo: 50 metros, Colores: Polietileno Estándar - Naranja y Varios Rectangular.

Imagen Referencial:

**c) Cinta Señalizadora de Peligro Color Amarillo; Cinta Señalizadora de Peligro Color Rojo**

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. OSWALDO ANGELO GRANADOS HUAYNATES
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA Y CENTRO QUIRURGICO
CMP 51976 RNE 33343

JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
Ingeniero Civil
CIP N° 215685

Las cintas señalizadores delimitan y previenen a los trabajadores o cualquier otra persona en una zona de peligro o de seguridad, son útiles para construcciones, para uso vial, entre otros.

Las cintas de peligro están hechas de polietileno de baja densidad. La cinta de peligro esta presentada en rollos de 15cm x 4 micras 5kg y lleva la inscripción de PELIGRO.

Imagen Referencial:



d) Señalética

Carteles informativos y de advertencia de acuerdo a medidas de norma, distribuidos adecuadamente en la zona de trabajo.

Imagen Referencial:



Unidad de Medida:

La unidad de medición por este concepto será **Global (Glb)**.

01.03.02 EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Descripción:

Comprende todos los equipos de protección personal (EPP) que serán utilizados por el personal, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la Norma G.050 Seguridad durante la construcción, del RNE. Entre ellos se debe considerar, sin llegar a una limitación; casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislante, etc.), botines/botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, jebe, etc.), protectores de oído, respiradores, mascarillas, arnés de cuerpo entero y línea de vida, prendas de protección dieléctrica, chalecos reflectivos, entre otros.



JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
Ingeniero Civil
CIP N° 215685

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. OSWALDO ANGELO GRANADOS HUAYNATES
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA Y CENTROS QUIRURGICOS
CMP 51978 - RNE 33389

**Unidad de Medida:**

La unidad de medición por este concepto será **Global (Glb)**.

01.04 DESMONTAJE**01.04.01 DESMONTAJE DE TABIQUES DE MADERA.****Descripción:**

El objetivo de esta actividad será el desmontaje de las piezas de carpintería (muros) resanando todo tipo de derrame, será un proceso ordenado y de cuidado, en el que no se produzcan daños a la estructura.

En esta actividad se deberá considerarse el traslado del material hasta el almacén del servicio de mantenimiento designado. El constructor deberá resanar, cualquier daño que ocasionare al ejecutar la actividad.

Unidad de Medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.

01.04.02 DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA.**01.04.03 DESMONTAJE DE PUERTAS DE METAL****01.04.04 DESMONTAJE DE VENTANAS.****Descripción.**

Comprende la actividad de desmontar elementos diferenciadas por material correspondientes, incluido el marco, retirando los excesos, se considera no destruir la pieza.

Esta actividad incluye los resanes generados por el desmontaje.

El proveedor garantizará que el retiro de las puertas será un proceso ordenado y de cuidado, en el que no se produzcan daños a la estructura del edificio o al inmueble en general. En el caso del elemento desmontado, de existir causas y motivos que impidan su conservación, deberá obtener previamente la autorización de la inspección.

En esta actividad se deberá considerarse el traslado del material hasta el almacén del servicio y el desalojo del material de desecho.

Materiales.

Herramientas Manuales

Unidad de medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.



JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
Ingeniero Civil
CIP N° 215685

01.04.05 DESMONTAJE DE MUEBLES DE MADERA EMPOTRADOS**Descripción:**

Consiste en el desmontaje manual de las puertas y divisiones interiores de los closets de la planta baja con sus respectivos marcos para su posterior acarreo hasta un sitio de almacenaje y/o entrega al taller de carpintería. Los closets a retirarse son las señaladas en planos o aquellas que se requieran para cumplir con el proyecto arquitectónico.

Materiales:

Herramientas manuales.

Unidad de Medida:

La unidad de medición por este concepto será **Metro Lineal (M)**.

01.05 REMOCIONES Y PICADO**01.05.01 REMOCION DE PISO VINILICO****01.05.02 REMOCION DE PODIO DE CONCRETO****01.05.03 REMOCION DE PISO DE PORCELANATO****Descripción:**

El objetivo de esta actividad será la remoción de todo el porcelanato, pisos de vinílico de las paredes y pisos de la planta baja, así como elementos de concreto, con su respectivo acarreo interno.

El constructor garantizará que el retiro de la cerámica, restos de concreto y vinil será un proceso ordenado y de cuidado, en el que no se produzcan daños a la estructura del edificio o al inmueble en general.

En esta actividad debe considerarse el acarreo del material de desecho.

Materiales:

Herramientas manuales.

Unidad de Medida:

La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.

01.05.04 REMOCION DE TARRAJEO H: 2.2 M**Descripción:**

El objetivo de esta actividad será la remoción de tarrajeo existente a un altura de 2.2 m, en las paredes de las salas de operaciones, como trabajo previo al baratinado de las mismas,

El constructor garantizará que el retiro del material de concreto producto de la ejecución de la presente partida será un proceso ordenado y de cuidado, en el que no se produzcan daños a la estructura del edificio o al inmueble en general.

En esta actividad debe considerarse el acarreo del material de desecho.

Unidad de Medida:

La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.

01.05.05 REMOCIÓN DE ZOCALO CERAMICO.**Descripción:**

El objetivo de esta actividad será la remoción de todo el porcelanato zócalo y contrazócalo existentes, con su respectivo acarreo interno.

El constructor garantizará que el retiro de la cerámica será un proceso ordenado y de cuidado, en el que no se produzcan daños a la estructura del edificio o al inmueble en general.

En esta actividad debe considerarse el acarreo del material de desecho.




JOSE PORFIRIO ALFONSO JUSTO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 215685

Materiales:

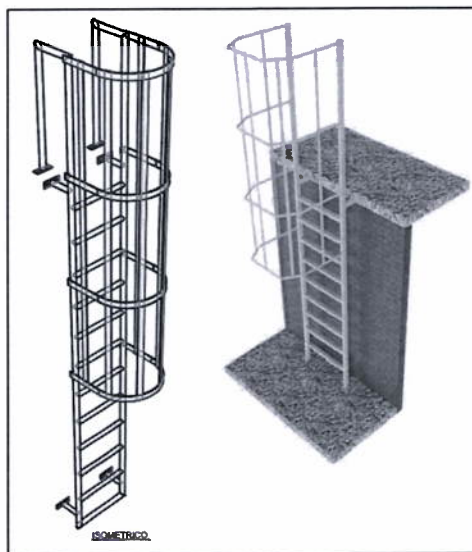
Herramientas manuales.

Unidad de Medida:La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.**01.06 ACONDICIONAMIENTOS****01.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA METALICA DE MANTENIMIENTO TIPO GATO PRIMER PISO A TECHO H=6.40.****Descripción:**

Escalera metálica vertical tipo gato de 6.4 m de altura total, construida con tubería estructural de acero, destinada a permitir el acceso seguro a un techo o plataforma elevada. La escalera se constituye de 5.4 m de tramo de escalera y un tramo sobresaliente de 1.10 m sobre el techo, así como aros de protección posterior (jaula de seguridad) según normas vigentes

Esta escalera estará fijada verticalmente a un muro estructural o a bastidores metálicos de soporte.

Deberá considerarse el suministro, fabricación, pruebas de taller, despacho, carga, transporte, descarga, preparación, montaje y almacenamiento de elementos metálicos de las estructuras metálicas que se muestran en los planos que forman parte del servicio.

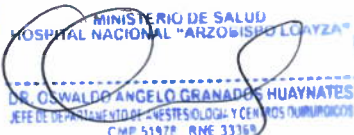
*Imagen referencial***Materiales:**

Todos los materiales empleados deberán ser nuevos, de primera calidad y cumplir con las normas técnicas peruanas (NTP) o normas internacionales equivalentes.

Tubería Estructural de Acero:

Montantes (Largueros): Tubo redondo de acero ASTM A500 Grado B o similar, con un diámetro mínimo de 2" (50.8 mm) y un espesor de pared no menor a 3.0 mm.

Peldaños: Tubo redondo de acero ASTM A500 Grado B o similar, con un diámetro mínimo de 1" (25.4 mm) y un espesor de pared no menor a 2.0 mm. Los peldaños deben ser antideslizantes.



JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
Ingeniero Civil
CIP N° 215685

Aros de Protección (Jaula de Seguridad): Platina de acero estructural A36 o similar, de dimensiones mínimas de 1 1/2" x 1/4" (38.1 mm x 6.35 mm). Los elementos verticales de la jaula serán de pletina de acero A36 de 1" x 3/16" (25.4 mm x 4.76 mm) o similar.

Anclajes y Fijaciones: Pernos, tuercas, arandelas y elementos de fijación a la estructura existente serán de acero galvanizado en caliente, calidad ASTM A307 o superior, dimensionados para soportar las cargas de diseño.

Dimensiones y geometría

Altura Total de la Escalera: 6.40 metros desde la base hasta la parte superior del tramo sobresaliente.

Ancho Libre de la Escalera: 600 mm entre montantes.

Separación entre Peldaños: Uniforme, con una distancia máxima de 300 mm centro a centro.

Longitud de la Extensión Superior: 1.10 metros sobre el nivel del techo o plataforma, medida desde el último peldaño.

Diámetro Interno de la Jaula de Seguridad: Mínimo 700 mm y máximo 750 mm.

Altura de Inicio de la Jaula de Seguridad: La jaula deberá iniciar a una altura máxima de 2.20 metros desde el nivel del suelo o punto de inicio de la escalera.

Distancia entre Aros de la Jaula: Máximo 0.9 metros entre centros de aros.

Diseño estructural

El diseño estructural deberá ser realizado por un ingeniero civil o mecánico colegiado y habilitado, y deberá cumplir con los requisitos del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) de Perú, en particular con las normas E.020 Cargas y E.090 Estructuras Metálicas.

Se considerarán las cargas vivas según el RNE para el diseño de peldaños y montantes (mínimo 1.5 kN en cualquier punto del peldaño).

Se considerarán las cargas horizontales aplicables al diseño de la jaula de seguridad.

La escalera deberá ser autosoportante o anclada a la estructura existente de manera que garantice su estabilidad y seguridad bajo las condiciones de servicio y sísmicas aplicables a la zona.

Fabricación

La fabricación se realizará en taller, bajo estrictos controles de calidad.

Todas las uniones soldadas deberán ser realizadas por personal calificado (soldadores certificados)

Las superficies de los peldaños deben ser rugosas o incorporar elementos antideslizantes para evitar resbalones.

Los extremos de la tubería deben estar sellados para evitar la acumulación de agua y la corrosión interna.

Tratamiento superficial y acabado:

Preparación de Superficie: Todas las superficies de acero deberán ser limpiadas a fondo, eliminando óxido, grasa, polvo y cualquier contaminante, mediante chorro abrasivo (sandblasting).

Recubrimiento Anticorrosivo:

Imprimación: Una capa de imprimación epóxica rica en zinc, con un espesor mínimo de 75 micras (3.0 mils).


Acabado: Dos capas de esmalte poliuretano de alta resistencia a la intemperie y a la abrasión, con un espesor mínimo de 50 micras (2.0 mils) cada capa, totalizando un espesor seco mínimo de 175 micras (7.0 mils) para todo el sistema de pintura. El color final será definido por el cliente.

Alternativamente, se podrá considerar el galvanizado en caliente según ASTM A123 o ISO 1461, con un espesor de recubrimiento mínimo de 85 micras para la tubería y 65 micras para platinas, si las condiciones ambientales así lo requieren y el cliente lo aprueba.

Instalación:

La instalación deberá ser realizada por personal calificado y bajo la supervisión de un profesional competente.




 JOSE PORFIRIO
 ALFONSO JUSTO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 215685

Los anclajes a la estructura existente deberán ser verificados y ejecutados según el diseño aprobado.

La escalera deberá estar perfectamente nivelada y aplomada.

Se verificarán todas las uniones y elementos de seguridad antes de la puesta en servicio.

Método de Ejecución

El método de ejecución a ser utilizado por el personal encargado de esta labor, debe ser el más adecuado y además supervisado permanentemente, donde se realizarán las actividades, para que no se cometan errores y además que estos trabajos sean realizados de acuerdo a normas de seguridad.

Será necesaria prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de la presente partida los servicios; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medición por este concepto será **Unidad (UNID)**.

Bases 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 de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.07 ELIMINACION DE DESMONTE Y MATERIAL EXCEDENTE

01.07.01 ELIMINACION DESMONTE (CARG + VOLQ) T. NORMAL D=5KM

Descripción:

Este trabajo consiste en la eliminación de todo el material proveniente de desmontajes, demoliciones, remociones y limpieza general del área intervenida, proveniente de las actividades propios del servicio, utilizando maquinaria pesada como minicargadores y volquetes.

Materiales

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo no se requiere el uso de materiales.

Método de Ejecución

Todo el material a eliminar se juntará en una zona alejada del área de intervención en sitios accesibles para su eliminación con vehículos adecuados, previniendo en el carguío la formación de polvo excesivo, para lo cual se dispondrá de un sistema de regado conveniente. No se permitirá la acumulación del material en el terreno por más de 48 horas.

Unidad de Medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro cúbico (M3)**

Bases 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 de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

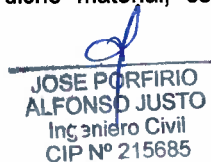
01.07.02 ACARREO INTERNO, MAT. PRODECENTE DE RETIROS Y DESMONTAJES

Descripción:

Comprende los trabajos de transporte manual o acarreo del material excedente de la limpieza, demoliciones, remociones y desmontajes hasta un punto de acopio ubicado en una zona accesible para su posterior eliminación con maquinaria pesada como minicargadores y volquetes.

Método de Ejecución

Inmediatamente después de ejecutados los trabajos de limpieza manual, demoliciones, remociones y desmontaje, el material excedente deberá ser transportado a los puntos de acopio desde donde y con equipo pesado se efectuará la eliminación de dicho material, este transporte se podrá ejecutar



manualmente utilizando herramientas adecuadas o con pequeños equipos de transporte que tengan adecuada accesibilidad y operatividad, para ello se deben definir las rutas de tránsito de tal forma que no altere el normal desenvolvimiento de las actividades propias del servicio.

Unidad de Medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro cúbico (M3)**.

Bases 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 de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.07.03 LIMPIEZA PERMANENTE

Descripción:

Comprende la limpieza permanente en todas las zonas intervenidas, instalaciones y aparatos, etc, que aseguren las perfectas condiciones de funcionamiento. Terminadas las actividades de la jornada, se procederá a la limpieza de pisos, vanos de metal y madera, muros enchapados, etc, utilizando los materiales y elementos necesarios, teniendo el cuidado de que estos no perjudiquen los acabados de los componentes del centro de salud, además se harán las reparaciones necesarias por fallas para una correcta presentación y entrega del servicio. Los sobrantes y residuos de los trabajos ejecutados deben ser llevados al punto de acopio coordinado con el médico jefe del centro de salud, para su posterior eliminación.

Para dejar el área de trabajo totalmente limpia, el prestador de servicios deberá tener en cuenta la retirada de residuos de materiales sobrantes o retazos de madera, arena, ladrillo, fierro, plástico, etc., que hayan quedado en interiores o exteriores dejando los ambientes perfectamente barridos.

Materiales

Herramientas Manuales: bugües, lampa, etc.

Unidad de Medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.

01.08 ELIMINACION DE DESMONTE Y MATERIAL EXCEDENTE

01.08.01 SARDINEL DE CONCRETO 175 KG/CM2 DE A=20CM POR H=10CM.

Descripción:

La partida comprende el encofrado, y vaciado de concreto simple a una altura de 10cm x 20 cm de ancho donde se fijará la estructura de drywall para muros.

Esta partida incluye el encofrado, concreto y varillas de refuerzo de acero de 3/8".

Método de Ejecución

La partida comprende la mezcla de concreto de dosificación de cemento, arena, piedra chancada y agua de resistencia: $F' C = 175 \text{ kg/cm}^2$, que constituirán la base para la instalación del fibrocemento y forman de la base de concreto. El concreto se verterá en forma continua en el encofrado.

Unidad de Medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro lineal (M)**.

01.08.02 NIVELACION DE PISO.

Descripción:

Comprende el vaciado de una capa de mortero autonivelante para obtener un nivelado uniforme lo que permitirá la nivelación y alisado de irregularidades permitiendo la instalación de los revestimiento de pisos y elementos constructivos.



JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
Ingeniero Civil
CIP N° 215685



Materiales:

Mortero Autonivelante predosificado: a base de cemento, áridos finos y aditivos especiales, para ser usado en pisos como capa previa al revestimiento final, de rápido fraguado, altas resistencias mecánicas y a la abrasión, para uso en ambientes interiores.

Unidad de Medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.

01.08.03 CONCRETO BARITADO EN PARED H=2.2.**Descripción**

Comprende el tarrajeo con baritina capa base (rayado c:a 1:4 e=1cm)/derrames, tarrajeo con baritina capa aislante de radiaciones i/derrames, tarrajeo con baritina capa final (c:a 1:5 e=1cm) i/derrame, El tarrajeo deberá ser con baritina en muros de las salas de operaciones y tabiques secos, a fin de evitar que la radiación afecten a los pacientes que se desplazan por los diferentes Servicio del centro de salud del establecimiento de salud.

Materiales a utilizarse**Cemento:**

El cemento satisfará la norma ASTM-C-150, tipo 2.

Arena Fina:

La arena fina se empleará para el tarrajeo, no deberá ser arcillosa. Será lavada limpia y bien granulada, clasificada uniformemente desde fina a gruesa. Estará libre de materiales orgánicos salitrosa. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5% Cuando la arena este seca pasara por la criba No. 8; no más del 80% pasara por la criba No. 30; no más del 20% pasara por la criba No 30 y no más del 5% pasara por la criba No 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina, estando seca, pasara por la malla US Standard No 80.

Cemento: El cemento satisfará la norma ASTM-C-150, tipo 2.

Arena Fina: La arena fina se empleará para el tarrajeo, no deberá ser arcillosa. Será lavada limpia y bien granulada, clasificada uniformemente desde fina a gruesa. Estará libre de materiales orgánicos salitrosa. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5% Cuando la arena este seca pasara por la criba No. 8; no más del 80% pasara por la criba No. 30; no más del 20% pasara por la criba No 30 y no más del 5% pasara por la criba No 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina, estando seca, pasara por la malla US Standard No 80.

La cal: a usarse en combinación con el cemento para tartajeos deberá cumplir las normas ITINTEC 339.002 para cales hidráulica y/o 339.003

Baritina: Se empleará Sulfato de Bario BAS04, en partículas bien graduadas clasificadas uniformemente de gruesas a finas. Su procedencia deberá ser previamente probada.

Impermeabilizante: Impermeabilizante en polvo a base de una combinación concreta de agentes de estearato repelente al agua y reductores de la misma que evita la absorción o penetración de agua en la estructura. Deberá presentar el color natural de material y cumplir con las características señaladas en las normas internacionales correspondientes

Unidad de medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.




JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 215685


 MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. OSWALDO ANGELO GRANADOS HOYAYATES
 JEFE DE DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA Y CENTROS QUIRURGICOS
 CMP 51976 - RNE 33368

01.08.04 TARRAJEO PRIMARIO CON MORTERO 1:5.**Descripción:**

Comprende la aplicación de tarrajeo de muro primario con mortero en la pared con la finalidad de obtener una capa resistente y nivelada para recibir el acabado de muro dañado debido a la ejecución de esta actividad.

Materiales

Se utilizará concreto en proporción 1:5 cemento – arena fina.

Unidad de Medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro Cuadrado (M2)**.

01.08.05 VESTIDURA DE DERRAMES.**Descripción:**

Comprende la aplicación de concreto en el vano con la finalidad que tenga las medidas necesarias, se ejecutarán los derrames aplomados correctamente y también se resana partes del muro dañados debido a la ejecución de esta actividad.

Materiales

Se utilizará concreto en proporción 1:5 cemento – hormigón con un espesor necesario Se empleará Cemento Portland Tipo IP.

Unidad de Medida

La unidad de medición por este concepto será **Metro Lineal (M)**.




JOSE PORFIRIO
ALFONSO JUSTO
Ingeniero Civil
CIP N° 215685

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. OSWALDO ANGELO GRANADOS HUAYNATES
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA Y CENTROS QUIRURGICOS
C.M.D. 54478 - R.N.E. 33389