ANEXO 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias a las actividades propuestas del presupuesto y, por lo tanto, los encargados del mantenimiento, deben necesariamente seguirlas y obedecerlas. Cualquier cambio de las especificaciones presentes es de absoluta responsabilidad del encargado de ejecutar el mantenimiento.

Por las características propias de calidad del suelo, el encargado del mantenimiento, está en la obligación de comunicar de cualquier diferencia con la actividad, para efecto de ser solucionado oportunamente, antes de dar inicio a la actividad. Cualquier modificación de la actividad que genere incremento en el costo de las partidas y el plazo de ejecución que se derive por la no aplicación oportuna de lo antes mencionado, no será reconocida. La Supervisión será la encargada de hacer cumplir esta consideración.

Las condiciones y variaciones de clima y otros factores, deben ser previstos de manera que no perjudique el avance de la actividad:

2. ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES

Las presentes especificaciones describen los trabajos que deberá realizarse para la ejecución de la actividad de mantenimiento. Estas tienen carácter general y donde sus términos no lo precisen, el Supervisor tiene autoridad en la ejecución de los trabajos respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y método de 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 Supervisor.

3. VALIDEZ DE LAS ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS

En caso de existir divergencia entre los documentos del expediente, los planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas. Los metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Contratista de su ejecución, si está prevista en los planos y/o especificaciones técnicas.

4. CONSULTAS

Todas las consultas relativas a los trabajos de matenimiento, serán efectuadas por el Contratista según el procedimiento establecido en el Art. 251º del Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Cuando en los planos y/o especificaciones técnicas se indique: "Igual o similar", sólo la supervisión decidirá sobre la igualdad o semejanza, en consideración a las características del material y/o equipo del que se trate.

5. MATERIALES

Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio de mantenimiento, serán de calidad y de primer uso, si no fueran indicados, estos deberán cumplir con las especificaciones, reglamentos y normas existentes en el Perú.

Los materiales que vinieran envasados, deberán utilizarse solo si llegan en sus recipientes originales intactos y debidamente sellados.

El ensayo, pruebas, muestreos de los materiales, se llevará a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifique y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión, para lo cual, el Contratista deberá dar las facilidades del caso, con el aporte del personal de servicio y de materiales adecuados que se requieran.

Además, el Contratista tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados. Sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su entrega según lo programado, ni se admitirán cambios en las especificaciones por este motivo.

Con la finalidad de conservar las características y propiedad de los materiales, su almacenamiento deberá efectuarse en condiciones y lugares adecuados, tanto para su conservación, así como para su despacho.

El Supervisor está facultado para 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 Supervisor podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, previo a la aprobación del uso de material en la ejecución del servicio.

6. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

El Contratista, de acuerdo al estudio de los planos y documentos del expediente programará los trabajos de mantenimiento 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 de las diferentes especialidades, el Contratista efectuará la consulta respectiva.

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 de mantenimiento.

7. SEÑALIZACIÓN

El Contratista, a través del responsable de la actividad, está obligado a colocar los avisos de señalización que sean necesarios durante la ejecución del mantenimiento.

8. COMPETENCIAS

8.1 SUPERVISOR

La Gerencia Regional de Salud es la encargada de la supervisión, de la ejecución de todas las obras y trabajos de mantenimiento que se ejecuten en el Establecimiento de salud y quien lo representará, es el Supervisor, el cual velará por el cumplimiento de una buena práctica de los procesos constructivos, reglamentos y correcta aplicación de las normas establecidas.

El Supervisor está facultado para ordenar el retiro de cualquier trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la ejecución del servicio; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas, y de haberse producido alguna deficiente ejecución del servicio, el Contratista deberá corregirlo satisfactoriamente sin cargo alguno.

8.2 PERSONAL DEL SERVICIO

El Contratista responsable de la ejecución del servicio deberá presentar al Supervisor la relación del personal, incluyendo al Residente. El Supervisor tiene la potestad de solicitar el retiro del personal del Contratista que a su juicio y que en el transcurso de la ejecución del servicio demuestren ineptitud en el cargo encomendado. Lo anteriormente descrito no será causa de ampliación de plazo de ejecución del servicio.

8.2 EQUIPO

El equipo a utilizar en la ejecución del servicio, estará en proporción a la magnitud de la intervención y debe ser el suficiente para que no ocasione retrasos en su ejecución, debiendo el Contratista proporcionar como mínimo la relación de equipo incluido en su oferta. Comprende la maquinaria ligera y/o pesada necesaria para la ejecución del servicio, así como el equipo auxiliar (andamios, buggies, etc.).

9. EXPEDIENTE DE MANTENIMIENTO

En caso de discrepancia en dimensiones en el expediente, deben respetarse las dimensiones dadas en el expediente de Arquitectura o lo indicado por la supervisión.

10. SISTEMA DE EJECUCIÓN

El servicio será ejecutado bajo el sistema a suma alzada.

11. VALORIZACIONES

Las valorizaciones serán pagadas al Contratista al culminar el servicio, las cuales serán aprobadas previamente por el Supervisor. Las unidades de medida a tener en cuenta para efectos de la valorización serán las indicadas en los metrados y presupuestos.

12. LIMPIEZA FINAL

Al terminar los trabajos y antes de entregar el servicio concluido, el Contratista procederá a la demolición de las obras provisionales, eliminando cualquier área deteriorada por él, dejándola limpia y conforme a los planos.

13. ENTREGA

Al terminar los trabajos de mantenimiento, el Contratista hará entrega de la misma a la Gerencia Regional de Salud, designándose una Comisión de Recepción para tal efecto. Previamente, la inspección hará una revisión final de todos los componentes del expediente y establecerá su conformidad.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MANTENIMIENTO

01. OBRAS PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD

01.01. ACTIVIDADES PROVISIONALES

01.01.01. ALMACEN PROVISIONAL DE ACTIVIDAD

DEFINICIÓN

Comprende la construcción e instalación del Almacén donde se guardarán los materiales antes y durante el inicio de los trabajos, con las medidas, diseño y ubicación, de acuerdo a lo que fije el Residente

DESCRIPCIÓN

Será construido con cuartones de madera en un área de 12.00 m2 con las especificaciones y características otorgados por el Supervisor y/o Residente en conformidad con la entidad ejecutante.

MATERIALES

Madera nacional

Se utilizará exclusivamente madera nacional, de calidad, seca, tratada y habilitada, derecha sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia.

Calamina Zincada

Para la cubierta se utilizará calamina zincada de 0.25 mm como mínimo, para los cerramientos se usará de 0.22 mm como mínimo.

Clavos de acero

Se utilizará 02 tipos de clavos, clavos para calamina para los encuentros entre madera y calamina, clavos con cabeza para madera.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Los equipos y herramientas básicas para la ejecución de los trabajos deberán ser: martillos, sierra circular manual, corta fierro, etc.

EJECUCIÓN

El diseño del Almacén así como su construcción será de cuenta y responsabilidad del residente de obra.

Será construido con cuartones de madera de dimensiones de 4" x 4" para las columnas distanciados a cada 3.00 metros como máximo, cuartones de 3" x 2" para los arriostres y viguetas y de 2" x 1.5" para los correajes. El techado y protección lateral será con calaminas, La estructura de las columnas de madera serán instaladas en hoyos previamente realizados, los mismo que serán recubiertos con dado de concreto 1:8 hasta una altura de 30 cm. para que proteja la madera, asimismo el nivel del piso será a un nivel mayor del piso natural (como mínimo 10cm) para evitar la humedad, especialmente en la zona donde se almacenará el cemento.

CONTROLES

Control Técnico

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de las siguientes pruebas:

Las dimensiones de los elementos de madera deberán ser medidas con flexómetro tratada y habilitada, derecha sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia y las calaminas será a simple observación. Las tolerancias deben ser del orden del 3/1000 para las dimensiones, de acuerdo a los espesores solicitados.
Se permitirá la utilización de clavos con medidas que permitan un anclaje óptimo entre las maderas las maderas, con un mínimo de ingreso de ¾ del clavo en el cuerpo de la madera.

Control de Ejecución

La principal actividad para el control de los trabajos de construcción del Almacén es la inspección visual, permitiendo el uso de escuadras y plomadas para la verificación de vértices y aplomo. Durante la ejecución se verificará la correcta instalación de la calamina y la ubicación de los clavos, siendo un mínimo de 02 unidades por vigueta.

Control Geométrico y terminado

Las formas y dimensiones del Almacén deberán ser tal y como lo plantea el diseño del Residente y/o Supervisor de Obra, que responda a las necesidades y del terreno.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Basado en el control técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con los materiales indicados y con las siguientes tolerancias:
Que el Almacén se encuentren adecuadamente fuerte, rígido y durable para soportar los esfuerzos propios y lluvia hasta la culminación del mantenimiento.

Basado en el control de la ejecución

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

- El acabado debe ser homogéneo de acuerdo al diseño.
- Debe ser adecuado para el almacenamiento de los productos para el mantenimiento.

MEDICIÓN

Se medirá esta partida por metro cuadrado (m2).

BASES DE PAGO

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, se hará de acuerdo a lo indicado en los análisis de precios respectivos del contrato, constituyendo compensación total por todo el material, personal de servicio, leyes sociales, equipos, imprevistos y todo concepto necesario para la implementación de dicha partida.

01.01.02. DESMONTAJE DE PUERTAS

DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje de la puerta existente, a fin de eliminar elementos que no participan del diseño de construcción. Esta partida incluye: el desmontaje, apilamiento, y limpieza de las superficies donde se va a efectuar el desmontaje.

EQUIPOS

Herramientas manuales.

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

MEDICIÓN
La unidad de medida será la unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.03. DESMONTAJE Y MONTAJE DE COBERTURA DE CALAMINA

DESCRIPCIÓN
Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje del techo de calamina existente en la cochera, a fin trasladarlo a otro espacio, para la mejor transitabilidad del establecimiento de salud. Esta partida incluye: el desmontaje y montaje en el nuevo espacio destinado para cochera.

EQUIPOS
Herramientas manuales.
Máquina de soldar
Cortadora de fierro

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

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cuadrado (M2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.04. DESMONTAJE DE COBERTURA DE CALAMINAS ROJAS

DESCRIPCIÓN
Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje de calaminas dañadas por efecto del tiempo y las inclemencias del medio ambiente.

EQUIPOS
Herramientas manuales.
Andamio metálico

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

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.05. DESMONTAJE DE BALDOSAS

DESCRIPCIÓN
Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje de baldosas dañadas por efecto del tiempo y las filtraciones las lluvias que ocasionan humedad.

EQUIPOS
Herramientas manuales, Andamio metálico

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

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.06. RETIRO DE VEREDAS DE CONCRETO E=0.10M

DESCRIPCIÓN
Comprende las demoliciones de veredas en la parte lateral del Módulo A y Módulo B del establecimiento de salud, con equipo liviano, estas veredas se encuentran

deterioradas por el paso del tiempo, deben de ser eliminados de manera total a fin de que no interrumpan en la construcción de las nuevas veredas.

EQUIPOS
Herramientas manuales.
Martillo neumático
Compresora neumática

MÉTODO DE EJECUCIÓN
El ejecutor del mantenimiento deberá tener en consideración los cuidados necesarios para que los equipos de corte y demolición no afecte a los elementos constructivos o estructurales adyacentes a estos trabajos.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cuadrado (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.07. RETIRO DE CUNETAS PLUVIALES

DESCRIPCIÓN
Comprende las demoliciones de cunetas en la parte lateral del Módulo A y Módulo B del establecimiento de salud, con equipo liviano, estas cunetas deterioradas por el paso del tiempo y filtraciones de agua, deben de ser eliminados de manera total a fin de que no interrumpan en la construcción de las nuevas cunetas pluviales.

EQUIPOS
Herramientas manuales.
Martillo neumático
Compresora neumática

MÉTODO DE EJECUCIÓN
El ejecutor del mantenimiento deberá tener en consideración los cuidados necesarios ára que los equipos de corte y demolición no afecte a los elementos constructivos o estructurales adyacentes a estos trabajos.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro lineal (m)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro lineal (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.08. RETIRO DE MURO DE ALBAÑILERIA

DESCRIPCIÓN

Consiste en la demolición manual del muro ubicado en el consultorio del Módulo A. El desarrollo de esta tarea contempla el traslado de escombros hasta el punto de acopio del material según sea determinado por el ejecutor del mantenimiento o supervisión. El personal de obra deberá poseer con todos los implementos de seguridad para el desarrollo de la actividad.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

- Instalar puertas de cerramiento y elementos de contención para la suciedad en el área de trabajo
- Instalación de pasillos delimitados para protecciones de personal y evacuación de elementos residuales del mantenimiento.
- Traslado a zona de acopio designada.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cuadrado (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.09. CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se ejecutará con una cortadora de pavimento. El corte del pavimento de concreto existente se efectuará con la finalidad de construir un badén, según lo indicado en los planos.

EQUIPOS

Herramientas manuales.
Cortadora de pavimento de 13 hp

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Durante los trabajos de corte se tendrá especial cuidado con las instalaciones existentes de los servicios públicos.
El ejecutor del mantenimiento deberá proveer a su personal de los implementos de seguridad necesarios para que se pueda realizar esta actividad.

METODO DE CONTROL

Se controlará el corte con disco especifico de las longitudes según el trazo realizado de acuerdo al plano del mantenimiento. Se debe de tener especial cuidado al momento de ejecución, en no dañar las instalaciones que pudieran existir aledañas a la zona de trabajo.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro lineal (m)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro lineal (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.10. CORTE DE MURO PARA ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se ejecutará con una amoladora. El corte del muro existente se efectuará con la finalidad de realizar el acondicionamiento de redes de agua, según lo indicado en los planos.

EQUIPOS

Herramientas manuales.
Amoladora

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Durante los trabajos de corte se tendrá especial cuidado con las instalaciones existentes de los servicios públicos.
El ejecutor del mantenimiento deberá proveer a su personal de los implementos de seguridad necesarios para que se pueda realizar esta actividad.

METODO DE CONTROL

Se controlará el corte con disco especifico de las longitudes según el trazo realizado de acuerdo al plano del mantenimiento. Se debe de tener especial cuidado al momento de ejecución, en no dañar las instalaciones que pudieran existir aledañas a la zona de trabajo.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro lineal (m)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro lineal (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.11. CORTE DE PISO PARA ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se ejecutará con una amoladora. El corte del piso existente se efectuará con la finalidad de realizar el acondicionamiento de redes de desagüe, según lo indicado en los planos.

EQUIPOS
Herramientas manuales.
Amoladora

MÉTODO DE EJECUCIÓN
Durante los trabajos de corte se tendrá especial cuidado con las instalaciones existentes de los servicios públicos.
El ejecutor del mantenimiento deberá proveer a su personal de los implementos de seguridad necesarios para que se pueda realizar esta actividad.

METODO DE CONTROL
Se controlará el corte con disco especifico de las longitudes según el trazo realizado de acuerdo al plano del mantenimiento. Se debe de tener especial cuidado al momento de ejecución, en no dañar las instalaciones que pudieran existir aledañas a la zona de trabajo.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro lineal (m)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro lineal (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.12. RETIRO DE CONCRETO SIMPLE

DESCRIPCIÓN
Comprende la demolición del sardinel sumergido que se encuentra en el ingreso de la puerta principal del establecimiento de salud, este debe de ser eliminado de manera total a fin de que no interrumpan en la construcción de la cuneta pluvial que se realizará.

EQUIPOS
Herramientas manuales.
Martillo neumático
Compresora neumática

MÉTODO DE EJECUCIÓN
El ejecutor del mantenimiento deberá tener en consideración los cuidados necesarios para que los equipos de corte y demolición no afecte a los elementos constructivos o estructurales adyacentes a estos trabajos.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro cúbico (m3)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cúbico (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total

por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.13. ELIMINACIÓN DE REMANENTES

DESCRIPCIÓN
Consiste en trabajos de reunión y eliminación de material excedente determinado después de haber efectuado las actividades de demolición, producida durante la ejecución del mantenimiento.

MÉTODO DE EJECUCIÓN
La eliminación de remanentes del lugar de acopio será de manera manual. En lo posible se evitará la polvareda excesiva, aplicando un conveniente sistema de regadío o cobertura.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro cúbico (m3)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cúbico (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.14. DESBROCE DE AREA VERDE Y DE MACIZOS FLORALES

DESCRIPCIÓN
Esta partida comprende el retiro de área verde y retiro de macizos del establecimiento de salud. Asi mismo contempla el retiro de los residuos causados por dicha operación, se evitará en todo caso afectar estructuras, muros y veredas circundantes que estén incluidos en el área a realizar el mantenimiento, se procurará no interrumpir las labores cotidianas del personal.
Esta partida incluye el desbroce, apilamiento y limpieza de las superficies donde se ha efectuado dicha partida. A su vez se tomarán las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

EQUIPOS
Herramientas manuales.

MÉTODO DE EJECUCIÓN
Para la ejecución de los trabajos, se tomarán las medidas de seguridad necesarias para proteger al personal que efectúe el desbroce de área verde y retiro de macizos, asi como a terceros. Antes de comenzar el desbroce se trazará en el terreno el área a intervenir, luego del trazo se procederá al desbroce propiamente dicho; es de vital importancia mantener el mayor cuidado respectivo durante todo el tiempo de operación de las herramientas.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cuadrado (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.15. LIMPIEZA MANUAL DE CUNETAS PLUVIALES

DESCRIPCIÓN

Consiste en retirar con herramientas manuales, toda basura y material que haya caído en las cunetas y que obstaculicen el libre flujo del agua. El objetivo es mantener las cunetas trabajando eficientemente y cumpliendo con las funciones para las que fueron construidas, permitiendo que el agua fluya libremente y evitando estancamientos perjudiciales para el establecimiento de salud. Los trabajos se deben ejecutar antes del inicio de la estación lluviosa y continuamente durante dicha época. Inspeccionar permanentemente el estado de las cunetas.

EQUIPOS

Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: lampas, pico, escobas, rastrillos, carretillas.

EJECUCIÓN

El procedimiento a seguir para la ejecución de los trabajos es el siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad.
- El personal debe tener los uniformes, cascos y todos los elementos de seguridad en concordancia con las normas establecidas.
- Distribuir a los trabajadores de acuerdo con la programación de esta actividad de conservación.
- Tomar algunas fotografías de casos sobresalientes y/o representativos, en la situación inicial y en actividades de avance.
- Retirar basuras, piedras, sedimentos, vegetación y otros obstáculos similares.
- Depositar los materiales de desecho extraídos en sitios adecuados autorizados de tal forma que conjuguen con el entorno ambiental y donde la lluvia no vuelva a arrastrarlos.
- Inspeccionar visualmente que la cuneta trabaje eficientemente, y que no haya sitios de estancamiento de agua.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad en forma inversa a como fueron colocados.
- Tomar algunas fotografías de casos sobresalientes y/o representativos, en la situación final.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro lineal (m)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro lineal (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para

completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.16. TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERIA

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el levantamiento topográfico de la línea para la tubería de evacuación pluvial, en el que de ser necesario se efectuarán los ajustes necesarios a las condiciones reales encontradas en el terreno.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Los trabajos en cualquier etapa serán iniciados cuando se cuente con la aprobación del supervisor.

La aceptación del estacado por la Supervisión, no releva al ejecutor del mantenimiento de su responsabilidad de corregir probables errores que puedas ser descubiertos durante el trabajo y de asumir sus costos asociados.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro lineal (m)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro lineal (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.17. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN

Consiste en el traslado de los equipos y herramientas que van a ser utilizadas en la ejecución del mantenimiento.

El contratista, dentro de esta partida deberá considerar todo el trabajo de suministrar, reunir, transportar y administrar su organización constructiva, incluyendo el personal, equipo mecánico y todo lo necesario para iniciar las actividades de mantenimiento del establecimiento de salud.

El sistema de movilización debe ser tal que no cause daño a terceros (vías, edificaciones, empresas de servicios, otros)

HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS

Dentro de esta partida se considerarán los siguientes elementos:

- Herramientas manuales.
- Equipo requerido para movilización y desmovilización de equipos y herramientas.

MÉTODO DE CONTROL

Para la movilización de los equipos necesarios, el ejecutor del mantenimiento coordinará con la supervisión sobre la oportunidad y permanencia en la actividad de los equipos y herramientas a suministrar; de ninguna manera se podrá desmovilizar sin previa autorización de la supervisión.

El equipo trasladado será revisado por la supervisión y de no encontrarlo satisfactorio en cuanto a sus condiciones de operatividad deberá reemplazarlo por otro similar en

buenas condiciones de operación. El rechazo del equipo no podrá generar ningún reclamo por parte del contratista.

MEDICIÓN
La unidad de medida será de manera global (GLB)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será de manera global (GLB). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.01.18. FLETE TERRESTRE

DESCRIPCIÓN
Consiste en el traslado de los materiales que van a ser utilizadas en la ejecución del mantenimiento.
El contratista, dentro de esta partida deberá considerar todo el trabajo de suministrar, transportar y administrar su organización constructiva, incluyendo el personal, y todo lo necesario para iniciar las actividades de mantenimiento del establecimiento de salud.

MEDICIÓN
La unidad de medida será de manera global (GLB)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será de manera global (GLB). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.02. SEGURIDAD Y SALUD

01.02.01. EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

DEFINICIÓN
Esta partida hace referencia a la compra de equipos e implementos de seguridad propios de cada personal de la actividad de mantenimiento. A partir de la descripción de cada partida y su respectivo metrado, se realiza la estructuración del numero de cuadrillas a participar, y asi el total de implementos a utilizar durante toda la ejecución del mantenimiento.

EQUIPOS
- Casco de seguridad
- Protector de oídos
- Protector para el sistema respiratorio
- Protector para manos
- Calzado de protección

Los equipos de protección individual serán distribuidos según los trabajos a desarrollar por cada trabajador.

MEDICIÓN
La unidad de medida será de manera global (GLB)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será de manera global (GLB). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo de los equipos e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.02.02. EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

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

MATERIALES
- Malla se seguridad.
- Banda señalizadora.

MEDICIÓN
La unidad de medida será de manera global (GLB)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será de manera global (GLB). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.02.03. SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD

DEFINICIÓN
Esta partida hace referencia a la adquisición de señales informativas dentro y fuera de la actividad de mantenimiento, enfocada al personal que labora en ella, estas señales deberán ubicarse en lugares de tránsito permanente, visibles y de fácil reconocimiento.

MATERIALES
Dentro de esta partida se considerarán los siguientes elementos:
- Señales preventivas
- Señales reglamentarias
- Carteles de desvío
- Conos de peligro
- Señalética luminiscente
- Barricada de desvío

MEDICIÓN
La unidad de medida será de manera global (GLB)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será de manera global (GLB). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo de los materiales e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

01.02.03. CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - COVID 19

DEFINICIÓN
Esta partida calcula los gastos realizados para la capacitación constante del personal, tanto obrero como personal técnico de ingeniería, según los trabajos y partidas que ejecutará a lo largo de toda la actividad de mantenimiento. Esta capacitación consistirá en charlas de 15 a 30 minutos, antes del inicio de labores según las partidas a ejecutar. Deberá ser realizada por personal especializado en prevención, seguridad y salud en obras de construcción. Asi mismo, se tendrá capacitaciones especializadas para trabajadores que realicen actividades de riesgo que se realicen en el día, asi como maniobra de equipos tomando tiempo correspondiente para las evaluaciones constantes.

MEDICIÓN
La unidad de medida será de manera global (GLB)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será de manera global (GLB). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo de los materiales e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02. ESTRUCTURAS

02.01. ACARREO VARIOS

02.01.01. EXCAVACIONES

02.01.01.01. EXCAVACION MANUAL DE ZANJA PARA CUNETA

DEFINICIÓN
Se entiende por excavaciones en general, el remover y quitar la tierra u otros materiales, de manera manual, con el fin de conformar el espacio para una cuneta pluvial en la puerta principal de ingreso al establecimiento de salud. Las excavaciones se realizarán de acuerdo con los datos del proyecto, excepto cuando se encuentren inconvenientes imprevistos que tienen que ser superados de conformidad con el supervisor.
El trabajo final de las excavaciones deberá realizarse con la menor anticipación posible a la construcción de la mampostería, hormigón o estructura, con el fin de evitar que el terreno se debilite o altere por la intemperie.

Si se realiza sobre excavación, se removerá hasta el nivel requerido con un relleno de tierra, material granular u otro material aprobado por la Supervisión, la compactación se realizará con un adecuado contenido de agua, en capas que no exceda de 15cm de espesor y con el empleo de un compactador mecánico adecuado para el efecto.
Los materiales producto de la excavación serán dispuestos temporalmente a los lados de las excavaciones, pero en tal forma que no dificulte la realización de los trabajos.

EQUIPOS
Herramientas manuales

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.01.02. EXCAVACION DE ZANJA CON EQUIPO PARA TUBERIA

DEFINICIÓN
Se entiende por excavaciones en general, el remover y quitar la tierra u otros materiales, con equipo, con el fin de conformar el espacio para el tendido de tubería de evacuación pluvial del establecimiento de salud.
Las excavaciones se realizarán de acuerdo con los datos del proyecto, excepto cuando se encuentren inconvenientes imprevistos que tienen que ser superados de conformidad con el supervisor.
El trabajo final de las excavaciones deberá realizarse con la menor anticipación posible a la construcción de la mampostería, hormigón o estructura, con el fin de evitar que el terreno se debilite o altere por la intemperie.
Si se realiza sobre excavación, se removerá hasta el nivel requerido con un relleno de tierra, material granular u otro material aprobado por la Supervisión, la compactación se realizará con un adecuado contenido de agua, en capas que no exceda de 15cm de espesor y con el empleo de un compactador mecánico adecuado para el efecto.
Los materiales producto de la excavación serán dispuestos temporalmente a los lados de las excavaciones, pero en tal forma que no dificulte la realización de los trabajos.

METODO DE EJECUCIÓN
- **Preparación**. El ejecutor del mantenimiento deberá excavar a 100 mm por debajo de los acoplamientos en todo el ancho de la zanja y deberá colocar 100 mm de material de relleno sobre el cual se aprobarán los acoplamientos del tubo. En casos determinados por el Supervisor donde el material natural de la zanja es apropiado para el uso como cama de apoyo, la zanja puede ser excavada a un punto por encima del nivel más bajo del tubo, y el fondo de la zanja conformado a mano con el fin de que la parte baja del segmento del tubo esté firmemente apoyado en el material no alterado.

- **Subrasante no Apropiada.** Si, el suelo de fundación de la rasante de una tubería es encontrado suave, húmedo, esponjoso, inestable o inapropiado en cualquier otro aspecto, el ejecutor del mantenimiento deberá sobre-excavar como lo indique el Supervisor y suministrar una base estable y cama de apoyo especial para el tubo según se muestra en los planos. Los pagos por todo el trabajo efectuado de sobre-excavación conforme a las instrucciones del Inspector Supervisor serán de acuerdo a una tarifa por unidad provisional suministrado en la Planilla de Metrados.

EQUIPOS
Herramientas manuales, Retroexcavadora

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.01.03. EXCAVACION DE ZANJA CON EQUIPO PARA DESARENADOR

DEFINICIÓN
Se entiende por excavaciones en general, el remover y quitar la tierra u otros materiales, de manera manual, con el fin de conformar el espacio para un desarenador de aguas pluviales del establecimiento de salud. Las excavaciones se realizarán de acuerdo con los datos del proyecto, excepto cuando se encuentren inconvenientes imprevistos que tienen que ser superados de conformidad con el supervisor.
El trabajo final de las excavaciones deberá realizarse con la menor anticipación posible a la construcción de la mampostería, hormigón o estructura, con el fin de evitar que el terreno se debilite o altere por la intemperie.
Si se realiza sobre excavación, se removerá hasta el nivel requerido con un relleno de tierra, material granular u otro material aprobado por la Supervisión, la compactación se realizará con un adecuado contenido de agua, en capas que no exceda de 15cm de espesor y con el empleo de un compactador mecánico adecuado para el efecto.
Los materiales producto de la excavación serán dispuestos temporalmente a los lados de las excavaciones, pero en tal forma que no dificulte la realización de los trabajos.

EQUIPOS
Herramientas manuales

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.01.04. EXCAVACION MANUAL PARA VEREDAS

DEFINICIÓN

Consiste en el corte y extracción en forma manual en todo el ancho que corresponde a las veredas. Incluirá volumen de elementos sueltos o dispersos que existieran o que fueran necesarios recoger dentro de los límites de la vereda, según necesidades del trabajo.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El corte se efectuará hasta una cota ligeramente mayor que el nivel de base, de tal manera que al preparar y compactar esta capa, se llegue hasta este nivel.

El proceso permitirá lograr que la estructura de la vereda esté sobre una capa de suelo admisible libre de material orgánico. Se tendrá especial cuidado en no dañar ni obstruir el funcionamiento de ninguna de las instalaciones de servicio público, tales como redes de agua potable y desagüe, cables, canales, etc. En caso de producirse algún daño, el ejecutor deberá realizar las reparaciones de acuerdo a lo especificado en el expediente y en coordinación la administración de los servicios en referencia. Los trabajos de reparación que hubiere necesidad de efectuar, se realizarán en el lapso más breve posible.

El material proveniente de los cortes deberá ser retirado para seguridad y limpieza del trabajo. Se deberá evitar producir acumulaciones de material de corte, estos serán eliminados, conforme indicaciones de la Supervisión.

EQUIPOS

Herramientas manuales

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.01.05. EXCAVACION MANUAL PARA PISOS

DEFINICIÓN

Consiste en el corte y extracción en forma manual en todo el ancho que corresponde a los pisos. Incluirá volumen de elementos sueltos o dispersos que existieran o que fueran necesarios recoger dentro de los límites de la vereda, según necesidades del trabajo.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El corte se efectuará hasta una cota ligeramente mayor que el nivel de base, de tal manera que al preparar y compactar esta capa, se llegue hasta este nivel.

El proceso permitirá lograr que la estructura de los pisos, esté sobre una capa de suelo admisible libre de material orgánico. Se tendrá especial cuidado en no dañar ni obstruir el funcionamiento de ninguna de las instalaciones de servicio público, tales como redes de agua potable y desagüe, cables, canales, etc. En caso de producirse algún daño, el ejecutor deberá realizar las reparaciones de acuerdo a lo especificado en el expediente y en coordinación la administración de los servicios en referencia. Los trabajos de reparación que hubiere necesidad de efectuar, se realizarán en el lapso más breve posible.

El material proveniente de los cortes deberá ser retirado para seguridad y limpieza del trabajo. Se deberá evitar producir acumulaciones de material de corte, estos serán eliminados, conforme indicaciones de la Supervisión.

EQUIPOS

Herramientas manuales

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.01.06. PERFILADO/COMPACTADO Y CONFORMACION DE SUB BASE

DEFINICIÓN

A nivel de corte de fundación de la sub base de las veredas y pisos se procederá a realizar el perfilado, nivelación y compactación con equipo liviano del terreno modificado, según lo indicado en los metrados.

EQUIPOS

Herramientas manuales

Compactador vibratorio tipo plancha 7hp

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.02. RELLENOS

02.01.02.01. REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO DE ZANJAS

DEFINICIÓN

Para proceder a instalar la línea de evacuación de aguas pluviales, previamente las zanjas deberán estar refinadas, niveladas y compactadas. El refine consiste en el perfilamiento tanto de las paredes como del fondo, teniendo especial cuidado que no queden protuberancias rocosas que hagan contacto con el cuerpo del tubo.
La nivelación se efectuará en el fondo de la zanja, con el tipo de cama de apoyo aprobada por la supervisión.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Antes de que cualquier tubo sea bajado a su lugar, el fondo de la zanja deberá ser preparado, con fin de que cada tubo tenga un sólido y uniforme soporte en toda su longitud y un ancho igual a la mitad del diámetro exterior del tubo. Todos los ajustes en alineamiento y pendiente deben ser hechos mediante el raspado o relleno y apisonamiento bajo el cuerpo del tubo. No se permiten acuñamientos o tacos.

EQUIPOS

Herramientas manuales
Compactador vibratorio tipo plancha

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros lineales (m)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros lineales (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.02.02. PREPARACION Y COLOCACION DE CAMA DE ARENA H=0.10 M

DEFINICIÓN

Antes de que cualquier tubo sea bajado a su lugar, la cama de apoyo deberá ser preparado, con fin de que cada tubo tenga un sólido y uniforme soporte en toda su longitud y un ancho igual a la mitad del diámetro exterior del tubo.
La cama de apoyo estará conformada por arena gruesa en un espesor de 0.10 m. En las zonas con napa freática se usará una cama de gravilla no angulosa para el drenaje.

MATERIALES

Todos los insumos y materiales necesarios para la ejecución de la partida serán suministrados por el ejecutor del mantenimiento, por lo que es de su responsabilidad la selección de los mismos, de las fuentes de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de los planos y requerimientos establecidos en los estudios técnicos y ambientales del proyecto; y a la falta de éstas se aplicará las siguientes en el orden de prevalencia: - Normas del Reglamento Nacional de Edificaciones. - Normas

Técnicas Nacionales (INDECOPI) - Normas Internacionales oficialmente aceptadas Las Normas Internacionales, se aceptarán siempre y cuando garanticen una calidad igual o superior a las Normas Nacionales. Los materiales y elementos que el contratista emplee en la ejecución de la presente sin el consentimiento y aprobación del supervisor podrán ser rechazados por éste cuando no cumplan con los controles de calidad correspondientes.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD
Se muestran en forma general, los distintos aspectos que deberán tener en cuenta el ejecutor del mantenimiento y el supervisor para realizar el control de calidad para la ejecución del presente trabajo.
Revisión material
Revisión en laboratorio
Revisión de campo
Revisión de dimensiones
Revisión por medición directa
Revisión de la calidad de la partida ejecutada
Revisión de la calidad final
Pruebas de revisión de la operación

EQUIPOS
Herramientas manuales
MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros lineales (m)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros lineales (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.02.03. RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO

DEFINICIÓN
Esta partida es obtenida por la compactación de los rellenos ejecutados con materiales existentes provenientes de las excavaciones, los mismos que serán distribuidos de manera uniforme hasta llegar a un nivel o cota determinado de acuerdo a las indicaciones que figura en los planos de diseño. Estos rellenos se realizarán en los lugares donde se hubieran construido cualquier otra estructura en donde después efectuada la respectiva excavación requieran ser rellenados hasta una altura indicada en los planos. Los trabajos consisten en el suministro, carga, traslado, descarga de los materiales, agua, herramientas manuales, mano de obra y equipos adecuados para la correcta ejecución de los trabajos y tener un control de calidad de relleno y compactación de acuerdo a las normas y especificaciones ejecutivas del proyecto.

EQUIPOS
Herramientas manuales
Compactador vibratorio tipo plancha

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Donde se requiera, se usará como relleno el material propio excavado, previamente seleccionado, el material granular será del tipo GP, GW, GC O GM. Los rellenos se aplicarán con los materiales provenientes de las excavaciones de las estructuras. Todos los materiales que sean adecuados para el relleno compactado podrán usarse, siempre y cuando no tengan ramas de árboles, raíces de plantas, basura, etc.

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.02.04. ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

DEFINICIÓN

Esta partida comprende el trabajo de transporte de todo el material excedente que se produce en el mantenimiento, fuera del radio urbano. La partida comprende: acarreo, remoción y transporte al destino final. El Ejecutor, una vez terminada la obra deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte u otros materiales que interfieran los trabajos complementarios u otras obras. La eliminación de desmonte deberá ser periódica, no permitiendo que permanezca en la obra más de un mes, salvo lo que se usara en los rellenos. Se utilizará personal de servicio para el acarreo de zonas de trabajo, para la acumulación de material y posterior carguío con equipo pesado (retroexcavadora o cargador frontal).

EQUIPOS

Herramientas manuales
Camión volquete

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.02.05. MATERIAL DE PRESTAMO PARA BASE

DEFINICIÓN

Donde se indique en los metrados u ordene el supervisor, el ejecutor del mantenimiento colocará, encima de la capa de sub base nivelada y compactada, una capa de material de préstamo.

DESCRIPCIÓN
Se colocará el material de préstamo en la sub base compactada donde se realizarán las veredas y pisos, según lo detallado en los metrados, en un espesor de 0.10 m.

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.01.02.06. EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACIÓN DE BASE

DEFINICIÓN
Esta partida comprende realizar el extendido y compactado de la base donde se realizará el mantenimiento de las veredas, ya que estas fueron dañadas por las inclemencias del ambiente y las filtraciones de agua.

METODO DE EJECUCIÓN
Antes de iniciar los trabajos, el ejecutor del mantenimiento emprenderá una fase de prueba en tramos para verificar el estado y comportamiento de los equipos y determinar, en secciones de ensayo, el método definitivo de compactación de la base existentes, de manera que se cumplan los requisitos de cada especificación.
Para tal efecto, construirá uno o varios tramos de prueba de ancho y longitud definidos de acuerdo con el Supervisor y en ellas se probarán el equipo y el plan de compactación.
En el caso de que los ensayos indiquen que la base no se ajusta a dichas condiciones, el ejecutor del mantenimiento deberá efectuar inmediatamente las correcciones requeridas a los sistemas de preparación, extensión y compactación, hasta que ellos resulten satisfactorios para el Supervisor, debiendo repetirse los tramos de prueba cuantas veces sea necesario.
Bajo estas condiciones, si el tramo de prueba defectuoso ha sido efectuado sobre un sector del mantenimiento de la vereda, todo el material colocado será totalmente removido y transportado al lugar de disposición final de materiales excedentes, según lo indique el Supervisor a costo del ejecutor del mantenimiento.

EQUIPOS
Herramientas manuales
Compactador vibratorio tipo plancha 7 hp

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, equipos, herramientas e

imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.02. CONCRETO SIMPLE

02.02.01. MANTENIMIENTO DE VEREDAS

02.02.01.01. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA VEREDAS

DEFINICIÓN

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que estos, al endurecer, tomen la forma que se estipula en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

La partida se refiere al suministro de todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y dirección técnica necesaria para la fabricación del encofrado y desencofrado de las veredas en la parte lateral del módulo A y modulo B, según lo indicado en los planos.

MATERIALES

El material de encofrado, siendo generalmente de madera, deber ser de buena calidad, resistente, nueva o semi nueva de superficie uniforme.

El material del encofrado en contacto con el concreto deberá estar libre de perforaciones, nudos, rajaduras, alabeos o cualquier defecto que atente contra la apariencia de la estructura terminada.

METODO DE EJECUCIÓN

Los encofrados serán diseñados y construidos de manera tal, que permitan soportar todos los esfuerzos que se le impongan y para permitir todas las operaciones de vaciado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación, deflexión o daños que puedan afectar la calidad del trabajo de concreto.

El encofrado será construido de tal manera que la superficie cumpla las tolerancias de las Especificaciones ACI-347 "Prácticas Recomendadas para encofrados de Concreto".

El encofrado deberá tener buena rigidez, para asegurar que las secciones y alineamientos del concreto terminado se mantengan dentro de las tolerancias admisibles.

Los encofrados de madera, previo al vaciado, deberán ser adecuadamente humedecidos y las juntas de unión deberán ser calafateadas de modo que permanezcan herméticas y no permitir la fuga de la pasta.

Deberán ser adecuadamente arriostradas contra deflexiones verticales y laterales.

La Supervisión deberá aprobar el diseño y el proceso constructivo de los encofrados que el contratista propone emplear, sin embargo, esto no libera al Contratista de su responsabilidad de realizar una adecuada construcción y mantenimiento de los mismos, así como que funcionen adecuadamente, debiendo considerar en el diseño tomar un coeficiente aumentativo de impacto, igual al 50% del empuje del material que deba ser recibido por el encofrado.

La superficie interna de los encofrados deberá ser limpiada de residuos y cubiertas con un material de lubricación que asegure que no va a producirse adherencia entre el concreto y el encofrado, el material a usarse y su aplicación deberá ser aprobado por la Supervisión. Si se empleara pinturas o lacas como agentes protectores de la superficie interna de los encofrados, se deberá aplicar un producto lubricante cuyo

tipo sea compatible con la laca empleada.
Los encofrados para aristas serán fileteados, además deberán conservar las líneas de la estructura y apuntalados sólidamente para que conserven su rigidez.
Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado.
No se podrá efectuar llenado alguno sin la autorización de la Supervisión, quien previamente habrá inspeccionado y comprobado las características de los encofrados, de adolecer de defectos o no cumplir los requisitos establecidos, se ordenará la interrupción de operaciones hasta corregir las deficiencias observadas.
Una vez que la Supervisión haya aprobado el encofrado y estando colocado las juntas respectivas se iniciará el vaciado en franjas como se indica en los planos.
La Supervisión deberá aprobar el retiro de los encofrados previa inspección.

Desencofrado

Con el fin de facilitar el desencofrado, las formas serán recubiertas de aceites solubles de tipo y calidad aprobadas por la Supervisión.
El encofrado será retirado de manera que garantice la seguridad de la vereda.

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.02.01.02. CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN VEREDAS 6"

DEFINICIÓN

Esta partida consiste, en la colocación del concreto para veredas con F´c= 175 kg/cm2, Serán de concreto simple, con una resistencia a la compresión de F´c= 175 kg/cm2, de cemento, hormigón y acabada superficie lisa homogénea. Constituidas por juntas de contracción cada tres metros y juntas de dilatación cada treinta verificar plano de detalles.

METODO DE EJECUCIÓN

Constituyen el vaciado de concreto sobre el encofrado, su dimensionamiento y formas se especifican en los planos.
El concreto será una mezcla de agua y cemento – hormigón (preparados en una mezcladora mecánica de concreto).
Se acarrea los materiales para la preparación para el mezclado, con equipo. Cemento / Hormigón, que corresponde a una dosificación de F´c = 175 Kg/cm2. Con el uso de equipo de mezcladora y Vibrador de concreto de 4HP.
Antes del vaciado de la mezcla se humedecerá la base y se retiraran los objetos sueltos y se protegerá la verticalidad de las paredes. Se tendrá mucho cuidado durante el vaciado en procurar no mover ni desalinear la estructura de la vereda. El concreto colocado se deberá consolidar mediante vibración, hasta obtener la mayor densidad posible, de manera que quede libre de cavidades producidas por partículas de agregado grueso y burbujas de aire, y que cubra totalmente las superficies de los

encofrados y los materiales embebidos. Durante la consolidación, el vibrador se deberá operar a intervalos regulares y frecuentes, en posición casi vertical y con su cabeza sumergida profundamente dentro de la mezcla. No se deberá colocar una nueva capa de concreto, si la precedente no está debidamente consolidada. La vibración no deberá ser usada para transportar mezcla dentro de los encofrados, ni se deberá aplicar directamente a éstas, especialmente si ello afecta masas de mezcla recientemente fraguada.

MATERIALES

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua.

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al diseño de mezcla.

Hormigón

El hormigón será libre de materia orgánica

EQUIPOS

Herramientas manuales
Vibrador de concreto
Mezcladora de concreto

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.02.02. MANTENIMIENTO DE CUNETAS

02.02.02.01. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CUNETAS

DEFINICIÓN

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que estos, al endurecer, tomen la forma que se estipula en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

La partida se refiere al suministro de todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y dirección técnica necesaria para la fabricación del encofrado y desencofrado de la cuneta en el ingreso principal y las cunetas laterales de los módulos A y B, según lo indicado en los planos.

MATERIALES

El material de encofrado, siendo generalmente de madera, debe ser de buena calidad, resistente, nueva o semi nueva de superficie uniforme.

El material del encofrado en contacto con el concreto deberá estar libre de perforaciones, nudos, rajaduras, alabeos o cualquier defecto que atente contra la

apariencia de la estructura terminada.

METODO DE EJECUCIÓN

Los encofrados serán diseñados y construidos de manera tal, que permitan soportar todos los esfuerzos que se le impongan y para permitir todas las operaciones de vaciado sin sufrir ninguna deformación, deflexión o daños que puedan afectar la calidad del trabajo de concreto.

El encofrado será construido de tal manera que la superficie cumpla las tolerancias de las Especificaciones ACI-347 "Prácticas Recomendadas para encofrados de Concreto".

El encofrado deberá tener buena rigidez, para asegurar que las secciones y alineamientos del concreto terminado se mantengan dentro de las tolerancias admisibles.

Los encofrados de madera, previo al vaciado, deberán ser adecuadamente humedecidos y las juntas de unión deberán ser calafateadas de modo que permanezcan herméticas y no permitir la fuga de la pasta.

Deberán ser adecuadamente arriostradas contra deflexiones verticales y laterales.

La Supervisión deberá aprobar el diseño y el proceso constructivo de los encofrados que el contratista propone emplear, sin embargo, esto no libera al Contratista de su responsabilidad de realizar una adecuada construcción y mantenimiento de los mismos, así como que funcionen adecuadamente, debiendo considerar en el diseño tomar un coeficiente aumentativo de impacto, igual al 50% del empuje del material que deba ser recibido por el encofrado.

La superficie interna de los encofrados deberá ser limpiada de residuos y cubiertas con un material de lubricación que asegure que no va a producirse adherencia entre el concreto y el encofrado, el material a usarse y su aplicación deberá ser aprobado por la Supervisión. Si se empleara pinturas o lacas como agentes protectores de la superficie interna de los encofrados, se deberá aplicar un producto lubricante cuyo tipo sea compatible con la laca empleada.

Los encofrados para aristas serán fileteados, además deberán conservar las líneas de la estructura y apuntalados sólidamente para que conserven su rigidez.

Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado.

No se podrá efectuar llenado alguno sin la autorización de la Supervisión, quien previamente habrá inspeccionado y comprobado las características de los encofrados, de adolecer de defectos o no cumplir los requisitos establecidos, se ordenará la interrupción de operaciones hasta corregir las deficiencias observadas.

Una vez que la Supervisión haya aprobado el encofrado, se iniciará el vaciado.

La Supervisión deberá aprobar el retiro de los encofrados previa inspección.

Desencofrado

Con el fin de facilitar el desencofrado, las formas serán recubiertas de aceites solubles de tipo y calidad aprobadas por la Supervisión.

El encofrado será retirado de manera que garantice la seguridad de las cunetas.

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la

compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.02.02.02. CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN CUNETAS

DEFINICIÓN

Esta partida consiste, en la colocación del concreto en cunetas, serán de concreto simple, con una resistencia a la compresión de F´c= 175 kg/cm2, de cemento, hormigón y acabada superficie lisa homogénea.

METODO DE EJECUCIÓN

Constituyen el vaciado de concreto sobre el encofrado, su dimensionamiento y formas se especifican en los planos.

El concreto será una mezcla de agua y cemento – hormigón (preparados en una mezcladora mecánica de concreto).

Se acarrea los materiales para la preparación para el mezclado, con equipo. Cemento / Hormigón, que corresponde a una dosificación de F´c = 175 Kg/cm2. Con el uso de equipo de mezcladora y Vibrador de concreto de 4HP.

Antes del vaciado de la mezcla se humedecerá la base y se retiraran los objetos sueltos dentro del encofrado y se protegerá la verticalidad de las paredes. Se tendrá mucho cuidado durante el vaciado en procurar no mover ni desalinear la estructura de la cuneta. No se deberá colocar una nueva capa de concreto, si la precedente no está debidamente consolidada.

MATERIALES

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua.

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al diseño de mezcla.

Hormigón

El hormigón será libre de materia orgánica

EQUIPOS

Herramientas manuales
Vibrador de concreto
Mezcladora de concreto

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.02.03. DADOS DE CONCRETO

02.02.03.01. DADOS DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2

DEFINICIÓN

Esta partida consiste, en la colocación del concreto en los dados que serán soporte de las barandas de la puerta de ingreso, con una resistencia a la compresión de F´c= 175 kg/cm2, de cemento y hormigón.

MATERIALES

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua.

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al diseño de mezcla.

Hormigón

El hormigón será libre de materia orgánica

EQUIPOS

Herramientas manuales

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.02.04. ACONDICIONAMIENTO DE BADÉN

02.02.04.01. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BADEN

DEFINICIÓN

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que estos, al endurecer, tomen la forma que se estipula en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

La partida se refiere al suministro de todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y dirección técnica necesaria para la fabricación del encofrado y desencofrado del badén en la via de acceso al establecimiento de salud, según lo indicado en los planos.

MATERIALES

El material de encofrado, siendo generalmente de madera, debe ser de buena calidad, resistente, nueva o semi nueva de superficie uniforme.

El material del encofrado en contacto con el concreto deberá estar libre de perforaciones, nudos, rajaduras, alabeos o cualquier defecto que atente contra la apariencia de la estructura terminada.

METODO DE EJECUCIÓN

Los encofrados serán diseñados y construidos de manera tal, que permitan soportar todos los esfuerzos que se le impongan y para permitir todas las operaciones de vaciado sin sufrir ninguna deformación, deflexión o daños que puedan afectar la calidad del trabajo de concreto.

El encofrado será construido de tal manera que la superficie cumpla las tolerancias de las Especificaciones ACI-347 "Prácticas Recomendadas para encofrados de Concreto".

El encofrado deberá tener buena rigidez, para asegurar que las secciones y alineamientos del concreto terminado se mantengan dentro de las tolerancias admisibles.

Los encofrados de madera, previo al vaciado, deberán ser adecuadamente humedecidos y las juntas de unión deberán ser calafateadas de modo que permanezcan herméticas y no permitir la fuga de la pasta.

Deberán ser adecuadamente arriostradas contra deflexiones verticales y laterales.

La Supervisión deberá aprobar el diseño y el proceso constructivo de los encofrados que el contratista propone emplear, sin embargo, esto no libera al Contratista de su responsabilidad de realizar una adecuada construcción y mantenimiento de los mismos, así como que funcionen adecuadamente, debiendo considerar en el diseño tomar un coeficiente aumentativo de impacto, igual al 50% del empuje del material que deba ser recibido por el encofrado.

La superficie interna de los encofrados deberá ser limpiada de residuos y cubiertas con un material de lubricación que asegure que no va a producirse adherencia entre el concreto y el encofrado, el material a usarse y su aplicación deberá ser aprobado por la Supervisión. Si se empleara pinturas o lacas como agentes protectores de la superficie interna de los encofrados, se deberá aplicar un producto lubricante cuyo tipo sea compatible con la laca empleada.

Los encofrados para aristas serán fileteados, además deberán conservar las líneas de la estructura y apuntalados sólidamente para que conserven su rigidez.

Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado.

No se podrá efectuar llenado alguno sin la autorización de la Supervisión, quien previamente habrá inspeccionado y comprobado las características de los encofrados, de adolecer de defectos o no cumplir los requisitos establecidos, se ordenará la interrupción de operaciones hasta corregir las deficiencias observadas.

Una vez que la Supervisión haya aprobado el encofrado, se iniciará el vaciado.

La Supervisión deberá aprobar el retiro de los encofrados previa inspección.

Desencofrado

Con el fin de facilitar el desencofrado, las formas serán recubiertas de aceites solubles de tipo y calidad aprobadas por la Supervisión.

El encofrado será retirado de manera que garantice la seguridad del badén.

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos,

herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.02.04.02. CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN BADEN

DEFINICIÓN

Esta partida consiste, en la colocación del concreto en el badén acondicionado en el acceso principal al centro de salud, será de concreto simple, con una resistencia a la compresión de F´c= 210 kg/cm2, de cemento, hormigón y acabada superficie lisa homogénea.

METODO DE EJECUCIÓN

Constituyen el vaciado de concreto sobre el encofrado, su dimensionamiento y formas se especifican en los planos.

El concreto será una mezcla de agua y cemento – hormigón (preparados en una mezcladora mecánica de concreto).

Se acarrea los materiales para la preparación para el mezclado, con equipo. Cemento / Hormigón, que corresponde a una dosificación de F´c = 210 Kg/cm2. Con el uso de equipo de mezcladora.

Antes del vaciado de la mezcla se humedecerá la base y se retiraran los objetos sueltos dentro del encofrado y se protegerá la verticalidad de las paredes. Se tendrá mucho cuidado durante el vaciado en procurar no mover ni desalinear la estructura del badén. No se deberá colocar una nueva capa de concreto, si la precedente no está debidamente consolidada.

MATERIALES

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua.

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al diseño de mezcla.

Hormigón

El hormigón será libre de materia orgánica

EQUIPOS

Herramientas manuales
Vibrador de concreto
Mezcladora de concreto

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.02.05. ACONDICIONAMIENTO DE PISOS

02.02.05.01. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PISOS

DEFINICIÓN

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que estos, al endurecer, tomen la forma que se estipula en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

La partida se refiere al suministro de todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y dirección técnica necesaria para la fabricación del encofrado y desencofrado de los pisos de 6" en la cochera y en el módulo de Baciloscopía, según lo indicado en los planos.

MATERIALES

El material de encofrado, siendo generalmente de madera, deber ser de buena calidad, resistente, nueva o semi nueva de superficie uniforme.

El material del encofrado en contacto con el concreto deberá estar libre de perforaciones, nudos, rajaduras, alabeos o cualquier defecto que atente contra la apariencia de la estructura terminada.

METODO DE EJECUCIÓN

Los encofrados serán diseñados y construidos de manera tal, que permitan soportar todos los esfuerzos que se le impongan y para permitir todas las operaciones de vaciado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación, deflexión o daños que puedan afectar la calidad del trabajo de concreto.

El encofrado será construido de tal manera que la superficie cumpla las tolerancias de las Especificaciones ACI-347 "Prácticas Recomendadas para encofrados de Concreto".

El encofrado deberá tener buena rigidez, para asegurar que las secciones y alineamientos del concreto terminado se mantengan dentro de las tolerancias admisibles.

Los encofrados de madera, previo al vaciado, deberán ser adecuadamente humedecidos y las juntas de unión deberán ser calafateadas de modo que permanezcan herméticas y no permitir la fuga de la pasta.

Deberán ser adecuadamente arriostradas contra deflexiones verticales y laterales.

La Supervisión deberá aprobar el diseño y el proceso constructivo de los encofrados que el contratista propone emplear, sin embargo, esto no libera al Contratista de su responsabilidad de realizar una adecuada construcción y mantenimiento de los mismos, así como que funcionen adecuadamente, debiendo considerar en el diseño tomar un coeficiente aumentativo de impacto, igual al 50% del empuje del material que deba ser recibido por el encofrado.

La superficie interna de los encofrados deberá ser limpiada de residuos y cubiertas con un material de lubricación que asegure que no va a producirse adherencia entre el concreto y el encofrado, el material a usarse y su aplicación deberá ser aprobado por la Supervisión. Si se empleara pinturas o lacas como agentes protectores de la superficie interna de los encofrados, se deberá aplicar un producto lubricante cuyo tipo sea compatible con la laca empleada.

Los encofrados para aristas serán fileteados, además deberán conservar las líneas de la estructura y apuntalados sólidamente para que conserven su rigidez.

Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado.

No se podrá efectuar llenado alguno sin la autorización de la Supervisión, quien previamente habrá inspeccionado y comprobado las características de los encofrados, de adolecer de defectos o no cumplir los requisitos establecidos, se ordenará la interrupción de operaciones hasta corregir las deficiencias observadas.
La Supervisión deberá aprobar el retiro de los encofrados previa inspección.

Desencofrado

Con el fin de facilitar el desencofrado, las formas serán recubiertas de aceites solubles de tipo y calidad aprobadas por la Supervisión.
El encofrado será retirado de manera que garantice la seguridad de los pisos de concreto de 6".

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.02.05.02. CONCRETO f'c=210kg/cm2 EN PISO DE CONCRETO 6"

DEFINICIÓN

Esta partida consiste, en la colocación del concreto para pisos en la cochera y en el módulo para Baciloscopia, con F´c= 210 kg/cm2, Serán de concreto simple, con una resistencia a la compresión de F´c= 210 kg/cm2, de cemento, hormigón y acabada con superficie lisa homogénea.

METODO DE EJECUCIÓN

Constituyen el vaciado de concreto sobre el encofrado, su dimensionamiento y formas se especifican en los planos.
El concreto será una mezcla de agua y cemento – hormigón (preparados en una mezcladora mecánica de concreto).
Se acarrea los materiales para la preparación para el mezclado, con equipo. Cemento / Hormigón, que corresponde a una dosificación de F´c = 210 Kg/cm2. Con el uso de equipo de mezcladora y Vibrador de concreto de 4HP.
Antes del vaciado de la mezcla se humedecerá la base y se retiraran los objetos sueltos y se protegerá la verticalidad de las paredes. Se tendrá mucho cuidado durante el vaciado en procurar no mover ni desalinear la estructura de la vereda. El concreto colocado se deberá consolidar mediante vibración, hasta obtener la mayor densidad posible, de manera que quede libre de cavidades producidas por partículas de agregado grueso y burbujas de aire, y que cubra totalmente las superficies de los encofrados y los materiales embebidos. Durante la consolidación, el vibrador se deberá operar a intervalos regulares y frecuentes, en posición casi vertical y con su cabeza sumergida profundamente dentro de la mezcla. No se deberá colocar una nueva capa de concreto, si la precedente no está debidamente consolidada. La vibración no deberá ser usada para transportar mezcla dentro de los encofrados, ni se deberá aplicar directamente a éstas, especialmente si ello afecta masas de mezcla recientemente fraguada.

MATERIALES

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua.

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al diseño de mezcla.

Hormigón

El hormigón será libre de materia orgánica

EQUIPOS

Herramientas manuales
Vibrador de concreto
Mezcladora de concreto

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.03. CONCRETO ARMADO

02.03.01. ACONDICIONAMIENTO DE DESARENADOR

02.03.01.01. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DESARENADOR

DEFINICIÓN

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que estos, al endurecer, tomen la forma que se estipula en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

La partida se refiere al suministro de todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y dirección técnica necesaria para la fabricación del encofrado y desencofrado del desarenador para la evacuación de aguas pluviales del establecimiento de salud, según lo indicado en los planos.

MATERIALES

El material de encofrado, siendo generalmente de madera, deber ser de buena calidad, resistente, nueva o semi nueva de superficie uniforme.

El material del encofrado en contacto con el concreto deberá estar libre de perforaciones, nudos, rajaduras, alabeos o cualquier defecto que atente contra la apariencia de la estructura terminada.

METODO DE EJECUCIÓN

Los encofrados serán diseñados y construidos de manera tal, que permitan soportar todos los esfuerzos que se le impongan y para permitir todas las operaciones de vaciado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación, deflexión o

daños que puedan afectar la calidad del trabajo de concreto.
El encofrado será construido de tal manera que la superficie cumpla las tolerancias de las Especificaciones ACI-347 "Prácticas Recomendadas para encofrados de Concreto".
El encofrado deberá tener buena rigidez, para asegurar que las secciones y alineamientos del concreto terminado se mantengan dentro de las tolerancias admisibles.
Los encofrados de madera, previo al vaciado, deberán ser adecuadamente humedecidos y las juntas de unión deberán ser calafateadas de modo que permanezcan herméticas y no permitir la fuga de la pasta.
Deberán ser adecuadamente arriostradas contra deflexiones verticales y laterales.
La Supervisión deberá aprobar el diseño y el proceso constructivo de los encofrados que el contratista propone emplear, sin embargo, esto no libera al Contratista de su responsabilidad de realizar una adecuada construcción y mantenimiento de los mismos, así como que funcionen adecuadamente, debiendo considerar en el diseño tomar un coeficiente aumentativo de impacto, igual al 50% del empuje del material que deba ser recibido por el encofrado.
La superficie interna de los encofrados deberá ser limpiada de residuos y cubiertas con un material de lubricación que asegure que no va a producirse adherencia entre el concreto y el encofrado, el material a usarse y su aplicación deberá ser aprobado por la Supervisión. Si se empleara pinturas o lacas como agentes protectores de la superficie interna de los encofrados, se deberá aplicar un producto lubricante cuyo tipo sea compatible con la laca empleada.
Los encofrados para aristas serán fileteados, además deberán conservar las líneas de la estructura y apuntalados sólidamente para que conserven su rigidez.
Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado.
No se podrá efectuar llenado alguno sin la autorización de la Supervisión, quien previamente habrá inspeccionado y comprobado las características de los encofrados, de adolecer de defectos o no cumplir los requisitos establecidos, se ordenará la interrupción de operaciones hasta corregir las deficiencias observadas.
Una vez que la Supervisión haya aprobado el encofrado, se iniciará el vaciado como se indica en los planos.
La Supervisión deberá aprobar el retiro de los encofrados previa inspección.

Desencofrado

Con el fin de facilitar el desencofrado, las formas serán recubiertas de aceites solubles de tipo y calidad aprobadas por la Supervisión.
El encofrado será retirado de manera que garantice la seguridad del desarenador.

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.03.01.02. CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN DESARENADOR

DEFINICIÓN

Esta partida consiste, en la colocación del concreto en el desarenador acondicionado del centro de salud, será de concreto armado, con una resistencia a la compresión de F´c= 175 kg/cm2, de cemento, hormigón y acabada superficie lisa homogénea.

METODO DE EJECUCIÓN

Constituyen el vaciado de concreto sobre el encofrado, su dimensionamiento y formas se especifican en los planos.

El concreto será una mezcla de agua y cemento – hormigón (preparados en una mezcladora mecánica de concreto).

Se acarrea los materiales para la preparación para el mezclado, con equipo. Cemento / Hormigón, que corresponde a una dosificación de F´c = 175 Kg/cm2. Con el uso de equipo de mezcladora.

Antes del vaciado de la mezcla se humedecerá la base y se retiraran los objetos sueltos dentro del encofrado y se protegerá la verticalidad de las paredes. Se tendrá mucho cuidado durante el vaciado en procurar no mover ni desalinear la estructura del desarenador. No se deberá colocar una nueva capa de concreto, si la precedente no está debidamente consolidada.

MATERIALES

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua.

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al diseño de mezcla.

Hormigón

El hormigón será libre de materia orgánica

EQUIPOS

Herramientas manuales

Mezcladora de concreto

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.03.01.03. SUMINISTRO Y HABILITACIÓN DE FIERRO 3/8" PARA DESARENADOR

DEFINICIÓN

Esta partida consiste, en el suministro e instalación de fierro corrugado de 3/8" como refuerzo del desarenador que será para la evacuación del drenaje pluvial del establecimiento de salud, ya que en la actualidad no posee un sistema adecuado de

evacuación de drenaje pluvial.

METODO DE EJECUCIÓN

El refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos. El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipes adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

MATERIALES

Varilla de acero, de 3/8" de diámetro, corrugada, de alta adherencia con el concreto. Fabricada para usarse como refuerzo del concreto. La superficie de la varilla está provista de resaltes (corrugas), los cuales inhiben el movimiento, relativo, longitudinalmente entre la varilla y el concreto que la rodea.

Alambre negro recocido N° 16.

EQUIPOS

Herramientas manuales

MEDICIÓN

La unidad de medida será en varillas (var)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en varillas (var). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.03.02. ACONDICIONAMIENTO DE MESA DE TRABAJO PARA LAVADERO

02.03.02.01. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MESA DE TRABAJO PARA LAVADERO

DEFINICIÓN

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que estos, al endurecer, tomen la forma que se estipula en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

La partida se refiere al suministro de todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y dirección técnica necesaria para la fabricación del encofrado y desencofrado de la losa de mesa de trabajo para el acondicionamiento de un lavadero en la central de esterilización y equipos del establecimiento de salud.

MATERIALES

El material de encofrado, siendo generalmente de madera, deber ser de buena calidad, resistente, nueva o semi nueva de superficie uniforme.

El material del encofrado en contacto con el concreto deberá estar libre de perforaciones, nudos, rajaduras, alabeos o cualquier defecto que atente contra la apariencia de la estructura terminada.

EQUIPOS
Herramientas manuales

METODO DE EJECUCIÓN
Los encofrados serán diseñados y construidos de manera tal, que permitan soportar todos los esfuerzos que se le impongan y para permitir todas las operaciones de vaciado del concreto sin sufrir ninguna deformación, deflexión o daños que puedan afectar la calidad del trabajo de concreto.
El encofrado será construido de tal manera que la superficie cumpla las tolerancias de las Especificaciones ACI-347 "Prácticas Recomendadas para encofrados de Concreto".
El encofrado deberá tener buena rigidez, para asegurar que las secciones y alineamientos del concreto terminado se mantengan dentro de las tolerancias admisibles.
Los encofrados de madera, previo al vaciado, deberán ser adecuadamente humedecidos y las juntas de unión deberán ser calafateadas de modo que permanezcan herméticas y no permitir la fuga de la pasta.
Deberán ser adecuadamente arriostradas contra deflexiones verticales y laterales.
La Supervisión deberá aprobar el diseño y el proceso constructivo de los encofrados que el contratista propone emplear, sin embargo, esto no libera al Contratista de su responsabilidad de realizar una adecuada construcción y mantenimiento de los mismos, así como que funcionen adecuadamente, debiendo considerar en el diseño tomar un coeficiente aumentativo de impacto, igual al 50% del empuje del material que deba ser recibido por el encofrado.
La superficie interna de los encofrados deberá ser limpiada de residuos y cubiertas con un material de lubricación que asegure que no va a producirse adherencia entre el concreto y el encofrado, el material a usarse y su aplicación deberá ser aprobado por la Supervisión. Si se empleara pinturas o lacas como agentes protectores de la superficie interna de los encofrados, se deberá aplicar un producto lubricante cuyo tipo sea compatible con la laca empleada.
Los encofrados para aristas serán fileteados, además deberán conservar las líneas de la estructura y apuntalados sólidamente para que conserven su rigidez.
Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado.
No se podrá efectuar llenado alguno sin la autorización de la Supervisión, quien previamente habrá inspeccionado y comprobado las características de los encofrados, de adolecer de defectos o no cumplir los requisitos establecidos, se ordenará la interrupción de operaciones hasta corregir las deficiencias observadas.
Una vez que la Supervisión haya aprobado el encofrado, se iniciará el vaciado como se indica en los planos.
La Supervisión deberá aprobar el retiro de los encofrados previa inspección.
Desencofrado
Con el fin de facilitar el desencofrado, las formas serán recubiertas de aceites solubles de tipo y calidad aprobadas por la Supervisión.
El encofrado será retirado de manera que garantice la seguridad de la losa de la mesa de trabajo para lavadero.

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.03.02.02. CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN MESA DE TRABAJO PARA LAVADERO

DEFINICIÓN

Esta partida consiste, en la colocación del concreto en la mesa de trabajo acondicionada para lavadero en el centro de salud, será de concreto armado, con una resistencia a la compresión de F´c= 175 kg/cm2, de cemento, hormigón y acabada superficie lisa homogénea.

METODO DE EJECUCIÓN

Constituyen el vaciado de concreto sobre el encofrado, su dimensionamiento y formas se especifican en los planos.

El concreto será una mezcla de agua y cemento – hormigón (preparados en una mezcladora mecánica de concreto).

Se acarrea los materiales para la preparación para el mezclado, con equipo. Cemento / Hormigón, que corresponde a una dosificación de F´c = 175 Kg/cm2.

Antes del vaciado de la mezcla se humedecerá la base y se retiraran los objetos sueltos dentro del encofrado y se protegerá la verticalidad de las paredes. Se tendrá mucho cuidado durante el vaciado en procurar no mover ni desalinear la estructura de la losa de la mesa de trabajo. No se deberá colocar una nueva capa de concreto, si la precedente no está debidamente consolidada.

MATERIALES

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua.

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al diseño de mezcla.

Hormigón

El hormigón será libre de materia orgánica

EQUIPOS

Herramientas manuales

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cúbicos (m3)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cúbicos (m3). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

02.03.02.03. SUMINISTRO Y HABILITACIÓN DE FIERRO 3/8" PARA MESA DE TRABAJO

DEFINICIÓN

Esta partida consiste, en el suministro e instalación de fierro corrugado de 3/8" como refuerzo de la losa en la mesa de trabajo para lavadero del establecimiento de salud, ya que en la actualidad la central de esterilización y equipos no posee con un adecuado espacio para la limpieza y desinfección de sus herramientas de trabajo.

METODO DE EJECUCIÓN

El refuerzo se colocará según los planos de detalles. El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipes adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

MATERIALES

Varilla de acero, de 3/8" de diámetro, corrugada, de alta adherencia con el concreto. Fabricada para usarse como refuerzo del concreto. La superficie de la varilla está provista de resaltes (corrugas), los cuales inhiben el movimiento, relativo, longitudinalmente entre la varilla y el concreto que la rodea.

Alambre negro recocido N° 16.

EQUIPOS

Herramientas manuales

MEDICIÓN

La unidad de medida será en varillas (var)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en varillas (var). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03. ARQUITECTURA

03.01. MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA

03.01.01. MURO DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1:4 E=1.5 cm

DEFINICIÓN

Refiere a la construcción de un muro después del desmontaje de una puerta del área de nutrición y tambien los soportes de la mesa de trabajo en el centro de esterilización y equipos, según lo detallado en los planos arquitectónicos.

METODO DE EJECUCIÓN

La ejecución de la albañilería será prolija. Los muros quedarán perfectamente aplomados y las hiladas bien niveladas, guardando uniformidad.

Se humedecerán previamente los ladrillos en agua en forma tal que quede bien humedecido y no absorban el agua del mortero. No se permitirá agua vertida sobre el ladrillo puesto en la hilada en el momento de su colocación.
El espesor de las juntas será 1.5 cm. promedio con un mínimo de 1.2 cm. y máximo de 2 cm.
El ancho de los muros será el indicado en los planos. El tipo de aparejo será tal que las juntas verticales sean interrumpidas de una a otra hilada, ellas no deberán corresponder ni aún estar vecinas al mismo plano vertical para lograr un buen amarre.
Se evitarán los endentados y las cajuelas previstas para los amarres en las secciones de enlace mencionadas.
Mitades o cuartos de ladrillos se emplearán únicamente para el remate de los muros.
En todos los casos la altura máxima de muro que se levantará por jornada será de 1/2 altura. Una sola calidad de mortero deberá emplearse en un mismo muro o en los muros que se entrecrucen.
Resumiendo, el asentado de los ladrillos en general, será hecho prolijamente y en particular se podrá atención a la calidad del ladrillo, a la ejecución de las juntas al aplomo del muro y perfiles de derrames y a la dosificación, preparación y colocación del mortero.
Cuando los muros alcancen la altura de 50cms., se correrá cuidadosamente una línea de nivel sobre la cual se comprobará la horizontalidad del conjunto aceptándose un desnivel de hasta 1/200 que podrá ser verificado promediándolo en el espesor de la mezcla en no menos de diez hiladas sucesivas.
En caso de mayor desnivel se procederá a la demolición del muro. En todo momento se debe verificar la verticalidad de los muros no admitiéndose un desplome superior que 1 en 600.
Por cada vano de puerta se empotrará 6 tacos de madera de 2" x 4" y de espesor igual al muro para la fijación del marco de madera.

MATERIALES

Ladrillos

Los ladrillos serán industriales de arcilla prensados bien cocidos, en piezas enteras y sin defectos físicos de presentación, cocido uniforme, acabado y dimensiones exactas, tendrá un color uniforme y no presentará vitrificaciones, al ser golpeada con un martillo u objeto. No tendrá materias extrañas en sus superficies o en su interior.
No tendrá resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas u otros defectos similares que degraden su durabilidad y/o resistencia.
No tendrá manchas o vetas blanquecinas de origen salitroso o de otro tipo.
Se rechazarán aquellos que presenten fracturas, grietas, porosidad excesiva o que contengan material orgánico o materias extrañas como conchuela u otras que hagan presumir la presencia de salitre en su composición.
Sus aristas deben ser vivas, sus caras planas, deben tener un sonido metálico por percusión, igualdad de color y no ser frágiles.
La unidad de albañilería deberá tener las siguientes características:

Dimensiones	0.24 x 0.13 x 0.09 m. en promedio.
Resistencia	Mínima a la compresión 130 kg/cm2 (f'b).
Sección	Sólido o macizo
Absorción	Max. 13.5 %
Superficie	Homogénea de grano uniforme con superficie de asiento rugoso y áspero.

Coloración Rojizo amarillento uniforme e inalterable, para el ladrillo de arcilla, gris para el de concreto y blanco para la sílice calcárea
La resistencia a la comprensión de la albañilería (f'm) será de 45 kg/cm2, de acuerdo a lo indicado en los planos.
La resistencia a la compresión de la unidad de albañilería (f'm) se obtiene dividiendo la carga de rotura entre el área neta para unidades de albañilería huecas y entre el área bruta para unidades de albañilería sólidas.
Deberá usarse unidades de albañilería que cumplan con el tipo IV de la Norma Peruana de Albañilería (E-070).
La calidad de las unidades de albañilería a adquirirse, deberá verificarse siguiendo las pautas de muestreo y ensayo indicadas en las Normas ITINTEC pertinentes.

Mortero

El mortero será de una mezcla cemento-arena en la proporción de 1:5 con dosificación adecuada de agua. El mortero será preparado solo en la cantidad adecuada para el uso inmediato, no permitiéndose el uso de morteros re-mezclados, salvo en el caso de ciertas razones autorizadas.
Se deberá tener cuidado que las instalaciones eléctricas, sanitarias y de cualquier naturaleza.
Para el preparado del mortero se utilizará los siguientes materiales: aglomerantes y agregado, a los cuales se les agregará la cantidad de agua que de una mezcla trabajable.

Agregados

El agregado será arena gruesa natural, libre de materia orgánica con las siguientes características:

a) Granulometría

MALLA ASTM No	% QUE PASA
4	100
8	95 – 100
100	25 (máx.)
200	10 (máx.)

Los agregados finos deben estar en condiciones generales que se presentan a continuación:

- Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles.
- Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.
- El diámetro máximo recomendado debe ser de entre 1/2 y 1/3 del espesor final de la capa ejecutada.
- El agregado retenido por el tamiz de 2.0 mm. (Nº. 10) no debe tener un desgaste superior al 4%.

b) Módulo de fineza: de 1.6 a 2.5

Proporción cemento - arena de 1:5 para los muros, salvo indicación contraria en planos. El agua será potable, limpia, libre de ácidos y materia orgánica. El Residente asumirá las especificaciones y dimensiones de los tratamientos y acabados determinados en los planos, los cuales presentan detalles característicos según el muro a construirse.

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua
Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al mortero.

EQUIPOS
Herramientas manuales, andamio de madera

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.02. REVOQUES Y REVESTIMIENTO

03.02.01. TARRAJEO RAYADO PRIMARIO C:A 1:5

DEFINICIÓN
Comprende los trabajos de acabados factibles de realizarse en la mesa de trabajo del centro de esterilización y equipos con proporción 1:5 y arañado con clavo que servirá de base al enchape y presentar una superficie de protección, impermeabilización y rugosidad, debiendo quedar listos para recibir el enchape.

METODO DE EJECUCIÓN
Los puntos de nivel se aplomarán y sobresaldrán en el espesor exacto del tarrajeo y estarán espaciados a cada metro. Luego del relleno del espacio entre los puntos de nivel se picarán estos y en su lugar se rellenará con mezcla un poco más fuerte que la usada en el tarrajeo. Los puntos de nivel no deben formar parte del tarrajeo.

MATERIALES
Mortero
Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:5 para todas las superficies.
El mortero será preparado sólo en cantidad adecuada para el uso inmediato y para un tiempo máximo de una hora de trabajo, no permitiéndose el uso de mortero remezclado; el batido se hará en batea de madera las mismas que deberán estar siempre limpias para garantizar la pureza de la mezcla.
Arena Fina
La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.
Cuando la arena esté seca, pasará por la criba No 8, no más del 80% pasará por la criba No 30, no más del 20% pasará por la criba No 50 y no más del 15% pasará por la criba No 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar Nº 8.
Es preferible que la arena sea de río o piedra molida; cuarzo, marmolina de materiales

silicios o calcárea, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales.

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al mortero.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos.

EQUIPOS

Herramientas manuales

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.02.02. TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

DEFINICIÓN

Esta comprendido los trabajos que se ejecutarán específicamente en muros interiores de acuerdo a lo especificado en los planos con un mortero proveniente de la mezcla de arena fina con cemento en una proporción de 1:5.

Los trabajos consisten en el enlucido de todas las superficies interiores que componen la unidad arquitectónica, con la finalidad que mantengan una uniformidad de presentación, tanto en la adherencia del concreto, como en la verticalidad u horizontalidad de las superficies trabajadas, los mismos que posteriormente recibirán directamente la pintura teniendo especial cuidado en la provisión de los materiales necesarios para la correcta realización de los trabajos.

Se requiere que la inspección a los materiales y trabajos sean minuciosos de acuerdo a lo especificado en el presente Ítem y estarán a cargo del ejecutor del mantenimiento y del supervisor.

METODO DE EJECUCIÓN

Deberá procurarse que las áreas que van a ser tarrajeados tengan la superficie áspera para que exista buena adherencia del mortero. Todos los ambientes que llevan tarrajeo como acabado deberán ser entregados listos para recibir directamente la pintura.

Durante la construcción deberá tenerse especiales cuidados para no causar daño a los revoques terminados, tomándose todas las precauciones necesarias.

El ejecutor del mantenimiento cuidará y será responsable de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesarios hasta la entrega del mantenimiento.

Los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos.
Mortero
Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:5 para todas las superficies.
El mortero será preparado sólo en cantidad adecuada para el uso inmediato y para un tiempo máximo de una hora de trabajo, no permitiéndose el uso de mortero remezclado; el batido se hará en batea de madera las mismas que deberán estar siempre limpias para garantizar la pureza de la mezcla.

Proceso Constructivo

Para el tarrajeo de la superficie del concreto se procederá así:

- Se limpiará el área con escobilla de acero.
- Se regará con manguera a presión y se dejará secar.
- Lechada de cemento (agua de cemento)
- Tarrajeo fino
- Se hará un encintado vertical teniendo en cuenta la escuadra del ambiente. Estas se ubicarán a una distancia máxima de 1.5 cm.

Con el fin de obtener una óptima verticalidad en el acabado del tarrajeo, se trabajará con cintas de referencia de mortero 1:8, corridos verticalmente a lo largo del muro. Las cintas convenientemente aplanadas, sobresaldrán de la superficie del muro el espesor exacto del tarrajeo y tendrán un espaciamiento de 1.50 m., arrancando lo más cerca posible de la esquina del paramento.

MATERIALES

Mortero

Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:5 para todas las superficies.
El mortero será preparado sólo en cantidad adecuada para el uso inmediato y para un tiempo máximo de una hora de trabajo, no permitiéndose el uso de mortero remezclado; el batido se hará en batea de madera las mismas que deberán estar siempre limpias para garantizar la pureza de la mezcla.

Arena Fina

La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.
Cuando la arena esté seca, pasará por la criba No 8, no más del 80% pasará por la criba No 30, no más del 20% pasará por la criba No 50 y no más del 15% pasará por la criba No 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar Nº 8.
Es preferible que la arena sea de río o piedra molida; cuarzo, marmolina de materiales silicios o calcárea, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales.

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al mortero.
Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos.

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.02.03. TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

DESCRIPCIÓN
Está comprendido los trabajos que se ejecutarán específicamente en el muro del área de nutrición, donde fue retirado la puerta.
Los trabajos consisten en el enlucido de todas las superficies exteriores que componen la unidad arquitectónica, con la finalidad que mantengan una uniformidad de presentación, tanto en la adherencia del concreto, como en la verticalidad u horizontalidad de las superficies trabajadas, los mismos que posteriormente recibirán directamente la pintura teniendo especial cuidado en la provisión de los materiales necesarios para la correcta realización de los trabajos.
Se requiere que la inspección a los materiales y trabajos sean minuciosos de acuerdo a lo especificado en el presente Ítem y estarán a cargo del residente de obra y del supervisor o inspector de obra.

MATERIALES
Mortero
Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:5 para todas las superficies.
El mortero será preparado sólo en cantidad adecuada para el uso inmediato y para un tiempo máximo de una hora de trabajo, no permitiéndose el uso de mortero remezclado; el batido se hará en batea de madera las mismas que deberán estar siempre limpias para garantizar la pureza de la mezcla.
Arena Fina
La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.
Cuando la arena esté seca, pasará por la criba No 8, no más del 80% pasará por la criba No 30, no más del 20% pasará por la criba No 50 y no más del 15% pasará por la criba No 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar Nº 8.
Es preferible que la arena sea de río o piedra molida; cuarzo, marmolina de materiales silicios o calcárea, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales.
Cemento
Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.
Agua
Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al mortero.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos.

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.02.04. RESANE DE MUROS

DESCRIPCIÓN
Esta partida comprende el resane en la parte externa de los muros del módulo B, en el ambiente de SS.HH. Varones y Mujeres y la Sala de sesión demostrativa, asi como también el resane del corte realizado para el mantenimiento de instalaciones sanitarias en el área de esterilización y equipos.

MATERIALES
Herramientas manuales
Arena fina
Cemento

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.02.05. RESANE DE PISOS

DESCRIPCIÓN
Esta partida comprende el resane del piso en el área de esterilización y equipos según se detalla en el plano de planeamiento general, debido al corte realizado para el mantenimiento de las instalaciones sanitarias de mencionado ambiente.

MATERIALES
Herramientas manuales
Arena fina
Cemento

MEDICIÓN
La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.02.06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAYÓLICAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de mayólica 0.20 x 0.30 en la mesa de trabajo del lavadero acondicionado en el área de esterilización y equipos.

MATERIALES

Mayólica 0.20 x 0.30 m
Fragua crema
Pegamento en polvo para mayólica

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros cuadrados (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros cuadrados (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.02.07. MANENIMIENTO DE JUNTAS ASFALTICAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el relleno de las juntas de construcción en el mantenimiento de veredas. Las juntas se sellarán con una mezcla de arena-líquido asfaltico con una dosis mínima de 18% de líquido. La arena deberá ajustarse a alguna de las granulometrías que se indican en la Tabla N°1.

TABLA Nº 1
GRANULOMETRÍAS DE ARENAS PARA EL SELLADO

TAMIZ		PORCENTAJE EN PESO QUE PASA		
mm.	(ASTM)	A	B	C
12.5	(½")	---	---	100
10	(3/8")	100	100	85-100
5	(Nº 4)	85-100	85-100	55-85
2.5	(Nº 8)	80-90	65-90	35-65
0.63	(Nº 30)	55-80	30-50	15-35
0.16	Nº 100	5-15	5-15	2-10

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Limpieza. Las juntas que contengan materias extrañas, deberán limpiarse completa y cuidadosamente en toda su profundidad.

Para ello se deberán utilizar sierras, herramientas manuales u otros equipos adecuados que permitan remover.

No deberán utilizarse barretas, chuzos, equipos neumáticos de percusión u otras herramientas o elementos destinados a picar la junta o que puedan soltar o desprender trozos de hormigón.

Imprimación. Especial cuidado se debe dar a la imprimación, en los casos que esta se especifique, de modo de producir una perfecta adherencia entre el sellante y las paredes de las juntas.

Las paredes de las juntas deberán imprimarse con emulsión asfáltica diluida. Se utilizarán emulsiones del tipo CSS-1 o SS-1, a las que se les agregará una parte igual de agua. No se deberá imprimar una longitud mayor que aquella que pueda sellarse en la jornada de trabajo.

Preparación de las Mezclas de Sellado. Salvo que las instrucciones del fabricante de un determinado producto indiquen otra cosa, o cuando se utilice un imprimante en base a emulsiones asfálticas, las juntas deberán encontrarse perfectamente secas antes de comenzar el sellado. Sólo se podrá proceder a sellar cuando la temperatura ambiental sea superior a 5°C e inferior a 30°C.

El mezclado o la preparación de mezclas, según corresponda, deberán realizarse con equipos mecánicos adecuados que aseguren productos homogéneos y de características constantes. La mezcla y homogeneización de productos líquidos se deberá efectuar con equipos de agitación mecánicas que no superen las 150 RPM.

El sellado deberá ejecutarse con equipos mecánicos adecuados para asegurar un vaciado continuo y uniforme, que no deje espacios intermedios sin rellenar. La operación además deberá ser limpia, rellenando exclusivamente las áreas requeridas; cualquier material de sello que manche zonas del pavimento fuera de la junta deberá ser completamente retirado.

MATERIALES

Asfalto RC-250

Arena fina

MEDICIÓN

La unidad de medida será en metros lineales (m)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será en metros lineales (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.03. MANTENIMIENTO DE CIELO RASOS

03.03.01. SUMIINISTRO E INSTALACION DE BALDOSAS ACUSTICAS DE 0.60*0.60 m

DESCRIPCIÓN

La partida comprende el reemplazo de baldosas acústicas existentes (cielo raso) que se encuentran en mal estado por las filtraciones de agua por las lluvias, de ser

necesario se tendrá que reemplazar la estructura metálica en las partes afectadas por el óxido u otros.

MATERIALES
Baldosa acústica 0.60 x 0.60 m
Angulo perimetral

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.04. MANTENIMIENTO DE COBERTURA

03.04.01. SUMIINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA CON CALAMINA ROJA TECHALIT

DESCRIPCIÓN
La partida comprende el reemplazo de coberturas de calaminas existentes, que se encuentran deterioradas por las lluvias, según lo señalado en los metrados y planos de detalles.

MATERIALES
Calamina roja
Tirafon

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.05. CARPINTERIA METÁLICA

03.05.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA CORREDIZA DE VIDRIO TEMPLADO e=6mm INC. ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN
La partida comprende la instalación de mampara corrediza de aluminio y vidrio de 6mm incluido marcos y accesorios para su correcto funcionamiento, según lo señalado en los metrados y planos de detalles.

MATERIALES
Mampara de aluminio.
Vidrio templado de 6mm.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cuadrado (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.05.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS METALICAS CON TUBO DE 2" H = 0.90 m

DESCRIPCIÓN
La partida refiere a los elementos metálicos que no tiene función estructural, como son las barandas que serán instaladas en el ingreso al establecimiento de salud.

METODO DE EJECUCIÓN
El ejecutor del mantenimiento deberá realizar los trabajos de carpintería metálica que se encuentra detallado en los planos, asi como los que sean necesarios para completar el mantenimiento.
La carpintería metálica será ejecutada por operarios expertos, en un espacio provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, doblar, soldar, esmerilar, arenar, pulir, etc. Que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor practica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.
los planos muestran por lo general solamente requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del ejecutor del mantenimiento la colocación de anclajes, pernos de sujeción o soldadura, cuando no se indiquen en los planos, asi como cualquier otro elemento de sujeción para garantizar la perfecta estabilidad y seguridad de las piezas que se monten.
Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.
El transporte de las piezas ensambladas, deberá de hacerse con toda clase de precauciones. El almacenamiento temporal deberá realizarse en un sitio seco, protegido del tránsito de personas y equipos, levantando las piezas sobre el piso por medio de cuartones de madera, para evitar las consecuencias de eventuales aniegos.

MATERIALES
Tubo fierro 2".
Electrodo

EQUIPOS
Herramientas manuales
Soldadora
Cizalla

Esmeril

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro lineal (m)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro lineal (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.05.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS METÁLICAS (ANGULO Y FIERRO CORRUGADO)

DESCRIPCIÓN
Esta especificación hace referencia a las rejillas a utilizar como pasarela en la cuneta de ingreso al establecimiento de salud, cuya fabricación es soldada, debe de ofrecer protección contra la intemperie y temperaturas bajas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN
La rejilla deberá estar fabricada con ángulos de acero de 1 1/2" x 1 1/2" x1/8" x 6m, para garantizar las disposiciones de carga a las cuales será sometida la rejilla durante su uso.
Las dimensiones de la rejilla serán las que se encuentran indicadas en los planos y/o definidas por la supervisión para la correcta disposición de estos elementos.

MATERIALES
Ángulos de acero de 1 1/2" x 1 1/2" x1/8" x 6m
Acero corrugado de 1/2"
Electrodo

EQUIPOS
Herramientas manuales
Soldadora
Cizalla

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro lineal (m)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro lineal (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.05.04. SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS METALICAS EN VENTANAS

DESCRIPCIÓN

La partida refiere a los elementos metálicos que no tiene función estructural, como son las rejillas metálicas para aseguramiento de las ventanas del establecimiento de salud, según lo detallado en los planos de arquitectura.

METODO DE EJECUCIÓN

El ejecutor del mantenimiento deberá realizar los trabajos de carpintería metálica que se encuentra detallado en los planos, asi como los que sean necesarios para completar el mantenimiento.

La carpintería metálica será ejecutada por operarios expertos, en un espacio provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, doblar, soldar, esmerilar, arenar, pulir, etc. Que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor practica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

Los planos muestran por lo general solamente requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del ejecutor del mantenimiento la colocación de anclajes, pernos de sujeción o soldadura, cuando no se indiquen en los planos, asi como cualquier otro elemento de sujeción para garantizar la perfecta estabilidad y seguridad de las piezas que se monten.

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

El transporte de las piezas ensambladas, deberá de hacerse con toda clase de precauciones. El almacenamiento temporal deberá realizarse en un sitio seco, protegido del tránsito de personas y equipos, levantando las piezas sobre el piso por medio de cuartones de madera, para evitar las consecuencias de eventuales aniegos.

EQUIPOS

Herramientas manuales
Soldadora
Cizalla
Esmeril

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro unidad (UND)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.05.05. SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNAS METALICAS CON TUBO CUADRADO 4"x4"

DESCRIPCIÓN

Esta especificación hace referencia a la instalación de columnas metálicas como soporte en la cochera desmontada del establecimiento de salud, estos tubos a usarse

como columnas metálicas deben de ofrecer protección contra la intemperie y temperaturas bajas.

MATERIALES
Tubo cuadrado de acero 4"
Electrodo

EQUIPOS
Herramientas manuales
Soldadora

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.05.06. MANTENIMIENTO DE PUERTA METÁLICA

DESCRIPCIÓN
Esta partida refiere a la limpieza, pintado y accesorios que pueda requerir la puerta metálica posterior del establecimiento de salud, ya que en la actualidad presenta oxido por las lluvias y efectos del clima.

EQUIPOS
Herramientas manuales

MATERIALES
Lija para fierro
Pintura anticorrosiva

MEDICIÓN
La unidad de medida será de manera global (GLB)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será de manera global (GLB). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.06. MANTENIMIENTO DE PINTURA

03.06.01. PINTURA OLEO MATE MURO INTERIOR

DESCRIPCIÓN

Se refiere al pintado del muro que rellena el espacio del desmontaje de la puerta en el área de nutrición, con pintura oleo mate, será de acuerdo con la Directiva Administrativa N° 211-MINSA-DGIEM que regula el pintado interno y externo de los establecimientos de salud en el ámbito del ministerio de salud.

Tambien refiere al pintado de la mesa de trabajo para lavadero que se va a acondicionar en el are de esterilización y equipos.

MATERIALES

Pintura oleo mate, que son pinturas compuestas a base de resinas alquídicas modificadas, resistente al lavado. Los materiales deberán ser de marca reconocida a nivel nacional

Datos de almacenamiento

- Peso por galón: 6.1 ± 0.2 Kg.
- Precauciones de seguridad
- El uso o manipuleo inapropiado de este producto puede ser nocivo para la salud.
- No use este producto sin antes tomar todas las precauciones de seguridad.

El proveedor deberá considerar la Directiva Administrativa N° 211-MINSA-DGIEM. V.01, Directiva Administrativa que regula el pintado externo e interno de los Establecimientos de Salud en el ámbito del Ministerio de Salud.

EQUIPOS

Herramientas manuales

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cuadrado (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.06.02. PINTURA EN MUROS EXTERIORES RESANADOS C/LATEX SATINADO LAVABLE

DESCRIPCIÓN

Esta partida refiere al pintado con látex satinado lavable, de muros exteriores que fueron resanados.

La pintura, es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Antes de comenzar la pintura se procederá a la reparación de todas las superficies, las cuales llevarán una imprimación de pasta blanca polivinílico.

Se aplicará dos manos de pintura a base de látex polivinílico.

Sobre la primera mano de muros, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva.
No se aceptarán desmanches, sino más bien otra mano de pintura del paño completo.
Todas las superficies a las que no se deba aplicar pintura, deberán estar secas y deberá dejarse el tiempo necesario entre manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que éstas sequen convenientemente.
Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvias, por menuda que ésta fuera.
Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente, con el número de manos especificadas, podrán llevar manos de pintura adicionales, según como requiera para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cuadrado (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.06.03. MANTENIMIENTO DE DIVISIONES DE MADERA CON BARNIZ Y PINTURA LATEX

DESCRIPCIÓN
Comprende el suministro y trabajo de pintura e inmunización de estructura de muro de madera para el cuidado y protección de este material contra humedad y hongos, los muros de madera a intervenir se detallan en los planos de arquitectura.

MÉTODO DE EJECUCIÓN
Lijar los muros de madera para retirar las fibras sueltas y así mismo refinar o pulir su superficie.
Retirar el polvo del lijado.
Aplicar con rodillo o brocha de manera uniforme y abundante el sellador, ya que la superficie debe presentar un aspecto mojado durante algunos segundos.
Dejar secar en su totalidad los muros de madera luego de la aplicación del sellador, una vez seca la madera es imperceptible a la vista, puesto que no transforma color ni aspecto.
Luego de estar seca la madera, se procede a aplicar el barniz sobre ella, este debe ser aplicado con brocha de manera uniforme, en caso de exceso de barniz sobre la madera se debe limpiar los excesos rápidamente.
Dejar secar todo el muro de madera y posteriormente revisar que esta haya quedado pintada en su totalidad y uniformemente, libre de burbujas, poros, sin rayas, goteras, manchas o marcas de brocha.
El pintado de las partes superiores de los muros de madera, debe ejecutase con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cuadrado (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

03.06.04. PINTURA EN CARPINTERIA METALICA C/ ESMALTE SINTETICO + ANTICORROSIVO

DEFINICIÓN

Es la aplicación de una capa de anticorrosivo y posteriormente dos capas de esmalte sintético a todas las rejas, barandas metálicas, etc existentes en el proyecto para darles mejor acabado y protegerlos contra la inclemencia del tiempo y las labores de mantenimiento de los mismos.

DESCRIPCIÓN

Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

MATERIALES

Pintura esmalte y anticorrosivo

La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en sus recipientes lleno y recientemente abierto y deberá ser fácilmente se dispersa con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo.

La pintura no deberá mostrar engrumecimiento de coloración, aglutinamiento ni separación del color, y deberá estar exento de terrones y natas. No debe formar nata en el envase tapado en los periodos de interrupción de la faena de pintado.

La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de engrasamiento o correr al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos, angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie.

Thiner

Es un diluyente producto del petróleo que ayuda a ablandar las pinturas y facilitar su aplicación. Debe estar en envases herméticos y lejos del alcance de ambientes cálidos por ser inflamable.

Lija

La lija será para fierro de N° 80 como mínimo

METODO DE EJECUCIÓN

Antes de comenzar la pintura se procederá a la reparación y lijado de todas las superficies.

Se aplicará una mano de anticorrosivo.

Sobre la mano de anticorrosivo se aplicarán dos manos de esmalte sintético.

No se aceptarán desmanches, sino más bien otra mano de pintura del paño completo.

Todas las superficies a las que se deba aplicar pintura deberán estar secas y deberá dejarse el tiempo necesario entre manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que éstas sequen convenientemente.
Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvias, por menuda que ésta fuera.
Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente, con el número de manos especificadas, podrán llevar manos de pintura adicionales, según como requiera para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional.

CONTROL
Control Técnico
Control Técnico de los materiales utilizados en el proyecto.
Control de Ejecución
Se verificará la correcta aplicación de la pintura en las carpinterías metálicas y la utilización de los materiales adecuados, así como de las herramientas.
Terminado
Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar la pintura debidamente aplicada en las barandas metálicas y rejillas de cunetas.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cuadrado (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04. INSTALACIONES SANITARIAS

04.01. REPOSICIÓN DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

04.01.01. RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE UNA POZA DE ACERO QUIRURGICO

DEFINICIÓN
Refiere al retiro e instalación de lavaderos de una poza que serán de acero quirúrgico de primera calidad, estos serán instalados según lo especificado en los planos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN
El lavadero se colocará perfectamente, nivelado. El respaldo del lavatorio se fraguará con cemento blanco a la mayólica de la mesa de trabajo, en el empalme de la trampa se empleará masilla.
Se ubicarán de manera tal que tanto el punto de agua como de desagüe queden centrados, sea cual fuera la ubicación del aparato sanitario, deberá apoyarse de tal manera que se asegure su estabilidad, los tubos de abasto de agua serán cromados y flexibles.
El lavatorio no deberá quedar inclinado hacia adelante y estará completamente nivelado.

CONTROL
El contratista deberá verificar el funcionamiento correcto de las mismas, será responsabilidad total del Contratista, pudiendo el supervisor ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS
Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionabilidad.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.01.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO DE UNA POZA DE ACERO QUIRURGICO

DEFINICIÓN
Refiere a la instalación de un lavadero de una poza que será de acero quirúrgico de primera calidad, este será instalado en el área de odontología.

MÉTODO DE EJECUCIÓN
El lavadero se colocará perfectamente, nivelado. El respaldo del lavatorio se fraguará con cemento blanco a la mayólica de la mesa de trabajo, en el empalme de la trampa se empleará masilla.
Se ubicarán de manera tal que tanto el punto de agua como de desagüe queden centrados, sea cual fuera la ubicación del aparato sanitario, deberá apoyarse de tal manera que se asegure su estabilidad, los tubos de abasto de agua serán cromados y flexibles.
El lavatorio no deberá quedar inclinado hacia adelante y estará completamente nivelado.

CONTROL
El contratista deberá verificar el funcionamiento correcto del lavadero, será responsabilidad total del Contratista, pudiendo el supervisor ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS
Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionabilidad.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.01.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE DOS POZAS DE ACERO QUIRURGICO

DEFINICIÓN

Refiere a la instalación de un lavadero de dos pozas que será de acero quirúrgico de primera calidad, este será instalado en el centro de esterilización y equipos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El lavadero se colocará perfectamente, nivelado. El respaldo del lavatorio se fraguará con cemento blanco a la mayólica de la mesa de trabajo, en el empalme de la trampa se empleará masilla.

CONTROL

El contratista deberá verificar el funcionamiento correcto de las mismas, será responsabilidad total del Contratista, pudiendo el supervisor ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionabilidad.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.01.04. RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA COLOR BLANCO

DEFINICIÓN

Será de loza vitrificada blanca nacional de primera calidad, de 20" por 17" con una llave cromada de 1/2", cadena y tapón trampa "P" será cromada de 2" de diámetro, la instalación se realizará de acuerdo a los planos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El lavatorio se colocará perfectamente, nivelado, siendo la altura del aparato de 80 cm. El respaldo del lavatorio se fraguará con cemento blanco a la mayólica del muro, en el empalme de la trampa se empleará masilla.

Se ubicarán de manera tal que tanto el punto de agua como de desagüe queden centrados, sea cual fuera la ubicación del aparato sanitario, deberá apoyarse de tal manera que se asegure su estabilidad, los tubos de abasto de agua serán cromados y flexibles.
Los soportes para lavatorios serán a base de escuadras de fierro fundido, o uñas de acero con aberturas para colocar 3 pernos en cada una, en ambos casos el lavatorio no deberá quedar inclinado hacia adelante.

CONTROL
El contratista deberá verificar el funcionamiento correcto de las mismas, será responsabilidad total del Contratista, pudiendo el supervisor ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS
Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionabilidad.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.01.05. SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA COLOR BLANCO

DEFINICIÓN
Será de loza vitrificada blanca nacional de primera calidad, de 20" por 17" con una llave cromada de 1/2", cadena y tapón trampa "P" será cromada de 2" de diámetro, la instalación se realizará de acuerdo a los planos, esta será instalada en el área de nutrición.

MÉTODO DE EJECUCIÓN
El lavatorio se colocará perfectamente, nivelado, siendo la altura del aparato de 80 cm. El respaldo del lavatorio se fraguará con cemento blanco a la mayólica del muro, en el empalme de la trampa se empleará masilla.
Se ubicarán de manera tal que tanto el punto de agua como de desagüe queden centrados, sea cual fuera la ubicación del aparato sanitario, deberá apoyarse de tal manera que se asegure su estabilidad, los tubos de abasto de agua serán cromados y flexibles.
Los soportes para lavatorios serán a base de escuadras de fierro fundido, o uñas de acero con aberturas para colocar 3 pernos en cada una, en ambos casos el lavatorio no deberá quedar inclinado hacia adelante.

CONTROL
El contratista deberá verificar el funcionamiento correcto del lavadero de loza y será responsabilidad total del Contratista, pudiendo el supervisor ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS
Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionabilidad.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.01.06. SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA HOSPITALARIA TIPO CUELLO DE GANSO

DEFINICIÓN
Esta partida refiere a la instalación de grifería tipo cuello de ganso, en los lavaderos de dos pozas de acero inoxidable, los ambientes donde se realizará la instalación se detallan en los planos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN
La grifería tipo cuello de ganso se colocará perfectamente, nivelado.

CONTROL
El contratista deberá verificar el funcionamiento correcto de las mismas, será responsabilidad total del Contratista, pudiendo el supervisor ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS
Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionabilidad.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.01.07. SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA P ACERO INOXIDABLE

DEFINICIÓN

Esta partida refiere a la instalación trampa P de 2", en los lavaderos de dos pozas de acero inoxidable, los ambientes donde se realizará la instalación se detallan en los planos.

CONTROL

El contratista deberá verificar el funcionamiento correcto de las mismas, será responsabilidad total del Contratista, pudiendo el supervisor ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionabilidad.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.01.08. SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO

DEFINICIÓN

Esta partida refiere a la instalación de sumideros, en los lavaderos de dos pozas de acero inoxidable, los ambientes donde se realizará la instalación se detallan en los planos.

CONTROL

El contratista deberá verificar el funcionamiento correcto de las mismas, será responsabilidad total del Contratista, pudiendo el supervisor ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionabilidad.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos

necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.01.08. REPOSICIÓN DE ACCESORIOS DE INODORO

DEFINICIÓN
Esta partida refiere a reposición de accesorios del inodoro que se encuentra en el módulo A en el área de secretaria.

MATERIALES
Los accesorios del inodoro deben de ser de primera calidad, a fin de que tenga buena funcionabilidad el inodoro existente.

MEDICIÓN
La unidad de medida será de manera global (GLB)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será de manera global (GLB). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.02. MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE AGUA FRIA

04.02.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC 1"

DESCRIPCIÓN
Esta partida refiere a la instalación de tubería PVC de 1" para el suministro de sistema de agua fria para el lavadero del centro de esterilización y equipos.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD
La tubería de punto de agua será de PVC, tipo rosca clase 10, para una presión de trabajo de 150 lbs/pul2 siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad.
Los materiales a usarse deben ser nuevos, de primer uso y de utilización actual en el mercado nacional.

MÉTODO DE EJCUCIÓN
Debe de colocarse en los lugares indicados en los planos.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.02.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS 90° PVC 1"

DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de codos como conexión en la tubería PVC.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.02.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC 1"

DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación accesorios (tee) como conexión en la tubería PVC.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.03. MANTENIMIENTO DE DRENAJE PLUVIAL

04.03.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DN 200MM C/ANILLO

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro de las tuberías que formaran parte de la línea de evacuación de drenaje pluvial del establecimiento de salud, según lo indicado en los planos. Las tuberías a ser utilizadas no deberán presentar abolladuras, rajaduras o cualquier desperfecto que origine su mal funcionamiento. Así mismo el ejecutor del mantenimiento deberá emitir el certificado de control de calidad de dichas tuberías, el cual será verificado por el supervisor.

MATERIALES

Norma de fabricación	NTP-ISO 4435: TUBOS Y CONEXIONES DE POLI(CLORURO DE VINILO) PVC-U NO PLASTIFICADO PARA SISTEMAS DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO
Tipo de Tubería / Unión	Tipo de unión: unión flexible
Longitud	6.0 m

Espesor mínimo de pared	Según norma NTP-ISO 4435. Variable de acuerdo al diámetro y clase de tubería
Revestimiento interior y exterior	Sin revestimiento
Otros	Para lubricar las uniones solo se utilizara Cemento disolvente para tubos y conexiones de PVC Según norma NTP 399.090. Anillo elastómero según norma NTP-ISO 4633
Color: Naranja	

METODO DE EJECUCIÓN

Para profundidades menores a 3.0 m se utilizará tubería de clase S-25.

Durante el transporte y el acarreo de la tubería, desde la fábrica hasta la puesta a pie de obra, es conveniente efectuar el transporte en vehículos cuya plataforma sea del largo del tubo, evitando en lo posible el balanceo y golpes con barandas u otros, el mal trato al material trae como consecuencia problemas en la instalación y fallas en las pruebas, lo cual ocasiona pérdidas de tiempo y gastos adicionales.

Para la descarga de la tubería en obra en diámetro menores de poco peso, deberá usarse cuerdas y tablones, cuidando de no golpear los tubos al rodarlos y deslizarlos durante la bajada. Los tubos que se descargan al borde de zanjas, deberán ubicarse al lado opuesto del desmonte excavado y, quedarán protegidos del tránsito y del equipo pesado.

Los tubos deben ser colocados siempre horizontalmente, tratando de no dañar las campanas; pudiéndose para efectos de economía introducir los tubos uno dentro de otros, cuando los diámetros lo permitan.

Cuando los tubos requieren previamente ser almacenados en la caseta de obra, deberán ser apilados en forma conveniente y en terreno nivelado, colocando cuñas de madera para evitar desplazamientos laterales. Sus correspondientes anillos de jebe y/o empaquetaduras, deberá conservarse limpios, en un sitio cerrado, ventilado y bajo sombra.

Es recomendable que el nivel de apilamiento de los tubos no exceda de 1,50 m o como máximo los 2,00 m de altura de apilado con la finalidad de proteger contra el aplastamiento los tubos de las camas posteriores.

Separe cualquier material dañado. No lo use, el fabricante informará del procedimiento a seguir para la devolución y reposición si fuere el caso.

Tome siempre en cuenta que el material que se recibe puede ser enviado como tubos sueltos, en paquete o acondicionados de otra manera.

Manipulación y descarga

El bajo peso de los tubos PVC permite que la descarga se haga en forma manual, pero es necesario evitar:

La descarga violenta y los choques o impactos con objetos duros y cortantes. Mientras se está descargando un tubo, los demás tubos en el camión deberán sujetarse de manera de impedir desplazamientos.

Se debe evitar en todo momento el arrastre de los mismos para impedir posibles daños por abrasión.
También debe prevenirse la posibilidad de que los tubos caigan o vayan a apoyarse en sus extremos o contra objetos duros, lo cual podría originar daños o deformaciones permanentes.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión

04.03.02. RETIRO, SUMINISTRO, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE CANALETA GALVANIZADA (PERIMETRO 0.73 M) INC/ ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN
Esta partida refiere al retiro e instalación de las canaletas en el perímetro del auditorio del establecimiento de salud, según lo señalado en los planos de arquitectura, estas serán del tipo galvanizado e sujetados por ganchos de platina.

MATERIALES
Ganchos para canaleta 1"
Canaleta galvanizada de perímetro de 0.73 m
Silicona
Pistola de silicona
Remache para canaleta

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro lineal (m)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro lineal (m). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión

04.03.03. RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 2" PARA MONTANTE PLUVIAL INC/ ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN
Esta partida refiere a la correcta instalación de las tuberías existentes del montante pluvial en el auditorio del establecimiento de salud, ya que las uniones se han realizado con codos de 90° cuando lo correcto es instalar codos de 45° a fin de que sea eficiente el flujo de evacuación de las aguas pluviales de las canaletas.

MATERIALES
La tubería a emplearse será de PVC SAP, los tubos que se encuentran defectuosos en serán rechazados, el rechazo sólo recaerá sobre cada unidad.
Se deberá tomar todas las consideraciones necesarias para empalmar o unir las tuberías de agua pluvial.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)
BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

04.04. MANTENIMIENTO DE DESAGUE

04.04.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC - SAL 2" PARA DESAGUE

DESCRIPCIÓN
Se entiende así al suministro e instalación de tubería de PVC-SAL, destinado a mantener la presión atmosférica en el sistema de recolección y evacuación de las aguas residuales provenientes de los servicios sanitarios hasta el límite establecido por los muros que contiene el ambiente (central de esterilización y equipos y el área de nutrición) y/o hasta el empalme con la montante o red troncal. Todas las salidas de desagüe indicadas en los planos deberán quedar en una unión o cabeza enrasada con el plomo bruto, de la pared o piso.
Las ubicaciones de las salidas podrán variar según la marca de los aparatos o planos correspondientes.
Todas las salidas de desagüe y todos los puntos de la red de desagüe PVC que estén abiertos serán taponeados provisionalmente con tapones de madera de forma tronco cónica.
Estos tapones se instalarán inmediatamente después de terminadas las salidas y permanecerán colocados hasta el momento de instalarse los aparatos sanitarios.

MATERIALES
Tubo de 2" PVC – SAL
Pegamento para PVC ¼ gln

EQUIPOS
Herramientas manuales

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión

04.04.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS PVC - SAL 2" PARA DESAGUE

DESCRIPCIÓN
Se entiende así al suministro e instalación de codos de PVC-SAL 2", como conexión en la tubería PVC, según lo detallado en el metrado.

MATERIALES
Codo 2" PVC – SAL
Pegamento para PVC ¼ gln

EQUIPOS
Herramientas manuales

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión

04.04.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC - SAL 2" PARA DESAGUE

DESCRIPCIÓN
Se entiende así al suministro e instalación de yees de PVC-SAL 2", como conexión en la tubería PVC, según lo detallado en el metrado.

MATERIALES
Yee 2" PVC – SAL
Pegamento para PVC ¼ gln

EQUIPOS
Herramientas manuales

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión

04.05. OTROS

04.05.01. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE TUBERIAS DE AGUA Y DESAGUE

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende todo lo necesario para la limpieza y mantenimiento de las tuberías existentes de agua y desagüe del establecimiento de salud, a fin de que tengan un correcto funcionamiento.

MEDICIÓN

La unidad de medida será global (glb)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será global (glb). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión

05. INSTALACIONES ELECTRICAS

05.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE DOWNLIGTH LED REDONDO 24W

DESCRIPCIÓN

Refiere al suministro e instalación de artefactos eléctricos de iluminación según lo detallado en los metrados y en los planos.

MATERIALES

Luminaria de interiores LED para adosar, carcasa fabricada en plancha metálica, el cual pasa por un proceso de pintura electrostática en polvo color blanco mate y deberá de estar secado al horno. Sistema óptico formado por una cubierta técnica de acrílico micro prismático de alta transmitancia que brinda una luz suave y acogedora, debe de evitar el deslumbramiento directo de la fuente de la luz, potencia máxima 40W, tiempo de vida útil al 70% de flujo luminoso de luminarias 50000 h como mínimo.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

05.02. RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUORESCENTE 36W

DESCRIPCIÓN

Esta partida refiere al retiro de fluorescentes dañados y su posterior reposición en los ambientes detallados en el metrado y en los planos.

EQUIPOS
Herramientas manuales

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

05.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE FLUORESCENTE CIRCULAR 32W

DESCRIPCIÓN
Esta partida refiere a la instalación de luminarias circulares en los ambientes detallados en el metrado y en los planos.

EQUIPOS
Herramientas manuales

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

05.04. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE BLANCO BASIC

DESCRIPCIÓN
Comprende el control de encendido de bombillas, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos.

EQUIPOS
Pinzas
Destornillador
Alicates

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total

por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

05.05. SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW 12 AWG AZUL

DESCRIPCIÓN
Refiere al suministro e instalación de cables según se requiera en el mantenimiento del cableado de las instalaciones de alumbrado del establecimiento de salud.

MATERIALES
Cable THW 12 AWG azul, temperatura de medición 90ºc, rollo de 100m, es ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

05.06. SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE TW 14 AWG ROJO

DESCRIPCIÓN
Refiere al suministro e instalación de cables según se requiera en el mantenimiento del cableado de las instalaciones de alumbrado del establecimiento de salud.

MATERIALES
Cable TW14 AWG rojo, para el cableado general para interruptores simples y dobles, material de chaqueta de PVC, conductor eléctrico conformado por 7 hilos de cobre, retardante a la llama, resistente a la humedad, químicos y grasas. De 100 m. rollo THW.

MEDICIÓN
La unidad de medida será por unidad (UND)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será por unidad (UND). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

05.07. RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida refiere al retiro de 2 electrobombas existentes que se encuentran deterioradas y la posterior instalación, incluye tambien todos los accesorios necesarios para su conexión y optimo funcionamiento.

MEDICIÓN

La unidad de medida será global (glb)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será global (glb). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

05.08. MANTENIMIENTO DE THERMAS ELECTRICAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida refiere al mantenimiento de 2 termas eléctricas existentes que en la actualidad no tienen un correcto funcionamiento, esto será en los ambientes de laboratorio y sala de neonatología.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El lugar donde se realizará el mantenimiento deberá estar libre de objetos.
La terma debe de estar sin agua para su mantenimiento.
Desinstalación de la terma
Desarmado de la terma
Retiro del sarro interior de la terma
Limpieza de resistencia del sarro interior
Suministro de repuestos (termostato, resistencias, tubos de abasto, niples, codos, insumos de gasfitería, etc)
Trabajos de conexión eléctrica como la instalación de llave termo magnética, tomacorriente, modificación de cableado (si se requiere), cableado a la llave termo magnética.
Armado e instalación de la terma
Limpieza del área de trabajo

MEDICIÓN

La unidad de medida será global (glb)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será global (glb). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

05.09. MANTENIMIENTO DE POZO A TIERRA

DESCRIPCIÓN

Comprende el mantenimiento de los 4 pozos a tierra existentes del establecimiento de salud, incluye todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento a cargo del ejecutor del mantenimiento.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

- Medición de ohmiaje del pozo a tierra antes del mantenimiento.
- Retiro de aproximadamente 50 cm. de profundidad de tierra de la caja de registro.
- Lijado de la sulfatación del electrodo de tierra de la parte expuesta con lija metálica.
- Retiro de la sulfatación del cable con cepillo o corte si la demasía de cable lo permite.
- Reemplazo del conector de bronce tipo AB varilla-cable.
- Aplicación de una dosis química de gel para pozos a tierra.
- Reincorporación de la tierra retirada y tamizada cada 10 cm.
- Medición del valor de ohmiaje del pozo a tierra después del mantenimiento.

El procedimiento lo deberá de realizar un Ingeniero Electricista, a fin de tener la calidad de los trabajos realizados.

MEDICIÓN

La unidad de medida será global (glb)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será global (glb). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

05.10. SUMINISTRO E INSTALACION DE PARARAYOS

DESCRIPCIÓN

Los establecimientos de salud con infraestructuras clave que deben de ser protegidad contra los riesgos provocados por las tormentas eléctricas, debido a que los equipos de alto costo, enfermos conectados a sistemas eléctricos que no pueden sufrir cortes ni alteraciones en el suministro eléctrico.

METODO DE EJECUCIÓN

El pararrayos deberá ser del tipo ionizante con dispositivo de cebado, no radioactivo, autónomo (capaz de tomar la energía del campo eléctrico presente en la atmósfera durante la tormenta), con punta de cobre o de acero inoxidable permanentemente conectada a tierra, con un radio de protección de 105 metros a una elevación de 15 metros sobre el cuerpo a ser protegido.

MATERIALES

- Pararrayo PDC.
- Base conectora de bronce trefilado.
- Mástil telescópico de 15 m de alto.

- Base oscilante del mástil.
- Sistema de puesta a tierra

GARANTIA

La instalación del pararrayo tendrá una garantía de 1 año y el servicio será a todo costo.

MEDICIÓN

La unidad de medida será global (glb)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será global (glb). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

05.11. MANTENIMIENTO DE TUBERIAS Y CABLEADO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida refiere a la limpieza de las tuberías y cables de las instalaciones eléctricas del establecimiento de salud, para que exista un correcto funcionamiento estas y no sufrir una falla eléctrica en el uso.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

- Limpiar todas las partes de suciedad y polvo.
- Verificar que no exista un ruido o calentamiento excesivo en balastro (dispositivo que sirve para mantener el flujo corriente estable en tubos fluorescentes, lámparas)
- Inspección del cableado eléctrico, no debe de estar sobrecalentada ya sea por un mal diseño o sobrecarga.
- Revisar la continuidad del cable, verificando que no tenga ninguna ruptura o presencia de daño mecánico, en caso se dé el escenario se debe sustituir lo más rápido posible, asi como investigar sus posibles causas para evitar daños futuros.
- Verificar el aislamiento de los conductores con un megger, con el tiempo estos se deterioran y pierden sus características por lo que son propensos a provocar fallas de cortocircuito.
- Verificar la caja de conexiones, sus empalmes y que estén libre de polvo y telarañas.
- Verificar que todos los disyuntores estén bien colocados en el panel eléctrico.
- Revisar que los conductores tengas protección adecuada.
- Comprobar que la conexión de los alimentadores y los cables de los circuitos derivados estén bien fijados en sus respectivos tornillos.
- Ordenar todo el cableado, procurando que haya la menos cantidad de cruces.
- Eliminar posibles empalmes dentro del panel.
- Limpiar toda la caja de suciedad y polvo.
- Ajustar todos los tornillos del neutro y los alimentadores.
- Realizar el test de los interruptores diferenciales.
- Revisión de la puesta a tierra (verificar que el cable este sólidamente unido al electrodo)

- Revisión del alumbrado (limpiar todas las partes de suciedad y polvo, comprobar con un luxómetro que el nivel de intensidad luminosa es el adecuado para el ambiente)
- Inspección general de los componentes de instalación.
- Verificar que los tomacorrientes no estén averiados por sobrecarga.
- Verificar que no exista canalizaciones eléctricas discontinuas, rotas o mal ubicadas.

MEDICIÓN
La unidad de medida será global (glb)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será global (glb). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

06. VARIOS

06.01. MANTENIMIENTO DE CELDAS DE SEGURIDAD

DEFINICIÓN
La celda de seguridad es una obra de ingeniería que permite controlar la contaminación que puede ocasionar los residuos peligrosos generados en establecimiento de salud a través de una disposición adecuada, evitando que estos se dispersen y puedan generar un problema de salud y al medio ambiente.

DESCRIPCIÓN
Esta partida refiere al mantenimiento de la celda de seguridad del establecimiento de salud, siguiendo los lineamientos de seguridad.

METODO DE EJECUCIÓN
- Se deberá monitorear el interior de la celda, midiendo el nivel de oxigeno antes del ingreso del personal de servicio a la celda.
- Todo personal deberá usar respirador antigases, guantes de cuero y lentes claros para realizar su tarea.
- Mantener comunicación de ida y vuelta entre los involucrados.
- Se apertura el piso de la celda, soltando las grapas que sujetan el grating a las vigas de la celda, y se instalara una barrera rígida con accesorios de andamios.
- Se trabajará en equipo para la colocación de la escalera telescópica de 36 peldaños, al interior de la celda.
- Uso de cuerda de ½ "para descender la escalera hasta el piso de la celda
- Asegurar la escalera a un punto fijo de la celda
- Para poder descender por la escalera deben de bajar con arnés y retráctil. Una vez descendido retirar el retráctil y comenzar su trabajo con la seguridad requerida.
- Inspección y reparación de componentes internos (rotor, estator, pernería interna, soportes del estator, bafles verticales, válvulas dardo, canaleta de rebose).
- Se inspeccionará el eje del rotor, si existe desgaste del revestimiento se cubrirá con pasta cerámica, con la ayuda de una espátula y deberá quedar del mismo

espesor del recubrimiento de caucho del eje, se inspeccionaran los pernos de la brida de unión del eje y de la unión con el rotor, se observara si existen pernos flojos, rotos o sueltos, se procederá a ajustar o realizar el cambio respectivo, en el agujero hexagonal de los pernos, se colocara silicona y recién encima se cubrirá con pasta cerámica para protegerlos.

- Tanto los alabes y bafles del rotor y estator se inspeccionará el espesor de los mismos, si estuviera el alma metálica descubierta se procederá a cubrir con pasta cerámica, conservando el mismo espesor de los demás alabes y bafles respectivos.
- Se inspeccionará los bafles verticales de la celda y también el recubrimiento de caucho de la celda, se inspeccionará toda la superficie verificando si hay desgaste, se reportara en caso de existir algún desgaste excesivo, y se recubrirá con pasta cerámica (Wearing compound) las partes dañadas.
- En las válvulas dardo se inspeccionará, el estado de los asientos, si estuviera desgastado se procederá a su cambio, se verificará los pernos de sujeción y se recubrirán estos en caso de requerirse. El dardo se verificará su condición, el eje, los soportes y guiadores, se procederá a su cambio o reparación según la necesidad.
- Si es estator requiere cambio, se procederá soltar los pernos que unen los segmentos del estator, una vez retirado los pernos, se procederá a liberar los pernos que sujetan la base, una vez retirado se retirara segmento por segmento de la celda, se eslingara y con el apoyo de la grúa torre o grúa telescópica, se lo retirara del interior de la celda y se lo ubicara al lugar designado para su almacenamiento temporal, luego se limpiara la base donde va el estator, luego se procederá al izaje e ingreso de los segmentos nuevos del estator, una vez posicionados se procederá a unir los segmentos dentro de la celda encima de su base luego se colocaran los pernos de la base y se sujetaran verificando en todo momento que la excentricidad del rotor y estator se constante
- Aplicación de norma operativa Manejo de residuos sólidos.
- Norma operativa manejo de derrames
- Programa de Gestión Ambiental de Manejo de Residuos
- Plan de capacitación ambiental

MEDICIÓN

La unidad de medida será global (glb)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será global (glb). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

06.02. MANTENIMIENTO DE TANQUE ELEVADO

DEFINICIÓN

Los tanques elevados son depósitos de agua, que se instalan en una torre, que se ubica en un lugar donde el agua se usa con mayor efectividad.

DESCRIPCION
Esta partida refiere al mantenimiento del tanque elevado existente ya que este necesita una limpieza periódica que evite el aumento de bacterias y patógenos que deterioren la calidad del agua, ya que eso conlleva a un riesgo en la salud.

METODO DE EJECUCIÓN
Es imprescindible detectar el buen funcionamiento de flotadores, llaves de paso, tuberías, evitando filtraciones que puedas derivar en insalubridad o en mal funcionamiento del sistema, de encontrarse dañado algún componente del tanque elevado se realizará el reemplazo respectivo.
Se debe realizar la limpieza interna cerrando el tanque con la llave de paso de entrada, se vaciará hasta dejar unos 15 cms. de líquido elemento. Las paredes se limpian con un cepillo para después proceder a un enjuague del tanque en varias ocasiones. Tras este paso, se llenará hasta la mitad y vaciará en él 1 litro de hipoclorito de sodio por cada 1000 litros de agua. Se dejará reposar y se volverá a vaciar, llenar y enjuagar, lo que nos dejará un tanque limpio y listo para su uso seguro.

EQUIPOS
Herramientas manuales

MEDICIÓN
La unidad de medida será global (glb)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será global (glb). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

06.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES EN ANAQUELES

DEFINICIÓN
Son accesorios de fijación para las estanterías, contribuyen a reforzar la seguridad de la instalación de los anaqueles cuando sea necesario.

DESCRIPCIÓN
Esta partida refiere a la instalación de anclajes de refuerzo en anaqueles en el área de triaje del establecimiento de salud.

METODO DE EJECUCIÓN
Los anclajes se recomiendan para módulos de poco fondo que superen los 2 metros de altura y cuando la altura de la estantería supere más de 5 veces la medida del fondo.

MATERIALES
Perno de anclaje de ½"

EQUIPOS
Herramientas manuales

MEDICIÓN
La unidad de medida será global (glb)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será global (glb). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

06.04. SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO DE ALUMINIO Y VIDRIO (AREA=8.84m2) PARA EL AREA DE BACILOSCOPIA

DEFINICIÓN
Esta partida refiere al suministro e instalación de un modulo de aluminio y vidrio, según lo señalado en los planos de diseño, que servirá para el área de Basciloscopía, con la finalidad de mejorar la atención del servicio del establecimiento de salud a beneficio de la población beneficiaria.

METODO DE EJECUCIÓN
Una vez realizado y secado el piso de concreto, se va a proceder a la instalación del modulo de aluminio y vidrio, el cual deberá ser fijado adecuadamente a la superficie para su correcto funcionamiento.
La partida incluye todos los elementos necesarios (materiales, herramientas, etc) para la fabricación del módulo, y su posterior instalación.

MEDICIÓN
La unidad de medida será global (glb)

BASES DE PAGO
El pago se efectuará al precio unitario, que será global (glb). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

06.05. LIMPIEZA FINAL

DESCRIPCIÓN
Esta partida comprende en la limpieza general de toda la infraestructura interna y además la externa del establecimiento de salud, una vez culminada todas las actividades de mantenimiento.

EQUIPOS
Herramientas manuales

MEDICIÓN
La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cuadrado (m2). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.

07. MITIGACIÓN AMBIENTAL

07.01. MIITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN

Esta partida contempla la elaboración de un plan de mitigación de impacto ambiental con la finalidad de cumplir con las normativas correspondientes respecto a eliminación de desechos y conservación del medio ambiente.

METODO DE EJECUCIÓN

Realizar trabajos de apilamiento y reunión de desechos resultado del matenimiento realizado, como cartones, bolsas de cemento, trozos de fierros, entre otros sobrantes. Realizar la eliminación de los desechos ya reunidos hacia una disposición final que establezca el responsable de la ejecución del mantenimiento en coordinación con la supervisión.

MEDICIÓN

La unidad de medida será de manera global (GLB)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será de manera global (GLB). Será pagado según el precio unitario del contrato, y dicho precio, constituirá la compensación total por el costo del personal de servicio, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación de la planilla de metrados debidamente sustentada a la supervisión.