

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

### **1.0 TRABAJOS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD**

Comprende de todas las construcciones e instalaciones que con carácter temporal son ejecutadas para el servicio del personal administrativo y obrero para almacenamiento y cuidados de los materiales durante la ejecución del servicio se pueden usar materiales recuperables en todo en parte ya que están construcciones e instalaciones deben ser demolidas y desarmadas al final del servicio.

#### **1.01 TRABAJOS PROVISIONALES**

##### **1.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES**

###### **Descripción**

Esta partida comprende el transporte de las máquinas materiales y herramientas necesarias para realizar las actividades de mantenimiento y su posterior regreso al término de los trabajos

###### **Método de ejecución**

Comprende la movilización del equipo y herramientas necesarias al servicio y el retiro en el momento oportuno de todo el equipo, el método será el escogido y propuesto por el proveedor encargado de la ejecución de los trabajos cuando así lo cree conveniente

###### **Método de medición**

Global (Glb)

#### **1.02 TRABAJOS PRELIMINARES**

##### **1.02.01 DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS, ARTICULOS ELECTRICOS, SANITARIOS, MECANICOS Y OTROS**

###### **Descripción**

Comprende del retrainimiento previo de cualquier instalación,

  
Miguel Enrique Dasio Gamarra  
INGENIERO CIVIL  
C.O. 243279

estructura, artículos eléctricos, sanitarios, mecánicos y otros que se hallen en estado de reposición o precarios.

### **Método de ejecución**

Todo el material desmontado se juntará en zona alejada del área de trabajo y sitios accesibles para su buen estado de conservación y así puede ser nuevamente instalada o reiterada y entregado.

### **Método de medición**

Global (Glb)

## **1.02.02 RETIRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION A SER SUSTITUIDOS**

### **Descripción**

Esta partida comprende el retiro de los cerámicos, desmonte, de ser necesario se usará un equipo mecánico como cortadora de concreto para definir con precisión el plano de corte y poder realizar un picado exacto sin malograr más área que lo necesaria.

Al realizar la actividad, se debe tener el cuidado correspondiente con los puntos de agua y desagüe.

Así mismo comprende la excavación para el pozo séptico.

### **Materiales**

Materiales menores:

- Alicates.
- Llave inglesa.
- Llave estilson.
- Combas de 8, 10 y 14 libras
- Amoladoras.
- Cíncel.
- Picos.

  
Ing. Enrique Gamarra  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 243279

- Palas.

### **Método de medición**

Global (glb)

## **1.03 SEGURIDAD Y SALUD**

### **1.03.01 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD**

#### **Descripción**

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

#### **Materiales**

Señalización temporal de seguridad

#### **Método de ejecución**

Consiste en la colocación de señales, ya sea, de advertencia, de prohibición, de obligación, de información con la finalidad de informar al personal de obra y público en general sobre los riesgos en las distintas áreas de trabajo

#### **Método de medición**

Global (Glb)

### **1.03.02 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL**

#### **Descripción**

Comprende todos los equipos de protección personal o individual que deben ser utilizados por el personal de servicios para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realizan, de acuerdo a la norma G050 seguridad durante

  
Miguel Enrique Castillo Gamarra  
INGENIERO CIVIL  
CIC: 243279

la construcción del RNE

### **Materiales**

Equipos de protección personal

### **Método de medición**

Unidad (und)

## **2 ARQUITECTURA**

### **2.01 MUROS, PISOS Y COBERTURA**

#### **2.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS DE DRYWALL**

##### **Descripción**

La partida está orientada a la instalación de ambientes mediante el procedimiento constructivo de drywall, cuyas dimensiones están precisadas en los metrados.

##### **Materiales**

- Drywall.
- Estructuras de metal.
- Pernos de sujeción
- Baldosas,
- Rieles.
- Aluzinc.
- Herramientas manuales.
- Cintas de sellado.
- Selladores en pasta.
- Pintura.
- Ventanas con sistema nova.
- Puertas contra placadas.
- Luminarias.

- Instalaciones eléctricas.
- Chapas tipo perilla.

### **Método de ejecución**

Se debe limpiar el área de trabajo y se procederá construir acorde a las dimensiones proporcionadas.

El contratista debe garantizar la funcionalidad de los módulos que construye.

### **Método de medición**

Global (glb)

## **2.01.02 INSTALACION DE BALDOSAS DE DRIWALL**

### **Descripción**

La colocación de las baldosas de cielo, la suspensión deberá nivelarse y se limpiarán todos los elementos de aluminio. Una vez colocadas las baldosas, deberán protegerse contra daño mecánico y suciedad, hasta la entrega del servicio (se recomienda utilización de nivel laser).

Desmontaje de cielo e instalaciones existentes:

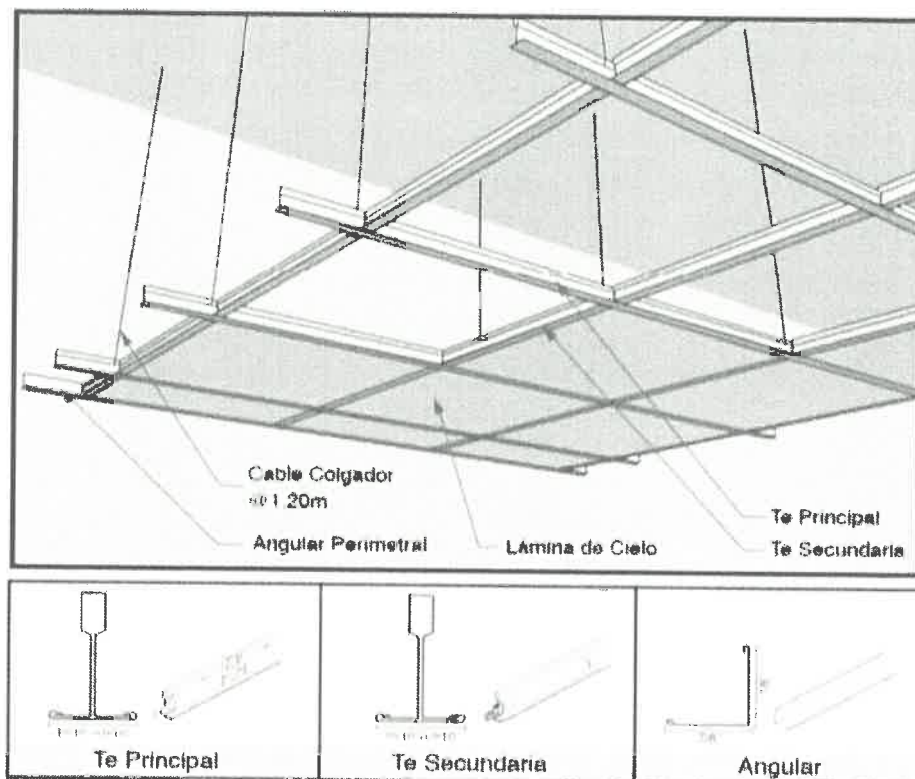
El contratista deberá desmontar las baldosas de cielo existente, una a una, y absorber el exceso de polvo o suciedad con sistema de aspiración portátil o similar, todo ello con la finalidad de asegurar un buen procedimiento de instalación de baldosas.

### **Consideraciones**

Para el desarrollo de esta actividad se debe proceder a lo siguiente:

- Aseguramiento de las baldosas a los perfiles, según la siguiente ilustración:


  
 Miguel Enrique Castillo Gamarra  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 243279



### Medida y forma de pago

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo del extintor, materiales, certificado, tarjetas de control, herramienta, mano de obra y transporte

### Unidad de medida

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

## 2.01.03 RESANE DE MUROS POR HUMEDAD

### Descripción

La partida está orientada a garantizar el resanado por humedad en los muros y elementos estructurales,

### Materiales

- Cíncel.
- Pistola de silicona.
- Espátula.

  
 Miguel Enrique Castillo Gamarra  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 243279

- Aditivo epóxido.
- Aditivo de fibras de poliuretano o similar.

### **Método de ejecución**

Se debe limpiar la estructura dañado con el uso de espátulas y cinceles, y luego aplicar los aditivos correspondientes, sobre ello recién se podrá aplicar el empaste y pintura posterior.

Los lugares a intervenir están detallados en las metas del servicio

### **Método de medición**

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

## **2.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICOS**

### **Descripción**

La partida está orientada al cambio de cerámico o instalación para dar continuidad al piso.

### **Materiales**

- Cerámicos
- Fragua
- Juntas de 3mm.
- Espátula.

### **Método de ejecución**

Se debe limpiar la estructura donde se procederá a enchapar, las mismas que están detalladas en las metas del servicio.

### **Método de medición**

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

## **2.01.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANTONERAS**

### **Descripción**

La partida está orientada a la dotación e instalación de cantoneras en los pasos de las graderías del Hospital Materno

Infantil.

### **Materiales**

- Cemento.
- Hormigón.
- Agua.
- Herramientas manuales.
- Cantoneras.

### **Método de ejecución**

Se debe limpiar la estructura donde se procederá a realizar la instalación de cantoneras dicha actividad se debe realizar de forma conjunta con la colocación de cerámicos.

### **Método de medición**

Metro lineal (ml)

## **2.01.06 REPARACIÓN DE MUROS DE DRIWALL**

### **Descripción**

La partida está orientada a la reparación de muros mediante el procedimiento constructivo de drywall, cuyas dimensiones están precisadas en las metas del servicio.

### **Materiales**

- Drywall.
- Estructuras de metal.
- Pernos de sujeción
- Rieles.
- Herramientas manuales.
- Cintas de sellado.
- Selladores en pasta.
- Pintura.



Miguel Enrique Castillo Gamarra  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 243279



### **Método de ejecución**

Se debe limpiar el área de trabajo y se procederá a reparar o sustituir las planchas deterioradas.

El contratista debe garantizar la funcionalidad de los muros que construye.

### **Método de medición**

Global (glb)

## **2.02 PUERTAS**

### **2.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA- TIPO I**

#### **Descripción**

Esta técnica consiste en desmontar la puerta deteriorada al igual que su marco, dimensiones que están precisadas en los metrados (fichas de levantamientos por UPSS)

#### **Materiales**

- Destornillador.
- Bisagras tipo mariposa.
- Cepillo.
- Madera.
- Triplay.
- Chapa tipo perilla.
- Cola.
- Escofina.

### **Método de ejecución**

Desmontar las puerta y marco deteriorado, limpiar la zona a trabajar y colocar la nueva puerta contra placada cuyas dimensiones están especificadas en las metas del proyecto.

Sustituir las bisagras existentes y proceder al cepillado de los extremos de las hojas.

Proceder a montar las puertas.

Método de medición

Unidad (und)

## **2.02.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA - TIPO II**

### **Descripción**

Esta técnica consiste en desmontar la puerta deteriorada al igual que su marco, dimensiones que están precisadas en los metrados (fichas de levantamientos por UPSS)

### **Materiales**

- Destornillador.
- Bisagras tipo mariposa.
- Cepillo.
- Madera.
- Triplay
- Chapa tipo perilla.
- Cola.
- Escofina.

### **Método de ejecución**

Desmontar las puerta y marco deteriorado, limpiar la zona a trabajar y colocar la nueva puerta contra placada cuyas dimensiones están especificadas en las metas del proyecto.

Sustituir las bisagras existentes y proceder al cepillado de los extremos de las hojas.

Proceder a montar las puertas.

  
  
**Miguel Enrique Zavala Gamara**  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 243279

Método de medición

Unidad (und)

### **2.02.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA - TIPO III**

#### **Descripción**

Esta técnica consiste en desmontar la puerta deteriorada al igual que su marco, dimensiones que están precisadas en los metrados (fichas de levantamientos por UPSS)

#### **Materiales**

- Destornillador.
- Bisagras tipo mariposa.
- Cepillo.
- Madera.
- Triplay.
- Chapa tipo perilla.
- Cola.
- Escofina.

#### **Método de ejecución**

Desmontar las puerta y marco deteriorado, limpiar la zona a trabajar y colocar la nueva puerta contra placada cuyas dimensiones están especificadas en las metas del proyecto.

Sustituir las bisagras existentes y proceder al cepillado de los extremos de las hojas.

Proceder a montar las puertas.

Método de medición

Unidad (und)

  
 **Miguel Enrique Castillo Gemarra**  
INGENIERO CIVIL  
C.O. 243270

**2.03 CERRAJERÍA****2.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA TIPO  
PERILLA****Descripción**

Comprende el suministro e instalación de las cerraduras en donde indique el metrado.

**Materiales**

El inspector se reserva el derecho de aprobar la marca y forma de las cerraduras. Las cerraduras en función de los ambientes tendrán las siguientes características generales:

**Tipo de soporte**

Estas cerraduras se instalarán exclusivamente sobre puertas de madera contra placada, metálicas y de un grosor estándar.

**Cerradura**

Cerradura del tipo bola o perilla con llave, seguro y manual. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido mate de calidad reconocida tanto en funcionamiento como en durabilidad satinado y resistente a cualquier condición atmosfera.

**Método de ejecución**

Las cerraduras de la presente especificación son para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas estas perforaciones se harán con broca tipo plana o de pala para madera del diámetro de la cerradura.

Su forma es cilíndrica con mecanismo de acero sistema de cinco pines

Debe asegurarse que la distancia del eje de la cerradura al borde del marco sea la correcta para accionar el mecanismo de apertura o cierre y evitar lesiones al usuario al cerrar. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica.

**Método de medición**

Unidad (und)

**2.04 PINTURAS****2.04.01 PINTADO DE CERCO PERIMETRICO, INCLUYE,  
LIJADO Y LIMPIEZA****Descripción:**

Consiste en ejecutar actividades que garanticen la conservación idónea del cerco perimétrico del establecimiento, la misma que será garantizada con las actividades técnicas y analíticas del ejecutor.

Comprende de usar materiales, tales como pintura, equipos manuales para ejecutar cuadros de la estructura y otros.

**Método de ejecución para el pintado del cerco perimétrico.**

- Ubicar el espacio donde debe realizarse el cerco perimétrico.
- Comenzar al lijado de las estructuras metálicas con la finalidad de eliminar impurezas y oxido presente.
- Proceder al macillado y lijado.
- Verter pintura anticorrosiva en las estructuras.
- Proceder al pintado de las estructuras metálicas con pintura esmalte.

**Materiales**

- Brochas
- Cubetas.
- Pintura anticorrosiva.
- Pintura esmalte.
- Soplete.
- Lijas para fierro.
- Masilla.

  
Miguel Enrique Castillo Gamboa  
INGENIERO CIVIL  
C. P. 543273

### **Método de medición**

La unidad de medida del pago será por metro lineal (ml).

## **2.04.02 PINTADO DE BARANDAS DE ESCALERAS METÁLICAS, INCLUYE LIJADO Y LIMPIEZA**

### **Descripción:**

Consiste en ejecutar actividades que garanticen la conservación idónea de las barandas metálicas del establecimiento, la misma que será garantizada con las actividades técnicas y analíticas del ejecutor.

Comprende de usar materiales, tales como pintura, equipos manuales para ejecutar cuadros de la estructura y otros.

### **Método de ejecución para el pintado de puertas metálicas.**

- Ubicar el espacio donde debe realizarse el pintado de barandas metálicas.
- Comenzar al lijado de las estructuras metálicas con la finalidad de eliminar impurezas y oxido presente.
- Proceder al masillado y lijado.
- Verter pintura anticorrosiva en las estructuras.
- Proceder al pintado de las estructuras metálicas con pintura esmalte.

### **Materiales**

- Brochas
- Cubetas.
- Pintura anticorrosiva.
- Pintura esmalte.
- Soplete.
- Lijas para fierro.
- Macilla.



Miguel Enrique Sacilio Gamara  
INGENIERO CIVIL  
C.P. 243279

### **Método de medición**

La unidad de medida del pago será por metro lineal (ml).

## **2.04.03 PINTADO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI**

### **Descripción:**

Consiste en ejecutar actividades que garanticen la conservación idónea del cielo raso y muros del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, la misma que será garantizada con las actividades técnicas y analíticas del ejecutor.

Comprende de usar materiales, tales como pintura, equipos manuales para ejecutar cuadros de la estructura y otros.

### **Método de ejecución para el pintado de muros y cielo raso**

- Ubicar el espacio donde debe realizarse el cielo raso y muros.
- Limpieza con espátulas en los muros.
- Lijado de muros y cielo raso.
- Masillado en desniveles.
- Empastado de la estructura en general.
- Pintado a dos manos en toda la infraestructura.

### **Materiales**

- Brochas
- Rodillos.
- Cubetas.
- Cintas adhesivas.
- Pintura. Método de medición

Metro cuadrado (m2)

  
Miguel Enrique Basilio Gamara  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 243279

## 2.05 VENTANAS

### 2.05.01 MANTENIMIENTO DE MAMPARA

#### Descripción

El ejecutor deberá cambiar los accesorios dañados de la mampara y garantizar la operatividad de la misma.

#### Modo de ejecución

- Retirar los accesorios de la mampara, y colocar unos nuevos.
- Retirar los jaladores deteriorados y colocar unos nuevos.
- Verificar los cintillos si funcionan y cambiarlos
- Aplicar la silicona con la pistola de calafateo donde se pegará la mampara.
- Aplicar otra pasada de silicona por la junta que deja el vidrio y pasar con una espátula para una mejor adherencia, con cuidado de no rayar el vidrio.
- Retirar la cinta de enmascarar antes de que se seque la silicona.

#### Tolerancia para aceptación

La mampara debe quedar operativa sin obstáculos en su radio de giro.

#### Equipo

- Pistola de calafateo.
- Espátula de plástico.

#### Materiales

- Jaladores.
- Accesorios.
- Silicona transparente 11 oz.

#### Método de medición

La unidad de medida de pago será global (glb).

  
 Miguel Enrique Castillo Gamara  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 243279



**3****INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS****3.02****SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTORES DE HUMO****Descripción**

La partida consiste disponer con el equipo de seguridad necesario para la rápida respuesta ante la eventualidad de algún siniestro causado por fuego.

El contratista debe responder a la compra de detectores de humo y dejarlo completamente instalado (gabinete).

**Unidad de medida**

Unidad (Und.)

**3.03****SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES DE EMERGENCIA****Descripción**

La partida consiste disponer con el equipo de seguridad necesario para la rápida respuesta ante la eventualidad de algún siniestro por falta de fluido eléctrico

El contratista debe responder a la compra de luces de emergencia y dejarlo completamente instalado (gabinete), incluye su señalética y la disposición del mismo.

**Unidad de medida**

Unidad (Und.)

**3.04****SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACIÓN****Descripción**

Esta partida consiste en la colocación de señales de seguridad en la IPRESS para identificación de rutas de evacuación, equipos contra incendios, uso obligatorio de equipos de protección personal, advertencia y prohibición.

El ejecutor deberá ejecutar dicha partida según la norma técnica peruana NTP 399.010.1.2015 "Señales de seguridad, colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad"

  
Miguel Enrique Castillo Gamarra  
INGENIERO CIVIL  
C.P: 243279

## **CARACTERISTICAS DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD**

Son señales que proporcionan “un mensaje general de seguridad, obtenido por una combinación de color y forma geométrica, la cual, mediante la adición de un símbolo gráfico o texto, da un mensaje particular de seguridad”.

### **SEÑALES DE ACCION DE MANDO**

Se ubican en áreas donde se exige dar cumplimiento a algún tipo de uso de elemento de protección personal o un comportamiento o practica segura.

### **SEÑALES DE PROHIBICION**

Se ubican en áreas donde se prohíbe algún tipo de acto o comportamiento frente a alguna condición peligrosa existente o que pueda llegar a serlo.

### **SEÑALES DE SEGURIDAD PARA EQUIPOS DE ATENCION Y PREVENCION DE INCENDIOS**

Se ubican en áreas donde se ha definido la ubicación temporal o permanente de equipos para la atención y prevención de incendios.

### **SEÑALES DE EMERGENCIA: EVACUACION Y EQUIPOS PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS**

Se ubican en áreas definidas como rutas de evacuación.

Permiten orientar a los usuarios la ruta segura para evacuar ante una emergencia de cualquier tipo y para identificar los elementos de atención de emergencias **CARACTERISTICAS**

### **GENERALES**

Forma geométrica: Rectángulo o cuadrado. Base o fondo:

Color Verde. Color de Banda: no aplica, pero se recomienda un reborde foto luminiscente. Símbolo: color blanco foto luminiscente. Texto superior en español/ Texto inferior en inglés y en cursiva a la derecha de color blanco foto luminiscente.

## **CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS DE LAS SEÑALES**

## **LUMINOSAS**

La luz emitida por la señal deberá provocar un contraste luminoso apropiado respecto a su entorno, en función de las condiciones de uso previstas. Su intensidad deberá asegurar su percepción, sin llegar a producir deslumbramientos.

La superficie luminosa que emita una señal podrá ser de color uniforme, o llevar un pictograma sobre un fondo determinado. En el cualquier caso, el color deberá ajustarse a lo dispuesto en el normatividad vigente.

### **Unidad de medida**

Global (Glb)

3.05

## **SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS ACRILICAS LED**

### **Descripción**

Comprende el suministro e instalación de letras acrílicas de 50cm por 50cm con luces led.

### **Método de ejecución**

Se centrara las letras a instalar con sus luces led, el cual será autorizado por el inspector del servicio.

Se deberá prever la duración y calidad de los materiales utilizados.

4

## **INSTALACIONES SANITARIAS**

4.01

### **INSTALACIONES ENTUBADAS**

4.01.01

#### **REPOSICION E INSTALACION CONEXIONES DE AGUA Y ACCESORIOS EN EL LAVADERO DE CONCRETO**

##### **Descripción**

La partida garantiza que con todos los trabajos necesarios

se asegure el funcionamiento y operatividad del lavadero de concreto

### **Materiales**

- Sumidero de bronce de 2" tipo campana.
- Grifo tipo jardinero.
- Trampa tipo P.
- Pegamento
- Pasta de cemento.
- Fragua.

### **Método de ejecución**

Limpiar la zona de trabajo, asegurándose que no haya presencia de humedad.

Colocar el grifo tipo jardinero asegurándose su alineamiento, para tal fin se puede ayudar de un nivel de mano.

Colar la trampa tipo P al punto de desagüe y resanar los espacios vacíos con pasta de cemento, al igual que en la colocación del sumidero.

### **Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

### **Método de medición**

Global (glb)

## **4.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDEROS DE 2"**

### **Descripción**

La partida garantiza que con todos los trabajos necesarios se asegure el funcionamiento y operatividad en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari según lo estipulado en las metas del proyecto.

  
  
**Miguel Enrique Decima Comara**  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 243279

### **Materiales**

- Sumidero de bronce de 2".
- Pegamento
- Pasta de cemento.
- Fragua.

### **Método de ejecución**

Limpiar la zona de trabajo, asegurándose que no haya presencia de humedad.

Colocar el sumidero con pegamento y pasta de cemento, finalmente darle su acabado con fragua blanca.

### **Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

### **Método de medición**

Unidad (und)

## **4.02 APARATOS SANITARIOS**

### **4.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFOS**

#### **Descripción**

La partida corresponde a la instalación completa de griferías tipo ganso en las áreas determinadas en las metas del servicio.

#### **Materiales**

- Teflón
- Grifería tipo ganso para lavadero metálico de ½"
- Pegamento.
- Silicona.

#### **Método de ejecución**

Cierra la llave de paso del agua con la llave inglesa, desenrosca las canillas en sentido contrario a las agujas del reloj. Puedes ayudarte utilizando la llave de plomero en caso de que estén muy ajustadas. Limpia la superficie de las roscas y quita el teflón que se encuentra adherido a las llaves de paso, para retirar las antiguas.

Extrae la grifería tirando por arriba y sácala desde el orificio desenroscando las tuercas que la fijan a la superficie. Limpia muy bien el orificio donde se encontraba la grifería.

Procede a envolver con la cinta de teflón las dos roscas de las llaves que llevan el paso del flujo del agua. Envuelve la superficie hacia tu derecha en sentido de las agujas del reloj.

Ensambla la grifería en el orificio principal, y procede a colocar las tuercas que sujetan la pieza a la superficie del lavabo.

Enrosca las conexiones a las llaves de paso con la llave ajustable. En caso de que no se ajusten de manera correcta, utiliza la llave de ayudante de fontanería para que queden lo suficientemente ajustadas de manera que no se produzcan fugas de agua.

#### **Medida y forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

#### **Unidad de medida**

Unidad (und)

### **4.02.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE LAVATORIO**

#### **Descripción**

La partida corresponde a la instalación completa de griferías cromada y trampa flexible la cual culminará con el funcionamiento total de cada una de ellas.

#### **Materiales**

- Teflón

- Grifería cromada para lavatorio de ½"
- Trampa flexible.
- Pegamento.
- Silicona.

### **Método de ejecución**

Cierra la llave de paso del agua con la llave inglesa, desenrosca las canillas en sentido contrario a las agujas del reloj. Puedes ayudarte utilizando la llave de plomero en caso de que estén muy ajustadas. Limpia la superficie de las roscas y quita el teflón que se encuentra adherido a las llaves de paso, para retirar las antiguas.

Extrae la grifería tirando por arriba y sácala desde el orificio desenroscando las tuercas que la fijan a la superficie. Limpia muy bien el orificio donde se encontraba la grifería.

Procede a envolver con la cinta de teflón las dos roscas de las llaves que llevan el paso del flujo del agua. Envuelve la superficie hacia tu derecha en sentido de las agujas del reloj.

Ensambla la grifería en el orificio principal, y procede a colocar las tuercas que sujetan la pieza a la superficie del lavabo.

Enrosca las conexiones a las llaves de paso con la llave ajustable. En caso de que no se ajusten de manera correcta, utiliza la llave de ayudante de fontanería para que queden lo suficientemente ajustadas de manera que no se produzcan fugas de agua.

Retire la trampa defectuosa y coloque la trampa flexible con ayuda del pegamento, sellando los orificios con silicona.

### **Medida y forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

### **Unidad de medida**

Global (glb)

#### **4.02.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO DE 1/2"**

##### **Descripción**

La partida garantiza que con todos los trabajos necesarios se asegure el funcionamiento y operatividad de las llaves de paso del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari según lo estipulado en las metas del proyecto.

##### **Materiales**

- Teflón
- Llave de paso de 1/2" .

##### **Método de ejecución**

Cierre la llave de paso de la instalación principal, con la llave inglesa, desenrosca las canillas en sentido contrario a las agujas del reloj. Puedes ayudarte utilizando la llave de plomero en caso de que estén muy ajustadas.

Limpia la superficie de las roscas y quita el teflón que se encuentra adherido a las llaves de paso, para retirar las antiguas.

Extrae la llave de paso defectuosa y cámbiela por la nueva llave de paso de 1/2", asegúrela con cinta teflón.

##### **Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

##### **Método de medición**

Global (glb)

#### **4.02.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INODORO**

##### **Descripción**



La partida corresponde a la instalación completa de accesorios al inodoro la cual culminará con el funcionamiento total de cada una de ellas.

**Materiales**

- Teflón
- Kit para tanque de agua.
- Manija cromada.
- Bushing de ½".
- Tubo de abasto.
- Pegamento.

**Método de ejecución**

Cierra la llave de paso del agua con la llave inglesa, desinstala el kit del tanque de agua y coloca el nuevo kit, asegurándose que no exista filtraciones, a continuación, cola la manija y gradúa con el castillo del kit del tanque.

Procede a enroscar el tubo de abasto al tanque y punto de agua.

En el punto de agua colocar un bushing.

**Medida y forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

**Unidad de medida**

Global (glb)

**4.02.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO CON PEDESTAL****Descripción**

La partida corresponde a la instalación completa de lavatorio con pedestal con griferías cromada y trampa flexible la cual culminará con el funcionamiento total de cada una de ellas.

### **Materiales**

- Teflón
- Lavatorio con pedestal
- Grifería cromada para lavatorio de ½"
- Trampa flexible.
- Pegamento.
- Silicona.

### **Método de ejecución**

Cierra la llave de paso del agua con la llave inglesa, retira el lavatorio existente y coloca el nuevo lavatorio con pedestal.

Procede a la colocación de accesorios de desagüe y tubo de abasto al punto de agua.

Para mejorar el funcionamiento del punto de agua y el tubo de abasto coloca un bushing.

### **Medida y forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

### **Unidad de medida**

Global (glb)

## **4.02.06 REPOSICIÓN DE INODORO**

### **Descripción**

La partida garantiza que con todos los trabajos necesarios se asegure el funcionamiento y operatividad de los inodoros.

### **Materiales**

- Inodoro.
- Silicona
- Accesorios de tanque de agua.
- Manguera de abasto.

- Bushin.

**Método de ejecución**

Colocar el inodoro en el área seleccionado sellar su unión y proceder a instalar los accesorios en el tanque y punto de agua.

**Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

**Método de medición**

Global (glb)

**4.02.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADEROS METÁLICOS****Descripción****Materiales**

- Teflón
- Lavadero metálico
- Grifería tipo ganso para lavatorio de ½"
- Trampa flexible.
- Pegamento.
- Silicona.

**Método de ejecución**

Cierra la llave de paso del agua con la llave inglesa, retira el lavatorio existente y coloca el nuevo lavadero metálico.

Procede a la colocación de accesorios de desagüe y tubo de abasto al punto de agua.

Para mejorar el funcionamiento del punto de agua y el tubo de abasto coloca un bushing.

**Medida y forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el

contrato.

**Unidad de medida**

Global (glb)

**4.02.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE URINARIO****Descripción**

La partida corresponde a la instalación del fluxómetro al urinario.

**Materiales**

- Fluxómetro.
- Teflón.
- Silicona.
- Herramientas manuales.

**Método de ejecución**

Cierra la llave de paso del agua con la llave inglesa, retira el fluxómetro deteriorado y procede a colocar el nuevo.

Abre la llave de paso y verifica que no exista filtraciones.

**Medida y forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

**Unidad de medida**

Global (glb)

**4.02.09 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE DUCHA****Descripción**

La partida corresponde a la instalación completa de ducha y llave cromada la cual culminará con el funcionamiento total de cada una de ellas.

**Materiales**

- Ducha.

- Llave de ducha.
- Pegamento.
- Silicona.

**Método de ejecución**

Cierra la llave de paso del agua con la llave inglesa, retira la ducha existente y coloca la nueva ducha y la llave.

Procede abrir la llave de paso y verifica que no exista filtraciones, finalmente sella la llave con el uso de la silicona.

**Medida y forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

**Unidad de medida**

Global (glb)

**4.02.10 REPOSICIÓN DE TAPA DE INODORO**  
**Descripción**

La partida garantiza que con todos los trabajos necesarios se asegure el funcionamiento y operatividad de los inodoros.

**Materiales**

- Tapa de inodoro de 6 litros.

**Método de ejecución**

Colocar la tapa del tanque del inodoro a los lugares localizados y precisados en las metas del proyecto.

**Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

**Método de medición**

Unidad (und)

#### 4.02.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERÍA

##### Descripción

La partida corresponde a la instalación completa de griferías tipo jardinero en las áreas determinadas en las metas del servicio.

##### Materiales

- Teflón
- Grifería tipo jardinero.
- Pegamento.

##### Método de ejecución

Cierra la llave de paso del agua con la llave inglesa, desenrosca las canillas en sentido contrario a las agujas del reloj. Puedes ayudarte utilizando la llave de plomero en caso de que estén muy ajustadas. Limpia la superficie de las roscas y quita el teflón que se encuentra adherido a las llaves de paso, para retirar las antiguas.

Extrae la grifería tirando por arriba y sácala desde el orificio desenroscando las tuercas que la fijan a la superficie. Limpia muy bien el orificio donde se encontraba la grifería.

Procede a envolver con la cinta de teflón las dos roscas de las llaves que llevan el paso del flujo del agua. Envuelve la superficie hacia tu derecha en sentido de las agujas del reloj.

Ensambla la grifería en el orificio principal, y procede a colocar las tuercas que sujetan la pieza a la superficie del lavabo.

##### Medida y forma de pago

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

##### Unidad de medida

Unidad (und)

## 5 INSTALACIONES ELECTRICAS

### 5.01 SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES,

  
 **Miguel Enrique Sosa**  
**INGENIERO CIVIL**  
**CIP: 243279**

**FUERZA Y SEÑALES DEBILES****5.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA  
FAROLA LED DE 12W****Descripción**

La partida consiste en ejecutar actividades con materiales de calidad que garanticen su operatividad a corto y largo plazo, para ser instalado el artefacto especificado con las características indicadas en los espacios mencionados en la hoja de metrados metas del servicio.

La luminaria se colocará a la entrada del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.

Comprende de la instalación adecuada y garantizada de focos led

**Materiales**

- Lámpara farola de 12w
- Destornillador
- Cinta aislante

**Método de ejecución**Coloca la placa de montaje de cada luminaria

Atornilla la placa montaje de cada luminaria a la pared con el destornillador. Si los agujeros no estuvieran hechos o no coincidieran debes usar un taladro para agujerear la pared. Para hacerlo debes colocar primero la placa y marcar la pared con un lápiz donde se deben hacer los agujeros.

Agujerea el techo con el taladro por los lugares marcados con lápiz, después coloca los tacos donde irán los tornillos que sostendrán la placa de montaje y los foquitos.

Coloca las luminarias y conecta la corriente

Conecta los cables de las luminarias con la electricidad.

Para empezar, se deben pelar los cables tanto de la lámpara como de la corriente, para hacer el empalme.

  
**Miguel Enrique Castillo Gamarra**  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 243279

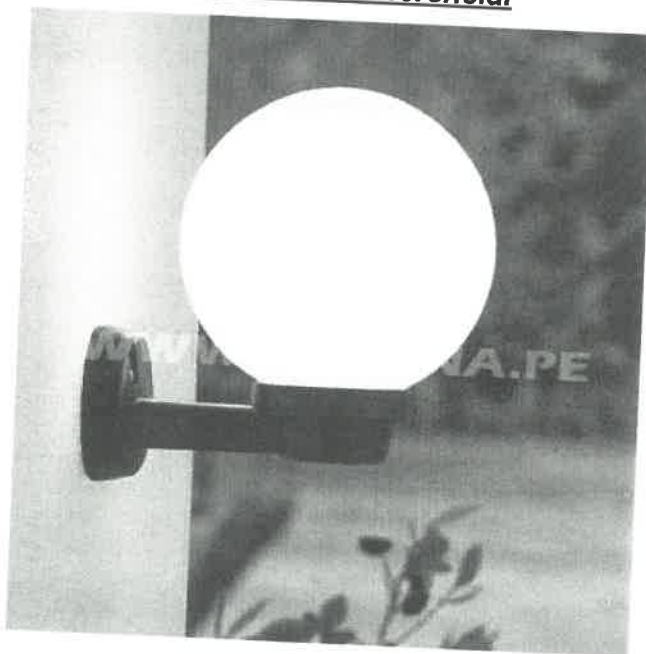
Pela 0,5 cm de cada cable, no más ya que podría resultar peligroso. Una vez hecho esto, coge una regleta y conecta el cable azul con el azul de la lámpara y el negro con el negro de la lámpara.

Usa siempre una regleta no hagas el empalme y lo envuelvas con cinta aislante, eso es peligroso. Si hay un tercer cable en la lámpara es el neutro o toma de tierra (amarillo-verde) se debe dejar libre, si el foco tiene toma de tierra claro.

#### Coloca las luminarias

Se debe encajar las luminarias a la placa de montaje. Mira que queda bien antes de enchufarla a la corriente. Puedes usar un nivel de mano para garantizar su alineamiento.

#### Imagen n° 01 referencial



#### **Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

#### **Método de medición**

Unidad (Und)

### **5.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA**



## **FLUORESCENTE CON REJILLA 3 X 18W**

### **Descripción**

La partida consiste en ejecutar actividades con materiales de calidad que garanticen su operatividad a corto y largo plazo con las características indicadas en los espacios mencionados en la hoja de metrados metas del servicio.

### **Materiales**

- Lámpara fluorescente con rejilla de 3 x 18w
- Destornillador
- Cinta aislante

### **Método de ejecución**

#### Coloca la placa de montaje de cada luminaria

Atornilla la placa montaje de cada luminaria al techo con el destornillador. Si los agujeros no estuvieran hechos o no coincidieran debes usar un taladro para agujerear el techo. Para hacerlo debes colocar primero la placa y marcar el techo con un lápiz donde se deben hacer los agujeros, si tienes la luz apagada deberás volver a encenderla para el taladro.

#### Coloca las luminarias y conecta la corriente

Conecta los cables de las luminarias con la electricidad.

Para empezar, se deben pelar los cables tanto de la lámpara como de la corriente, para hacer el empalme.

Pela 0,5cm de cada cable, no más ya que podría resultar peligroso. Una vez hecho esto, coge una regleta y conecta el cable azul con el azul de la lámpara y el negro con el negro de la lámpara.

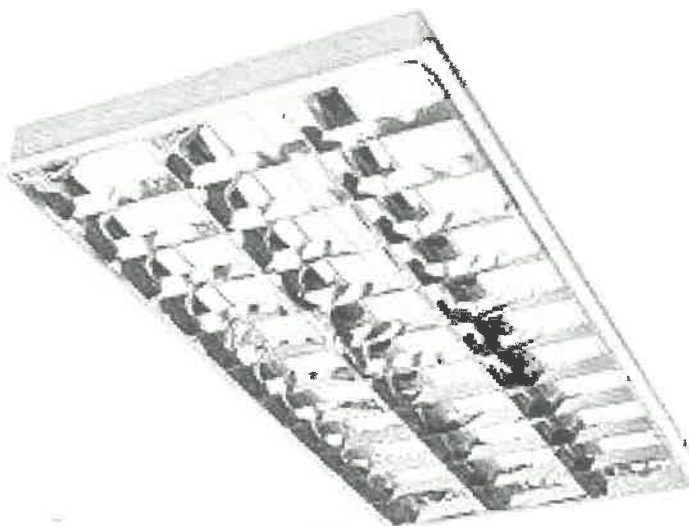
Usa siempre una regleta no hagas el empalme y lo envuelvas con cinta aislante, eso es peligroso. Si hay un tercer cable en la lámpara es el neutro o toma de tierra (amarillo-verde) se debe dejar libre, si el foco tiene toma de tierra claro.

  
Miguel Enrique Jassillo Gamero  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 243279  


### Coloca las luminarias

Se debe encajar las luminarias al techo. Por lo general, esto se hace girando la lámpara sobre la placa y colocándola que encaje con los tornillos laterales de la placa. Mira que queda bien antes de enchufarla a la corriente.

### **Imagen n° 03 referencial**



### **Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

### **Método de medición**

Unidad (Und)

## **5.01.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS PARA BALDOSAS**

### **Descripción**

La partida consiste en ejecutar actividades con materiales de calidad que garanticen su operatividad a corto y largo plazo con las características indicadas en los espacios mencionados en la hoja de metrados metas del servicio.

### **Materiales**

  
Miguel Enrique Balleza Caceres  
INGENIERO CIVIL  
C.O. 243279

- Lámpara para baldosas
- Destornillador
- Cinta aislante

**Método de ejecución****Coloca la placa de montaje de cada luminaria**

Coloca las luminarias a las baldosas con el destornillador.

**Coloca las luminarias y conecta la corriente**

Conecta los cables de las luminarias con la electricidad.

Para empezar, se deben pelar los cables tanto de la lámpara como de la corriente, para hacer el empalme.

Pela 0,5cm de cada cable, no más ya que podría resultar peligroso. Una vez hecho esto, coge una regleta y conecta el cable azul con el azul de la lámpara y el negro con el negro de la lámpara.

Usa siempre una regleta no hagas el empalme y lo envuelvas con cinta aislante, eso es peligroso. Si hay un tercer cable en la lámpara es el neutro o toma de tierra (amarillo-verde) se debe dejar libre, si el foco tiene toma de tierra claro.

**Coloca las luminarias**

Se debe encajar las luminarias al agujero de la baldosa.

Por lo general, esto se hace girando la lámpara sobre la placa y colocándola que encaje con los tornillos laterales de la placa.

Mira que queda bien antes de enchufarla a la corriente.

**Imagen n° 04 referencial**  
 **Miguel Enrique Jacinto Camacho**  
**INGENIERO CIVIL**  
**C.P. 243279**

### **Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato.

### **Método de medición**

Unidad (Und)

## **5.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA ELECTRICAS CON LLAVES Y DIFERENCIALES**

### **Descripción**

La partida consiste en una ejecución con materiales de calidad que garanticen su correcto funcionamiento en los límites mencionado en la norma, sin vulnerar políticas.

Consiste en la instalación de cajas eléctricas que contengan las llaves termomagnéticas y diferenciales correspondientes por cada nivel del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.

### **Materiales**

- Destornillador
- Alicates
- Tableros eléctricos.
- Llaves termomagnéticas.

  
Miguel Enrique Castañeda  
INGENIERO CIVIL  
C.P. 243279

- Cinta aislante.
- Diferenciales.

**Método de ejecución**

Ubicar el ambiente o lugar adecuado donde se instalarán los tableros eléctricos y se energizarán, así mismo se colocarán las llaves magnéticas con sus diferenciales correspondientes.

**Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

**Método de medición**

Unidad (Und)

**5.01.05 SUMINISTRO, REPOSICION, INSTALACION Y  
MANTENIMIENTO DE TOMACORRIENTES**  
**Descripción**

La partida consiste en una ejecución con materiales de calidad que garanticen su correcto funcionamiento en los límites mencionado en la norma, sin vulnerar políticas.

Cada tomacorriente debe estar operativo antes de concluir los trabajos de mantenimiento. La instalación de las unidades está especificado en la hoja de metrados y en las metas a cumplir del servicio.

**Materiales**

- Destornillador
- Alicates
- Tomacorrientes de tres puntos de salida

**Método de ejecución**

Con dos tornillos largos que están adheridos al interior de la misma. Llena cualquier rajadura o agujero alrededor de los tomacorrientes, usando masilla y pintura. Enciende la fuente de

electricidad. Revisa que el tomacorriente funcione y sustituirlo.

**Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

**5.01.06 SUMINISTRO, REPOSICION, INSTALACION Y  
MANTENIMIENTO DE INTERRUPTORES****Descripción**

La partida consiste en una ejecución con materiales de calidad que garanticen su correcto funcionamiento en los límites mencionado en la norma, sin vulnerar políticas.

Cada interruptor debe estar operativo antes de concluir los trabajos de mantenimiento. La instalación de las unidades está especificada en la hoja de metrados y en las metas a cumplir del servicio.

**Materiales**

- Destornillador
- Alicata
- Interruptores

**Método de ejecución**

Con dos tornillos largos que están adheridos al interior de la misma. Llena cualquier rajadura o agujero alrededor de los tomacorrientes, usando masilla y pintura. Enciende la fuente de electricidad. Retirar el interruptor y poner uno nuevo.

Así mismo en los ambientes en donde se esté considerando o añadiendo una luminaria más se tendrá que ubicar el número de golpes por cada ambiente según lo especificado en la hoja de metrados y metas del servicio.

**Forma de pago**

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el

  
 **Miguel Enrique Cecilia Comana**  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 243279

contrato. En este valor se incluye el costo de equipo,  
herramienta, mano de obra y transporte.

**Método de medición**

Unidad (Und)

  
 Miguel Enrique Basilio Gamarra  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 243279