



# **ESPECIFICACIONES TECNICAS COMPONENTE 2**



**02** **ACONDICIONAMIENTO Y REMODELACIÓN DE UN ÁREA PARA EL  
CENTRO DE OPERACIONES DE SEGURIDAD CIUDADANA**

**02.01** **OBRAS PROVISIONALES**

**02.01.01** **LIMPIEZA DEL TERRENO**

**DESCRIPCION**

Refiere a la limpieza general de toda la obra civil construida, durante y al término de la misma, y cuyos sobrantes deberán ser recogidos dejando las obras civiles exentas de basuras.

**METODO DE EJECUCION**

La implementación de realizará al inicio de la obra y deberá tener continuidad en uso y aplicación hasta su término.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por el total y en forma metros cuadrados (m2)

**BASE DE PAGO**

El pago de esta partida se hará por metro cuadrado de acuerdo a los precios que se encuentran definidos en el presupuesto

**02.01.02** **TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR**

**Descripción**

El trazo y replanteo consiste en materializar sobre el terreno, en determinación precisa y exacta, tanto cuanto sea posible, los ejes de la construcción en ampliación así como sus límites, realizando marcas y señales fijas de referencia, con carácter permanente unas, y otros auxiliares con carácter temporal.

**Método de construcción**

El equipo replanteador, deberá auxiliarse de adecuado instrumental, cintas metálicas y de tela de 25 a 50 m., cordeles, plomadas de albañil, reglas de madera, comba, martillo, serrucho, punzón y otros; cemento, cal, yeso tiza, crayons, libretas, lápiz de carpintero, etc. Normas y procedimientos que regirán los replanteos Las demarcaciones deberán ser exactas, precisas, claras y tanto más seguras y estables cuanto más importantes sean los ejes y elementos a replantear. Los ejes de la construcción (muros y tabiques) y también los niveles, deberán materializarse sobre el área asignada en forma segura y permanente. Será siempre conveniente tomar medidas de comprobación, como por ejemplo: diagonales. Los ángulos rectos y otros de importancia se determinarán haciendo uso de la cinta de tela y por medio de la regla 3-4-5. Por ningún motivo se procederá a recortar longitudes en planos, con el objeto de cumplir el alineamiento u otros, sin haber consultado al Inspector. Para materializar un eje se podrá en todo

momento tender un cordel, el cual estará debidamente templando y sujeto. Mediante la plomada colgada de este cordel se referirá al área los ejes.

Método de medición

La Unidad de medición es por metro cuadrado.

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita será pagada al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.



### 02.01.03 CASETA PARA OFICINA GUARDIANIA Y ALMACÉN.

Descripción

Se ubicará dentro del local un área para el almacén de materiales y depósito de herramientas, una oficina para el residente de obra y un ambiente para la guardianía. Estos ambientes serán contruidos temporalmente con triplay y se aprovecharán los muros existentes del local.

Método de construcción

Los ambientes antes descritos se construirán con materiales limpios y en buen estado (triplay, clavos, etc) cuidando siempre que los encuentros sean ortogonales

Método de medición

mes

Forma de pago

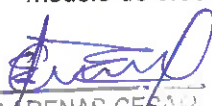
Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos




### 02.01.04 CARTEL DE OBRA

Descripción

A fin de identificar a la entidad o empresa bajo la cual esté la responsabilidad de ejecutar la obra, es necesario colocar cartel de obra en los que debe describirse; la entidad licitante de la obra, la magnitud de la misma, la denominación y nombre de la firma constructora (en el caso de ser una obra por contrata), el monto total presupuestado y el plazo de ejecución. Dicho cartel estará al modelo de 3.60 x 2.40m proporcionado por la entidad financiera.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Este cartel estará ubicado fuera de la zona en la que se ejecutará la construcción, de tal manera que no interfiera en las labores inherentes a la construcción, asimismo culminada la obra, el cartel será retirado definitivamente por el ejecutor.

#### Método de Medición

El cartel se medirá por unidad (Und) y aprobado por el supervisor de obra.

#### Forma de Pago

El pago se efectuará por precio unitario, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación completa por toda mano de obra.



02.02

#### OBRAS PRELIMINARES

02.02.01

#### DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN

02.02.01.01

#### DESMONTAJE DE VENTANAS DE VIDRIO

02.02.01.01.01

#### DESMONTAJE DE VENTANAS DE VIDRIO E=6MM (INC. PERFILERÍA ALUMINIO)

02.02.01.01.02

#### DESMONTAJE DE MAMPARAS DE VIDRIO E=6MM (INC. PERFILERÍA ALUMINIO)



#### Descripción:

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de las ventanas de vidrio y mamparas indicadas.

#### Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado de las mamparas señaladas y la limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

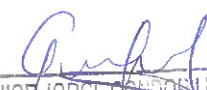
#### Método de medición

La unidad de medición es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

#### Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDON  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

02.02.01.02

**DESMONTAJE DE CARPINTERÍA DE MADERA**

**02.02.01.02.01 DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MADERA (DEPÓSITO)**

Descripción

Esta partida consiste en el desmontaje de estructura de madera en el depósito.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el

Método de medición

\* La unidad de medición es el m<sup>2</sup>

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

02.02.01.03

**DESMONTAJE DE TABIQUERÍA**

02.02.01.03.01

**DESMONTAJE DE MUROS DRYWALL**

**02.02.01.03.02 DESMONTAJE DE CIELO RASO DE DRYWALL**

Descripción

Esta partida consiste en el desmontaje del cielo raso de DryWall de la zona de Data Center que contará con una doble altura.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.


Método de medición

La unidad de medición es el m<sup>2</sup>

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303410

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

**02.02.01.03.03 DESMONTAJE DE PANELES DE ALUCOBONO**

Descripción

Consiste en el retiro de paneles de alucobono existente que será retirada.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

Método de medición

La unidad de medición por metro cuadrado

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.02.01.03.04 DESMONTAJE DE PLACAS DE TRIPLAY (DEPOSITO)**

Descripción

Consiste en el retiro de placas de triplay de en depósito existente que será retirada.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

Método de medición

La unidad de medición por metro cuadrado

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.02.01.03.05 DESMONTAJE DE FALSA COLUMNA CON CABLEADO DE DATA CENTER**


Descripción

Consiste en el retiro de la falsa columna con cable en el data center existente que será retirada.

Método de construcción

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



Esta partida incluye el retiro, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

Método de medición

La unidad de medición por metros

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.02.01.04 DESMONTAJE DE CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA**

**02.02.01.04.01 DESMONTAJE DE POSTES DE METÁL**

Descripción

Consiste en el retiro de la reja de la puerta de la cocina existente que será retirada.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

Método de medición

La unidad de medición por unidad (und)

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.02.01.05 DESMONTAJE DE COBERTURAS**

**02.02.01.05.01 DESMONTAJE DE COBERTURA DE ALUZINC**

Descripción

Consiste en el retiro de la cobertura de Aluzinc existente.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Método de medición

La unidad de medición por metro cuadrado

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.



02.02.01.06

### DESMONTAJE DE MOBILIARIO

02.02.01.06.01

### DESMONTAJE DE ESTANTES EMPOTRADOS

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los muebles existentes en la sala de exhibición y en las áreas que serán remodeladas.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.



Método de medición unidad (und)

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

### 02.02.01.07 DESMONTAJE DE EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS

#### 02.02.01.07.01 DESMONTAJE DE PANTALLAS LCD 55"

#### 02.02.01.07.02 DESMONTAJE DE ESTACIONES DE PC

#### 02.02.01.07.03 DESMONTAJE DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

#### 02.02.01.07.04 DESMONTAJE DE COMPRESORES DE AIRE (AIRE ACONDICIONADO)

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los equipos electromecánicos existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

GAGO ARENAS, CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRÓNICA  
C.I.P. N° 040136

JUNIOR JORGE CONDOR LUCIA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

Método de medición

La unidad de medición es la unidad.

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

## 02.02.02 DEMOLICIONES

### 02.02.02.01 DEMOLICIÓN DE MUROS DE ALBAÑILERÍA

#### 02.02.02.01.01 DEMOLICIÓN DE MUROS DE ALBAÑILERÍA

Descripción:

Comprende los trabajos relacionados con el picado de los muros señalados como demolidos en los planos (Plano X-01 Demolición y desmontaje). (El desmonte y materiales serán ubicados según plano anexo UD adjunto)


Método de construcción

Esta partida incluye: demoliciones, reconstrucción y limpieza de las superficies donde se ha efectuado la demolición y la preparación del muro que va a recibir otro acabado.


Método de medición

La unidad de medición es por metro cúbico (m3).

Forma de pago Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 251682

02.02.03

**REMOCIONES**

02.02.03.01

**REMOCIÓN DE PINTURA**

02.02.03.01.01

**REMOCIÓN DE PINTURA EN CIELOS RASOS**

02.02.03.01.02

**REMOCIÓN DE PINTURA EN MUROS INTERIORES**

02.02.03.01.03

**REMOCIÓN DE PINTURA EN MUROS EXTERIORES**

02.02.03.01.04

**REMOCIÓN DE PINTURA EN VIGAS Y COLUMNAS**

02.02.03.01.05

**REMOCIÓN DE PINTURA EN ELEMENTOS DE ALUMINIO**

02.02.03.01.06

**REMOCIÓN DE PINTURA EN ELEMENTOS DE FE**

**Descripción**

Comprende el raspado de las capas de pintura existente en las superficies, hasta encontrar la capa de tarrajeo, el raspado de pintura se realizará tanto en superficies interiores como en exteriores, y podrá utilizarse la información de los metrados para corresponder al área total a intervenir.

**Método de construcción**

Esta partida incluye: raspado y limpieza de las superficies donde se ha efectuado la remoción de la pintura, con fines de recibir otras capas de pintura.

**Método de medición**

Unidad de medición: La unidad de medición es por metro cuadrado (m2).

**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

02.02.03.02

**REMOCIÓN DE CONTRAPISOS Y PISOS**

02.02.03.02.01

**REMOCIÓN DE PISO TIPO CEMENTO PULIDO**


02.02.03.02.02

**REMOCIÓN DE PISO TIPO PORCELANATO**

**Descripción**

Comprende el picado de la losa del piso de cerámico con el fin de darle otro acabado de piso y llegar al nivel +0.05 de los ambientes (Revisar plano P-01 Demoliciones de pisos).

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Método de construcción

Esta partida incluye: demoliciones, reconstrucción y limpieza de las superficies donde se ha efectuado la demolición y la preparación del piso que va a recibir otro acabado.

Método de medición

Unidad de medición: La unidad de medición es por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

Forma de pago Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.02.04 REPARACION Y MANTENIMIENTO**

**02.02.04.01 RESANE DE FISURAS**

**02.02.04.01.01 RESANE CON CEMENTO-ARENA EN MUROS**

**02.02.04.01.02 RESANE CON CEMENTO-ARENA EN VIGAS Y COLUMNAS**

Descripción:

Comprende los trabajos de resanes de las superficies afectadas producto de los trabajos de desmontajes de tabiques, demoliciones de muros, enchapes, carpintería y otros, así como aquellas producidas por la demolición tanto de muros como de pisos. También se incluye los resanes por los trabajos producidos en las Especialidades de Estructuras, Eléctricas y Electromecánicas.

Método de construcción

Luego del picado se procederá a resanar con un material similar al existente (en general tarrajeo). Se verificará que el material esté en buen estado. Las superficies a resanar deben quedar preparadas para recibir los nuevos acabados que se indican en el proyecto.

Método de medición

La unidad de medida será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita será pagada al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

JUNIOR JORGE DOMÍNGUEZ LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOCOTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

02.02.04.02

LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y DESINFECCION

02.02.04.02.01

LIMPIEZA GENERAL DE SUPERFICIES

02.02.04.02.02

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PISOS DE CERAMICO

02.02.04.02.03

LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CONTRAZOCALOS DE CERAMICO

02.02.04.02.04

LIMPIEZA Y DESINFECCION DE INODOROS

02.02.04.02.05

LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LAVABOS

02.02.04.02.06

LIMPIEZA Y DESINFECCION DE URINARIOS

02.02.04.02.07

MANTENIMIENTO DE PUERTAS

02.02.04.02.08

MANTENIMIENTO DE CERCO TIPO MALLA METALICA

02.02.04.02.09

LIMPIEZA DE VENTANAS DE VIDRIO

02.02.04.02.10

LIMPIEZA DE MAMPARAS DE CRYSTAL

02.02.04.02.11

LIMPIEZA DE MURO CORTINA

**Descripción:**

\* Durante la ejecución de la obra se efectuarán periódicamente labores de lo que se denomina como limpieza gruesa. Estas labores comprenden el barrido de las distintas áreas de la obra que lo requieran, aún durante el proceso de obra negra, el acomodo de materiales y herramientas por usar, así como la recolección y retiro de desperdicios, basura y escombros en general. Este escombros se cargará, en forma manual o mecánica, según el caso, en camiones de volteo, tantos como sea necesario, para ser acarreado hasta el lugar idóneo para su disposición final.


**Equipos:**


- HERRAMIENTAS MANUALES


**Método de Ejecución:**

- Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, el contratista deberá mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.
- El Contratista deberá organizar los trabajos de modo tal que los residuos de obra provenientes de las tareas desarrolladas por él, sean retirados periódicamente del área de las obras, no permaneciendo en el predio más de 48 horas y quedando a su cargo el acarreo de los mismos.

**Unidad de Medida:**

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO/ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 340128

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

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

**Bases de Pago:**

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

**02.02.05 TRASLADO, ELIMINACIÓN Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL EXCEDENTE**

**02.02.05.01 ACARREO DE MATERIAL PROVENIENTE DE REMOCIÓN Y DEMOLICIÓN**

La eliminación del material excedente será carga manual y volquete de 6m<sup>3</sup> ( D=10 KM.)

**Descripción:**

Comprende los trabajos de acarreo manual del material excedente producto de los trabajos realizados así como la eliminación final del desmonte. La eliminación de desmonte deberá ser periódica, no permitiendo que permanezca en la obra más de 15 días, salvo lo que se va a usar en los rellenos.

**Método de construcción**

Los lugares para las nuevas construcciones y toda el área del terreno deberán estar libres de obstáculos superficiales, debiendo el Contratista eliminar los materiales procedentes de las demoliciones, escombros y basura deberá efectuarse transportándola hasta los lugares permitidos por las autoridades correspondientes. Método de medición La unidad de medida es el metro cúbico m<sup>3</sup>


**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita será pagada al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.02.05.02 ELIMINACIÓN DE MATERIAL PROVENIENTE DE DEMOLICIONES D=10KM**

**Descripción:**

Comprende los trabajos de acarreo manual del material excedente producto de los trabajos realizados así como la eliminación final del desmonte. La eliminación de desmonte deberá ser periódica, no permitiendo que permanezca en la obra más de 15 días, salvo lo que se va a usar en los rellenos.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



#### Método de construcción

Los lugares para las nuevas construcciones y toda el área del terreno deberán estar libres de obstáculos superficiales, debiendo el Contratista eliminar los materiales procedentes de las demoliciones, escombros y basura deberá efectuarse transportándola hasta los lugares permitidos por las autoridades correspondientes.

#### Método de medición

La unidad de medida es el metro cúbico m<sup>3</sup>

#### Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita será pagada al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución

### 02.02.05.03 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPOS

#### Descripción:

Comprende la movilización del mobiliario existente en desuso y mal estado, así como también los equipos y herramientas en desuso existentes a la obra y su retiro en el momento oportuno, y finalmente deberán almacenarse en el depósito de la Municipalidad hasta que la entidad proceda con la baja respectiva, la distancia de traslado no deberá pasar los 10 km.

#### Unidad de Medida:

Unidad: (Und)

#### Bases de Pago:

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

### 02.03 ARQUITECTURA

#### 02.03.01 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

##### 02.03.01.01 MUROS CON EL SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN EN SECO (SISTEMA DRYWALL O SIMILAR)

#### Descripción:

Tabique divisorio interior, conformada por una estructura metálica compuesta por riel (65 mm) y parante (64 mm) de acero galvanizado por inmersión en caliente, fabricados según la norma ASTM A653,



Los rieles (65mm) se fijarán a vigas, losas o pisos mediante clavos de impacto de 1" o pernos de expansión de nylon 1/4" x 1/2" colocados en cada parante y en zigzag. Dicha estructura se completará colocando parantes (89mm.) con una separación entre ejes de 0.407m., utilizando los perfiles rieles como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán, con tornillos autoperforantes cabeza extraplana de 8x13mm.

Sobre una cara de esta estructura se colocará una placa de Fibrocemento 2.44x2.22 de 8mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo drywall. Se deberá dejar una separación de 10mm. entre placas y el nivel de piso terminado (NPT) para evitar el ascenso de humedad por capilaridad. Las uniones entre placas deberán estar conformadas por los bordes del mismo tipo (rebajados). Los tornillos se colocarán con una separación de \* 25cm ó 30cm como máximo en el centro de la placa y de 15 cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil. Las uniones entre las placas que conforman la superficie de la pared divisoria serán tratadas con cinta de malla microperforada y masilla aplicada an pasos, respetando el tiempo de sacado entre cada capa de masilla.

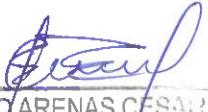
#### Materiales:

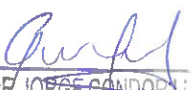
- CLAVO DE IMPACTO DE 25mm (1")
- RIEL DE ACERO GALVANIZADO 90 mm x 25 mm x 0.90 mm x 3.00 m
- PLANCHA DE FIBROCEMENTO DE 1.22mX2.44mX8mm
- LANA DE FIBRA DE VIDRIO 12 kg/m3 e=89mm
- PARANTE DE ACERO GALVANIZADO 89 mm x 38 mm x 0.90 mm pza @ 407mm
- FULMINANTE PARA PISTOLA DE FIJACION Equipos:
- HERRAMIENTAS MANUALES

#### Método de Ejecución:

##### SELLADOR DE JUNTAS

Se usaran compuestos especiales o similares para el sellado de juntas, como MASILLA para sellado de juntas , pasta a base de yeso para aplicaciones solo en juntas invisibles de ambientes interiores; SIKAFLEX 11FC similar o mejor , que es un sellador flexible para juntas en los encuentros de muros con piso.

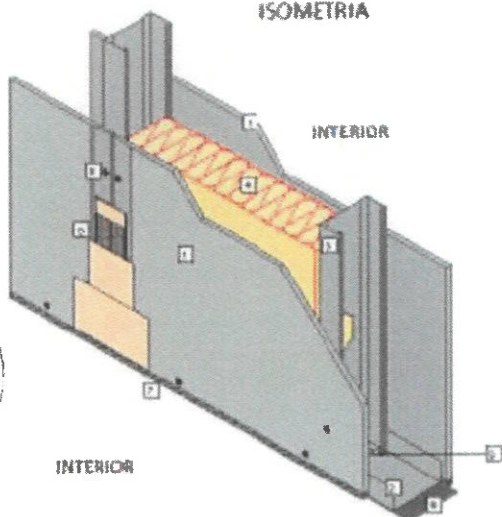
  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

ISOMETRIA

REFERENCIAS



- 1 PLACA DE FIBROCEMENTO SUPERBOARD PRO DE 6mm
- 2 RIEL DE ACERO GALVANIZADO 60x25x0.90mm
- 3 PARANTE DE ACERO GALVANIZADO 8x30x0.50mm @ 407mm
- 4 LAMA DE FIBRA DE VIDRIO 12x13x3 @ 60mm
- 5 TRATAMIENTO DE JUNTAS
- 6 ACUSTIK BANDA
- 7 SELLADOR FLEXIBLE SIKAFLEX 11 PG
- 8 TORNILLO TIPO DRYWALL PUNTA BROCA DE 6x25mm
- 9 CLAVO DE IMPACTO DE 30mm (1") EN CADA PARANTE Y EN ZIG ZAG

El esquema no es limitativo ni restrictivo en cuanto a las soluciones que puedan brindar los productos ofrecidos por las marcas, debiendo instalarse usando los mejores materiales del mercado, los cuales deben satisfacer la calidad de la obra.

INSTALACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA

Se usaran los perfiles metálicos galvanizados de 65 mm. de ancho como rieles horizontales (perfiles de amarre) y de calibre 0.90 mm (gauge 20), fijando uno en la parte superior y el otro en la parte inferior del paño que del muro a instalar, utilizando clavos disparados mediante fulminante y espaciados a 407 mm., permitiendo así sujetar la estructura elaborada con los parantes y rieles en la parte superior de las losas o vigas.

Se colocaran arriostres horizontales conformados por riel de 65x25x90mm @ 1.22 por ambas caras. Estos perfiles estarán unidos entre sí por tornillos WAFER, punta broca

RECUBRIMIENTO DE JUNTAS Y TORNILLOS

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

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

Aplique una capa delgada y luego hágala desvanecer a las 3 o 4 pulgadas a cada lado del canal.

Permita que el compuesto se seque completamente (24 horas).

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

Para darle un revestimiento uniforme a la placa plana de cemento resistente a la humedad e impacto. Está compuesta por cemento, fibra celulosa, sílice, agua y agregados naturales. después de haber completado el proceso de terminación en las uniones.

Aplique una capa delgada de compuesto al resto de la placa compuesta por cemento, fibra celulosa, sílice, agua y agregados naturales. hasta completar el área de trabajo. Al secar después de 24 horas, lije ligeramente la superficie hasta alcanzar la uniformidad deseada.

#### Unidad de Medida:

Metro Cuadrado (M<sup>2</sup>).

#### Método de medición:

La Unidad de Medición es por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), se determinará el área neta total, multiplicando cada tramo por su longitud y altura respectiva y sumando los resultados; ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

#### Bases de Pago:

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

### 02.03.02 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

#### 02.03.02.01 VESTIDURAS DE DERRAMES

##### 02.03.02.01.01 VESTIDURA DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS

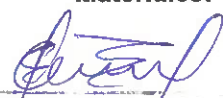
#### Descripción:

Se refiere a los trabajos de enlucido con mortero de cemento y arena de todos los derrames de los vanos de la obra.


Se llama vano a la abertura en un muro, en algunos casos el vano es libre, es decir, simplemente una abertura, y en otros casos puede llevar una puerta, mampara o ventana.

A la superficie cuya longitud es el perímetro del vano y cuyo ancho es el espesor del muro, se la llama "derrame".

#### Materiales:

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
**JUNIOR JORGE CONDOR LUNA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303410

  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

ARENA FINA

AGUA

CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)

MADERA PARA REGLAS (CEDRO)

**Equipos:**

HERRAMIENTAS MANUALES

ANDAMIO METAL 1 CUERPO 1 TABLA

**Método de Ejecución:**

**Preparación del Sitio**

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.


Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.

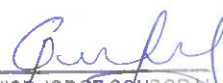
Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:5 arena – cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.

Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo de enlucido:

Sobre muros de bloqueta: 0,01m. y máximo 0,015m.

Sobre concreto : 0,01m. y máximo 0,015m.

En los ambientes en que vayan zócalos y contrazócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3 cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contrazócalo. En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contrazócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso.

La mezcla será de composición 1:5.

#### Unidad de Medida:

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

#### Bases de Pago:

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

#### 02.03.03 CIELORRASOS

##### 02.03.03.01 FALSO CIELORRASO CON MATERIAL PREFABRICADO

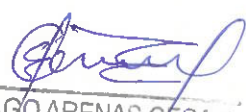
##### 02.03.03.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASSO DE DRYWALL

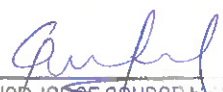
#### Descripción:

Se refiere a la construcción de falso cielorraso con plancha de FIBROCEMENTO TIPO 4PRO de 6 mm, pintados con PINTURA OLEO MATE.

Falso cielo raso suspendido interior con junta invisible para zonas húmedas con placas de fibrocemento autoclavado tipo 4PRO de 6 mm (fabricadas bajo la Norma técnica NTP ISO 8336) y perfiles metálicos: Riel de 90mm y parantes de 89x38mm, fijados con tornillos autorroscantes.

**Uso:** Para cielos rasos suspendidos en zonas de con requerimientos de resistencia a la humedad.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRÓNICA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

(Ejem: Vestidores con ducha, cocina, kitchenette, lavado y estación de coches, preparación fórmulas).

**Materiales:**

- CLAVOS PARA FIJACION A POLVORTA 1"
- PLANCHA DE FIBROCEMENTO 4 PRO 6mm
- PARANTE 64 mm x 38 mm x 0.45 mm x 3.00 M
- TORNILLO AUTOROSCANTE METAL/METAL PUNTA BROCA 8X13MM (WAFER)
- TORNILLO AUTOROSCANTE PANEL /SB P/FINA 6X25MM
- FULMINANTE PARA PISTOLA DE FIJACION
- RIEL METALICO 90 X 25 mm X45 mm L=3.00M

**Equipos:**

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METÁLICO

**Método de Ejecución:**

**Trazado y ubicación de estructura**

• Pasar nivel del cielo raso y marcar sobre los muros (cimbrar). Fig. 1.1.

• Fijar el ángulo a la pared con clavo de acero 1" o chazo plástico. Fig. 1.1.

• Ubicar elementos de soporte cada 100 cmts. en la misma dirección de los principales de forma que queden sobre ellos y permita la fijación entre sí posteriormente. Se usa cuelga metálica (bajo losas) o alambre galvanizado (bajo techos). Fig. 1.1.

• Colocar principales cada 80 cmts. y a dos centímetros por encima del nivel del ángulo perimetral. El principal se fija a los muros laterales con clavo de acero o chazo, para esto se dobla el principal en las puntas unos 10 cmts. Luego se fija el principal provisionalmente al soporte. Fig. 1.1.

• Colocar omegas cada 40,5 cmts. (a eje). Los omegas van sobre el ángulo perimetral. Fijarlas al ángulo y a los principales con tornillo 7 x 7/16". Fig. 1.2.



- Nivelar la estructura. Se coloca un nylon diagonalmente y con la ayuda de las cuelgas o del alambre según sea el caso, se va subiendo o bajando la estructura hasta que se logre su nivelación.

Fig. 1.2.

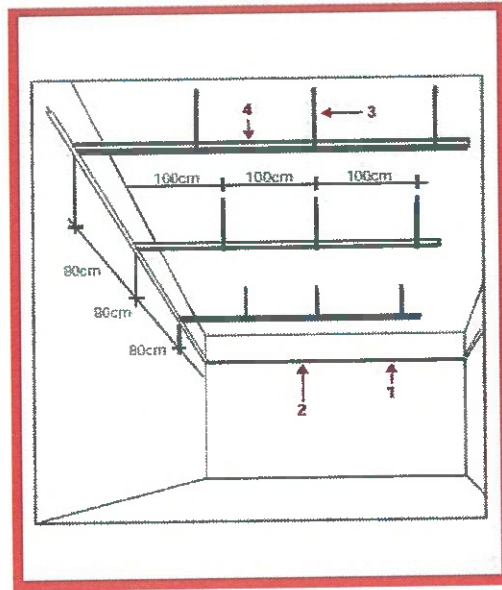


Fig. 1.1



#### Fijación de placas

- Ubicar instalaciones eléctricas por encima de la estructura. Ubicación de aislamientos acústicos o térmicos si son necesarios. Fig. 1.2.

- \*• Fijar la placa de Fibrocemento (6 mm) a las omegas y los ángulos con tornillo Avellanador.

Tornillos cada 30 cmts. de distancia como máximo.

Las placas se deben trocar (como el ladrillo) para que las uniones no queden en la misma línea. Fig. 1.3.

GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

JUNIOR JORGE CONDON LORA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

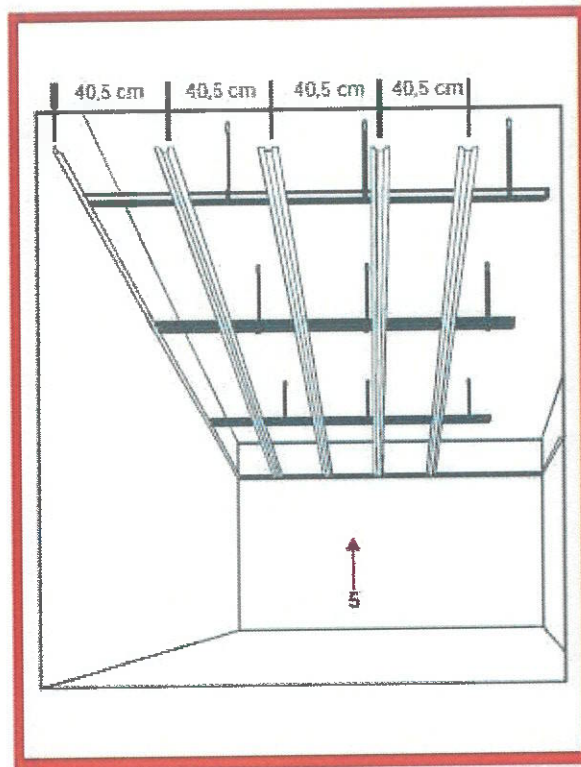


Fig. 1.2


#### Acabado

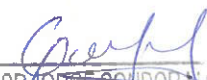
Para el acabado entre placas no usar estuco plástico, ni yeso, ni adicionar acronal. No usar cinta papel. Se recomienda limpiar y sacudir el polvillo de las placas para que haya buena adherencia del material de acabado.

- Ampliar masilla elástica de relleno en la unión de las placas.
- Colocar en las uniones la cinta malla de 5 cms. y asentarla con fuerza contra la placa. Aplicar masilla elástica de relleno y dejar secar dos horas.
- Aplicar otra mano de masilla elástica un poco más extensa hacia los lados y dejar hasta el otro día. Tapar tornillos.
- Finalmente dar dos ó tres manos de masilla elástica fina (no estuco plástico) en toda la superficie de la placa.

Dejar secar, lijar y pintar.

Nota: Se puede usar mastique para resane y acabado.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUJÁN  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

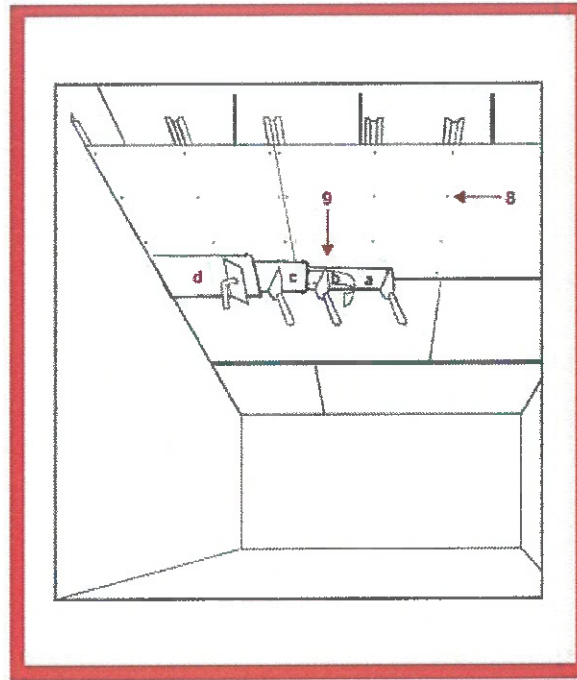


Fig. 1.3

#### Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m<sup>2</sup>) para sistema de suspensión.

Metro cuadrado (m<sup>2</sup>) para baldosas.

#### Método de Medición.

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (M<sup>2</sup>).

Se medirá el área neta ejecutada, comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la conforman.

#### Bases de Pago:

Se valorizará por metro cuadrado instalado, incluyendo los accesorios necesarios. El precio unitario incluye la valorización de material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena ejecución.

### 02.03.03.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELORRASO CON FIBRA MINERAL, BORDE RECTO Y SUSPENSIÓN TIPO OWA PREMIUM

#### Descripción:

Baldosa de fibra mineral bio-soluble, 100% reciclable con compuestos libre de formaldehído, asbestos, y componentes cancerígenos, con espesor de 15mm en borde recto. Aislamiento acústico no menor a (CAC) 49dB, con (NRC) no menor a 0.15, ofreciendo protección pasiva al fuego de hasta 120 minutos, como mínimo (REI 120, según EN 13501-2), con propiedades ignífugas, sin propagación de llamas ni generación de humo tóxico y cero goteo de partículas

encendidas (A2-s1-d0, según EN 13501-1), ofreciendo reflexión a la luz no menos a 84% y una alta resistencia a la humedad no menor a RH 95% . Utilizar con sistema de suspensión con clasificación heavy duty.

Serán instalados en los siguientes ambientes:

Sala de ecografía+vestidor, sala de rayos X+vestidor, sala de mamografía



**Detalles del Producto:**

Medidas: 0.61m x 0.61m x 15 mm.

- Color y textura: color blanco, textura lisa. Sin perforaciones.
- Detalle de borde: borde recto.

**Propagación de la Llama/Resistencia al Fuego:** Hasta REI 120 (EN 13501-2)




**Atributos Principales de Selección:**


**Durable**  
**Lavable**

- Resiste Raspaduras
- Resiste Impactos
- Económicos con buena absorción acústica
- Alto índice de reflectancia lumínica

**Materiales:**

- ALAMBRE GALVANIZADO N° 14
- CLAVO DE 1" DE ACERO
- CLAVO CLIC ANGULO C/ PIN
- BALDOSA DE FIBRA MINERAL OWALUX WHITE 0.61X0.61mX0.15mm BRB, 95% RH, SUSP. CLIP 15/16" O SIMILAR
- FULMINANTE PARA PISTOLA DE FIJACION
- PERFIL "T" PRINCIPAL T24 (15/16) E= 0.40 MM
- PERFIL "T" SECUNDARIO T24 (15/16) E= 0.40 MM
- PERFIL "T" TERCIARIO T24 (15/16) E= 0.30 MM

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

**Equipos:**

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METALICO

**Método de Ejecución:**

**Fijación del ángulo perimetral**

- Elija la altura deseada del cielo raso.
- Marca el nivel con el tiralíneas.
- Coloca el ala superior del ángulo perimetral en la línea marcada.
- Fija el ángulo perimetral cada 45 ó 60 cm aproximadamente.

**Instalación de las fijaciones y alambres de suspensión**

- Define los ejes (escuadras) del recinto.
- Marca la posición de los perfiles principales a cada 1.22 m.
- Coloca los alambres en la línea trazada cada 1.22 m. El primer alambre debe colocarse a 25 cm. del perímetro y los siguientes cada 1.22 m.
- Fija el alambre # 12 de acero galvanizado anclándolo al perfil y al techo mediante un nudo de 3 vueltas.

**Instalación de Perfiles**

- Instala los perfiles principales cada 1.22 m.
- Instala los perfiles secundarios cada 0.61 m. entre los perfiles principales.

Nota: Para instalar baldosas de: 0.61 m. x 0.61 m. instala los perfiles terciarios de 0.61 m. entre los perfiles de 1.22 m. obteniendo espacios de 0.61 m. x 0.61 m.

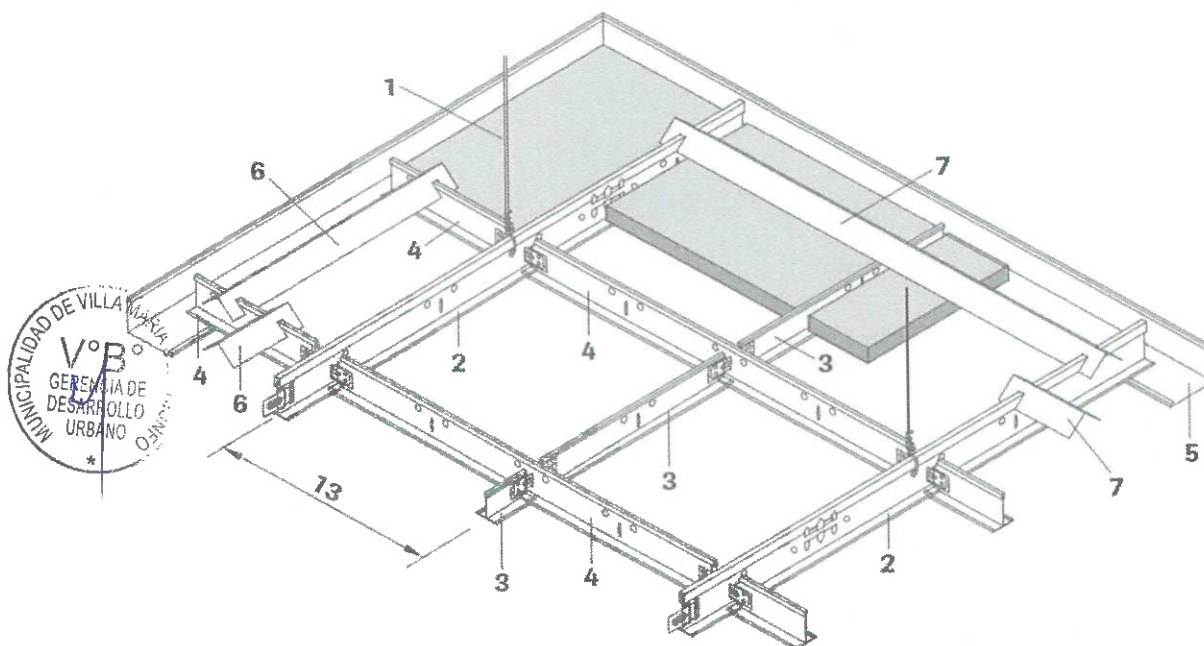
**SISTEMA DE SUSPENSIÓN HEAVY DUTY**

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136


  
**JUNIOR JORGE CONDOR LUNA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 305418


  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682





- 1) Alambre de suspensión estirada, min. Calibre 12 ( $> 2,0$  mm) y min. de tres vueltas completas ( $360^\circ$  cada uno) previstos por el cliente.
- 2) T principal cliq -24 - MR, ranuras de 100 mm, 156.25 mm o 6 pulgadas.
- 3) Cruz camiseta cliq -24 - CT, longitud 600 mm, 625 mm o 2".
- 4) Cruz camiseta cliq -24 - CT, longitud 1200 mm, 1250 mm o 4".
- 5) Ángulo de la pared, por ejemplo no. 51/1.
- 6) Barra espaciadora no. 43, corta.
- 7) Barra espaciadora no. 43, a largo.
- 8) Tornillo o pop por el cliente.
- 9) Strut no. 6570 o CD -Perfil 60/35 - 0,5 mm por el cliente.
- 10) Perímetro sísmica del clip no. spc01.
- 11) Acoplamiento conjunta sísmica no. sjc01 para cliq -24 - MR.  
Acoplamiento conjunta sísmica no. sjc02 para cliq -24 - CT corta.
- 12) Muro perimetral no. 51/25, 25/25 - 1 mm o similar.
- 13) Modul distancia.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO/ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

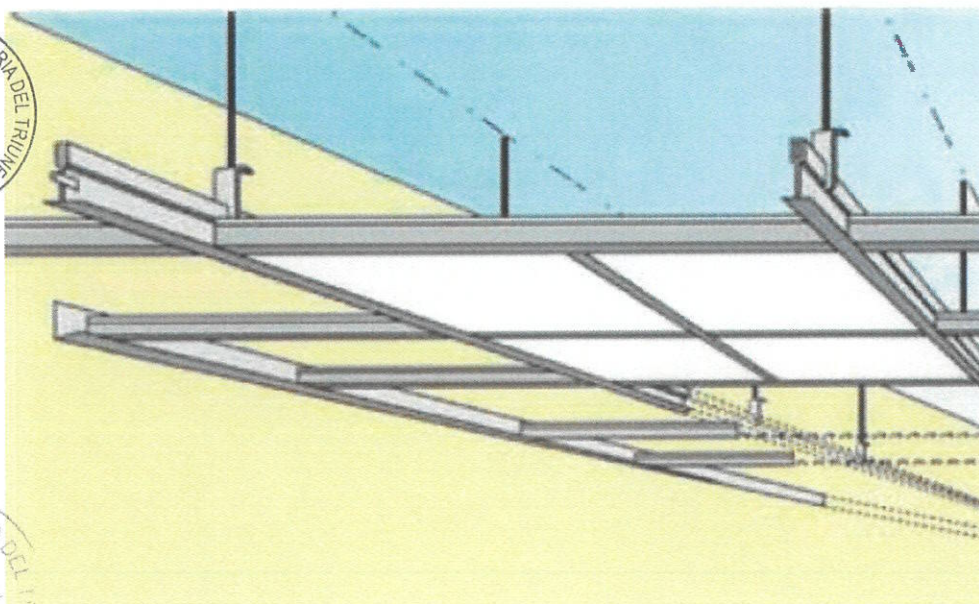
  
JUNIOR JORGE CONDOR  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



### Instalación de Baldosas

- Levanta la baldosa en forma inclinada para pasarla a través de los perfiles.
- La baldosa debe descansar en la suspensión metálica.
- Para los ajustes, corta la placa con un acuchilla, siempre por la cara expuesta hacia arriba.



### Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m<sup>2</sup>) para sistema de suspensión.

Metro cuadrado (m<sup>2</sup>) para baldosas.


### Método de Medición:


La unidad de medida es el Metro Cuadrado (M<sup>2</sup>).

Se medirá el área neta ejecutada, comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la conforman.

### Bases de Pago:

Se valorizará por metro cuadrado instalado, incluyendo los accesorios necesarios. El precio unitario incluye la valorización de material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena ejecución.

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
**JUNIOR JORGE CONDOR**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
**WILDER TOCOTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

02.03.04

**PISOS Y PAVIMENTOS**

02.03.04.01

**PISO DE CERÁMICO**

02.03.04.01.01 **PISO CERÁMICO 40cm X 40 cm, ANTIDESLIZANTE, ALTO TRÁNSITO**

**Descripción:**

La partida está referida al suministro y a los trabajos relacionados con el revestimiento de cerámico en pisos, indicados en los planos.

El cerámico es el elemento de cerámicas vitrificadas con un cuerpo no absorbente, destinados a pisos, sometida a un proceso de moldeo y cocción.

Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman. Los cerámicos serán de .30x.30 m.

**Materiales:**

AGUA

PEGAMENTO CELIMA EN POLVO P/CERAMICO (25 KG)

CERAMICA 0.40 cm X 0.40 cm, ANTIDESLIZANTE, ALTO TRANSITO

FRAGUA ( BOLSA 1 Kg )

MADERA PARA REGLAS (CEDRO)

CRUCETA DE PLASTICO DE 5 mm ( BOLSA DE 200 und )

**Equipos:**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de Ejecución:**

La colocación de las cerámicas se ejecutará sobre el sardinel, previamente tratado con el tarrajeo primario rayado con mezcla 1:5 el que debe permanecer húmedo. Se ejecutará una nivelación a fin de que la altura sea perfecta y constante, la base para el asentado se hará empleando cintas para lograr una superficie plana y vertical.

Se colocarán las cerámicas con la capa de mezcla en su parte posterior previamente remojadas, a fin de que no se formen cangrejeras interiores las losetas se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas verticales y horizontales coincidentes y separadas en 3 mm, como máximo coincidentes con los pisos de cerámico.

El material para su aplicación es mezcla cemento arena en proporción 1:1, la fragua se ejecutará preferentemente con porcelana.

La unión del cerámico con el muro tendrá una bruña perfectamente definida, la unión del.

Para el fraguado de la cerámica se utilizará porcelana la que se humedecerá y se hará penetrar en la separación de estas por compresión de tal forma que llene completamente las juntas posteriormente se pasará un trapo seco para limpiar la cerámica así como también para igualar el material de fragua (porcelana), de ser absolutamente necesario el uso de partes de cerámica (cartabones) estos serán cortados a máquina debiendo de presentar corte nítido sin despostilladuras, quíñaduras, etc.

#### Pruebas y criterios de control de calidad

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

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

#### Unidad de Medida:

Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

#### Bases de Pago:

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida

#### 02.03.04.02 PISO DE PORCELANATO

##### 02.03.04.02.01 PISO PORCELANATO 60 cm X 60 cm, ALTO TRÁNSITO

#### Descripción:

Es el elemento de cerámicas vitrificadas con un cuerpo no absorbente, destinados a pisos, sometida a un proceso de moldeo y cocción.

Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman, a la vez deberán presentar el certificado de calidad y garantía del fabricante.

#### Materiales:

AGUA

PEGAMENTO BLANCO PORCELANATO BOLSA 25 Kg

FRAGUA ( BOLSA 1 Kg )

PORCELANATO 0.60 cm X 0.60 cm ALTO TRANSITO

MADERAS PARA REGLAS (CEDRO)

CRUCETA DE PLASTICO DE 5 mm ( BOLSA DE 200 und )

**Equipos:**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de Ejecución:**

**Colocación de Porcelanatos**

Sobre el mortero firme y fresco de la cama de asiento, serán colocadas presionándolas hasta que ocupen su nivel definitivo. Los Porcelanatos se colocarán mojados. Por medio de cordeles se controlará el alineamiento de las juntas de los porcelanatos y se compatibilizará su continuidad entre los distintos ambientes del número entero o fraccionario de losetas.

En general todos los trabajos con porcelanatos, serán hechos en forma tal, que llenen debidamente todos los espacios, a fin de que donde sea posible, no haya Porcelanatos menores a la mitad de su dimensión total. Todas las intersecciones y vueltas en los trabajos de Porcelanatos serán formadas perfectamente y los Porcelanatos que se corten, lo serán nítidamente.

**Fraguado de los Porcelanatos**

Pasta de cemento puro con polvo de color del Porcelanato y agua se hará previamente un primer fraguado con cemento corriente sin colorante que ocupará los 2/3 del mosaico. La junta se rellenará vertiendo la mezcla sobre el mosaico y haciéndola penetrar por medio de un barrido con escoba. Llenados así los 2/3 de la junta con una mezcla corriente y fluida, se irá a un segundo fraguado o refraguado con la pasta coloreada. El refraguado se aplicará según el mismo sistema de barrido, hasta llenar completamente las juntas. Se tomarán precauciones para no pisar los porcelanatos recientemente asentados y para ejecutar el fraguado se dispondrá de una tabla a manera de puente sobre las losetas asentadas, para andar sobre ellas, en el momento del fraguado. El fraguado deberá realizarse después de las 6 horas y antes de las 48 horas de asentadas las losetas. El espesor de las juntas será mínimo. Las losetas se colocarán tan juntas como se pueda, mientras que ello no afecte a su alineamiento 1 a 1.5 mm.


**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

**Bases de Pago:**

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



02.03.04.03 PISO TIPO LAMINADO

02.03.04.03.01 PISO LAMINADO 60 cm X 60 cm, ALTO TRÁNSITO

**Descripción:**

Los pisos laminados son paneles fabricados con fibras de madera unidas entre sí por resinas de gran consistencia, formando así un tablero de fibras de alta o media densidad. Esta peculiaridad aumenta su resistencia frente a la humedad, los impactos o los arañazos.

Deben ser de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman, a la vez deberán presentar el certificado de calidad y garantía del fabricante. El color será propuesto por el contratista y aprobado por el cliente.

**Materiales:**

- PISO LAMINADO
- ZÓCALOS
- MOLDURAS
- ADHESIVO DE POLIURETANO
- ESPUMA Y LÁMINA DE POLIETILENO
- CINTA DE EMBALAJE

**Equipos:**

- HERRAMIENTAS MANUALES
- Aplicador
- Cuchilla cartonera
- Caladora
- Escuadra
- Nivel

**Método de Ejecución:**

1. Revisar con el nivel que el piso se encuentre nivelado y que no tenga irregularidades mayores a 3mm por cada metro.
2. Revisar que el piso no contenga exceso de humedad y se encuentre completamente limpio.
3. Se dejarán las cajas por 48 horas dentro del ambiente donde se instalará.
4. Colocar simulador de piso terminado, es decir, un plástico, espuma y piso laminado. De esa manera, sabrás si alguna puerta está rayando el piso y necesitará que la regules.
5. Extender el plástico por todo el ambiente donde se instalará el piso y deberás unirlos con cinta de embalaje. Después, deberás realizar el mismo procedimiento con la espuma.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRÓNICA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303410

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

6. Utilizar el kit de instalación, donde deberás utilizar los tacos para que deje una distancia de 15mm entre la pared y el piso laminado.
7. El taco de plástico se usará para ayudar a encajar las piezas sin lastimar las lengüetas que permiten la unión de las tablas.
8. Recuerda que en lugares de amplio metraje deberás colocar una junta de dilatación cada 8 metros. Para ello, deberás usar una moldura T.
9. El excedente de espuma más plástico dejado antes se cortará con la cuchilla, para poder colocar el zócalo, sea pegado o clavado.
10. Colocar molduras adecuadas en los ingresos.

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

**Bases de Pago:**

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

**02.03.05 ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS**

**02.03.05.01 ZOCALOS**

**02.03.05.01.01 ZOCALO DE PORCELANATO (0.15Mx0.60M)**

**Descripción:**

Los zócalos son revestimientos que se ejecutan en la parte baja del paramento de altura variable según las indicaciones del plano de detalles. Los zócalos de porcelanato se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos y/o cuadro de acabados.

Los porcelanatos serán de color entero de primera calidad. Las dimensiones serán de 60 x 60cm.

**Materiales:**


AGUA

PEGAMENTO BLANCO PORCELANATO (BOLSA 25 Kg)

FRAGUA (BOLSA 1 kg)

PORCELANATO 0.60 cm X 0.60 cm, Alto Tránsito

MADERA PARA REGLAS (CEDRO)

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICISTA  
C.I.P. N° 040138

  
JUNIOR JORGE CONDOR LINA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



TAPACANTO DE PVC 6 mm

CRUCETA DE PLASTICO DE 5mm (BOLSA DE 200 UND)

**Equipos:**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de Ejecución:**

**Colocación de Porcelanatos**

Sobre el mortero firme y fresco de la cama de asiento, serán colocadas presionándolas hasta que ocupen su nivel definitivo. Los Porcelanatos se colocarán mojados. Por medio de cordeles se controlará el alineamiento de las juntas de los porcelanatos y se compatibilizará su continuidad entre los distintos ambientes del número entero o fraccionario de losetas.

En general todos los trabajos con porcelanatos, serán hechos en forma tal, que llenen debidamente todos los espacios, a fin de que donde sea posible, no haya Porcelanatos menores a la mitad de su dimensión total. Todas las intersecciones y vueltas en los trabajos de Porcelanatos serán formadas perfectamente y los Porcelanatos que se corten, lo serán nítidamente.

**Fraguado de los Porcelanatos**


Pasta de cemento puro con polvo de color del Porcelanato y agua se hará previamente un primer fraguado con cemento corriente sin colorante que ocupará los 2/3 del mosaico. La junta se rellenará vertiendo la mezcla sobre el mosaico y haciéndola penetrar por medio de un barrido con escoba. Llenados así los 2/3 de la junta con una mezcla corriente y fluida, se irá a un segundo fraguado o refraguado con la pasta coloreada. El refraguado se aplicará según el mismo sistema de barrido, hasta llenar completamente las juntas. Se tomarán precauciones para no pisar los porcelanatos recientemente asentados y para ejecutar el fraguado se dispondrá de una tabla a manera de puente sobre las losetas asentadas, para andar sobre ellas, en el momento del fraguado. El fraguado deberá realizarse después de las 6 horas y antes de las 48 horas de asentadas las losetas. El espesor de las juntas será mínimo. Las losetas se colocarán tan juntas como se pueda, mientras que ello no afecte a su alineamiento 1 a 1.5 mm.

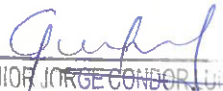
**Unidad de Medida:**

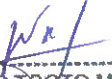
Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

**Bases de Pago:**

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUJÁN  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOOTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

02.03.06

**CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA**

02.03.06.01

**MAMPARAS DE ALUMINIO**

02.03.06.01.01

**M-08 MAMPARA MARCO DE ALUMINIO C/CRISTAL TEMPLADO E=8MM Y  
PUERTA DE CRISTAL TEMPLANO INCOLORO E=8MM**

02.03.06.01.02

**M-09 MAMPARA MARCO DE ALUMINIO C/CRISTAL TEMPLADO E=8MM Y  
PUERTA DE CRISTAL TEMPLANO INCOLORO E=8MM**

02.03.06.01.03

**M-10 MAMPARA MARCO DE ALUMINIO C/CRISTAL TEMPLADO E=8MM Y  
PUERTA DE CRISTAL TEMPLANO INCOLORO E=8MM**

**Descripción:**

Comprende la provisión y colocación de elementos transparentes para la instalación de puertas, ventanas, mamparas y otros elementos de seguridad, donde se especifiquen, incluyendo la unidad todos los elementos necesarios para su fijación, como ganchos, masilla, junquillos, etc.

El vidrio templado a utilizar de espesor según la partida, y según lo indicado en los planos de detalle.

**Materiales:**

ANGULO METALICO DE 2" x 2" x 1/4" x 6 m

LIJA PARA FIERRO

PINTURA ESMALTE

PINTURA ANTICORROSIVA

PINTURA ZINCROMATO

THINNER ESTÁNDAR

CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 10 mm

PERFILES DE ALUMINIO,

PERFIL DE ALUMINIO

ACCESORIOS DE ALUMINIO P/ VIDRIO TEMPLADO

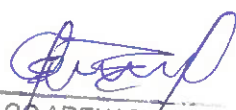
BARRA DE FIERRO LISA METALICA Ø 3/4"

VARILLA DE FIERRO Ø 1/2"

**Equipos:**

HERRAMIENTAS MANUALES

EQUIPO DE PINTURA

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
**JUNIOR JORGE CONDOR LUNA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

EQUIPO DE SOLDAR

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Trabajos Comprendidos

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de carpintería de fierro que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto

Fabricación

La carpintería de fierro será ejecutada por operarios expertos, en un taller 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 práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

Anclajes

Los planos muestran por lo general solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de proveer la colocación de anclajes y platinas empotradas en la albañilería, cuando no se indican en los planos destinadas a soldar los marcos, así como cualquier otro elemento de sujeción para garantizar la perfecta estabilidad y seguridad de las piezas que se monten.

Esmerilado

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

Transporte y Almacenamiento


El transporte de las piezas ensambladas a la obra, su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas, deberá hacerse con toda clase de precauciones. El almacenamiento temporal dentro de la obra 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.

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

**Bases de Pago:**

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales,

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

**02.03.07 VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES**

**02.03.07.01 MURO CORTINA**

**02.03.07.01.01 MURO CORTINA DE VIDRIO, E=8MM**

**Descripción:**

Llamado también fachada ligera, está compuesto por una estructura auxiliar que se ubica delante de la estructura del edificio sobre la que se acoplan elementos de bajo peso y delgado espesor fijada a la estructura resistente sin ser parte constitutiva de la misma.

Este Muro se caracteriza por que no lleva ninguna carga en el edificio, diseñado para resistir el air y la infiltración de agua, fuerzas sísmicas y sus propias fuerzas de carga.

**Materiales:**

Elementos metálicos.

Vidrio Templado.

**Equipos:**

HERRAMIENTAS MANUALES

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

Sub Contrato.

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

**Bases de Pago:**

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.


**02.03.08 PINTURA**


**02.03.08.01 PINTURA EN CIELOS RASOS C/LATEX (2 MANOS), C/ IMPRIMANTE**

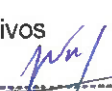
**Descripción:**

Se pintarán los cielo rasos de todos los ambientes interiores, losas aligeradas y falsos cielo rasos.

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos, con o sin carga, y otros aditivos

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
**JUNIOR JORGE CONDOR LUNA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303413

  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida, después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra 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:**

- CLAVOS RPOMEDIO P/ MADERA
- MADERA TORNILLO (P/ ANDAMIAJE)
- LIJA
- PINTURA LATEX
- IMPRIMANTE BASE DE LATEX

**Equipos:**

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METALICO

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

**Bases de Pago:**

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

**02.03.08.02 PINTURA EN CIELOS RASOS C/ TEMPLE 2 MANOS, C/ IMPRIMANTE**


**Descripción:**

Se pintarán los cielo rasos de todos los ambientes interiores, losas aligeradas, cielo rasos.

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos, con o sin carga, y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida, después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra 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:**

- CLAVOS RPOMEDIO P/ MADERA
- MADERA TORNILLO (P/ ANDAMIAJE)
- LIJA

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 240126

  
**JUNIOR JORGE CONDOR LOZA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



- PINTURA AL TEMPLE
- SELLADOR O IMPRIMANTE BLANCO (BOLSA30KG)

**Equipos:**

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METALICO

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se detendrán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. El CONTRATISTA tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc. de manchas de pintura que pudiera afectarlos.

No se permitirá el uso de pintura con fechas de vencimiento fenecidas. Tampoco las que se diluyen más del 10 % en agua. Las que se comprueben realizadas sin las condiciones exigidas, serán rechazadas.

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

**Base de Pago:**

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

**02.03.08.03 PINTURA DE MUROS INTERIORES C/ LATEX (2 MANOS), C/ IMPRIMANTE**

**Descripción:**

Se refiere al acabado final de las paredes y elementos estructurales verticales, así como los derrames de los vanos, con pintura latex como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo. Permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contrazócalos, cristales, etc. deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

**Materiales:**

- CLAVOS PROMEDIO P/ MADERA
- MADERA TORNILLO (P/ ANDAMIAJE)
- LIJA
- PINTURA LATEX
- IMPRIMANTE PARA MUROS

**Equipos:**

GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METALICO

#### Método de Ejecución:

#### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

##### Superficies nuevas

Esperar 30 días después del tarrajeo, antes de pintar. Eliminar residuos del tarrajeo con lija al agua # 80. Aplicar dos manos de Imprimante. Dejar secar 4 horas entre manos y aplicar la pintura látex lavable u óleo mate según el ambiente a pintar.

##### Acabado liso (sólo interiores)

Aplicar con plancha metálica de tarrajeo capas delgadas de pasta fina para muros.

Dejar secar una hora entre capa y capa, lijar gradualmente con lijas al agua # 180 hasta # 320 y eliminar el polvo producido. Luego, aplicar la pintura látex lavable u óleo mate según el ambiente a pintar.

##### Superficies de Drywall:

Empastar el falso cielorraso o los tabiques conformados por placas de yeso para garantizar una superficie lisa, lijando para dejarla libre de asperezas.

#### MÉTODOS DE APLICACIÓN

Brocha, rodillo o pistola.


#### TIEMPOS DE SECADO (ASTM D1640)


Al tacto: 30 – 60 minutos a 25°C

Al tacto duro: 4 horas a 25°C. Repintado mínimo: 4 horas a 25°C .

#### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

1. La superficie a pintar debe estar libre de suciedad, grasa, aceite, pintura suelta, humedad y cualquier otro material extraño.
2. La brocha, rodillo o pistola a usar, se deben encontrar en buen estado.
3. Destape el envase de la pintura y mediante una paleta agítela hasta homogeneizarla.
4. Agregue agua potable hasta que la pintura se pueda aplicar sin defectos. Así, para la 1ra mano use un máximo de 1 volumen de agua por 6 volúmenes de pintura.
5. Aplique una capa delgada y uniforme, no recargar demasiado.
6. Después de 4 horas de secado, aplique otra mano. Para la 2da mano use un máximo de 1 volumen de agua por 8 volúmenes de pintura.
7. La superficie pintada puede lavarse después de 3 semanas de aplicación con jabón y agua.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

## IMPRIMANTES RECOMENDADOS

Superficies nuevas:

Imprimante CPP, American Colors diluido o similar.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

### Bases de Pago:

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, impuestos y en general todo lo necesario para completar la partida.

## 02.03.08.04 PINTURA DE MUROS EXTERIORES C/OLEOMATE (2 MANOS), C/ IMPRIMANTE

### Descripción:

Se refiere al acabado final de derrames, con pintura óleo mate como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo. Permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contrazócalos, cristales, etc. deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

### Método de Ejecución:

#### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Superficies de concreto nuevas

✓ Esperar 30 días después del tarrajeo antes de pintar.

Eliminar los residuos del tarrajeo con lija al agua # 80. Aplicar dos manos de "Imprimante para Muros CPP", dejar secar 4 horas entre manos y luego aplicar

OLEO MATE SINTETICO.

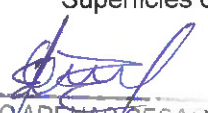
Superficies con pintura en mal estado

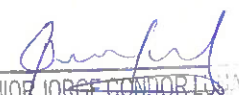
✓ Retirar con espátula la pintura mal adherida. Limpiar la superficie, dejarla libre de polvo, manchas de grasa, aceite, humedad y salitre.

Superficies metálicas

✓ Eliminar restos de grasa y combustible mediante lavado con agua y detergente biodegradable. Luego eliminar el óxido mediante lijado. Aplicar dos manos de "Anticorrosivo Standard CPP"

Superficies de madera

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

✓ La madera debe estar totalmente seca y sin residuos de cepillado. Lijar con lija # 180 y eliminar residuos de lijado.

#### MÉTODOS DE APLICACIÓN

✓ Brocha o rodillo, con dilución máxima de 8 partes de pintura por 1 de diluyente.

✓ Pistola, dilución máxima de 4 partes de pintura por 1 de diluyente.

#### TIEMPOS DE SECADO

Al tacto: 1 – 2 horas a 25°C

Al tacto duro: 6 – 20 horas a 25°C

Repintado mínimo: 20 horas a 25°C

#### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

1. La superficie a pintar debe estar libre de suciedad, grasa, aceite, óxido, pintura mal adherida, humedad y cualquier otro material extraño.

2. La brocha, rodillo o pistola a usar para el pintado, se deben encontrar limpias y en buen estado.

3. Destape el envase de la pintura y mediante una paleta agítela hasta homogenizarla.

4. Agregue diluyente hasta que la pintura se pueda aplicar sin defectos, use la dilución indicada según el método de aplicación. Se recomienda diluir sólo lo que se va a consumir. Aplique una capa delgada y uniforme, no recargue demasiado.

5. Aplique una capa delgada y uniforme, no recargar demasiado.

6. Después de 20 horas de secado aplique otra capa si se requiere. Siempre deje secar 20 horas entre capa y capa.

#### Unidad de Medida:

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


#### Bases de Pago:

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

#### 02.03.08.05 PINTURA DE VIGAS Y COLUMNAS C/ LÁTEX - 2 MANOS, C/ IMPRIMANTE

#### Descripción:

Se refiere al acabado final de las vigas, con pintura latex como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo. Permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LOZA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOSTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contrazócalos, cristales, etc. deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

**Materiales:**

- CLAVOS PROMEDIO P/ MADERA
- MADERA TORNILLO (P/ ANDAMIAJE)
- LIJA
- PINTURA LATEX
- SELLADOR O IMPRIMANTE BLANCO (BOLSA 30 KG)

**Equipos:**

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METALICO

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

**Bases de Pago:**

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

**02.03.08.06 PINTURA DE DERRAMES C/ OLEOMATE (2 MANOS), C/ IMPRIMANTE**

**Descripción:**

Se refiere al acabado final de derrames, con pintura óleo mate como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo. Permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contrazócalos, cristales, etc. deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

**Materiales:**

- CLAVOS PROMEDIO P/ MADERA
- MADERA TORNILLO (P/ ANDAMIAJE)
- LIJA
- PINTURA OLEO MATE
- SELLADOR O IMPRIMANTE BLANCO ( BOLSA 30 KG)

**Equipos:**

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO/ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
**JUNIOR JORGE CONDOR LORA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METALICO

### METODOS DE APLICACIÓN

Brocha, rodillo o pistola convencional.

### TIEMPOS DE SECADO (ASTM D1640)

Al tacto: 1 – 2 horas a 21°C

Al tacto duro: 6 – 8 horas a 21°C Repintado mínimo: 12 horas a 21°C

### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

1. La superficie a pintar debe estar libre de suciedad, grasa, aceite, pintura suelta, humedad y cualquier otro material extraño.
  2. La brocha, rodillo o pistola a usar, se deben encontrar en buen estado.
  3. Destape el envase de la pintura y agítela hasta homogeneizarla.
  4. Agregue diluyente hasta que la pintura se pueda aplicar sin defectos, use 25% cuando se aplique con pistola convencional y 12.5% cuando se haga a brocha y rodillo.
  5. Después de 12 horas de secado, aplique la otra mano.
- La superficie pintada puede manipularse a las 12 horas.

### IMPRIMANTES RECOMENDADOS

En concreto:

Imprimante para Muros CPP O SIMILAR.

En acero:

Anticorrosivo Standard CPP O SIMILAR, Base Zincromato 55BZ

En madera:

Oleo Mate Sintético diluido.

**Unidad de Medida:**

Metro cuadrado: (M<sup>2</sup>)

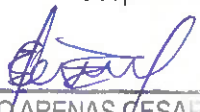
### Bases de Pago:

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.


### 02.03.08.07 PINTURA EN ELEMENTOS DE ALUMINIO

#### Descripción

Se realiza un proceso de pre-tratamiento de la superficie abriendo poros en el aluminio, para después aplicar la pintura en polvo Serie 38 Super Durable, logrando una Alta Resistencia a los

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

rayos UV, la cual se funde sobre la superficie mediante el proceso de horneado garantizando una buena adherencia de la pintura al perfil.

El Micraje en el Proceso de Pintura Electrostática es variable entre 80 y 100 Micras

Método de Medición:

El método de medición es por Metro cuadrado (m<sup>2</sup>), ejecutado y aceptado por el Supervisor de la Obra.

Forma de Pago:

La cantidad determinada según el método de medición será pagada al precio unitario del contrato, dicho precio constituirá la compensación total por el costo de la materia, equipo, mano de obra e imprevistos.

## 02.03.08.08 PINTURA EN ELEMENTOS DE FE

Descripción

Las pinturas a emplearse deberán tener niveles bajos de compuesto orgánicos volátiles (VOC) que garanticen una aplicación y posterior uso sin riesgo para la salud de las personas.

Pintura anticorrosiva:

Anticorrosivo IndustrialTM es un esmalte alquídico-aceite con buena flexibilidad, durabilidad, resistencia a la intemperie, y resistencia a la humedad. Es un esmalte de muy buen acabado y resistente al atizamiento. Funciona como una base y pintura anticorrosiva de calidad para metales. Contiene pigmentos que eliminan el óxido en metales. Para uso interior y exterior. Se adhiere fuertemente al metal limpio y a la capa final.

Tipo de Producto: Resina de 100% Aceite

Acabado: Semi-Brilloso (45°-55°) \*Geometría 60°

Sólidos (%): 30.64 ± 2% por peso 19.90 ± 2% por volumen

Peso/Galón: 9.4 ± 0.05 lbs. (4.26 ± 0.02 kg.)

Colors: Blanco, Negro, Rojo, Verde, Gris, Azul, Amarillo, Aluminio

Tiempo de secado: Al tacto: 30- 60 min. A reaplicar: 6 - 8 hrs.

Cubrimiento: Teórico: Hasta 376.74 p2 por galón @ 1 milésima (35m<sup>2</sup> /gal.)

Recomendado: 350-400 p2 /gal. (32-37 m<sup>2</sup> /gal.) @ 1.4 mil seca, 4 mils hum.

Presentaciones: 5 galones 1 galón 1 cuarto

Dilución: No es recomendable. \*Puede emplearse Mineral Spirits (Varsol) a no más de un 10%

Flamabilidad: No es flamable

Viscosidad: 85 - 95 KU's

Porcentaje de pigmentos por peso:  $18 \pm 2\%$

Proceso constructivo:

Toda la superficie debe estar seca, limpia, sana y libre de contaminantes tales como sucio, grasa, tiza, moho, aceite, óxido, agentes de curado de hormigón, moho y otros contaminantes solubles de la superficie de acero mediante lavado con disolvente, vapor, compuestos de limpieza u otro. Limpie bien el área con un cepillo de alambre fuerte. Elimine todo aceite y grasa con Lanco® Lacquer Thinner LT-102. Rellene grietas y agujeros con Lanco® Siliconizer Elastomeric Crack Filler™ RC-230 y deje secar 24 horas antes de pintar. Elimine incrustaciones sueltas de laminación, óxido, pintura y otras materias extrañas perjudiciales, mediante raspado, lijado, cepillo de alambre o con un cepillo de potencia de alambre, esmeriles eléctricos, astillado con herramienta eléctrica, y descalcificación con herramienta eléctrica.

Método de Medición:

El método de medición es por Metro cuadrado (m<sup>2</sup>), ejecutado y aceptado por el Supervisor de la Obra.

Forma de Pago:

La cantidad determinada según el método de medición será pagada al precio unitario del contrato, dicho precio constituirá la compensación total por el costo de la materia, equipo, mano de obra e imprevistos.

## 02.03.09 SEÑALIZACIÓN DE NORMATIVIDAD

### 02.03.09.01 ORIENTATIVA – INDICATIVA

### 02.03.09.02 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y EXTINTORES

#### DESCRIPCION

Comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, las relativas a los equipos de lucha contra incendios y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal de obra y público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro de la obra y en las áreas perimetrales. Se deberán incluir las señalizaciones vigentes así como también deberá implementarse el suministro e instalación de 01 extintor como mínimo.

#### METODO DE EJECUCION

La implementación se realizará de forma global.

#### UNIDAD DE MEDIDA

GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA

JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Se medirá por el total y en forma Global (glb)

## BASE DE PAGO

El pago de esta partida se hará por el Glb. de acuerdo a los precios que se encuentran definidos en el presupuesto.

### 02.04 INSTALACIONES SANITARIAS

#### 02.04.01 SISTEMA DE AGUA POTABLE

##### 02.04.01.01 PRUEBA HIDRAULICA PARA AGUA FRIA

###### Descripción:

Antes de realizar la entrega de los sistemas se debe realizar la desinfección de las tuberías. Al finalizar la instalación de los sistemas de agua potable se debe realizar una inspección y prueba manteniendo una presión igual a la presión de trabajo más un 30% o un máximo de 100 psi.

###### Proceso Constructivo:

La prueba hidrostática debe durar al menos 3 horas durante las cuales no se debe experimentar cambio en la presión mayor al 2% de la presión de prueba.

La desinfección debe realizarse con compuestos clorados, con una concentración mínima de 50 ppm de cloro en el agua y una duración mínima de 24 horas de contacto, al final del cual se debe proceder al drenaje total del agua de lavado. Si el cloro residual libre del agua de lavado al final de las 24 horas es inferior a 5 ppm, deberá repetirse el proceso de desinfección.

###### Unidad de Medida:

La Unidad de Medida: es el unidad (und)

###### Forma de Pago:

La cantidad determinada según el método de medición será pagada al precio unitario del contrato, previa autorización del supervisor. Dicho pago constituirá la compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.


#### 02.04.02 SISTEMA DE DESAGUE

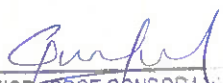
##### 02.04.02.01 PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE


###### Descripción:

Al finalizar la instalación de los sistemas de tuberías de desagüe se debe realizar una inspección y prueba manteniendo una columna de agua de 3 m al menos durante 24 h.

###### Proceso Constructivo:

  
GAGO ARENAS CESA,  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 303418

  
JUNIOR JORGE CONDOR LIMA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCOTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Se debe colocar un tapón al final de la línea o tramo de tubería de desagüe a probar. Luego se debe llenar la tubería hasta un máximo de 3m de altura de columna de agua en tubería de 4 pulgadas y tapar para evitar vaporización.

La variación de la columna de agua no debe ser mayor a 1% durante las 24 horas. Se entiende que pequeñas desviaciones pueden ocurrir por cambios de temperatura en el agua. Se debe registrar la prueba y entregar al inspector de obra o al propietario.

Unidad de Medida:

La Unidad de Medida: es el unidad (und)

Forma de Pago:

La cantidad determinada según el método de medición será pagada al precio unitario del contrato, previa autorización del supervisor. Dicho pago constituirá la compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.05

INSTALACIONES ELECTRICAS

02.05.01

DESMONTAJES

02.05.01.01

EQUIPOS DE ILUMINACION Y LUCES DE EMERGENCIA

02.05.01.01.01

ARTEFACTO EMPOTRADO A TECHO, TIPO DOWN LIGHT CON 1 LÁMPARA DE HALOGENUROS METÁLICOS DE 70W

02.05.01.01.02

ARTEFACTO ADOSADO A PARED, CON DIFUSOR DE POLICARBONATO MOLDEABLE IRROMPIBLE Y UNA LÁMPARA FLUORESCENTE DE 18W

02.05.01.01.03

ARTEFACTO ADOSADO A PARED, CON DIFUSOR DE POLICARBONATO MOLDEABLE IRROMPIBLE Y UNA LÁMPARA FLUORESCENTE DE 36W

02.05.01.01.04

ARTEFACTO ADOSADO A PARED, CON DIFUSOR DE POLICARBONATO MOLDEABLE IRROMPIBLE Y LÁMPARA DE VAPOR SODIO DE 70w.

02.05.01.01.05

ARTEFACTO ADOSADO A TECHO, TIPO DOWN LIGHT CON 2 LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 26W

02.05.01.01.06

ARTEFACTO ADOSADO A TECHO, TIPO DOWN LIGHT CON 1 LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 20W

02.05.01.01.07

ARTEFACTO ADOSADO A TECHO, TIPO DOWN LIGHT CON 2 LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 14W

02.05.01.01.08

ARTEFACTO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA DE 2 x 10W

02.05.01.01.09

ARTEFACTO PARA ADOSAR, DE BASE METALICA DE ESPESOR MINIMO 0.6mm, CON REJILLA-ALUMINIO CON UNA LÁMPARA DE 36W, CON BALASTO ELECTRÓNICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA

GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 242126

JUNIOR JORGE CONDOR LUJA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOSTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



**02.05.01.01.10 ARTEFACTO PARA ADOSAR, DE BASE METALICA DE ESPESOR MINIMO 0.6mm, CON REJILLA-ALUMINIO CON TRES LÁMPARAS DE 36W, CON BALASTO ELECTRÓNICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA**

**02.05.01.01.11 ARTEFACTO PARA ADOSAR, DE BASE METALICA DE ESPESOR MINIMO 0.6mm, CON REJILLA-ALUMINIO CON DOS LÁMPARAS DE 18W, CON BALASTO ELECTRÓNICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA**

**Descripción**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los artefactos para adosar y luminarias existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

**Método de construcción**

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

**Método de medición**

La unidad de medición es la unidad.

**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.05.01.01.12 RIEL ADOSADO EN TECHO, CON REFLECTORES DIRIGIDOS CON LUZ ALÓGENA DE 50W**

**Descripción**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de rieles adosados en techo, con reflectores dirigidos con luz alógena de 50w existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

**Método de construcción**

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.


**Método de medición**


La unidad de medición es la unidad.

**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.05.01.01.13 REFLECTOR EN PASTORAL METÁLICO ADOSADO A POSTE METALICO CON LAMPARA DE VAPOR DE SODIO DE 70w.**

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 049126

  
**JUNIOR JORGE CONDORY**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

**Descripción**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los reflectores existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

**Método de construcción**

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

**Método de medición**

La unidad de medición es la unidad.

**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.05.01.01.14 POSTE DE METALICO 8.00m PARA ALUMBRADO DEPORTIVO, CON SOPORTE CON CUATRO REFLECTORES DIRIGIBLES CON LAMPARA Y EQUIPO DE HALOGENUROS METÁLICOS DE 250w. (CANCHAS DEPORTIVAS).**

**Descripción**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los equipos electromecánicos existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

**Método de construcción**

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

**Método de medición**

La unidad de medición es la unidad.

**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.05.01.01.15 LUMINARIAS ADOSADAS A NUEVA SALA DE DE MONITOREO**

**02.05.01.01.16 LUCES DE EMERGENCIA**

**Descripción**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de las luces de emergencia existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

**Método de construcción**

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde

se ha efectuado el retiro.

Método de medición

La unidad de medición es la unidad.

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.



02.05.01.02 **TOMACORRIENTES**

02.05.01.02.01 **DESMONTAJE DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL**

Descripción:

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los equipos tomacorriente universal existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

Método de medición

La unidad de medición es la unidad.

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

02.05.01.03 **INTERRUPTORES**

02.05.01.03.01 **DESMONTAJE DE INTERRUPTORES SIMPLES**

02.05.01.03.02 **DESMONTAJE DE INTERRUPTORES DOBLES**

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los equipos interruptores existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.


Método de construcción


Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.


Método de medición

La unidad de medición es la unidad.

Forma de pago

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 303413

  
**JUNIOR JORGE CONDOR LUNA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303413

  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.05.01.04 SALIDAS METALICAS**

**02.05.01.04.01 DESMONTAJE DE CAJA OCTOGONAL 100 x 50 mm DE SALIDA PARA LUMINARIA**

**02.05.01.04.02 DESMONTAJE DE CAJA RECTANGULAR 100 x 55 x 50 mm DE SALIDA PARA TOMACORRIENTES**

**02.05.01.04.03 DESMONTAJE DE CAJA RECTANGULAR 100 x 55 x 50 mm EN SALIDA PARA INTERRUPTORES**

**02.05.01.04.04 DESMONTAJE DE CAJA DE PASE 300 x 300 x 50 mm EN ALIMENTADORES ELECTRICOS**

**02.05.01.04.05 DESMONTAJE DE CAJA OCTOGONAL 100 x 50 mm EN SALIDA PARA RIEL ADOSADO EN TECHO**

**02.05.01.04.06 DESMONTAJE DE CAJA RECTANGULAR 100 x 55 x 50 mm EN SALIDA PARA ARTEFACTO ESPECIAL EN CONTRAPASO DE ESCALERAS EN TEATRO**

**02.05.01.04.07 DESMONTAJE DE CAJA RECTANGULAR 100 x 55 x 50 mm EN SALIDA PARA EXTRACTOR DE HUMOS Y VAPORES**

**Descripción**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de las salidas metalicas existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

**Método de construcción**

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

**Método de medición**


La unidad de medición es la unidad.

**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.


**02.05.01.05 TABLERO METALICO**

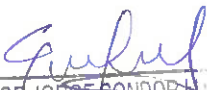
  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 303418

  
**JUNIOR JORGE CONDOR**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
**WILDER TOSTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

- 02.05.01.05.01 DESMONTAJE DE TABLERO GENERAL (TG) 42 POLOS AUTOSOPORTADO 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.02 DESMONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION SOTANO (TD-S) 24 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.03 DESMONTAJE DE TABLERO DE AUDITORIO 1er. NIVEL (T-AU) 66 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.04 DESMONTAJE DE SUBTABLERO DE AUDITORIO 1er. NIVEL (ST-AU) 24 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.05 DESMONTAJE DE SUBTABLERO VENTILACION DE AUDITORIO 1er. NIVEL (ST-VAU) 12 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.06 DESMONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 2do. NIVEL (TD-2.1) 42 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.07 DESMONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 3er. NIVEL (TD-3.1) 42 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.08 DESMONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 3er. NIVEL (TD-3.2) 48 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.09 DESMONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION AZOTEA (T-AZ) 30 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.10 DESMONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION BOMBAS (TCBA) 12 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.11 DESMONTAJE DE TABLERO ASCENSOR 1 (T-ASC1) 6 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.12 DESMONTAJE DE TABLERO ASCENSOR 1 (T-ASC2) 6 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.13 DESMONTAJE DE TABLERO CONTRAINCENDIOS (TBACI) 12 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
- 02.05.01.05.14 DESMONTAJE DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PLATAFORMA PARA DISCAPACITADOS

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUISA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOCOTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



DESCRIPCION:

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los tableros existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

Método de medición

La unidad de medición es la unidad.

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

02.05.01.06 CABLE DE ALIMENTACION

02.05.01.06.01 DESMONTAJE DE CABLE ALIMENTACION CIRCUITO DE ILUMINACION Y/O  
TOMACORRIENTE 2-1x4mm<sup>2</sup>

02.05.01.06.02 DESMONTAJE DE CABLE ALIMENTACION CIRCUITO DE ILUMINACION Y  
TOMACORRIENTE 2-1x6mm<sup>2</sup>

02.05.01.06.03 DESMONTAJE DE CABLE DE ALIMENTACION 3-1x10mm<sup>2</sup>

02.05.01.06.04 DESMONTAJE DE CABLE DE ALIMENTACION 3-1x16mm<sup>2</sup>

02.05.01.06.05 DESMONTAJE DE CABLE DE ALIMENTACION 3-1x25mm<sup>2</sup>

02.05.01.06.06 DESMONTAJE DE CABLE DE ALIMENTACION 3-1x35mm<sup>2</sup>

02.05.01.06.07 DESMONTAJE DE CABLE DE ALIMENTACION 3-1x4mm<sup>2</sup>


02.05.01.06.08 DESMONTAJE DE CABLE DE ALIMENTACION 3-1x50mm<sup>2</sup>

02.05.01.06.09 DESMONTAJE DE CABLE DE ALIMENTACION 3-1x6mm<sup>2</sup>

02.05.01.06.10 DESMONTAJE DE CABLE DE ALIMENTACION 3-1x95mm<sup>2</sup>

02.05.01.06.11 DESMONTAJE DE CABLE ALIMENTACION CIRCUITO DE ILUMINACION Y/O  
TOMACORRIENTE 2-1x4mm<sup>2</sup> (adicional)

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO/ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040126

  
JUNIOR JORGE CONDOR LOMA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303413

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

DESCRIPCION:

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro del cable de alimentación del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

Método de medición

La unidad de medición es la unidad.

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

02.05.01.07 OTROS

02.05.01.07.01 ELIMINACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION

02.05.01.07.02 ELIMINACION DE TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES

02.05.01.07.03 ELIMINACION DE SALIDAS METALICAS

02.05.01.07.04 ELIMINACION DE CABLEADO DE ALIMENTACION

DESCRIPCION

Después de haber ejecutado la excavación masiva o si estuviera prevista en los planos, zanjas para cimientos y/o zapatas, si el material extraído no va a ser utilizado en rellenos, debe ser eliminado, al igual que todo el desmonte obtenido en el proceso constructivo.

EQUIPOS

HERRAMIENTAS MANUALES

CARGADOR SOBRE LLANTAS 2.50 Y3, 100 – 125 HP

MINI CARGADOR 70 HP – 0.50 YD3

CAMION VOLQUETE DE 15m3

METODO DE EJECUCION

Durante el proceso constructivo no se permitirá que se acumulen los sobrantes de concreto, ladrillos rotos, piedras, basura, desechos de carpintería, bolsas rotas de cemento, etc., más de 48 horas en obra, todos los desechos se juntarán en rumas alejadas del área de la construcción en sitios accesibles para su transporte y eliminación con los vehículos adecuados, previendo en el carguío, el polvo excesivo para lo cual se dispondrá de un sistema de regado conveniente.

El material sobrante de la obra en general, será depositado únicamente en los botaderos aprobados por la

GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040126

JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cúbico (M3)

METODO DE MEDICION

El método de medición es en metros cúbicos (m3)

BASE DE PAGO

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

02.05.02 SALIDA DE INSTALACIONES

02.05.02.01 SALIDA PARA LUMINARIAS

02.05.02.02 SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE DE PARED C/L.T

02.05.02.03 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE

02.05.02.04 SALIDA PARA ALIMENTADORES ELECTRICOS

02.05.02.05 SALIDA PARA RIEL ADOSADO EN TECHO

02.05.02.06 SALIDA PARA ARTEFACTO ESPECIAL EN CONTRAPASO DE ESCALERAS EN TEATRO

02.05.02.07 SALIDA PARA EXTRACTOR DE HUMOS Y VAPORES

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de las salidas que serán totalmente remodelados y reubicados.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

Método de medición

La unidad de medición es la unidad.

Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

JUNIOR JORGE CONDOR  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOOTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

- 02.05.03 CONDUCTORES Y/O CABLES
- 02.05.03.01 TENDIDO DE CABLE DE ALIMENTACION
- 02.05.03.01.01 CABLE ALIMENTACION CIRCUITO DE ILUMINACION Y/O TOMACORRIENTE 2-1x4mm<sup>2</sup>
- 02.05.03.01.02 CABLE ALIMENTACION CIRCUITO DE ILUMINACION Y TOMACORRIENTE 2-1x6mm<sup>2</sup>
- 02.05.03.01.03 CABLE DE ALIMENTACION 3-1x10mm<sup>2</sup>
- 02.05.03.01.04 CABLE DE ALIMENTACION 3-1x16mm<sup>2</sup>
- 02.05.03.01.05 CABLE DE ALIMENTACION 3-1x25mm<sup>2</sup>
- 02.05.03.01.06 CABLE DE ALIMENTACION 3-1x35mm<sup>2</sup>
- 02.05.03.01.07 CABLE DE ALIMENTACION 3-1x4mm<sup>2</sup>
- 02.05.03.01.08 CABLE DE ALIMENTACION 3-1x50mm<sup>2</sup>
- 02.05.03.01.09 CABLE DE ALIMENTACION 3-1x6mm<sup>2</sup>
- 02.05.03.01.10 CABLE DE ALIMENTACION 3-1x95mm<sup>2</sup>

DESCRIPCION:

Consiste en el suministro e instalación del cableado eléctrico de los circuitos conformados por conductores LSOH y N2XOH para las salidas de energía de los tomacorrientes y que figuran en los planos correspondientes. Además de la mano de obra para completar la partida.

Materiales:

- CABLE LSOH-90 2.5 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-90 4 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-90 6 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-90 10 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 2.5 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 4 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 6 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 10 mm<sup>2</sup>
- CABLE N2XOH-80 25 mm<sup>2</sup>
- CABLE N2XOH 25 mm<sup>2</sup>
- CINTA AISLANTE ELECTRICA

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 240126

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303413

  
WILDER TOSTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES

Método de Ejecución:

Se cableará los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC-P y caja metálica empotrada en pared. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

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

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro (m)

Condición de pago:

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

02.05.03.02 TENDIDO DE CABLE DE PUESTA A TIERRA

02.05.03.02.01 CABLE DE PUESTA A TIERRA 1x10mm<sup>2</sup>

02.05.03.02.02 CABLE DE PUESTA A TIERRA 1x25mm<sup>2</sup>

\*02.05.03.02.03 CABLE DE PUESTA A TIERRA 1x35mm<sup>2</sup>

02.05.03.02.04 CABLE DE PUESTA A TIERRA 1x4mm<sup>2</sup>

02.05.03.02.05 CABLE DE PUESTA A TIERRA 1x50mm<sup>2</sup>

02.05.03.02.06 CABLE DE PUESTA A TIERRA 1x6mm<sup>2</sup>


02.05.03.02.07 CABLE DE PUESTA A TIERRA 1x95mm<sup>2</sup>

Descripción:

Consiste en el suministro e instalación del cableado eléctrico de los circuitos conformados por conductores LSOH y N2XOH para las salidas de energía de los tomacorrientes y que figuran en los planos correspondientes. Además de la mano de obra para completar la partida.

Materiales:

- CABLE LSOH-90 2.5 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-90 4 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-90 6 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-90 10 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 2.5 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 4 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 6 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 10 mm<sup>2</sup>
- CABLE N2XOH-80 25 mm<sup>2</sup>
- CABLE N2XOH 25 mm<sup>2</sup>
- CINTA AISLANTE ELECTRICA

  
GAGO ARENAS/CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 26128

  
JUNIOR JORGE CONDOR  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



Equipos:

• HERRAMIENTAS MANUALES

Método de Ejecución:

Se cableará los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC-P y caja metálica empotrada en pared. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

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

Unidad de medida:


La Unidad de medida estará dada por metro (m)

Condición de pago:

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

02.05.04	TABLERO GENERAL Y DISTRIBUCION
02.05.04.01	TABLERO GENERAL (TG) 42 POLOS AUTOSOPORTADO 220V-3?-60Hz
02.05.04.02	TABLERO DE DISTRIBUCION SOTANO (TD-S) 24 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
02.05.04.03	TABLERO DE DISTRIBUCION 1er. NIVEL (TD-1.1) 42 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
02.05.04.04	TABLERO DE AUDITORIO 1er. NIVEL (T-AU) 66 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
02.05.04.05	SUBTABLERO DE AUDITORIO 1er. NIVEL (ST-AU) 24 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
02.05.04.06	SUBTABLERO VENTILACION DE AUDITORIO 1er. NIVEL (ST-VAU) 12 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
02.05.04.07	TABLERO DE DISTRIBUCION 2do. NIVEL (TD-2.1) 42 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
02.05.04.08	TABLERO DE DISTRIBUCION 3er. NIVEL (TD-3.1) 42 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
02.05.04.09	TABLERO DE DISTRIBUCION 3er. NIVEL (TD-3.2) 48 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
02.05.04.10	TABLERO DE DISTRIBUCION AZOTEA (T-AZ) 30 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
02.05.04.11	TABLERO DE DISTRIBUCION BOMBAS (TCBA) 12 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz
02.05.04.12	TABLERO ASCENSOR 1 (T-ASC1) 6 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO Y ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303413

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

- 02.05.04.13 TABLERO ASCENSOR 1 (T-ASC2) 6 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-37-60Hz
- 02.05.04.14 TABLERO CONTRAINCENDIOS (TBACI) 12 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-37-60Hz
- 02.05.04.15 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PLATAFORMA PARA DISCAPACITADOS
- 02.05.04.16 INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS

**Descripción:**

Seán para adosar los que se encuentran en los closet eléctricos y empotrar aquellos que se encuentran en muros, con caja de fierro galvanizado, con puerta y cerradura tipo YALE o similar, con barras tripulares y con interruptores automáticos.

**Gabinetes:**

Los gabinetes tendrán tamaño suficiente para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores de por lo menos 10 cm. en todos sus lados para hacer todo el alambrado en ángulo recto.

**Materiales:**

**Equipos:**

- HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de ejecución:**

Las cajas se fabricaran de planchas de fierro galvanizado y serán del tamaño proporcionado por el fabricante y llevarán tantos agujeros como tubos lleguen a ella y cada tubo se conectará a la caja con conectores adecuados.

**MARCO Y TAPA**

Seán contruidos del mismo material que la caja debiendo estar empernada a la misma. El marco llevará una plancha que cubra los interruptores.

La tapa debe ser pintada en color gris oscuro.

En la parte interior de la tapa llevará un compartimiento donde se alojará y asegurará firmemente una cartulina blanca con el directorio de los circuitos; Este directorio debe ser hecho con letras mayúsculas y ejecutado en imprenta, dos copias igualmente hechas en imprenta, deben ser remitidas al propietario. Toda la pintura será al duco. La puerta llevará chapa y llave, debiendo ser la tapa de una sola hoja.

**BARRAS, SOPORTES, CONEXIONES Y ACCESORIOS**


Las barras principales serán de cobre electrolítico de 99.9 % de conductibilidad de sección rectangular, con resistencia mecánica y térmica capaz de soportar la corriente de choque de la misma magnitud que la correspondiente al interruptor principal. Se aplicará que la sección rectangular será para una capacidad mínima al 150% de la capacidad del interruptor principal.

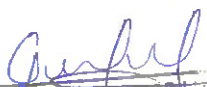
**BARRA DE TIERRA**


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

**SOPORTE DE BARRAS**

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

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO-ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOSTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

## BORNES DE FUERZA

Se instalarán en la parte inferior del tablero para la conexión con los alimentadores y los conductores de tablero desde el interruptor de derivación.

Tensión de aislamiento mínimo 0.6 KV., un block de cuatro polos por cada interruptor derivado. De material aislante resistente a impactos con huecos para emperrarlos a estructura de acero, capaces de llevar en forma continua sin calentamiento anormal la corriente correspondiente al cable unipolar de cobre asociado.

Unidad de medida:

La unidad de medida será por unidad (Und.).

Condición de pago:

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por la correcta ejecución de la partida, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

## 02.05.05 EQUIPOS DE ILUMINACION Y LUCES DE EMERGENCIA

02.05.05.01 ARTEFACTO EMPOTRADO A TECHO, TIPO DOWN LIGHT CON 1 LÁMPARA DE HALOGENUROS METÁLICOS DE 70W

02.05.05.02 ARTEFACTO ADOSADO A PARED, CON DIFUSOR DE POLICARBONATO MOLDEABLE IRROMPIBLE Y UNA LÁMPARA FLUORESCENTE DE 18W

02.05.05.03 ARTEFACTO ADOSADO A PARED, CON DIFUSOR DE POLICARBONATO MOLDEABLE IRROMPIBLE Y UNA LÁMPARA FLUORESCENTE DE 36W

02.05.05.04 ARTEFACTO ADOSADO A PARED, CON DIFUSOR DE POLICARBONATO MOLDEABLE IRROMPIBLE Y LÁMPARA DE VAPOR SODIO DE 70w.

02.05.05.05 ARTEFACTO ADOSADO A TECHO, TIPO DOWN LIGHT CON 2 LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 26W

02.05.05.06 ARTEFACTO ADOSADO A TECHO, TIPO DOWN LIGHT CON 1 LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 20W

02.05.05.07 ARTEFACTO ADOSADO A TECHO, TIPO DOWN LIGHT CON 2 LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 14W

02.05.05.08 ARTEFACTO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA DE 2 x 10W

02.05.05.09 ARTEFACTO PARA ADOSAR, DE BASE METALICA DE ESPESOR MINIMO 0.6mm, CON REJILLA-ALUMINIO CON UNA LÁMPARA DE 36W, CON BALASTO ELECTRÓNICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA

02.05.05.10 ARTEFACTO PARA ADOSAR, DE BASE METALICA DE ESPESOR MINIMO 0.6mm, CON REJILLA-ALUMINIO CON DOS LÁMPARAS DE 36W, CON BALASTO ELECTRÓNICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA

02.05.05.11 ARTEFACTO PARA ADOSAR, DE BASE METALICA DE ESPESOR MINIMO 0.6mm, CON REJILLA-ALUMINIO CON TRES LÁMPARAS DE 36W, CON BALASTO ELECTRÓNICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA

GAGO ARENAS, CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

JUNIOR JORGE CONDON LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

WILDER TOCOTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

**02.05.05.12 ARTEFACTO PARA ADOSAR, DE BASE METALICA DE ESPESOR MINIMO 0.6mm, CON REJILLA-ALUMINIO CON DOS LÁMPARAS DE 18W, CON BALASTO ELECTRÓNICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA**

**Descripción:**

Se refiere al proceso de instalación de los artefactos de iluminación para ambientes interiores indicados en las partidas inmediatamente anteriores a ésta, de acuerdo a la distribución mostrada en el plano.

**Materiales:**

**Equipos:**

- HERRAMIENTAS MANUALES Y ELECTRICAS

**Método de Ejecución:**

Se seguirán las indicaciones del fabricante.

**Pruebas y criterios de control de calidad**

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

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

**Unidad de medida:**

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

**Método de medición:**

El cómputo se efectuará por cada artefacto instalado y probado por el Supervisor.

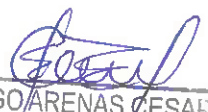
**Bases de pago:**

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

**02.05.05.13 REFLECTOR EN PASTORAL METÁLICO ADOSADO A POSTE METALICO CON LAMPARA DE VAPOR DE SODIO DE 70w.**

**Descripción:**

Se refiere al proceso de instalación de los artefactos de iluminación para ambientes interiores indicados en las partidas inmediatamente anteriores a ésta, de acuerdo a la distribución mostrada en el plano.

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
**JUNIOR JORGE CONDOR LUNA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Materiales:

Equipos:

• HERRAMIENTAS MANUALES Y ELECTRICAS

Método de Ejecución:

Se seguirán las indicaciones del fabricante.

Pruebas y criterios de control de calidad

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

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

Unidad de medida:

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

Método de medición:

El cómputo se efectuará por cada artefacto instalado y probado por el Supervisor.

Bases de pago:

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

#### 02.05.05.14 INSTALACION DE TOMACORRIENTES


##### 02.05.05.14.01 TOMACORRIENTE SCHUKO DOBLE 2P + T 15A/220V DE PARED

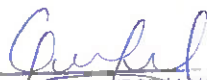
Descripción:


Comprende la habilitación del punto de tomacorriente, implementación de los cables de energía, dados y placa correspondiente a los tomacorrientes a instalar según lo mencionado en los planos eléctricos del proyecto.

Materiales:

- CINTA AISLANTE ELECTRICA
- DADO TOMACORRIENTE TIPO SCHUKO 16A, 220V, 60HZ
- DADO TOMACORRIENTE TIPO 3 EN LINEA 16A, 220V, 60HZ
- PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO 2 HUECOS (SCHUKO Y 3 EN LINEA)
- EMPALMES DE RESORTE COLOR ROJO
- ADAPTADOR DE TOMACORRIENTE DOBLE
- ADAPTADOR DE TOMACORRIENTE SIMPLE
- PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO 2 CAVIDAD

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LIMA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303413

  
WILDER TOOTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



Equipos:

• HERRAMIENTAS MANUALES

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida. Los tomacorrientes serán con puesta a tierra, del tipo para empotrar, dobles, comprende todos los tomacorrientes que figuran en los planos. Las cajas serán fabricadas por estampado en planchas de fierro galvanizado de 1/32" de espesor como mínimo, del tipo liviana, rectangular de 100 mm x 55 mm y 50 mm de profundidad.

Todas las tuberías serán fabricadas de cloruro de polivinilo PVC, del tipo pesado (P), de diámetros nominales indicados en los planos, utilizándose tubos de diámetro mínimo de 20 mm; con calibres y espesores mínimos establecidos en el Código Nacional de Electricidad y características mecánicas y eléctricas que satisfagan las normas de fabricación 399.006 y 399.07 de ITINTEC (INDECOPI).

Los tomacorrientes serán del tipo para empotrar, 16 A de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas. Deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga a tierra del enchufe.

Método de Ejecución:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90° o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

Pruebas y criterios de control de calidad

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

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

Unidad de medida:

El cómputo se efectuará por punto (pto).

Método de medición:

El cómputo se efectuará por punto instalado y aprobado por el Supervisor.

Condición de pago:

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

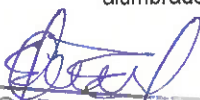
02.05.05.15 INSTALACION DE INTERRUPTORES

02.05.05.15.01 INTERRUPTOR SIMPLE 15A/220V

02.05.05.15.02 INTERRUPTOR DOBLE 15A/220V

Descripción:

Se refiere a la instalación de los interruptores unipolares simples, doble, triple, conmutación simple y doble de alumbrado en la ubicación mostrada en los planos.

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOOTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Materiales:

- CINTA AISLANTE ELECTRICA
- PLACA ALUMINIO SIMPLE
- DADO INTERRUPTOR SIMPLE TIPO BALANCIN
- EMPALMES DE RESORTE COLOR ROJO
- ADAPTADOR DE INTERRUPTOR SIMPLE
- PLACA ALUMINIO DOBLE
- ADAPTADOR DE INTERRUPTOR DOBLE
- PLACA ALUMINIO TRIPLE
- ADAPTADOR DE INTERRUPTOR TRIPLE
- DADO CONMUTADOR SIMPLE TIPO BALANCIN
- DADO CONMUTADOR DOBLE TIPO BALANCIN

Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES

Método de Ejecución:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

Pruebas y criterios de control de calidad

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

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

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dada por punto (pto)

Método de medición:


El cómputo se efectuará por punto instalado y aprobado por el Supervisor.

Condición de pago:

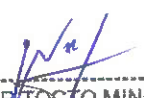
El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

**02.05.06 EQUIPAMIENTO ELECTRICO FUERZA**

**02.05.06.01 SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO EQUIPO DE INYECCION DE VENTILACION AUDITORIO**

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

02.05.06.02

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO EQUIPO DE EXTRACCION DE VENTILACION AUDITORIO**

Descripción:

Comprende el mantenimiento eléctrico de los componentes del equipo de inyección y extracción de ventilación del auditorio.

Método de Ejecución:

Se seguirán las indicaciones del fabricante.

Pruebas y criterios de control de calidad

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

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

Unidad de medida:

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

Método de medición:

El cómputo se efectuará por cada artefacto instalado y probado por el Supervisor.

Bases de pago:

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

02.05.07

**POZOS A TIERRA**

02.05.07.01

**EXCAVACION Y RETIRO DE POZOS A TIERRA EXISTENTES**

02.05.07.02

**INSTALACION DE POZOS A TIERRA**

02.05.07.03

**MEDICION DE RESISTENCIA POZOS NUEVOS**

Pozo de Puesta a Tierra

La excavación se realizará de una dimensión de 0.80 x 0.80 m. y una profundidad de 0.50 m más que la longitud de la varilla. En caso de que el terreno sea deleznable, se ampliará la boca del pozo en una o dos gradas laterales.

Electrodos

Será una varilla de cobre electrolítico al 99.90% o Copperweld, con extremo en punta del diámetro y la longitud indicada en los planos.

Conectores

Se utilizarán los conectores para conexión entre electrodo y conductor; entre conductores, y con tableros y equipos, serán ejecutados con conectores de cobre.

#### Conductores

Serán de cobre electrolítico 99.9%, temple suave, del tipo desnudo conformado por un grupo de hebras. Para determinadas derivaciones en la red y calibres hasta 10 mm<sup>2</sup> se permitirá que el conductor sea forrado con PVC-P.

#### Barra de cobre para Tierra

Deberá cumplir con el estándar J-STD-607A. Deberá ser de cobre de alta conductividad y deberá estar platinada para evitar la corrosión. Debe incluir aislantes de fábrica que eviten el contacto eléctrico directo con la pared. Deberá ser pre perforada de fábrica para la conexión de cables backbone de tierra del edificio. Deberá incluir-se la identificación correspondiente de acuerdo con la normativa TIA/EIA 606-A.



#### Método de Ejecución:

Se seguirán las indicaciones del fabricante.

#### Pruebas y criterios de control de calidad

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

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



#### Unidad de medida:

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

#### Método de medición:

El cómputo se efectuará por cada artefacto instalado y probado por el Supervisor.

#### Bases de pago:

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

### 02.05.08 RENOVACION DE ASCENSORES

#### 02.05.08.01 MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ASCENSORES DE 13HP

#### Descripción:


Comprende la renovación y acondicionamiento eléctrico de los ascensores y del ascensor de discapacitados, contemplando la habilitación de ciertos dispositivos según sea necesario en su renovación.

#### Método de Ejecución:


Se seguirán las indicaciones del fabricante.

#### Pruebas y criterios de control de calidad

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

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040126

  
**JUNIOR JORGE CONDOR LUNA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303413

  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

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

Unidad de medida:

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

Método de medición:

El cómputo se efectuará por cada artefacto instalado y probado por el Supervisor.

Bases de pago:

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



#### 02.05.08.02 CABLEADO DE PUESTA A TIERRA PARA ASCENSOR

Descripción:

Consiste en el suministro e instalación del cableado eléctrico de los circuitos conformados por conductores LSOH y N2XOH para las salidas de energía de los tomacorrientes y que figuran en los planos correspondientes. Además de la mano de obra para completar la partida.

Materiales:

- CABLE LSOH-90 2.5 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-90 4 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-90 6 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-90 10 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 2.5 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 4 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 6 mm<sup>2</sup>
- CABLE LSOH-80 10 mm<sup>2</sup>
- CABLE N2XOH-80 25 mm<sup>2</sup>
- CABLE N2XOH 25 mm<sup>2</sup>
- CINTA AISLANTE ELECTRICA



Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES

Método de Ejecución:

Se cableará los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC-P y caja metálica empotrada en pared. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano.

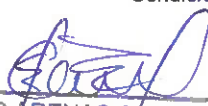
Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

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

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro (m)

Condición de pago:

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOCTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682



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

**02.05.09 RENOVACION DE ELEVADOR DE DISCAPACITADOS**

**02.05.09.01 RETIRO DE ASCENSOR DE DISCAPACITADOS**

**DESCRIPCION:**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro del ascensor de discapacitados existente en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

**Método de construcción**

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

**Método de medición**

La unidad de medición es la unidad.

**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.05.09.02 INSTALACION DE ASCENSOR DE DISCAPACITADOS**

**DESCRIPCION:**

Comprende la renovación y acondicionamiento eléctrico de los ascensores y del ascensor de discapacitados, contemplando la habilitación de ciertos dispositivos según sea necesario en su renovación.

**Método de Ejecución:**

Se seguirán las indicaciones del fabricante.

**Pruebas y criterios de control de calidad**

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

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

**Unidad de medida:**

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

**Método de medición:**

El cómputo se efectuará por cada artefacto instalado y probado por el Supervisor.

**Bases de pago:**

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

  
GAGO ARENAS CESAR  
INGENIERO MECÁNICO/ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
JUNIOR JORGE CONDOR LUNA  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
WILDER TOOTO MINGA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

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

**02.05.10 GENERADOR ELECTRICO**

**02.05.10.01 RETIRO DE CABLE DE ALIMENTACION Y TIERRA GENERADOR**

**DESCRIPCIÓN:**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro del ascensor de discapacitados existente en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

**Método de construcción**

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

**Método de medición**

La unidad de medición es el metro.

**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.05.11 OTROS**

**02.05.11.01 RETIRO DE POSTES DE REFLECTORES DE AZOTEA - CANCHA DEPORTIVA**

**Descripción**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los equipos reflectores existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

**Método de construcción**

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

**Método de medición**

La unidad de medición es la unidad.

**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

**02.05.11.02 REPOSICION DE POSTES DE REFLECTORES DE AZOTEA - CANCHA DEPORTIVA**

  
**GAGO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA/  
C.I.P. N° 040126

  
**JUNIOR JORGE CONDOR LUNA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
**WILDER TOCOTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682

**DESCRIPCION:**

Comprende la reposición de postes de reflectores de azotea ubicados en cancha deportiva.

**Método de Ejecución:**

Se seguirán las indicaciones del fabricante.

**Pruebas y criterios de control de calidad**

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

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

**Unidad de medida:**

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

**Método de medición:**

El cómputo se efectuará por cada artefacto instalado y probado por el Supervisor.

**Bases de pago:**

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

02.05.11.03

**RETIRO DE ANTENA DE COMUNICACIONES METALICO 10 APROX**

**DESCRIPCION:**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los equipos reflectores existentes en el área del proyecto, que serán totalmente remodelados y reubicados.

**Método de construcción**

Esta partida incluye el retiro y traslado de todos los aparatos sanitarios y accesorios y la limpieza del lugar donde se ha efectuado el retiro.

**Método de medición**

La unidad de medición es la unidad.

**Forma de pago**

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

  
**GABO ARENAS CESAR**  
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA  
C.I.P. N° 040136

  
**JUNIOR JORGE CONDOR LUNA**  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
C.I.P. N° 303418

  
**WILDER TOCTO MINGA**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 261682