

ESPECIFICACIONES TECNICAS COMPONENTE 1



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

01.01 OBRAS PROVISIONALES

01.01.01 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 desjando 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 metro cuadrado (m2)

BASE DE PAGO

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

01.01.02 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 replantar. 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.

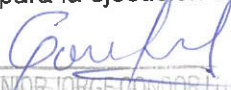
Método de medición

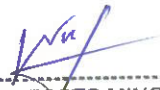
La Unidad de medición es por metro cuadrado.

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.


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


JUNIOR JORGE CONDOR
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 30515


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

01.01.03 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



01.02 OBRAS PRELIMINARES

01.02.01 DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN

01.02.01.01 DESMONTAJE DE VENTANAS DE VIDRIO

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

01.02.01.01.02 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 (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.


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


JUNIOR JORGE CONDOR LL
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 383410


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

01.02.01.02

DESMONTAJE DE CARPINTERÍA DE MADERA

01.02.01.02.01 DESMONTAJE DE PUERTAS

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de las todas las puertas existentes, ya sea contraplacadas o de vidrio y bastidor. Se retirarán con cuidado porque algunas serán reubicadas para los nuevos ambientes.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado de las puertas y la limpieza de las superficies 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.



01.02.01.03 DESMONTAJE DE TABIQUERÍA

01.02.01.03.01 DESMONTAJE DE MUROS DRYWALL

01.02.01.03.02 DESMONTAJE DE CIELO RASO

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 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.

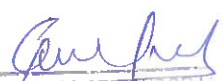
01.02.01.04 DESMONTAJE DE CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA

01.02.01.04.01 DESMONTAJE DE CERRAMIENTOS METÁLICOS

Descripción

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


GAGO ARENAS CESAR
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. N° 040136


JUNIOR JORGE CORDERO
Ingeniero de Sistemas e Informáticos
C.I.P. N° 308415


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.



01.02.01.05 DESMONTAJE DE MOBILIARIO

01.02.01.05.01 DESMONTAJE DE ESTANTES EMPOTRADOS (1.2 X 0.6 X 2.00)

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.



01.02.01.06 DESMONTAJE DE EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS

01.02.01.06.01 DESMONTAJE DE PANTALLAS DE TV DE 60 PULG.

01.02.01.06.02 DESMONTAJE DE PANTALLAS LCD 55"

01.02.01.06.03 DESMONTAJE DE ESTACIONES DE MONITOREO

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.

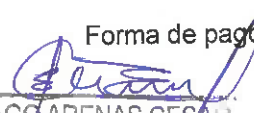
Método de construcción


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


GAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
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

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.

01.02.02 DEMOLICIONES

01.02.02.01 DEMOLICIÓN DE MUROS DE ALBAÑILERÍA

01.02.02.01.01 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.

01.02.03 REMOCIONES

01.02.03.01 REMOCIÓN DE PINTURA

01.02.03.01.01 REMOCIÓN DE PINTURA EN CIELOS RASOS

01.02.03.01.02 REMOCIÓN DE PINTURA EN MUROS INTERIORES

01.02.03.01.03 REMOCIÓN DE PINTURA EN VIGAS Y COLUMNAS

Descripción

Comprende el raspado de las capas de pintura existente en las superficies, hasta encontrar la capa de tarrajeo, el raspado de pintura se realizara 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

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

[Firma]
JUNIOR JORGE CONDOR LU
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 303418

[Firma]
WILDER TOCOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.

01.02.03.02 REMOCIÓN DE CONTRAPISOS Y PISOS

01.02.03.02.01 REMOCIÓN DE CONTRAPISO E=0.5CM

01.02.03.02.02 REMOCIÓN DE PISO TIPO CEMENTO PULIDO

01.02.03.02.03 REMOCIÓN DE PISO TIPO CERÁMICO 0.30M X 0.30M

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).

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 (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.

01.02.03.02.04 REMOCIÓN DE PISO TIPO LAMINADO

Descripción

Comprende la extracción del piso laminado con el fin de darle otro acabado de piso y llegar al nivel +0.05 de los ambientes (Revisar planos).

Método de construcción

Esta partida incluye: extracción, reconstrucción y limpieza de las superficies donde se ha efectuado la extracción 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 (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.

01.02.03.03 REMOCIÓN DE ZÓCALOS

01.02.03.03.01 REMOCIÓN DE ZÓCALO TIPO CERÁMICO 0.30M X 0.30M

Descripción

Comprende el picado del zócalo tipo cerámico con el fin de darle otro acabado y llegar al nivel +0.20 de los contornos de los ambientes donde se proyectan.

Método de construcción

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

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

WILDER TOCOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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

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.

01.02.04

REPARACION Y MANTENIMIENTO

01.02.04.01

RESANE DE FISURAS

01.02.04.01.01

RESANE CON CEMENTO-ARENA EN MUROS

01.02.04.01.02

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

Después 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 (m²)

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.

01.02.04.02

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO


01.02.04.02.01

LIMPIEZA GENERAL DE SUPERFICIES


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 escombro en general. Este escombro 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:


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


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

- HERRAMIENTAS MANUALES

Método de Ejecución:

- Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollaran 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:

Global: (Glb)

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.

01.02.04.02.02 MANTENIMIENTO DE PUERTAS

Descripción:

Puertas existentes en la edificación. Se realizará el mantenimiento de las mismas lijando, barnizando y pintando nuevamente los marcos de madera y las puertas contraplacadas según sea el caso, colocándolas en su nueva ubicación o volviéndola a colocar en el mismo lugar según sea el caso.

Método de Construcción:

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el inspector el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos. En caso que se amerite se realizará el cambio de cerrajería.

Método de Medición:

Unidad de Medida es por unidad (und)

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.

01.02.05 TRASLADO, ELIMINACIÓN Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL EXCEDENTE

01.02.05.01 ACARREO DE MATERIAL PROVENIENTE DE REMOCIÓN Y DEMOLICIÓN

La eliminación del material excedente será carga manual y volquete de 6m3 (D=10 KM.)

Descripción:


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


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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 m³

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.

01.02.05.02 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.

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 m³

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

01.02.05.03 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.

01.03 ARQUITECTURA

01.03.01 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

01.03.01.01 MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MÁQUINA)

Descripción:

El ladrillo es la unidad de albañilería fabricada con arcilla, mineral terroso o pétreo que contiene esencialmente silicatos de aluminio hidratados, fabricados con máquinas, el proceso de moldeaje, exige el uso de arena para evitar que la arcilla se adhiera a los moldes, dándole con esto un acabado característico en cuanto se refiere a sus dimensiones, resistencia a los esfuerzos y cierta permeabilidad.

El ladrillo de arcilla es consecuencia del tratamiento de la arcilla seleccionada, mezclado con adecuada proporción de agua, y arena elaborada en secuencias sucesivas de mezclado e integración de la humedad, moldeo, secado y cocido en hornos a una temperatura del orden de 1000°C.

Los ladrillos de arcilla cocido que se especifican deben de satisfacer ampliamente las Normas Técnicas de ITINTEC 331-017/78 siendo optativo de parte del Contratista el uso del ladrillo silíceo calcáreo el que deberá de satisfacer las Normas de ITINTEC 331032/80 y el Reglamento Nacional de Construcciones en cuanto no se opongan a las Normas de ITINTEC. Para el efecto de estas especificaciones se ha determinado como mínimo el ladrillo Tipo IV por su resistencia y durabilidad media y apto para construcciones de albañilería de uso general, salvo que en los planos indiquen otro tipo de ladrillo y aun siendo así se deberá tener en cuenta que deben de cumplir con las Normas de ITINTEC.

Materiales:

CLAVOS PROMEDIO P/ MADERA

ARENA GRUESA

AGUA

CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)

LADRILLO ARC KK 18 HUECOS T IV 9X13X24 cm

MADERA TORNILLO (P/ ANDAMIAJE)

Equipos:

HERRAMIENTAS MANUALES

ANDAMIO METALICO


Condiciones Generales:


Los ladrillos a emplearse en las obras de albañilería deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Resistencia

Mínima a la carga de ruptura 95 Kg/cm², promedio de 5 unidades ensayadas consecutivamente y del mismo lote.


GAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
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

Dimensiones

Los ladrillos tendrán dimensiones exactas y constantes así para los ladrillos KK 18 huecos será de 24 x 13 x 9 cm.

Textura

Homogénea, grano uniforme.

Superficie

De asiento rugosa y áspera.

Coloración

Bojizo amarillento, uniforme.

* Inalterable a los agentes externos, al ser golpeados con el martillo emitan un sonido metálico.

Presentación

El ladrillo tendrá aristas vivas bien definidas con dimensiones exactas y constantes. Se rechazarán los ladrillos que presenten los siguientes defectos. Los sumamente porosos, desmenuzables, permeables, insuficientemente cocidos, los que al ser golpeados con el martillo emitan un sonido sordo. Que presenten resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas, los vidriosos, deformes y retorcidos.

Los que contengan materias extrañas, profundas o superficiales como conchuelas, grumos de naturaleza calcárea, residuos de materiales orgánicos, manchas y vetas de origen salitroso.

Método de Ejecución:

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

Se verterá agua a los ladrillos en forma tal que quede bien humedecido y no absorban el agua del mortero. No se permitirá agua vertida sobre el ladrillo puesto en la hilada anterior en el momento de la colocación del nuevo ladrillo. Si el muro se va a levantar sobre los sobrecimientos se mojará la cara superior de estos. El procedimiento será levantar simultáneamente todos los muros de una sección, colocándose los ladrillos sobre una capa completa de mortero extendida íntegramente sobre la anterior hilada, rellenando luego las juntas verticales con la cantidad suficiente de mortero.


El espesor de las juntas será 1.5 cm, promedio con un mínimo de 1.2 cm, y máximo de 2 cm.

El ancho de los muros será el indicado en los planos. El tipo de aparejo será tal que las juntas verticales sean interrumpidas de una a otra hilada, ellas no deberán corresponder ni aún estar vecinas al mismo plano vertical para lograr un buen amarre.

En la sección de cruce de dos o más muros se asentarán los ladrillos en forma tal, que se levanten simultáneamente los muros concurrentes. Se evitarán los endentados y las cajuelas para los amarres en las secciones de enlace de dos o más muros. Solo se utilizarán los endentados para el amarre de los muros con columnas esquineras o de amarre. Mitades o cuartos de ladrillos se emplearán únicamente para el remate de los muros. En todos los casos la altura máxima de muro que se levantará por jornada será de 1/2 altura. Una sola calidad de mortero deberá emplearse en un mismo muro o en los muros que se entrecrucen.

Resumiendo el asentado de los ladrillos en general, será hecho prolijamente y en particular se pondrá atención a la calidad de ladrillo, a la ejecución de las juntas, al aplomo del muro y perfiles de derrames, a la dosificación, preparación y colocación del mortero así como la limpieza de las caras expuestas de los ladrillos. Se recomienda el empleo de escantillón.


GAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
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

Unidad de Medida:

Metro cuadrado: (M²)

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.

01.03.01.02 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 dos 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:

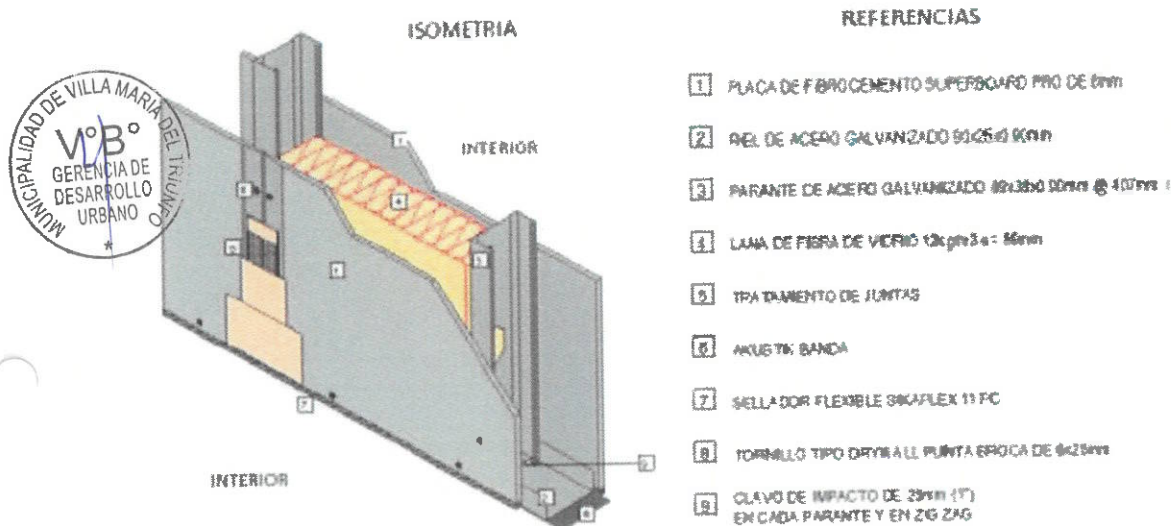
SELLADOR DE JUNTAS


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


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.



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 granúlos.

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^2).

Método de medición:

Unidad de Medición es por metro cuadrado (m^2), 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.

01.03.02 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

01.03.02.01 TARRAJEO EN INTERIORES

01.03.02.01.01 TARRAJEO EN INTERIORES CON CEMENTO – ARENA


Descripción:


Previo al inicio del tarrajeo la superficie donde se aplicará la mezcla se limpiará y humedecerán, recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena.

El espesor máximo será de 1.5 cm.

Incluye derrames de vanos, columnas y vigas.

Materiales:


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

ARENA FINA

AGUA

CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)

REGLA DE ALUMINIO

Equipos:

HERRAMIENTAS MANUALES

ANDAMIO METAL 1 CUERPO 1 TABLA

Método de Ejecución:

- Preparado de la superficie
- Limpiar y emparejar.
- Quitar el polvo.
- Humedecer muy bien.

La técnica del revoque exige dos etapas: la del "castigo", o sea, el colocado y/o arrojado de la mezcla, y la del acabado o terminado. Antes de ser castigado, el muro deberá ser remojado para que el ladrillo absorba el agua y no lo haga con el agua de la mezcla y consecuentemente el mortero se desprenda.

Después de remojado el muro o pared, se prepara la mezcla en las proporciones antes mencionadas, agregándosele agua hasta obtener una pasta maleable. Posteriormente, con la ayuda de un badilejo se procede a arrojar con cierta fuerza la mezcla sobre el muro "castigar el muro" y así sucesivamente hasta cubrir el ladrillo. La superficie resultante de esa acción es una superficie rugosa y más acabada.

Una vez "castigado" el muro, se empareja esa superficie con una regla de madera larga, mediante la cual se quitan los excesos de mezcla y se la nivela hasta obtener una superficie plana y bien acabada.

EL terminado final, o sea la afinación del revoque, se realiza con un frotacho, con movimientos circulares cuidadosos pero seguros, alisando la superficie revocada. Cuando la mezcla comience a endurecerse, deberá remojarse el muro para facilitar el deslice del frotacho. Finalmente, con la ayuda de una plomada se verifica el aplanado del muro.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:


- El tarrajeo se debe iniciar desde la parte superior y continuar hacia la parte inferior. □ Para el acabado de los muros y la superficie interna de los techos es necesario el uso de andamios.
- Para verificar el espesor de la superficie se usa pequeños dados de madera o concreto.
- En las columnas o elementos de concreto deberá picarse la superficie a fin de lograr una buena adherencia del mortero de tarrajeo con el concreto del elemento.
- Se acostumbra a rayar la superficie para facilitar el pegado de las sucesivas capas de manera que la proporción de la mezcla se mantenga idéntica durante todo el proceso.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado: (M²)

Bases 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° 303410


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.

01.03.02.02 TARRAJEO EN EXTERIORES

01.03.02.02.01 TARRAJEO EN EXTERIORES CON CEMENTO – ARENA

Descripción:

Previo al inicio del tarrajeo la superficie donde se aplicara la mezcla se limpiará y humedecerán, recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena.

El espesor máximo será de 1.5 cm.

Incluye derrames de vanos, columnas y vigas.

Materiales:

ARENA FINA

AGUA

CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)

MADERA PARA REGLAS (CEDRO)

Equipos:

HERRAMIENTAS MANUALES

ANDAMIO METAL 2 CUERPOS 2 TABLAS

Método de Ejecución:

Preparado de la superficie

Limpiar y emparejar.


Quitar el polvo.


- Humedecer muy bien.

La técnica del revoque exige dos etapas: la del "castigo", o sea, el colocado y/o arrojado de la mezcla, y la del acabado o terminado. Antes de ser castigado, el muro deberá ser remojado para que el ladrillo absorba el agua y no lo haga con el agua de la mezcla y consecuentemente el mortero se desprenda.

Después de remojado el muro o pared, se prepara la mezcla en las proporciones antes mencionadas, agregándosele agua hasta obtener una pasta maleable. Posteriormente, con la ayuda de un badilejo se procede a arrojar con cierta fuerza la mezcla sobre el muro "castigar el muro" y así sucesivamente hasta cubrir el ladrillo. La superficie resultante de esa acción es una superficie rugosa y más acabada.

Una vez "castigado" el muro, se empareja esa superficie con una regla de madera larga, mediante la cual se quitan los excesos de mezcla y se la nivela hasta obtener una superficie plana y bien acabada.


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


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

EL terminado final, o sea la afinación del revoque, se realiza con un frotacho, con movimientos circulares cuidadosos pero seguros, alisando la superficie revocada. Cuando la mezcla comience a endurecerse, deberá remojarse el muro para facilitar el deslice del frotacho. Finalmente, con la ayuda de una plomada se verifica el aplanado del muro.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- El tarrajeo se debe iniciar desde la parte superior y continuar hacia la parte inferior. ☐ Para el acabado de los muros y la superficie interna de los techos es necesario el uso de andamios.
- Para verificar el espesor de la superficie se usa pequeños dados de madera o concreto.

En las columnas o elementos de concreto deberá picarse la superficie a fin de lograr una buena adherencia del mortero de tarrajeo con el concreto del elemento.

Se acostumbra a rayar la superficie para facilitar el pegado de las sucesivas capas de manera que la proporción de la mezcla se mantenga idéntica durante todo el proceso.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado: (M²)

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.

01.03.02.03 VESTIDURAS DE DERRAMES

01.03.02.03.01 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:

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 rascará, 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

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:

- a) Sobre muros de bloqueta : 0,01m. y máximo 0,015m.
- b) 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: (m²)

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° 020136


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


WILDER TÓCTO MINGA
Ingeniero Civil
C.I.P. N° 261682

01.03.03 CIELORRASOS

01.03.03.01 FALSO CIELORRASO CON MATERIAL PREFABRICADO

01.03.03.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO 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.

(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.

GAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
C.I.P. N° 240120

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

WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

- Nivelar la estructura. Se coloca un nylon diagonalmente y con la ayuda de las cuélgas o del alambre según sea el caso, se va subiendo o bajando la estructura hasta que se logre su nivelación. Fig. 1.2.

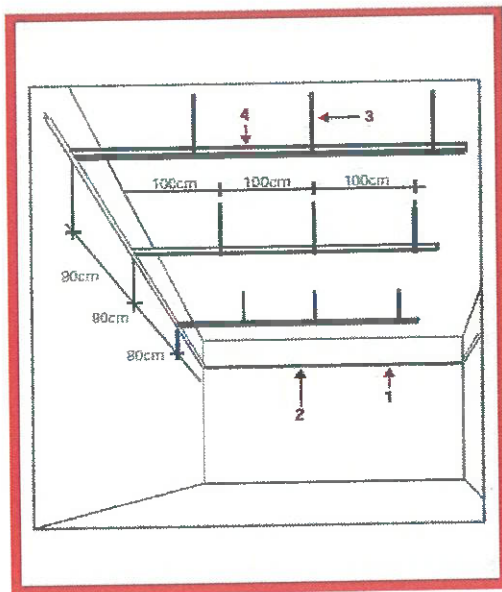


Fig. 1.1

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 omegaes 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 GONZALEZ
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 303410

WILDER TOSTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

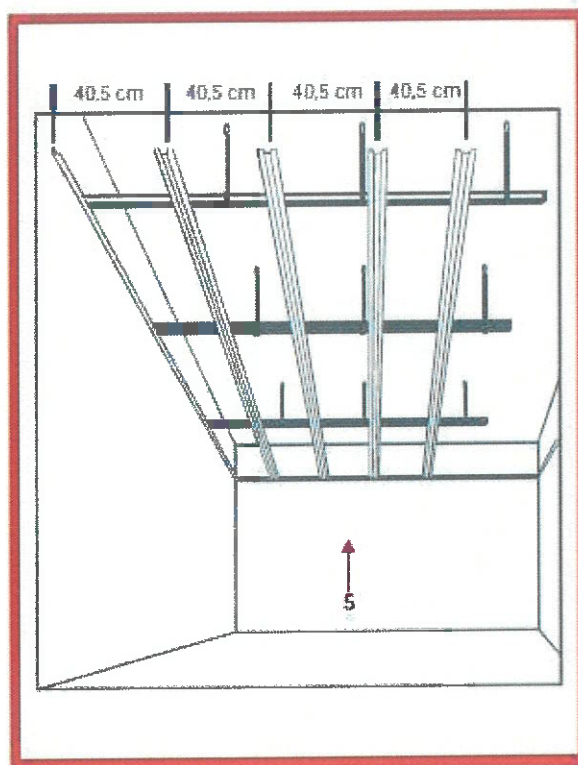


Fig. 1.2

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.

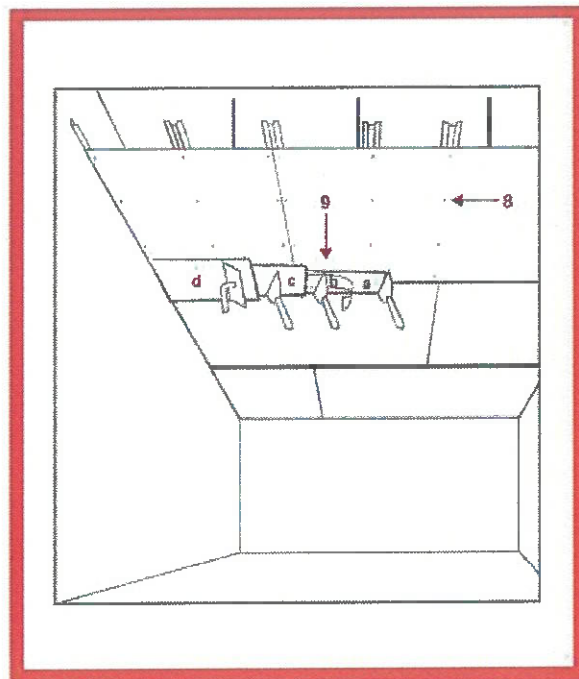


Fig. 1.3

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m²) para sistema de suspensión.

Metro cuadrado (m²) para baldosas.

Método de Medición.

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (M²).

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.

01.03.03.01.02 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:

[Firma]
BAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
C.I.P. N° 040136

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

[Firma]
WILDER TOCOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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

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.


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

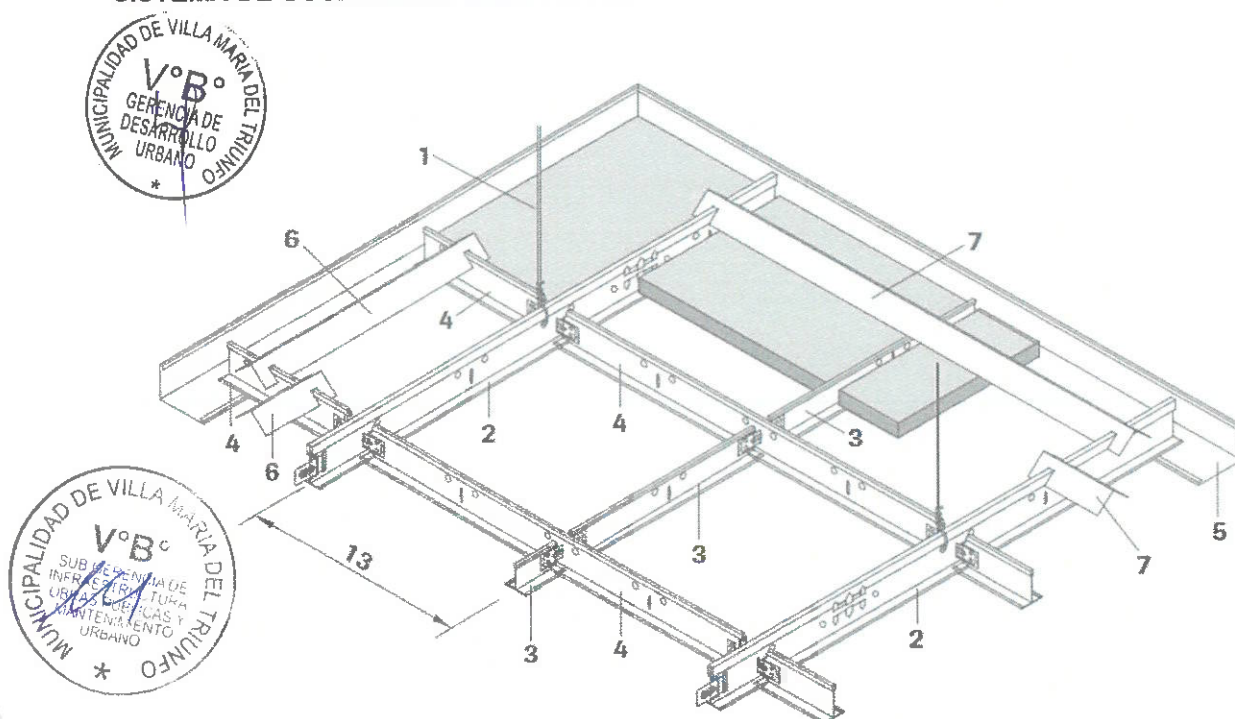
- Marca la posición de los perfiles principales a cada 1.22 m.
- Coloca los alambres en la línea trazada cada 1.22 m. El primer alambre debe colocarse a 25 cm. del perímetro y los siguientes cada 1.22 m.
- Fija el alambre # 12 de acero galvanizado anclándolo al perfil y al techo mediante un nudo de 3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

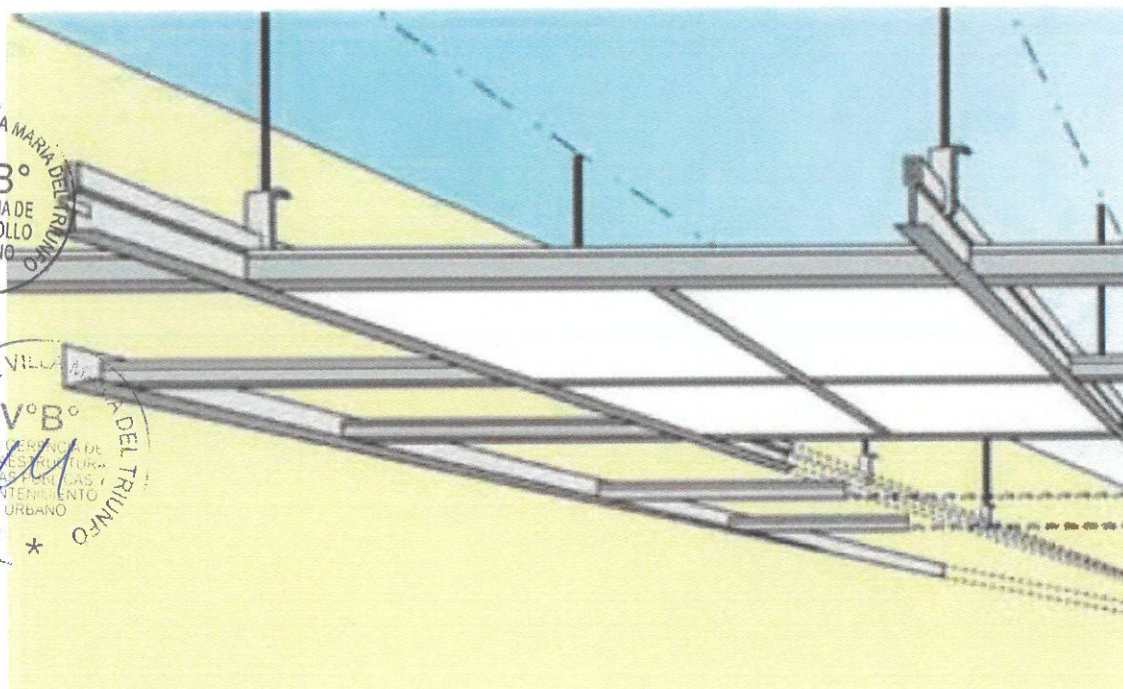


- 1) Alambre de suspensión estirada, min. Calibre 12 ($> 2,0$ mm) y min. de tres vueltas completas (360° cada uno) previstos por el cliente.
- 2) T principal cliq -24 - MR, ranuras de 100 mm, 156.25 mm o 6 pulgadas.
- 3) Cruz camiseta cliq -24 - CT, longitud 600 mm, 625 mm o 2".
- 4) Cruz camiseta cliq -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.

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 (m2) para sistema de suspensión.

Metro cuadrado (m2) para baldosas.

Método de Medición:

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (M2).

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 LUIS
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 303416

WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

01.03.04 PISOS Y PAVIMENTOS

01.03.04.01 CONTRAPISOS

01.03.04.01.01 CONTRAPISO DE 50 MM MEZCLA 1:5 C:A

Descripción

El contrapiso, es un mortero que se coloca antes del piso final y sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionando la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros.

Se preparará con una base de 5.0 cm de cemento y arena en proporción 1:5 y una capa última de acabado de 1 cm en proporción 1:2.

Materiales:

ARENA GRUESA

AGUA

CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)

MADERA PARA REGLAS (CEDRO)

Equipos:

HERRAMIENTAS MANUALES

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 P3 (23 HP)

Método de Ejecución:

Este sub piso se colocará sobre la superficie perfectamente limpia y humedecida del falso piso o de la losa del concreto. La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos. El término será rugoso, a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera y será igualmente seca.

El acabado de esta última capa será frotachada fina, ejecutado con paleta de madera y con nivelación precisa.

El espesor del contrapiso se establece en un promedio de 40 mm.

Se preparará con una base de 4.0 cm. de cemento y arena en proporción 1:5 y una capa última de acabado de 1 cm. en proporción 1:2.


La ejecución debe efectuarse después de terminados los ciellorrasos y tarrajeos, debiendo quedar perfectamente planos, con la superficie adecuada para posteriormente proceder a la colocación de los pisos definitivos.

Unidad de Medida: Metro


cuadrado: (M²)

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° 040138


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


WILDER TOOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

01.03.04.01.02 CONTRAPISO DE 250 MM MEZCLA 1:5 C:A

Descripción:

El contrapiso, es un mortero que se coloca antes del piso final y sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionando la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros.

Se preparará con una base de 5.0 cm de cemento y arena en proporción 1:5 y una capa última de acabado de 1 cm en proporción 1:2.

Materiales:

ARENA GRUESA

AGUA

CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)

Equipos:

HERRAMIENTAS MANUALES

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 P3 (23 HP)

Unidad de Medida: Metro cuadrado: (M²)

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.

01.03.04.02 PISO DE CERÁMICO

01.03.04.02.01 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, quiñaduras, 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: (M²)

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

01.03.04.03 PISO DE PORCELANATO

01.03.04.03.01 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.

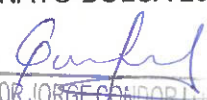
Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman, a la vez deberán presentar el certificado de calidad y garantía del fabricante.

Materiales:

AGUA

PEGAMENTO BLANCO PORCELANATO BOLSA 25 Kg


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

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: (M²)

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.


01.03.04.04 VEREDAS Y RAMPAS


01.03.04.04.01 RAMPA DE CONCRETO F'c = 175 kg/cm² Con Cemento TIPO I, e=10 cm, ACAB 1:2, Bruñado c/ 10 cm.

Descripción:

Se ejecutarán en los lugares indicados en los planos, y serán ejecutados sobre un terreno debidamente compactado, el cual deberá estar seco y limpio.


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


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

Para el concreto de base se usará cemento PORTLAND TIPO I (42.5 KG), arena, piedra con dimensión $\frac{1}{2}$ ", que cumplan con las especificaciones técnicas, la cual tendrá un espesor de 4" de concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$, una segunda capa de revestimiento con mortero 1:2 de 1.5 cm. de espesor.

Este piso podrá ser instalado en superficies inclinadas o planas, según sea el caso. Las rampas deberán tener un bruñado de 1cm, cada 20 cm. El acabado es antideslizante.

Materiales:

- GASOLINA 84 OCTANOS
- CLAVOS CON CABEZA DE 2½", 3", 4"
- PIEDRA CHANCADA 1½"
- ARENA FINA
- ARENA GRUESA
- AGUA
- CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)
- MADERA TORNILLO



Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES
- MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11P3 (23 HP)
- VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"

Unidad de Medida:

Metro cuadrado: (M^2)

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.



01.03.05 ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

01.03.05.01 ZOCALOS

01.03.05.01.01 ZOCALO DE PORCELANATO (h=0.15m)

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)
- TAPACANTO DE PVC 6 mm

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

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:


Metros: (m)

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 OCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

01.03.06

CARPINTERIA DE MADERA

01.03.06.01

PUERTAS DE MADERA

01.03.06.01.01

**P-01 PUERTA CON MARCO DE MADERA + PUERTA CONTRAPLACADA
CON PLANCHA DE MDF 5.5 MM. (1.00M X 2.10 M)**

01.03.06.01.02

**P-02 PUERTA CON MARCO DE MADERA + PUERTA CONTRAPLACADA
CON PLANCHA DE MDF 5.5 MM. (1.10M X 2.10 M)**

01.03.06.01.03

**P-03 PUERTA CON MARCO DE MADERA + PUERTA CONTRAPLACADA
CON PLANCHA DE MDF 5.5 MM. (1.00 M X 2.10 M)**

01.03.06.01.04

**P-04 PUERTA CON MARCO DE MADERA + PUERTA CONTRAPLACADA
CON PLANCHA DE MDF 5.5 MM. (2.00 M X 2.10 M)**

01.03.06.01.05

**P-05 PUERTA CON MARCO DE MADERA + PUERTA CONTRAPLACADA
CON PLANCHA DE MDF 5.5 MM. (1.10 M X 2.10 M) + BARRA ANTIPANICO
Y BRAZO HIDRAULICO PARA CIERRE AUTOMATICO**

Descripción:

Comprende la fabricación e instalación de una hoja de puerta contraplacada. La tapa de la hoja será de MDF de 5.5 mm de espesor.

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

Para la provisión y colocación e instalación de puertas se incluyen todos los elementos necesarios para su fijación, como ganchos, masilla, junquillos, etc.

La puerta se construirá según lo indicado en los planos de detalle

Materiales

CLAVOS CON CABEZA DE 2½", 3", 4"

COLA SINTETICA

PLANCHA DE MDF 5.5mm 2.14 x 2.44

RELLENO DE PUERTAS DE TRIPLAY

BASTIDOR MADERA TORNILLO 4" x 1 1/2"

BASTIDOR MADERA TORNILLO 1 1/2" x 1 1/2"

LIJA PARA MADERA

TARUGO DE PVC 2" X ½"

TIRAFON HEXAGONAL ZINCADO 3" x 1/4"

Equipos

HERRAMIENTAS MANUALES

CEPILLADORA ELECTRICA

SIERRA CIRCULAR ELECTRICA

Subpartidas

MARCO DE MADERA CEDRO 4" X 2"

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 TOCOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

Método de Ejecución:

Puertas

Los marcos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de $\frac{1}{2}$ " de profundidad y $\frac{1}{2}$ " de diámetro, a fin de esconder la cabeza, se tapaná ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

El enchape de las puertas de todas las unidades será con MDF de 5.5mm y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente.

El pegado de las planchas de MDF al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. No se usarán clavos para unir los elementos; se deben ejecutar los empalmes a muesca y espiga, endentada y a media madera.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el Inspector el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Inspector deberá aprobarlos materiales y su total presentación.

Inspección en el taller

El Contratista indicará oportunamente al Ingeniero Inspector el taller que tendrá a cargo la confección de la carpintería de madera para constatar en sitio la correcta interpretación de estas especificaciones y su fiel cumplimiento.

Protección

Los marcos, después de colocados, se protegerán con listones asegurados con clavos pequeños sin remachar, para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías.

Las hojas de puertas, serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados al duco.

Unidad de Medida: Metro

cuadrado: (M²)

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.

- 01.03.07 **CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA**
- 01.03.07.01 **MAMPARAS DE ALUMINIO**
- 01.03.07.01.01 **M-01 MAMPARA MARCO DE ALUMINIO C/CRISTAL TEMPLADO E= 8MM
Y PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 8MM**
- 01.03.07.01.02 **M-02 MAMPARA MARCO DE ALUMINIO C/ CRISTAL TEMPLADO E= 8MM
Y PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 8MM**
- 01.03.07.01.03 **M-03 MAMPARA MARCO DE ALUMINIO C/ CRISTAL TEMPLADO E= 8MM
Y PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 8MM**
- 01.03.07.01.04 **M-04 MAMPARA MARCO DE ALUMINIO C/ CRISTAL TEMPLADO E= 8MM
Y PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 8MM**
- 01.03.07.01.05 **M-05 MAMPARA MARCO DE ALUMINIO C/ CRISTAL TEMPLADO E= 8MM
Y PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 8MM**
- 01.03.07.01.06 **M-06 MAMPARA MARCO DE ALUMINIO C/ CRISTAL TEMPLADO E= 8MM
Y PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 8MM**
- 01.03.07.01.07 **M-07 MAMPARA MARCO DE ALUMINIO C/ CRISTAL TEMPLADO E= 8MM
Y PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 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


RAGO ARENAS CESAR
Ingeniero Mecánico Electricista
I.P. N° 040136


JUNIOR LARGO CONDOR LUNA
Ingeniero de Sistemas e Informática
C.I.P. N° 303418


WILDER TOCOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

EQUIPO DE PINTURA

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.

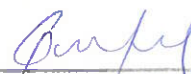
Unidad de Medida:


Metro cuadrado: (M²)

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

01.03.08

CERRAJERIA

01.03.08.01

BISAGRAS

01.03.08.01.01

**BISAGRAS PARA PUERTA DE MADERA PM-03,PM-04, PM-05 Y PM-06
(TIPO A)**

Descripción:

Picaporte de Fe con candado, es de tipo pesado, de acero de primera calidad. Se encuentra ubicado en corredores, oficinas, hall, ductos, centros de acopio, tanque de gas, vestidores, biblioteca, esclusas, vestidores, biblioteca, esclusas, celdas, depósitos, comedor, SS.HH, consultorios, servido, según la ubicación indicada en plano, de acuerdo a los protocolos de seguridad determinados por la MDLU, (quienes pueden determinar el tipo de cerradura a utilizar en cada ambiente), de acuerdo a la coordinación con el supervisor de obra.

Materiales:

CANDADO DE SEGURIDAD 70mm

PICAPORTE DE FIERRO

Equipos:

HERRAMIENTAS MANUALES

Unidad de Medida:

pza

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.

01.03.08.02

CERRADURAS

01.03.08.02.01

CERRADURA TIPO A

Descripción:

Picaporte de Fe con candado, es de tipo pesado, de acero de primera calidad. Se encuentra ubicado en corredores, oficinas, hall, ductos, centros de acopio, tanque de gas, vestidores, biblioteca, esclusas, vestidores, biblioteca, esclusas, celdas, depósitos, comedor, SS.HH, consultorios, servido, según la ubicación indicada en plano, de acuerdo a los protocolos de seguridad determinados por la MDLU, (quienes pueden determinar el tipo de cerradura a utilizar en cada ambiente), de acuerdo a la coordinación con el supervisor de obra.

Materiales:

CANDADO DE SEGURIDAD 70mm

PICAPORTE DE FIERRO

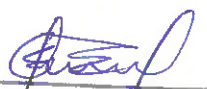
Equipos:


HERRAMIENTAS MANUALES

Unidad de Medida:

Unidad: (Und)

Bases 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 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.

01.03.09 VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES

01.03.09.01 MURO CORTINA

01.03.09.01.01 MURO CORTINA C/CRISTAL TEMPLADO, 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: (M²)

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.


01.03.10 PINTURA

01.03.10.01 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 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.


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


JUNIOR JORGE CONDOR LUJAN
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 303416


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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: (M²)

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.

01.03.10.02 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.

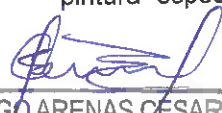
Materiales:


- CLAVOS RPOMEDIO P/ MADERA
- MADERA TORNILLO (P/ ANDAMIAJE)
- LIJA
- 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 retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. El CONTRATISTA tomará las


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


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


WILDER TOOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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: (M²)

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.

01.03.10.03 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:

- 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:


GAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
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

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

METODOS 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.

IMPRIMANTES RECOMENDADOS

Superficies nuevas:

Imprimante CPP, American Colors diluido o similar.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado: (M²)

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.

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


Descripción:

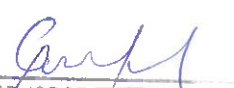
Se refiere al acabado final de las vigas, con pintura latex como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo. Permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.


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


GAGO ARENAS CESAR
Ingeniero Mecánico y Electricista
C.I. N° 341936


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

- SELLADOR O IMPRIMANTE BLANCO (BOLSA 30 KG)

Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METALICO

Unidad de Medida:

Metro cuadrado: (M²)

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.

01.03.10.05 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:

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METALICO

MÉTODOS 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.

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 TOCCO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.
6. 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: (M²)

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° 303410


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

01.03.11	EQUIPAMIENTO
01.03.11.01	ESCRITORIOS
01.03.11.01.01	ESCRITORIO DE MELAMINE TIPO GERENCIAL
01.03.11.01.02	ESCRITORIO DE MELAMINE TIPO EJECUTIVO 0.65M x 1.20M
01.03.11.01.03	ESCRITORIO DE MELAMINE TIPO EJECUTIVO 0.60M x 1.20M
01.03.11.02	SILLAS ERGONÓMICAS
01.03.11.02.01	SILLAS ERGONÓMICAS TIPO GERENCIAL (ANCHO = 53CM)
01.03.11.02.02	SILLA ERGONÓMICAS TIPO EJECUTIVAS GIRATORIA TIPO 1 (ANCHO=52CM)
01.03.11.02.03	SILLA ERGONÓMICAS TIPO EJECUTIVAS GIRATORIA TIPO 2 (ANCHO=53CM)
01.03.11.02.04	SILLA ERGONÓMICAS TIPO EJECUTIVAS (ANCHO=51CM)
01.03.11.02.05	SILLAS ERGONÓMICAS METÁLICAS APILABLES
01.03.11.02.06	SILLAS FIJA TRIPLE
01.03.11.03	COMPLEMENTARIOS
01.03.11.03.01	MESA DE MADERA DEL TIPO DE REUNIONES PARA 14 PUESTOS
01.03.11.03.02	ARMARIO DE MELAMINE CON 3 DIVISIONES
01.03.11.03.03	LOCKERS METÁLICOS DE 0.27 X 0.40 X 0.30M

Descripción:

Corresponde a La adquisición de equipamiento necesario para el inicio de las actividades para las cuáles se han diseñado los módulos, se deberá proveer su adquisición con fines de encontrar stock en el mercado nacional.

Materiales:

- ESCRITORIOS
- SILLAS ERGONÓMICAS
- ARMARIOS


Equipos:


- HERRAMIENTAS MANUALES

Unidad de Medida:

Unid: (Unid)

Bases 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° 303416


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.

01.03.12 OTROS

01.03.12.01 FALSA VIGA

01.03.12.01.01 FALSA VIGA DE DRYWALL DE 0.20mX0.30m PARA PROTECCION DE MONTANTE DE CONDUCTOS VARIOS

01.03.12.02 FALSA COLUMNA

01.03.12.02.01 FALSA COLUMNA DE DRYWALL DE 1.10mX0.30m PARA PROTECCION DE MONTANTE DE TUBERIAS VARIAS

DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro y colocación para la protección de la montante de conductos varios, según dimensiones indicadas en los planos.

MATERIALES:

- Lámina de Drywall.
- Elementos de Fijación horizontal y vertical

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 Inspector 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 medición es por metro (M)

BASE 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.


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

01.03.12.03

PASES PARA DUCTOS EN MUROS

01.03.12.03.01

PASE PARA DUCTO DE 0.35 X 0.30M - TIPO 1 CON SELLADOR DE POLIURETANO

01.03.12.03.02

PASE PARA DUCTO DE 0.40 X 0.20M - TIPO 2 CON SELLADOR DE POLIURETANO

01.03.12.03.03

PASE PARA DUCTO DE 0.25 X 0.20M - TIPO 3 CON SELLADOR DE POLIURETANO

DESCRIPCIÓN:

Comprende perforado en el muro existente, según las dimensiones indicadas en los planos proyectados, así como también, una vez instalada la tubería de pase, comprende su sellado total respectivo con material poliuretano.

MATERIALES:

- Poliuretano

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La Unidad de medición es por unidad (und)

BASE 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.

01.03.13

SEÑALIZACIÓN DE NORMATIVIDAD

01.03.13.01

ORIENTATIVA – INDICATIVA

01.03.13.02

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

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

BASE DE PAGO


GAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
C.I.P. N° 340126

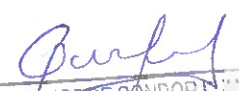

JUNIOR JORGE CONDOR LEON
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 303410


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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




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


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

01.04 INSTALACIONES ELECTRICAS

01.04.01 DESMONTES

01.04.01.01 EQUIPOS DE ILUMINACION Y LUCES DE EMERGENCIA

01.04.01.01.01 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

01.04.01.01.02 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

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de las luminarias existente en la edificación.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado, y la limpieza de las superficies 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.

01.04.01.02 TOMACORRIENTES

01.04.01.02.01 DESMONTAJE DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL


Descripción


Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los tomacorrientes existente en la edificación.

Método de construcción

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

Método de medición


GAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
C.I.P. N° 020136


JUNIOR JORGE CONDORTUNA
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 303110


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.



01.04.01.03 INTERRUPTORES

01.04.01.03.01 DESMONTAJE DE INTERRUPTORES SIMPLES

01.04.01.03.02 DESMONTAJE DE INTERRUPTORES DOBLES

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los interruptores dobles existente en la edificación.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado, y la limpieza de las superficies 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.

01.04.01.04 SALIDA METALICA

01.04.01.04.01 DESMONTAJE DE CAJA OCTOGONAL 100 x 50 mm DE SALIDA PARA LUMINARIA

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

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

GAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
C.I.P. N° 040128

JUNIOR JORGE CONFORT LUNA
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 las salidas y cajas metalicas existente en la edificacion.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado, y la limpieza de las superficies 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.

01.04.01.05

TABLERO METALICO

01.04.01.05.01

DESMONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 1er. NIVEL (TD-1.1) 42 POLOS PARA EMPOTRAR 220V-3?-60Hz

01.04.01.05.02

DESMONTAJE DE TABLERO DATA CENTER EXISTENTE

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los tableros electricos existentes en la edificacion en el centro de monitoreo existente segun indicacion de planos.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado, y la limpieza de las superficies 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 MECANICO ELECTRICISTA
C.I.P. N° 040426


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

01.04.01.06 CABLE DE ALIMENTACION

01.04.01.06.01 DESMONTAJE DE CABLE ALIMENTACION CIRCUITO DE ILUMINACION Y/O TOMACORRIENTE 2-1x4mm2

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los cables electricos existentes en la edificacion segun indicacion de planos.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado, y la limpieza de las superficies 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.

01.04.01.07 AIRE ACONDICIONADO

01.04.01.07.01 DESMONTAJE DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los equipos de aire acondicionado existentes en la edificacion segun indicacion de planos.

Método de construcción

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

Método de medición

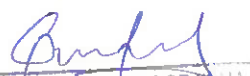
La unidad de medición es la unidad


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,


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


JUNIOR JORGE CONDORTULLA
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 303416


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

01.04.01.07.02 DESMONTAJE DE COMPRESORES DE AIRE (AIRE ACONDICIONADO)

Descripción

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y retiro de los equipos compresores de aire acondicionado existentes en la edificación según indicación de planos.

Método de construcción

Esta partida incluye el retiro y traslado, y la limpieza de las superficies 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.

01.04.01.08 OTROS

01.04.01.08.01 ELIMINACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION

01.04.01.08.02 ELIMINACION DE TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES

01.04.01.08.03 ELIMINACION DE SALIDAS METALICAS

01.04.01.08.04 ELIMINACION DE CABLEADO DE ALIMENTACION

01.04.01.08.05 ELIMINACION DE TABLEROS ELECTRICOS

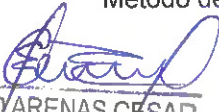
Descripción:


Este trabajo comprende la remoción, carguío y a transportar hasta el límite de acarreo libre y colocar en los sitios de desecho para la eliminación del material excedente, proveniente de la nivelación del terreno, excavaciones y reposición de pavimentación o vereda.

Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES
- MINI CARGADOR 70HP-0.50YD3
- CAMION VOLQUETE DE 15 m3

Método de ejecución:


GAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
C.I.P. N° 240426


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

La ejecución de eliminación de desmontes será periódica no permitiéndose que el desmonte permanezca dentro de la obra más de un mes, salvo el material a emplearse en rellenos.

Unidad de medida:

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

Bases de pago:

La medición y pago será por metro cúbico (m3) reconociéndose el ancho realmente afectado y como máximo 0.20m en demasía del ancho establecido en el plano tipo de ancho de zanja correspondiente, una vez aprobados por la supervisión de la Obra.



01.04.02

ATERRAMIENTO DE GABINETES DE DATA CENTER

01.04.02.01

POZO PUESTA A TIERRA

Descripción:

Se construirá el siguiente pozo a tierra para MT con una resistencia menor a 15 ohm de acuerdo al detalle indicado en los planos y contará con un electrodo de cobre, conectores a presión y el pozo de tierra que será excavado de acuerdo a la longitud del electrodo y rellenado con tierra cernida, según detalle.

En la parte superior se echará cemento según fabricante, de tal manera que Resistencia sea la indicada para cada sistema.



Materiales:

POZO PUESTA A TIERRA

Método de ejecución:

Serán de acuerdo a detalles indicados en plano.

El pozo de tierra consistirá en una varilla de cobre de 2.40m enterrada en el lugar indicado en el plano, donde previamente se habrá practicado un agujero de no menos de 0.80m de diámetro por 3m de profundidad. Este agujero será rellenado con tierra de chacra. Para mejorar el contacto a tierra se empleará por lo menos una dosis cemento conductor, al promediar la mitad del llenado del pozo y otra dosis al finalizarlo. Seguir las instrucciones indicadas por el fabricante para su instalación. La tierra será agregada por capas, humedeciendo y compactando.

Finalmente se construirá una caja de registro (para mantenimiento) fabricada de mampostería, según el detalle indicado en el plano, la cual llevará una tapa de concreto armado con asa de bronce. El electrodo o varilla de tierra se conectará al cable conductor de tierra mediante un conector de cobre o bronce de presión (tipo "splitbolt" o similar).

Para estas instalaciones deberá obtenerse 15 ohmios como máxima resistencia del pozo del sistema eléctrico.

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. Se emitirá el Protocolo con una resistencia igual o menor a 15 Ohmios.

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

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

JUNIOR JORGE CONDOR LUNA
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 303416

WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad de cada punto (Und.).

Método de medición:

El cómputo se efectuará por unidad (Und.).

Bases de pago:

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



01.04.02.02

**CABLE DE COBRE DE PUESTA TIERRA GENERADOR ELECTRICO LSOH
25MM2**

01.04.02.03

**CABLE DE COBRE DE PUESTA TIERRA TABLERO GENERAL TG LSOH
50MM2**

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 mm2
- CABLE LSOH-90 4 mm2
- CABLE LSOH-90 6 mm2
- CABLE LSOH-90 10 mm2
- CABLE LSOH-80 2.5 mm2
- CABLE LSOH-80 4 mm2
- CABLE LSOH-80 6 mm2
- CABLE LSOH-80 10 mm2
- CABLE N2XOH-80 25 mm2
- CABLE N2XOH 25 mm2
- 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.

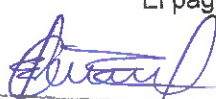
Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por metro (m)

Condición de pago:

El pago se hará por METRO instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación


GAGO ARENAS CESAR
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
C.I.P. N° 940420


JUNIOR JORGE CONDOR LUNA
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 303416


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.

01.04.03 SALIDA DE INSTALACIONES

01.04.03.01 SALIDA PARA LUMINARIAS

01.04.03.02 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE

01.04.03.03 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE

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

Materiales:

- CONECTOR PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS (15 mm)
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 15 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 15 MM
- PEGAMENTO PARA PVC
- CINTA AISLANTE ELECTRICA
- TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 15 MM X 3M
- CAJA Fo.Go. RECTANGULAR PESADO 100x55x50 mm

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 llevaran 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:

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

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

WILDER TOOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.

01.04.03.04

SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE DE PISO C/L.T

01.04.03.05

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

Descripción:

Comprende la habilitación de las salidas para los puntos de tomacorrientes empotrados en muro, piso, techo o falso cielo raso.

Materiales:

- CONECTOR PVC-SAP 3/4" ELECTRICAS (20 mm)
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM
- PEGAMENTO PARA PVC
- CINTA AISLANTE ELECTRICA
- CAJA Fo.Go. RECTANGULAR PESADO 130x71x52 mm
- CAJA F° G° PESADA DE 100X100X50mm

Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METALICO

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).

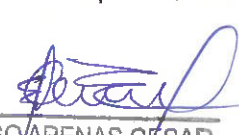
Los tomacorrientes serán del tipo para empotrar de 15 A de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas. Deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga a tierra del enchufe.

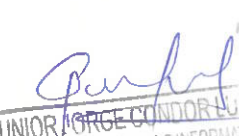
Método de Ejecución:


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 ó 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.


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

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.

01.04.03.06 SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA

Descripción:

Comprende a los puntos de luz en techo, que sirven como salidas de energía para alumbrado y que figuran en los planos.

Materiales:

- CONECTOR PVC-SAP 3/4" ELECTRICAS (20 mm)
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM
- PEGAMENTO PARA PVC
- CINTA AISLANTE ELECTRICA
- CAJA Fo. Go. PESADO OCTOGONAL Ø100x55 mm
- DISPARO HILTI (INC. CLAVOS DE FIJACION)

Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METALICO

Además de los materiales se considerará la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

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.

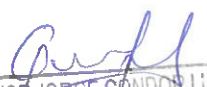
No se aceptarán más de dos curvas de 90 ó su equivalente entre cajas.


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


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 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 estará dada por unidad de cada 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.



01.04.03.07

SALIDA DE FUERZA PARA AIRE ACONDICIONADO

01.04.03.08

SALIDA DE FUERZA PARA AIRE DE PRECISION

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 ANONIZADO 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

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


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


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 ó 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.



01.04.04

CANALES Y TUBERIAS

01.04.04.01

TUBERIA PVC-SAP Ø 20MM

Descripción:

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Tuberías y accesorios de PVC para el cableado de alimentadores y circuitos. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la Tubería y accesorios de PVC listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.

Materiales:

- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 15 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 15 MM
- PEGAMENTO PARA PVC
- TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 15 MM X 3M
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM
- PEGAMENTO PARA PVC
- TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 20 MM X 3M
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 25 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 25 MM
- TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 25 MM X 3M
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 35 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 35 MM

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 TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

- TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 35 MM X 3M
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 40 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 40 MM
- TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 40 MM X 3M
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 50 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 50 MM
- TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 50 MM X 3M
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 65 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 65 MM
- TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 65 MM X 3M
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 80 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 80 MM
- TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 80 MM X 3M
- UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 100 MM
- CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 100 MM
- TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 100 MM X 3M
- TUBERIA DE PVC FLEXIBLE Ø 20mm
- CONECTOR A CAJA PVC DE 20 MM
- TUBERIA DE PVC FLEXIBLE Ø 25mm
- CONECTOR A CAJA PVC DE 25mm
- TUBERIA DE PVC FLEXIBLE Ø 35mm
- CONECTOR A CAJA PVC DE 35mm

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 medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (m)

Método de medición:

Se medirá la longitud efectiva de cada tipo de tubería, según su diámetro.

Bases 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.

01.04.04.02 TUBERIA EMT CONDUIT DE Ø 20 MM

01.04.04.03 TUBERIA EMT CONDUIT DE Ø 25 MM

01.04.04.04 TUBERIA EMT CONDUIT DE Ø 50 MM

Descripción:

La tubería metálica será del tipo pesado americano, de acero galvanizado, con un baño de zinc en toda su superficie de un espesor no menor a (0.02 mm).

La tubería deberá ser libre de costura o soldadura interior, especialmente fabricada para Instalaciones Eléctricas, con la sección interna completamente uniforme y lisa sin ningún reborde; deberá ser dúctil al doblarse sin que se rompa la cobertura de zinc ni que se reduzca su diámetro efectivo.

El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm.

La tubería conduit metálica juntamente con sus accesorios metálicos deberá conformar una sola unidad y deberá estar debidamente conectado al sistema de tierra de protección de conformidad con lo prescrito en el Código Nacional de Electricidad.

Las tuberías instaladas verticalmente en forma adosada serán fijadas mediante abrazaderas metálicas de plancha de acero galvanizado de 1.588 mm (1/16 ") de espesor con dos orificios con tornillos Hilti, distribuidas a 1.50 m como máximo en tramos rectos y en curvas a 0.10 m del inicio y final de la curva.

Las tuberías instaladas horizontalmente sobre el techo serán fijadas mediante apo-yos metálicos especiales que se detalla en los planos del proyecto.

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 medida:


La unidad de medida estará dada por metro lineal (m)

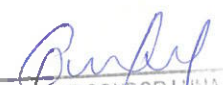
Método de medición:


Se medirá la longitud efectiva de cada tipo de tubería, según su diámetro.

Bases 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.


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 TOCOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

- 01.04.04.06 BANDEJAS CANASTILLA PARA CABLEADO ELECTRICO DE 300 MM x3 METROS**
- 01.04.04.07 BANDEJAS CANASTILLA PARA CABLEADO ELECTRICO DE 400 MM x 3 METROS**
- 01.04.04.08 CURVA S PARA BANDEJA PORTACABLES PARA CABLEADO ELECTRICO DE 300 MM x3 METROS**
- 01.04.04.09 CURVA S PARA BANDEJA PORTACABLES PARA CABLEADO ELECTRICO DE 400 MM x3 METROS**
- 01.04.04.10 CRUZ PARA BANDEJA PORTACABLES 600x150mm, e=2.5mm**

Descripción:

Consiste en el suministro e instalación de la bandeja metálica cerrada en los tramos indicados en los planos y de acuerdo con las recomendaciones del Código Nacional de Electricidad CNE.

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 medida:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (m)

Método de medición:

Se medirá la longitud efectiva de cada tipo de tubería, según su diámetro.

Bases 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.

01.04.05

CONDUCTORES Y/O CABLES

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

01.04.05.01	1x4mm ² (F) + 1x4mm ² (N) + 1x4mm ² (T) LSOH
01.04.05.02	2-1x10mm ² (F) + 1x10mm ² (T) LSOH
01.04.05.03	2-1x4mm ² (F) + 1x4mm ² (T) LSOH
01.04.05.04	2-1x4mm ² (F) + 1x4mm ² (T) LSOH
01.04.05.05	2-1x4mm ² (F) LSOH
01.04.05.06	3-1x10mm ² (F) + 1x10mm ² (N) + 1x10mm ² (T) LSOH
01.04.05.07	3-1x10mm ² (F) + 1x10mm ² (T) LSOH
01.04.05.08	3-1x25mm ² (F) + 1x25mm ² (N) + 1x25mm ² (T) LSOH
01.04.05.09	3-1x35mm ² (F) + 1x35mm ² (N) + 1x16mm ² (T) LSOH
01.04.05.10	3-1x35mm ² (F) + 1x35mm ² (N) + 1x35mm ² (T) LSOH
01.04.05.11	3-1x35mm ² (F) + 1x35mm ² (T) LSOH
01.04.05.12	3-1x4mm ² (F) + 1x4mm ² (N) + 1x4mm ² (T) LSOH
01.04.05.13	3-1x4mm ² (F) + 1x4mm ² (T) LSOH
01.04.05.14	3-1x6mm ² (F) + 1x6mm ² (N) + 1x6mm ² (T) LSOH
01.04.05.15	3-1x6mm ² (F) + 1x6mm ² (T) LSOH
01.04.05.16	3-1x95mm ² (F) + 1x50mm ² (T) LSOH
01.04.05.17	3-1x120mm ² (F) + 1x50mm ² (T) LSOH
01.04.05.18	1x16mm ² (F) + 1x10mm ² (N) + 1x10mm ² (T) LSOH
01.04.05.19	3-1x16mm ² (F) + 1x10mm ² (N) + 1x4mm ² (T) LSOH

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 mm²
- CABLE LSOH-90 4 mm²
- CABLE LSOH-90 6 mm²
- CABLE LSOH-90 10 mm²
- CABLE LSOH-80 2.5 mm²
- CABLE LSOH-80 4 mm²

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

JUNIOR JORGE CONTORRERA
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMATICA
C.I.P. N° 303418

WILDER TOCOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

- CABLE LSOH-80 6 mm²
- CABLE LSOH-80 10 mm²
- CABLE N2XOH-80 25 mm²
- CABLE N2XOH 25 mm²
- 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:

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.

01.04.06

TABLERO GENERAL Y DISTRIBUCION

01.04.06.01

TABLERO GENERAL (TG) (30 POLOS RIEL DIN)

01.04.06.02

TABLERO AIRE PRECISION (T-AP) (12 POLOS)

01.04.06.03

TABLERO AIRE ACONDICIONADO (T-AC) (48 POLOS)

01.04.06.04

TABLERO SERVICIOS GENERALES (T-SG) (36 POLOS)

01.04.06.05

TABLERO GENERADOR (T-GEN) (12 POLOS)

01.04.06.06

TABLERO CONDENSADORES (T-CON) (12 POLOS)

01.04.06.07

TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA GENERADOR (12 POLOS)

01.04.06.08

TABLERO SALA DE MONITOREO (30 POLOS)


01.04.06.09


TABLERO SALA DE GABINETES (12 POLOS)

01.04.06.10

INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS

Descripción:


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

Serán para adosar los que se encuentran en los closet eléctricos y empotrar aquellos que se encuentran en muros, con caja de hierro 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 hierro 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

Serán construidos 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.

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 empernarlos 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


GAGO ARENAS CÉSAR
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, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

01.04.07 EQUIPOS ELECTRICOS MECANICOS Y ESPECIALES

01.04.07.01 LUMINARIA LED TIPO BALDOSA 40W, 60x60CM

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.

01.04.07.02 ARTEFACTO DE RESPALDO AUTONOMO TIPO LUZ DE EMERGENCIA 10W

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:

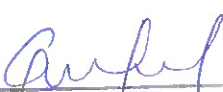
Equipos:

- HERRAMIENTAS MANUALES Y ELECTRICAS

Método de Ejecución:

Se seguirán las indicaciones del fabricante.


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


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.

01.04.07.03

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

01.04.07.04

TOMACORRIENTE SCHUKO DOBLE 2P + T 15A/220V DE PISO

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 ANONIZADO 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

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

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

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 ó 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.

01.04.07.05

ENCHUFE INDUSTRIAL TRIFASICO 16A MACHO

Descripción:

Comprende a los puntos que sirven como salidas de energía para tomacorrientes y que figuran en los planos, e incluye los materiales, mano de obra y equipo que se encuentran en el análisis de precios unitarios.

Los tomacorrientes serán con puesta a tierra, de empotrar, bipolar, dobles, espiga redonda del tipo tres en línea o Schuko, según lo indicado en planos.

Las cajas y tuberías serán según lo indicado en planos.

Placa dispositivo: De espesor equivalente a 1mm; los bordes con filos muertos acha-flanados; con tornillos de fijación metálicos inoxidables.

Placa gang: Fabricadas de plancha de fierro galvanizado de 1.2 mm de espesor, embutidas de una sola pieza, con huecos roscados para los tornillos de sujeción. A utilizarse como cajas de salida de tomacorrientes y comunicaciones cuando lleguen 3 tubos.

Para tomacorrientes en tierra con aislamiento de nylon liso de color naranja.

Las placas para uso exterior deben ser de metal fundido con empaque y bisagras, cobertores de

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

dispositivos con empaque. Deberán utilizarse en lugares expuestos a la intemperie, o donde se indique en planos.

Los tomacorrientes que están en exteriores deberán tener una tapa especial para exteriores y estarán montados en una caja de acero fundido con empaque, placa de accesorio de acero fundido resistente a la intemperie.

Utilizar conectores tipo "wirenut" para todas las uniones en cableado de tomacorrientes de uso general o hasta calibre #8 AWG.

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.

01.04.07.06 INTERRUPTOR SIMPLE 15A/220V

01.04.07.07 INTERRUPTOR DOBLE 15A/220V

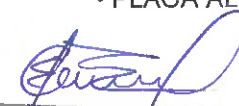
Descripción:

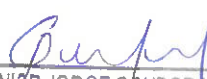
Se refiere a la instalación de los interruptores unipolares simples, doble, triple, conmutación simple y doble de alumbrado en la ubicación mostrada en los planos.


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


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

- 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.

01.04.07.08

SUMINISTRO E INSTALACION GENERADOR ELECTRICO 75KVA

Descripción:

Grupo electrógeno 75KVA @ 34 msnm, 220V, 60Hz, (3F, 3H+T) Continuous Rating. Sistema completo de potencia en caso de emergencia de manera continua que con-sistente en un generador manejado por una máquina de diésel con controles auto-máticos, un tanque sub-base de doble pared para almacenar combustible diésel (suministro para 12 horas de combustible con carga completa), y todos los ítems ac-cesorios. El generador de máquina debe ser estándar, producto que aparece en la lista del catálogo de una compañía. La compañía y su proveedor autorizado debe ser responsabilidad única del funcionamiento y el mantenimiento del generador con mo-tor de diésel y sus accesorios. La unidad debe ser ensamblada y revisada de fábrica.

Método de Ejecución:

Se seguirán las indicaciones del fabricante.

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

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

WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.

01.04.07.09

SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE BYPASS



Descripción:

Serán 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

Serán construidos 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.

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

JUNIOR LÓPEZ CONDOR LUNA
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
C.I.P. N° 303416

WILDER TOCOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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 emperrado 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.

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.



01-04-07-10

TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 3Ø DE 15 KVA 220/380 DELTA ESTRELLA Dyn5

Descripción:

El transformador deberá ser K-13; T(220-380/220)V; (DELTA/ESTRELLA)

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:

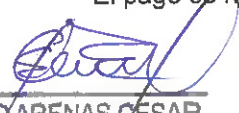
La unidad de medida será por unidad (und.).


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


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

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.

01.04.08 AIRE ACONDICIONADO

01.04.08.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO SISTEMA VRV

Descripción:

Suministro de aire acondicionado tipo VRV para la sala de monitoreo y tipo split de un mínimo de 12000 BTU en las oficinas administrativas.

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.

01.04.09 PRUEBAS ELECTRICAS

01.04.09.01 SERVICIO DE PRUEBAS DE AISLAMIENTO

DESCRIPCION:

Durante las pruebas, la instalación deberá ser puesta fuera de servicio, desconectando todos los conductores activos y de tierra.

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.

01.04.09.02 SERVICIO DE PRUEBAS DE CONTINUIDAD

DESCRIPCION:

Durante las pruebas, la instalación deberá ser puesta fuera de servicio, desconectando todos los conductores activos y de tierra.

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.

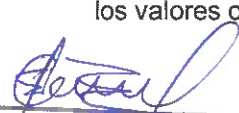
Bases de pago:


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.


01.04.09.03 SERVICIO DE PRUEBAS DE POZO A TIERRA

DESCRIPCION:

Se debe realizar una prueba de medición de resistencia de puesta a tierra inmediatamente antes de la entrega final del edificio y otra al final de la estación más seca del año, y se entregará un reporte con los valores obtenidos en ambas mediciones.


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 TOOTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

Para esta medición se utilizará el procedimiento establecido en IEEE Standard 81-1983

Se utilizarán equipos de medición calibrados y se entregará junto con el informe la copia del certificado de calibración el cual no podrá estar vencido o tener más de dos años de emitido por un laboratorio de calibración acreditado por el organismo legal correspondiente.

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.

01.04.09.04

SERVICIO DE PRUEBAS DE CAIDA DE TENSION

DESCRIPCION:

Durante las pruebas, la instalación deberá ser puesta fuera de servicio, desconectando todos los conductores activos y de tierra.

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.


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


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


WILDER TOCTO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682

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.

01.04.10 PICADO Y RESANE

01.04.10.01 PICADO Y RESANE DE PISOS Y MUROS PARA INSTALACION DE MEDIDORES DE ENERGIA ELECTRICA

01.04.10.02 PICADO Y RESANE DE PISOS Y MUROS PARA INSTALACION DE ACOMETIDAS DE POZO A TIERRA

DESCRIPCION:

Esta partida comprende el picado de tartajeos dañados para luego resanara con mezcla de concreto, dicho picado se realizará en la parte baja de las columnas de ingreso lateral a la institución educativa, y áreas donde el supervisor crea necesario picara para luego resanar. Donde se dará la aprobación respectiva.

Unidad de Medida:

La medición será según la unidad indicada

Forma de pago:

Se cancelará de acuerdo a la cantidad de metros realmente ejecutados y debidamente aprobados por el Ing.

Inspector bajo valorización según el metrado y precio unitario.

01.04.11 AMPLIACION DE POTENCIA

01.04.11.01 SERVICIO DE TRAMITE DE INCREMENTO DE POTENCIA DEL SERVICIO ELECTRICO

DESCRIPCION:

Tramite de suministro electrico con la entidad ya sea distribuidora o comercializadora electrica responsable.

Unidad de medición:

La unidad de medida estará dado por unidad (und.)


Método de medición:

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

Bases 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.


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


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


WILDER TOCCO MINGA
Ingeniero Civil
CIP N° 261682