**PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO**

**SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No. 060-ARC-CBCAI6-2023**

Lugar y fecha: Coveñas – Sucre, 03 de octubre de 2023

El Comandante del BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERÍA DE MARINA No.6 debidamente nombrado mediante Resolución de Nombramiento No. 1204 del 10 de diciembre de 2022, y acta de posesión No. 001 de fecha 26 de enero del 2023, facultado para asumir las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la Armada Nacional, acuerdo facultades otorgada por el Título II "*DELEGACIÓN SEGÚN LA CUANTÍA DEL PROCESO, JERARQUÍA Y FUNCIONES DEL DELEGATARIO", artículo 6º "SON DELEGATARIOS EN LA ARMADA NACIONAL*", numeral 6.1 "EN RELACIÓN CON TODO TIPO DE CONTRATO SALVO LAS EXCEPCIONES CONSAGRADAS EN ESTE ACTO ADMINISTRATIVO" de la Resolución No. 4223 del 23 de junio de 2022 "*Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones*", así como de la Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022 "*Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios*", en consecuencia debidamente autorizado para adelantar todo tipo de actividades propias del proceso de contratación, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 del 16 de julio del 2007, la Ley 1474 del 2011 y el Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015 y demás normas concordantes que rigen la materia y en virtud de lo que representa al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL - BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERÍA DE MARINA No. 6, ha determinado dar inicio al presente proceso de contratación, el cual se regirá bajo las condiciones definidas en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II) y adicional bajo los siguientes parámetros:

## 1. OBJETO:

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REMODELACIÓN DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS DIFERENTES UNIDADES ADSCRITAS A LA BASE DE ENTRENAMIENTO DE I.M., ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO EN COVEÑAS – SUCRE.

# CAPÍTULO I
# CONDICIONES GENERALES

## 1.1 FUNDAMENTOS Y MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN

La presente contratación se adelantará mediante la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, conforme lo contemplado en los artículos 11 y 32 numeral 1 de la Ley 80 de 1993, artículo 2 numeral 4 literal b) de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.20 "*Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía*"

## 1.2 VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la Armada Nacional-BCAI6, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II.

## 1.3 ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "*Definiciones*" del Decreto 1082 de 2015, "*Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos*", por ende la Dependencia Usuaria procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021 en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; como se estimó en el mencionado manual así:

| PAIS | | ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA | VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL | EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN | PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | SI/NO | SI/NO | SI/NO | SI/NO |
| Alianza Pacifico | Chile | SI | SI | NO | SI |
| | México | | | | |
| | Perú | | | | |
| Canadá | | SI | SI | NO | SI |
| Chile | | SI | SI | SI | NO |
| Corea | | SI | SI | NO | SI |
| Costa Rica | | SI | SI | NO | SI |
| Estados Unidos | | SI | SI | NO | SI |
| Estados AELC | | SI | SI | NO | SI |
| México | | SI | SI | SI | NO |
| Triángulo Norte | El salvador | SI | SI | SI | NO |
| | Guatemala | SI | | | |
| | Honduras | NO | | | |
| Unión Europea | | SI | SI | NO | SI |
| Comunidad Andina | | N/A | N/A | NO | SI |

## 1.4 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "*Procedencia del Acuerdo Marco de Precios*" y que ordena que "*…las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes"*, se adelantó verificación en la página *www.colombiacompra.gov.co (*Colombia Compra Eficiente*)*, encontrando que los bienes, obras y servicios a contratar, es decir "CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REMODELACIÓN DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS DIFERENTES UNIDADES ADSCRITAS A LA BASE DE ENTRENAMIENTO DE I.M., ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO EN COVEÑAS – SUCRE", **No están incluidos** en acuerdo marco alguno, acuerdo obra en relación de acuerdos actualmente suscritos que se encuentran vigentes.

## 1.5 DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR.

**Idioma.** Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Castellano deberán presentarse acompañados de una traducción oficial al CASTELLANO.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 74 y 251 del Código General de Proceso, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución No. 7943 del 18 de octubre de 2022 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

**Consularización.**

De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio, "*los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes*".

Tratándose de sociedades, expresa además el citado artículo del Código de Comercio que "*al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país*". Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

**Apostille.**

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de Consularización señalado en el numeral anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998. En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma castellano proveniente de países signatarios de la convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una traducción a este idioma, la cual podrá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General de Proceso o efectuada por traductor o intérprete no oficial, pero cumpliendo el trámite del Apostille.

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma castellano y que provengan de países **NO** signatarios de la Convención de La Haya deberán presentarse acompañado de una traducción oficial a este idioma, en los términos del artículo 251 del Código General de Proceso.

**Nota 1.** Será de obligatorio cumplimiento para el proponente adjudicatario y previo al perfeccionamiento del contrato, la presentación del o de los documentos apostillados.

**Nota 2.** Para los documentos técnicos de información detallada: *El proponente deberá entregar el portafolio de servicios de la Casa Fabricante y la ficha Técnica traducida al español, sin que este documento se requiera ser apostillado o consularizado.*

## 1.6 CORRESPONDENCIA

De conformidad con lo establecido en la Ley 527 de 1999 y en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, todos los documentos que hagan parte del presente proceso de selección serán publicados en el Portal Único de Contratación (SECOP II)

*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*, seleccionando como entidad: ARMADA NACIONAL. Será responsabilidad de los participantes conocer los documentos a través de este mecanismo interactivo.

Todos los documentos que deban ser entregados por los interesados y proponentes en el presente proceso de selección deberán ser a través de la página web *(https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE)* dirigidos así:

SEÑORES
**ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA – BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No.6**

Referencia: Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. -ARC-CBCAI6-2023

No serán admitidos las consultas telefónicas, ni personales, ni vía correo electrónico, ni tendrá fuerza vinculante para EL BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No.6 cualquier pronunciamiento verbal, en tanto el BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No.6 responderá las comunicaciones recibidas a la página web *(https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE).*

Toda solicitud de aclaración debe presentarse en los términos señalados en el presente pliego de condiciones.

EL BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No.6 no atenderá consultas personales ni telefónicas.

### 1.7 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES (Art. 12 Ley 1150 de 2007, 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 (EN CASO QUE APLIQUE)

De acuerdo con lo previsto por en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, "*POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 2 "*DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", *SECCIÓN 4* "*APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN*", *SUBSECCIÓN 2* "*INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA*", *artículos 2.2.1.2.4.2.1.* "*INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA*" *y 2.2.1.2.4.2.2.* "*Convocatorias limitadas a Mipyme*", *y de* conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, "*por medio del cual se por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas*," y en el Decreto No. 957 del 05 junio de 2019 "*Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2º de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011*" la Entidad procede a su correspondiente aplicación acuerdo normatividad vigente.

En este orden de ideas, la entidad para constatar el tamaño empresarial y la forma de acreditarlo tendrá en cuenta lo consagrado en la Ley 590 de 2000 y el y el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto No. 1074 de 2015, Decreto 957 del 5 de junio de 2019 por medio del cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen, dentro de los cuales se evidencia:

"ARTÍCULO 2.2.1.13.2.2. Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes

rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico que aplique.

**1.** Sector Manufactura
**2.** Sector servicios.
**3.** Sector Comercio

**Parágrafo 1.** Se considera gran empresa aquella que tiene ingresos por actividades ordinarias anuales mayores al rango superior de las medianas empresas, en cada uno de los sectores económicos descritos anteriormente.

**Parágrafo 2.** Para aquella empresa cuya actividad principal no corresponda exclusivamente a uno de los anteriores sectores, los rangos a aplicar serán aquellos previstos para el sector manufacturero.

**Parágrafo 3.** Cuando los ingresos de la empresa provengan de más de uno de los sectores contemplados en el presente Capítulo, se considerará la actividad del sector económico cuyos ingresos hayan sido más altos.

**Parágrafo 4.** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en conjunto con el Departamento Nacional de Estadística -DANE-, a la fecha de la entrada en vigencia del presente Capítulo establecerá, mediante acto administrativo, el anexo técnico de correspondencia de los tres sectores, manufactura, comercio y servicios con la Clasificación de las Actividades Económicas - CIIU Revisión 4.

**ARTÍCULO 2.2.1.13.2.4.** Acreditación del tamaño empresarial. Las empresas deberán acreditar su tamaño empresarial mediante certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior o los obtenidos durante el tiempo de su operación, de la siguiente forma:
**1.** Las personas naturales mediante certificación expedida por estas.
**2.** Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal o el contador o revisor fiscal, si están obligadas a tenerlo.
Para los anteriores efectos, deberán observarse los rangos de clasificación establecidos en el presente Capítulo.

Y de conformidad con el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, el presente proceso será sujeto de limitación a la MIPYMES colombianas siempre y cuando las mismas hayan sido presentadas en el término establecido para tal efecto en el cronograma del proceso y se cumplan los requisitos establecidos por la ley ya mencionada así:

**a.** El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. ($457.297.264).

**b.** Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

**Parágrafo.** Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

**c.** La MIPYMES deberá acreditar como mínimo un año de existencia anterior a la fecha en la cual manifiesta interés.

**d.** Certificación del contador o revisor fiscal, según sea el caso, en la cual señale la condición de MIPYMES.

Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas, la Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, Decreto No 957 del 05 de junio de 2019 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

**Parágrafo 1.** En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

**Parágrafo 2**. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

**Parágrafo 3**. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

## CAPITULO II.
## DEL PROCESO DE SELECCIÓN

### 2 TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

El tipo de contrato a celebrar es de **OBRA**, el cual se encuentra regulado en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el cual establece:

"*De los Contratos Estatales. Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:*

***1o. Contrato de Obra:***

*Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago…*"

## 2.1 FORMA DE PAGO:

El Batallón de Comando y Apoyo de IM No.6, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en PAGOS PARCIALES contra entrega, una vez recibidas las cantidades de obras que demuestren avance de la misma a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato y, acuerdo acta de recibo a satisfacción. y cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada Nacional.

Para los pagos se deberá presentar facturación electrónica, según los obligados en la Resolución 000042 de 2020 de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en concordancia y cumplimiento a la normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN, acta recepción firmada por contratista y supervisor contrato y demás documentos que hagan parte del paquete pago.
La factura electrónica está regulada acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020 y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

PARÁGRAFO PRIMERO: Así mismo el contratista deberá presentar la factura de conformidad con el artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Si es responsable de IVA o no). b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los servicios. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado de mismo, cuando aplique.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Debido a que la entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos

Con referencia proceso facturación electrónica emitida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Administración del Sistema de Información Financiera-SIIF Nación, la Armada Nacional emitió las instrucciones para la recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito relacionadas en la Circular No 20210425341138723/MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-DIEF-DIPRE-13 del 19 abril de 2021, a continuación se relacionan las actividades y obligaciones que deben requerirse a los contratistas o proveedores para dicha recepción por parte de las Unidades Administrativas de la Armada Nacional y los supervisores de contrato:

Estar habilitado previamente ante la DIAN y contar con la capacidad informática de cumplir con el deber formal de emitir la factura electrónica validada por esta, acuerdo instrucciones y fechas determinadas en el calendario de implementación, contenido en la Resolución No 042 del 05 mayo de 2020 y sus actos administrativos modificatorios.
Registra en la sección de Datos del Emisor campo "correo de la factura electrónica, una dirección electrónica válida, donde se informará si en el proceso de validación en la plataforma OLIMPIA IT se presenta alguna novedad.
Diligenciar en la sección "Notas" o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo):

#$15-01-04-000; Contrato No . ----- CBCAI6-2023; centralizada@armada.mil.co#$
Código PCI Numero del Contrato Correo Electrónico de Recepción código Sistem Unidad

Las definiciones señaladas en el patrón correspondiente así:

Código Sistema: Corresponde a los caracteres #$. Se ubica al inicio y al final del patrón solicitado por OLIMPIA IT, y permite advertir al sistema que hay datos objeto de análisis para la asignación de la factura electrónica a una cuenta en la plataforma.

PCI: Posición de Catalogo Institucional, es un código en el ambiente del SIIF Nación que identifica a la Unidad Administrativa dentro del sistema. Los siguientes son las posiciones vigentes para la Armada Nacional en el aplicativo:

| NIT | DV | PCI SIIF NACION II | SOCIEDAD SILOG | DESCRIPCION PCI/SOCIEDAD |
|---|---|---|---|---|
| 800141644 | 1 | 15-01-04-000 | 400 | "BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE IM No. 6 |

Número del contrato: de acuerdo con el número del contrato suscrito entre la Unidad Administrativa y el proveedor o contratista, el emisor debe relacionar el texto correspondiente en el patrón indicado, para que sea utilizado de filtro en la validación del sistema y asignación a una cuenta para su posterior aprobación o rechazo.

Correo electrónico de recepción: Este es el correo del usuario centralizador seleccionado por la Unidad Administrativa, el cual previamente fue informado a los proveedores o contratistas para que sea relacionado en la factura electrónica. Este permitirá que el sistema redireccione los documentos electrónicos a las cuentas correspondientes dentro de la plataforma y además servirá para recibir las alertas de la llegada de documentos para su aprobación o rechazo. Este correo NO corresponde a la dirección electrónica a la que el emisor debe de enviar la factura electrónica.

Es importante indicar a los proveedores y contratistas que cuando registren su NIT y el de la Unidad Administrativa, NO deben vincular el digito de verificación, por cuando que, si lo hacen, al momento de hacer la validación la plataforma del aliado tecnológico, esta rechazará la recepción de la factura y en consecuencia la única forma de corregir este error es anularla con una nota crédito y emitirla nuevamente.
El emisor debe diligenciar en el campo "Correo" dentro de la sección "Datos del Adquiriente", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co el cual fue determinado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para recibir el contenedor electrónico (archivo en formato ZIP que contiene un documento PDF y XML).

Enviar al buzón electrónico referido en el punto anterior el contenedor electrónico, diligenciando en el asunto del correo el siguiente patrón: SIN incluir los caracteres #$. El siguiente es un ejemplo de cómo debe de figurar el patrón para la Unidad Administrativa de la Armada Nacional

15-01-04-000; Contrato No 415 CBN6-2021; centralizada@armada.mil.co

Lo que permitirá que la plataforma del aliado tecnológico OLIMPIA IT, tenga en cuenta otro criterio de filtro para remitir el documento electrónico a la cuenta correcta dentro del sistema para su aprobación o rechazo.

Nota: de no ser posible él envió automático por el medio de operación seleccionado por el proveedor o contratista, el Emisor podrá remitir los documentos electrónicos al buzón electrónico autorizado siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con las instrucciones referenciadas en los puntos anteriores.

PARÁGRAFO TERCERO: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (6) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 "Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.", del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones, así:

Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
Persona natural: con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
Persona jurídica: con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
Persona jurídica sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.

En caso de Empresa Extranjera (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

PARÁGRAFO CUARTO: La (UNIDAD DELEGATARIA) no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUINTO: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera
PARÁGRAFO SEXTO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse verificadas por el supervisor del contrato/interventor.

## 2.2 VALOR PRESUPUESTO OFICIAL:

El valor de acuerdo a proyecciones seria hasta por la suma de **NOVECIENTOS VEINTITRÉS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON 00 M/CTE ($923.745.652,00)** IVA incluido y demás erogaciones que corresponden. Monto respaldado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **8323 de fecha 06 de septiembre de 2023**, con la siguiente imputación presupuestal:

| CDP | DEPENDECIA | RUBRO | CONCEPTO DE RUBRO | REC | SALDO POR COMPROMETER |
|---|---|---|---|---|---|
| 8323 | BCAI6 | A-02-02-02-005-004 | SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN | 10 | $ 357.405.652,00 |
| | ESFIM | | | 16 | $ 90.000.000,00 |
| | ESFIM | | | 10 | $ 439.940.000,00 |
| | CEPAZ | | | 10 | $ 3.500.000,00 |
| | EGCOV | | | 10 | $ 32.900.000,00 |
| **TOTAL** | | | | | **$ 923.745.652,00** |

Los bienes, obras /servicios objeto del presente Proceso de Contratación están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) como se indica en la Tabla

| CLASIFICACIÓN UNSPSC | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO | NOMBRE |
|---|---|---|---|---|---|
| 72101500 | 72 | 20 | 25 | 00 | SERVICIO DE APOYO A LA CONSTRUCCIÓN |
| 72152500 | 72 | 15 | 25 | 00 | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE PISOS |
| 72153600 | 72 | 15 | 36 | 00 | SERVICIO DE TERMINACIÓN INTERIOR, DOTACIÓN Y REMODELACIÓN |
| 72151300 | 72 | 15 | 13 | 00 | SERVICIO DE PINTURA E INSTALACIÓN DE PAPEL DE COLGADURA |
| 72151400 | 72 | 15 | 14 | 00 | SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE RECUBRIMIENTO DE MUROS |
| 72151500 | 72 | 15 | 15 | 00 | SERVICIO DE SISTEMA ELECTRICOS |
| 72152600 | 72 | 15 | 26 | 00 | SERVICIO DE TECHADO Y PAREDES EXTERNAS Y LAMINA DE METAL |
| 72111000 | 72 | 11 | 10 | 00 | SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES UNIFAMILIARES |
| 72121100 | 72 | 12 | 11 | 00 | SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS COMERCIALES Y DE OFICINA |
| 72154300 | 72 | 12 | 11 | 00 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO MOTIVO Y GENERACIÓN DE ENERGIA ELECTRICA. |

## 2.3 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN

Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes o servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

## 2.4 AVISO DE CONVOCATORIA

En cumplimiento a lo establecido en el numeral 5.2.3.2.2 de la Resolución 6302 del 31 de julio de 2014, publicada en el Diario Oficial el 24 de septiembre de 2014**,** la BCAI6 de la Armada Nacional, a más tardar con la publicación del proyecto de pliego de condiciones, publicará en la página www.colombiacompra.gov.co, de acuerdo con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 2 "*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*", SUBSECCIÓN 1 "*PLANEACIÓN*" articulo 2.2.1.1.2.1.2. "*Aviso de convocatoria*", para participar en el proceso de contratación, señalando si de conformidad con la misma norma artículos 2.2.1.2.4.2.1. "*INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA*" y 2.2.1.2.4.2.2. "*Convocatorias limitadas a Mípyme*", se limita o no la participación a mí pymes.

## 2.5 PROYECTO PLIEGOS DE CONDICIONES

El proyecto de pliego de condiciones para este proceso de contratación, así como los estudios y documentos previos que sirvieron de base para su elaboración, se podrán consultar en la página https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/comprador-publico "SECOPII"

Las personas interesadas en consultar y realizar observaciones al proyecto de pliegos de condiciones lo podrán hacer **EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL AVISO DE CONVOCATORIA,** a través de Internet en la página Web https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/comprador-publico "SECOPII"

La publicación de los proyectos de pliegos de condiciones **no genera obligación** para la Entidad de dar apertura al proceso de selección (Art. 8 de la Ley 1150 de 2007).

Las observaciones a los proyectos de pliegos de condiciones, deberán ser presentadas por parte de los Oferentes durante el término de publicación de los mismos de conformidad con el cronograma establecido en el aviso de convocatoria, pudiéndose incluir en los Pliegos Definitivos, si a juicio de la Entidad, fuesen relevantes. En todo caso, la aceptación o rechazo de las observaciones presentadas se contestarán por parte de la Entidad en forma motivada, agrupándose las de naturaleza común, si fuese el caso.

## 2.6 ACTO QUE ORDENA LA APERTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y PLIEGO

Mediante Resolución que será publicada en la página *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*, se dispondrá la apertura del presente proceso de selección y la adopción del pliego definitivo, el cual contendrá la información señalada en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015. Las personas interesadas en consultar los pliegos de condiciones definitivos lo podrán hacer en el lapso establecido en la página web *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*.

Cada proponente sufragará tanto los costos directos como indirectos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo tanto, EL BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERÍA DE MARINA No.6, no será responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación. Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado un examen cuidadoso y completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma.

### 2.7 PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS.

Las personas interesadas en consultar los pliegos de condiciones Definitivos, lo podrán hacer en el lapso establecido en el **CRONOGRAMA DEL PROCESO** publicado en la página WEB *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE* .

Cada proponente sufragará tanto los costos directos como indirectos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo tanto, la UNIDAD DELEGATARIA de la Armada Nacional, no será responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación.

Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado un examen cuidadoso y completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma.

Igualmente, corresponderá al proponente la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como, los demás costos tributarios y de cualquier naturaleza que conlleven a la presentación de la oferta, la celebración del contrato y la ejecución del mismo, para lo cual se recomienda a los oferentes obtener asesoría calificada independiente en la materia financiera, legal, técnica y económica.

### 2.8 AUDIENCIA ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DE ACLARACIÓN DEL CONTENIDO Y ALCANCE EL PLIEGO DE CONDICIONES.

El Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 6 – BCAI6 de la Armada Nacional, llevará a cabo una Audiencia de Aclaración de acuerdo al numeral 4 del artículo 30 de la ley 80 de 1993 , modificado por el artículo 220 del Decreto Ley 019 de 2012, cuando lo considere procedente en atención a las observaciones presentadas durante el término establecido dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la publicación del pliego de condiciones, para aclarar dudas que presenten los Oferentes y la Ciudadanía en general respecto del presente pliego de condiciones, la cual se realizará, acuerdo fecha señalada en el CRONOGRAMA DEL PROCESO fijada en el ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA DEL PROCESO, en las Instalaciones del Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 6 – BCAI6, e igualmente se aclara que las observaciones formuladas por los asistentes en la citada audiencia y las allegadas por medio del SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/sites/ccepublic/files/ccedocumentos/20170407, antes del cierre del proceso serán evaluadas analizadas por la entidad dando respuesta a ellas, y de proceder modificación serán reflejadas mediante adenda.

Los servidores públicos del Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 6 – BCAI6 de la Armada Nacional en el día y hora señalada en documento que será publicado en la página *www.colombiacompra.gov.co* SECOP II, tendrán en cuenta para efectos de verificación de la hora, la indicada en la hora legal de la República de Colombia.

La Audiencia Pública se desarrollará con los siguientes parámetros.

1. Bienvenida del Señor Comandante o Delegado.
2. Presentación del Gerente de Proyecto/usuario y los Comités estructuradores
3. Lectura de las observaciones presentadas por los oferentes al pliego de condiciones
4. Intervención representantes legales o apoderados por cinco (5) minutos, acorde registro de asistencia.
5. Intervención del asistente a la audiencia, acorde registro de asistencia
6. Intervención del Gerente de Proyecto/ usuario y los miembros de los Comités Evaluadores
7. Cierre de la audiencia.

La Audiencia Pública se desarrollará con los siguientes parámetros: El Comandante del Comando Logístico del Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 6 – BCAI6 o su delegado, dará inicio a la Audiencia poniendo a consideración los Pliegos de Condiciones en mención, si para la fecha existen solicitudes por escrito de aclaración las pondrá de presente, acto seguido serán aclaradas por los integrantes de los respectivos Comités.

Si no se han presentado aclaraciones a la fecha o ya fueron resueltas las inquietudes se comunicarán en forma pública. Posteriormente el Comandante Logístico del Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 6 – BCAI6 fijará los términos para que se realicen las intervenciones de los asistentes (10 minutos para cada intervención) pudiendo la Administración dependiendo de la complejidad de la solicitud contestar inmediatamente a través de los miembros de los Comités y/o tomarse su tiempo para dar la respuesta correspondiente por escrito.

Las observaciones formuladas por los asistentes en la citada audiencia, deben ser igualmente realizadas por medio del SECOPII, https://www.colombiacompra.gov.co/sites/ccepublic/files/ccedocumentos/20170407 presentar observaciones proveedor.pdf) las cuales serán resueltas mediante esta misma plataforma, igualmente las observaciones acogidas por la Escuela se reflejaran en las respectivas adendas. Dichas adendas serán publicadas en el SECOP II.

Los interesados indicaran en su escrito el número de la página con su correspondiente numeral, sub- ordinal o inciso del pliego de condiciones sobre el cual efectuada la observación respectiva.

Con relación a la los riesgos, los mismos fueron determinados de conformidad con lo establecido en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios en los que se establece la inclusión, estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación el Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 6 – BCAI6 atendiendo análisis efectuado por los usuarios /gerentes de proyecto, presenta los riesgos potenciales que pueden alterar las diferentes etapas del proceso contractual, y deben ser tenidas en cuenta por los contratistas para la presentación de su oferta.

La metodología utilizada, obedece a lo contemplado en el Manual para la identificación de la cobertura del

riesgo en los procesos de contratación, emitido por Colombia Compra eficiente y se rige por lo indicado en el Anexo "B" del presente pliego de condiciones:

De todo lo anterior, se dejará constancia en Acta que será publicada a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública Web *(https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE)*, dentro del término ordenado por el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015 y estará a disposición en el expediente contractual que obra en la plataforma transaccional

## 2.9 VISITA TÉCNICA NO OBLIGATORIA

No es de carácter obligatorio, pero por el hecho de no asistir a ella, el BCAI6 de la Armada Nacional dará por entendido que el proponente por su cuenta y riesgo la ha realizado, y por lo tanto el proponente que resulte adjudicatario del contrato no podrán aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos para presentar en el futuro reclamaciones.

## 2.10 MANIFESTACIÓN DE INTERÉS DE PARTICIPAR.

En un término no mayor a tres (03) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del proceso y el pliego de condiciones definitivos los interesados manifestara su intención de participar a través del Portal Único de Contratación (SECOP II) *(https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii)* la cual activará la opción para que los posibles oferentes presenten sus manifestaciones.

Para los procesos en SECOP II el proponente debe manifestar su interés mediante el módulo correspondiente, de acuerdo con la Guía para manifestar interés y la Guía para presentar Ofertas en el SECOP II, por lo cual no se requerirá formato adicional.

NOTA 1: La manifestación de interés de participar se considera como requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta, so pena de rechazo de la oferta (Numeral1 artículo 2.2.1.2.1.2.20 Decreto 1082 de 2015). En caso de no presentarse ninguna manifestación de interés, el proceso se declarará desierto y podrá iniciarse un nuevo proceso de selección.

NOTA 2: En el evento en que se envíe la manifestación de interés a través de correo electrónico, se entiende como no recibida, esta deberá ser a través de la plataforma SECOPII *(https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii)*.

NOTA 3: El proponente plural debe manifestar interés utilizando el módulo correspondiente de acuerdo con la Guía para manifestar interés y la Guía para presentar Ofertas en el SECOP II, y no podrá hacerlo si solamente manifestó interés uno de los miembros del proponente plural desde su cuenta singular.

## 2.11 PROCEDIMIENTO SORTEO CONSOLIDACIÓN DE OFERENTES

En caso que el número de posibles oferentes sea superior a diez (10), el BCAI6, **PODRÁ** hacer sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación, en audiencia pública que se desarrollara acuerdo el procedimiento establecido en la Resolución 4130 de 2022, si se llevase a cabo la Audiencia de sorteo el BCAI6 publicará en la página de *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*, dentro del proceso, un comunicado o adenda, informando el día y la hora en que se realizara, en caso de no publicarse, se

entiende que no se realizará.

**NOTA 1:** Los representantes legales de las personas jurídicas, empresas unipersonales, uniones temporales y/o consorcios u otra forma asociativa, como también, las personas naturales, con el fin de verificar el procedimiento a seguir **podrán** (no reviste carácter obligatorio) participar en la audiencia de sorteo o delegar por escrito su participación en la persona que para tal efecto se establezca en el citado documento.

**NOTA 2:** La audiencia de sorteo se realizará a través de medios electrónicos, por lo anterior, la Entidad previo al desarrollo de la misma, remitirá el link (plataforma google meet) a través del cual se podrán conectar los interesados en participar en la diligencia, resulta de exclusiva responsabilidad de los posibles oferentes que a bien tengan participar, estar atentos a las comunicaciones remitidas a través de la plataforma del Secop II. TODAS las manifestaciones de interés en participar, serán tenidas en cuenta en el sorteo de conformación.

**NOTA 3: PROCEDIMIENTO DEL SORTEO**: A cada posible oferente se le asignará un número de acuerdo con el orden de radicado de la manifestación de interés en participar, aspecto que será consignado en el acta respectiva. Trascurridos diez (10) minutos de la hora indicada para la realización de la audiencia, los funcionarios del BCAI6 introducirán en una bolsa los números asignados y por medio del sistema de sorteo (los diez (10) primeros números que salgan de la bolsa) serán los oferentes que podrán presentar ofertas en el proceso de selección. De todo lo anterior, se deberá dejar constancia en el acta, la cual se suscribirá por todos los que intervengan.

## 2.12 MODIFICACIÓN A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Como resultado de lo debatido en la Audiencia de Aclaraciones y las observaciones presentadas por los oferentes en el término establecido en el cronograma publicado a través de la página Web *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*, se harán las modificaciones que se consideren pertinentes a los pliegos de condiciones, y prorrogará, si fuere necesario, el plazo del cierre del proceso hasta por un término no superior a la mitad del inicialmente fijado.

Las aclaraciones se harán mediante comunicaciones y las modificaciones mediante **ADENDAS,** numeradas y calendadas secuencialmente, los cuales formarán parte integral de los pliegos de condiciones y serán publicados a través de la página Web https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/comprador-publico "SECOPII", de conformidad con la potestad, oportunidad y plazos dispuestos en el artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015.

Vencido el plazo para presentar observaciones, si se presenta alguna adicional, la misma solo será estudiada y tenida en cuenta por parte del BCAI6, únicamente si diere lugar a modificar el Pliego de Condiciones, lo cual se surtirá mediante ADENDA.

El BCAI6 de la Armada Nacional, establecerá como plazo máximo para la publicación de Adendas al presente proceso, el término de un (01) día hábil anterior al cierre del proceso y oportunidad para presentar ofertas, **razón por la cual solamente se recibirán observaciones dentro del lapso que establezca el cronograma contenido en la plataforma del SECOPII, del presente proceso de selección. Las observaciones que sean recibidas con posterioridad a la fecha anteriormente señalada serán consideradas extemporáneas**. La publicación de estas adendas sólo se podrá realizar en días hábiles entre las 07:00 a.m. y 07:00 p.m.

## 2.13 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Los oferentes interesados a participar en el presente proceso se recomiendan leer con atención y sumo cuidado el presente pliego a fin de evitar incurrir en errores al momento de elaborar y presentar su propuesta.

El proponente debe subir su propuesta y documentos que hacen parte del proceso a través de la página web (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*). La omisión de aquellos documentos necesarios para la comparación de las propuestas impedirá tenerlos en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación.

La correspondencia relacionada con el presente proceso de selección que sea recibida o radicada en alguna dependencia de la Armada Nacional o enviada a través de correo electrónico, no será tenida en cuenta.

Se entiende para todos los efectos del presente proceso, que la única correspondencia oficial del proceso será la emitida por LA ARMADA NACIONAL – BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No.6, en cabeza de su Comandante, documentos que de igual forma estarán a disposición de los oferentes, a través de la página web (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*).

La entidad no atenderá ni absolverá consultas personales ni telefónicas ni vía correo electrónico ni tendrá fuerza vinculante para la Armada Nacional ni para cualquier otra autoridad administrativa o judicial cualquier pronunciamiento verbal. Toda solicitud de aclaración u observación debe presentarse por escrito y en los términos señalados en el presente pliego de condiciones.

La Entidad solamente recibirá y responderá las observaciones presentadas por los interesados u oferentes (según la etapa en la cual se presenten las mismas) que hubieren sido cargadas a través de la página web (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) en las condiciones y plazos establecidos para el presente proceso; en consecuencia, aquellas observaciones remitidas de manera extemporánea no serán tenidas en cuenta en el desarrollo del proceso contractual.

**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**. A pesar que la naturaleza de la información solicitada para la presentación de las propuestas no tiene la vocación de constituir información que pueda ampararse en la reserva o el secreto protegido por la ley, los proponentes podrán indicar la confidencialidad de la documentación que aportan a través de la plataforma SECOP II, en el caso en que las propuestas contuvieren información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana y expresando las normas legales que lo fundamentan.

**PROPUESTAS ALTERNATIVAS: NO** se aceptarán propuestas alternativas entendidas como aquellas que, entre otros, propongan alternativas, especificaciones diferentes a las requeridas en el objeto del presente proceso o una forma de pago o plazo diferente al señalado en el presente pliego de condiciones.

**2.14 INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II** (Adendas, Manifestación de Interés, subastas y Presentación de Ofertas según aplique y la modalidad de contratación)

EI SECOP II es confiable, pero todos los sistemas de información pueden tener fallas que afecten su disponibilidad, por lo cual se establecen procedimientos para suplir dichas fallas.
Una indisponibilidad es aquella que afecta la presentación de las ofertas; la presentación de manifestaciones de interés; la elaboración o aplicación de Adendas en el SECOP II; o, la realización de una subasta, cuando la indisponibilidad se presenta dentro de las cuatro (4) últimas horas previstas

para el evento correspondiente o durante la realización de una subasta.

En caso de presentarse alguna de las situaciones antes señaladas los proponentes deberá remitirse a la Guía de Indisponibilidad del SECOP II, publicada en el sitio *https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_indisponibilidad_secopii.pdf*, donde encontrara las instrucciones para Compradores ante estas situaciones.

## 2.15 RETIRO DE PROPUESTAS:

El retiro de las propuestas se deberá realizar a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II de conformidad con el procedimiento establecido en los Manuales diseñados por Colombia Compra Eficiente, antes del cierre del proceso.

## 2.16 CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN – APERTURA DE PROPUESTAS

El proceso de selección se cerrará el día y a la hora señalada en el cronograma indicado en la página Web *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*. A partir de la fecha y hora del cierre los proponentes no podrán adicionar o corregir sus propuestas.
Cuando se cumple la fecha de cierre establecida en el cronograma publicado en el Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II, éste permite abrir las ofertas presentadas, razón por la cual el funcionario designado por la Entidad ingresará a la sección lista de ofertas del área de trabajo del proceso y hará clic en "Apertura de ofertas", dando apertura virtual a los sobres y generando de manera automática el acta de cierre con la lista de Proveedores que presentaron oferta en el Proceso, la cual será publicada para conocimiento de los interesados.

Tenga en cuenta que el SECOP II impide cargar propuestas después de la hora prevista para la recepción de las mismas, sin embargo, en caso tal que el sistema lo permita, no serán objeto de evaluación.

## 2.17 PERIODO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las ofertas serán evaluadas en el término establecido en el cronograma indicado en la página *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*.

De conformidad con lo establecido en la Ley 1882 del 15 enero de 2018, articulo 5 modificatorio del parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150/2011, "*La ausencia de requisitos o falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de sustento suficiente para el rechazo de los ofrecimientos. Todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por la Entidad y deberán ser entregados por el oferente hasta el término del traslado del informe de evaluación, en consecuencia, de lo anterior serán rechazadas todas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información o documentación solicitada por la Entidad en el plazo del término del traslado del informe de evaluación. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, es decir en el traslado de las evaluaciones los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso*". En ejercicio de esa facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

Las ofertas serán evaluadas en el término establecido en el en el Sistema Electrónico de Contratación Pública. En dicho período y hasta la adjudicación del proceso BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6, podrá solicitar a los proponentes en igualdad de condiciones, la presentación de aclaraciones o documentos requeridos que estime indispensable para efectos de la evaluación de sus propuestas, de acuerdo con lo previsto en el artículo 5º de la Ley 1882 de enero 15 de 2018, Por la cual se adicionan,

modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones y jurisprudencias vigentes.

El Proponente deberá acatar lo anterior "… *hasta el término de traslado del informe de evaluación* …" previsto legalmente para la modalidad de selección. Será rechazada la oferta del Proponente que, dentro del término previsto anteriormente, no responda al requerimiento que le haga el BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6 de La Armada Nacional. Queda entendido que, en ejercicio de esta facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas, de conformidad con las prescripciones del artículo 30º numeral 8 de la Ley 80 de 1993.

El BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6 a través de los Comités Evaluadores designados para tal fin, estudiarán las propuestas con arreglo a los principios Constitucionales de la Función Pública y legales de la Contratación administrativa de prevalencia del interés general, legalidad, planeación, igualdad, transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, celeridad, moralidad, eficiencia, imparcialidad, publicidad y contradicción.

Cuando a juicio del BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6 el plazo establecido originalmente en el cronograma del proceso para la verificación y evaluación de las propuestas no garantice el deber de selección objetiva, éste podrá determinar un nuevo plazo, aspecto que será informado mediante acto administrativo que será publicado en la Página web *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*.

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas, no podrán ser reveladas a los proponentes ni a terceros hasta que el BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6 publicite los informes de evaluación y por ende se encuentran disponibles en la web *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*, para que presenten las observaciones correspondientes. Todo intento de un proponente de enterarse indebidamente de las evaluaciones o de ejercer alguna influencia en el proceso de evaluación de las propuestas o en la decisión sobre la adjudicación por parte de la entidad contratante, dará lugar al rechazo de la propuesta de ese proponente.

## 2.18 DOCUMENTOS SUBSANABLES

De conformidad con lo establecido en la Ley 1882 del 15 enero de 2018, articulo 5 modificatorio del parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150/2011, La ausencia de requisitos o falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de sustento suficiente para el rechazo de los ofrecimientos. Todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por la Entidad y deberán ser entregados por el oferente hasta el término del traslado del informe de evaluación, en consecuencia, de lo anterior serán rechazadas todas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información o documentación solicitada por la Entidad en el plazo del término del traslado del informe de evaluación.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, es decir en el traslado de las evaluaciones los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. En ejercicio de esa facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

**No son objeto de subsanabilidad los ofrecimientos económicos y técnicos ponderables, así como las manifestaciones o documentos objeto que otorguen puntuación, en igual sentido no**

**lo serán aquellos documentos o certificados que busquen el reconocimiento de porcentajes establecidos en la Ley 816/2003.**

## 2.19 PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y TRASLADO DE OBSERVACIONES:

Una vez se produzca informe de resultado de evaluación de las propuestas, se publicarán en las fechas establecidas en la página (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*), para que presenten dentro de dicho término las observaciones que consideren pertinentes. Los informes de evaluación de las propuestas permanecerán publicados por un término de TRES (3) días hábiles, para que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes.

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas, no podrán ser reveladas a los proponentes ni a terceros hasta que el Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No.6, comunique a los primeros que los informes de evaluación se encuentran disponibles para que presenten las observaciones correspondientes.

## 2.20 ADJUDICACIÓN DEL PROCESO DECLARATORIA DE DESIERTO

TIPO DE ADJUDICACIÓN: TOTAL

El presente proceso será adjudicado de forma **TOTAL** al proponente que cumpliendo con lo establecido en el presente pliego de condiciones y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica, económica y financieramente, obtenga el primer puesto en el orden de elegibilidad, sumados los puntajes técnicos y económicos y sea la más favorable para el BCAI6 de la Armada Nacional, siempre que resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado, dando especial aplicación a lo dispuesto en tratándose de los precios artificialmente bajos listado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

El Acto Administrativo de Adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la BCAI6 de la Armada Nacional y al adjudicatario. Sin embargo, entre los lapsos comprendidos entre la adjudicación del proceso y la suscripción del contrato, si se demuestra que se adjudicó por medios ilegales o sobrevino alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad y en general circunstancias listadas de manera expresa en el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, la Resolución de Adjudicación podrá ser revocada. Caso en el cual, se podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar de conformidad con lo previsto en el artículo 49 de la Ley 80 de 1993 y en la norma citada.

El presente proceso se adjudicará al proponente que habilitado obtenga la mayor puntuación global técnico-económica.

***Cuando no se presente oferta alguna, o ninguna cumpla con lo establecido en el pliego de condiciones, el proceso será declarado desierto mediante acto administrativo.***

## 2.21 SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario suscribirá el contrato dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de la notificación de la Resolución mediante la cual se le adjudica el contrato objeto del presente proceso de selección.

En la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*), se procederá a realizar la aprobación del contrato electrónico por parte del delegatario de la Entidad y el adjudicatario, garantizándose con ella la publicidad del contrato.

**2.22 RENUENCIA DEL ADJUDICATARIO A SUSCRIBIR EL CONTRATO** Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del plazo señalado quedará a favor del BCAI6 de la Armada Nacional, en calidad de indemnización de perjuicios, el valor de la garantía de seriedad de la oferta, sin perjuicio de las acciones legales conducentes para el reconocimiento de perjuicios adicionales causados y no cubiertos por la garantía, si a ello hubiere lugar, en los términos del artículo 30 núm. 12 de la Ley 80 de 1993 y Decreto 1082 de 2015.

Si el oferente adjudicatario no firma el contrato dentro del término indicado con antelación, la Entidad mediante acto administrativo motivado adjudicará el contrato dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al proponente calificado en segundo lugar siempre que su propuesta resulte igualmente favorable.

**2.23 PUBLICACIÓN DEL CONTRATO**

Una vez cumplidos los requisitos de ejecución, se procederá a publicar el contrato en la página www.colombiacompra.gov.co, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015.

El adjudicatario suscribirá el contrato electrónico cuando esté de acuerdo con las condiciones establecidas en el mismo haciendo clic en “Aprobar contrato” de conformidad con los parámetros establecidos en la plataforma diseñada por Colombia Compra Eficiente. El SECOP II cambiará el Estado del contrato a “Firmado y enviado a la Entidad Estatal”, siendo responsabilidad del BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6, efectuar la publicación respectiva.

## CAPITULO III
## REQUISITOS PARA PARTICIPAR Y DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el presente pliegos de condiciones y sus anexos. Para este efecto, al elaborar y presentar la propuesta deberá tenerse en consideración todas las condiciones sobre capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes.

El proponente con la formulación de sus propuesta declara: Que estudio completamente las especificaciones, anexos, condiciones, formularios y demás documentos de la presente selección abreviada, que recibió las aclaraciones necesarias por parte del BCAI6 sobre inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que esta invitación publica es completa, compatible y adecuada para identificar el objeto a contratar, que está entregado a satisfacción en cuanto el alcance y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios y demás aspectos de su propuesta, necesarios para las debida ejecución del objeto contratado.

Todas las deducciones, errores y omisiones que con base en sus propias interpretaciones, conclusiones y análisis obtenga el PROPONENTE respecto de los términos de la contratación serán de su exclusiva responsabilidad, por lo tanto, el BCAI6 no asume responsabilidad alguna por dichas interpretaciones y actuaciones.

Los factores de escogencia objetiva que se establecen para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios jurídicos, técnicos y económicos - financieros, de conformidad con lo establecido

por el artículo 5 dela Ley 1150 de 2011 y Decreto reglamentario 1082 de 2015, articulo 2.2.1.1.2.2.2. "*Ofrecimiento más favorable"*.

**FACTORES DE VERIFICACIÓN:** Los Factores Mínimos Habilitantes de los aspectos **Técnicos, Jurídicos, Financieros y Económicos** establecidos en el presente estudio previo fueron definidos por los respectivos comités.

| FACTORES DE VERIFICACIÓN HABILITANTES | |
|---|---|
| VERIFICACIÓN JURÍDICA. | HABILITA |
| VERIFICACIÓN TÉCNICA. | HABILITA |
| VERIFICACIÓN FINANCIERA. | HABILITA |

| ITEM | FACTORES DE PONDERACIÓN | PUNTAJE TOTAL |
|---|---|---|
| 1 | PONDERACIÒN ECONÒMICA | 60 PUNTOS |
| 2 | PONDERACIÒN TECNICA | 40 PUNTOS |
| | TOTAL PONDERACION TECNICA Y ECONOMICA | 100 PUNTOS |
| 3 | APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL | 10 DEL TOTAL DE LOS PUNTOS ASIGNADOS |
| 4 | EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS | 0,25 sobre el total de los puntos |

### 3.1 DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA CAPACIDAD JURÍDICA:

La capacidad jurídica se acreditará con el cumplimiento de los requisitos señalados a continuación:

**3.1.1 Haber manifestado el oferente su interés de participar** en el presente proceso dentro del término y oportunidad previstos en el cronograma del proceso a través del Portal Único de Contratación (SECOP II) *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*.

**Nota:** el proponente plural debe manifestar interés utilizando el módulo correspondiente y en los términos señalado en la Guía para manifestar interés y la Guía para presentar Ofertas en el SECOP II.

**3.1.2 Carta de Presentación de la Propuesta**; firmada por el Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal, o Apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de Carta de Presentación de la Propuesta, la cual deberá diligenciar acuerdo **Anexo "2"** del presente pliego de condiciones.

**3.1.3 Poder;** Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado, deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar (quien suscriba) la PROPUESTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario.

En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 corregido por el artículo 1 del decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

**Apoderado para Oferentes Extranjeros:** Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

**a)** Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

**b)** Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva y en todo caso cumpliendo los requisitos establecidos en el presente pliego.

**c)** En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.

**NOTA**: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los Artículos 471 y 474 del citado Código.
Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.

**3.1.4 Acta de Constitución Consorcial; de Unión Temporal o Consorcio:** El BCAI6 de la Armada Nacional aceptará que la oferte sea presentada por dos o más personas naturales y/o jurídicas, que acrediten tener las calidades enunciadas en los numerales anteriores, que en forma conjunta deben informar si su participación es a título de consorcio, unión temporal, u otra forma asociativa.
Cuando la propuesta la presente un consorcio, unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica el acta de constitución deberá cumplir con los siguientes requisitos:
Acreditar la existencia del Consorcio, de la Unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros de la unión temporal en la propuesta y frente a la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o de la Unión Temporal de un año (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación.

Acreditar la existencia, representación legal, y capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas consorciadas, asociadas en Unión Temporal o Consorcio, y la capacidad de sus representantes para constitución, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.

Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión temporal tiene un término mínimo de duración o vigencia, de mínimo el término establecido para la liquidación del contrato y un año más.

La designación de un representante que deberá estar facultado para actual en nombre y representación del consorcio o Unión temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.
La designación del miembro o representante a través del cual se constituirá cuenta bancaria en los términos expresos por el Código de Comercio y la Superintendencia Financiera en el caso que resulte adjudicatario conforme lo indican las *Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del* 11 de junio *de 2014) de la Superintendencia Financiera*.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la Unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

**NOTA 1.** Una vez sea notificado de la resolución de adjudicación, el consorcio o unión temporal favorecida deberá constituir el NIT y la cuenta bancaria (para lo cual, y en caso de resultar adjudicatarios, deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (*Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del* 11 de junio *de 2014) de la Superintendencia Financiera*). (*Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015*), documentos que deben ser allegados a la UNIDAD DELEGATARIA.

**NOTA 2.** Los **Anexos "4" y "5"** constituyen lineamientos o las directrices mínimas que los proponentes deberán tener en cuenta para suscribir el acta de constitución de consorcio o unión temporal, pudiendo incluir aspectos que no estén contenidos dentro de este y que según su criterio sean conducentes y pertinentes para determinar el alance dela asociaciones en cuestión. Es preciso señalar que no se requiere que el acta sea suscrita en forma exacta al contenido del formulario.

**Nota 3:** Para efectos de la verificación jurídica de consorcios y uniones temporales, deberán allegarse los documentos jurídicos que a continuación se enuncian por cada uno de los integrantes: documento de identidad, situación militar definida, certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil, certificado de aportes parafiscales y/o CREE, certificado de cumplimiento de obligaciones SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), compromiso anticorrupción, declaración de multas y sanciones.

**3.1.5 Certificado de Existencia y Representación Legal para las Personas Jurídicas y Certificado de Matrícula para Personas Naturales vigente;** expedido en un lapso no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta y en donde conste el objeto social, el cual debe tener relación directa con el objeto del presente proceso. Igualmente debe acreditar que la

duración de la sociedad no es inferior de un (01) año contado a partir del vencimiento del plazo de liquidación del contrato, o Matrícula Mercantil para el caso de las personas naturales, con fecha de expedición igual a la arriba señalada.

Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen.

Si el Representante Legal de la Persona Jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, para presentar propuesta y para suscribir contrato por el valor de la oferta en caso de adjudicación, si los Estatutos de la Sociedad así lo determinan. Los Consorcios y Uniones Temporales deberán acreditar Acta de Autorización de cada una de las Compañías que componen el Consorcio o Unión Temporal para la presentación de la oferta y la suscripción del contrato.

**Personas Naturales y/o Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada**

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades constituidas con anterioridad a la fecha de presentación de propuestas, conforme la legislación colombiana y con domicilio en el País, con aportes de origen privado que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

1. Las personas jurídicas, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del original del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal y las personas naturales deberán presentar el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la respectiva Cámara de Comercio, siempre y cuando estén obligadas por ley, y en ambos casos, con fecha de expedición igual o inferior a 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y renovado.

2. Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso.

3. Acreditar un término mínimo de duración de la sociedad de un año de un (01) año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato, o Matrícula Mercantil para el caso de las personas naturales, con fecha de expedición igual a la arriba señalada.

4. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción, la liquidación del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

5. Acreditar que el objeto social de la persona natural o jurídica es lícito y se encuentra relacionado con el objeto del contrato, de manera que les permita su celebración y ejecución, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública

Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátese de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y punibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

2. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.

3. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

4. Acreditar que el objeto de la entidad ejecutora tenga estricta relación con el objeto y las obligaciones del contrato a suscribir.

**NOTA:** Para efectos de verificación de la capacidad jurídica, en el evento en que el proponente tenga una naturaleza jurídica especial (fundación, sociedad sin ánimo de lucro, corporación, etc.), deberán adjuntarse los documentos que acrediten tal calidad de conformidad con las leyes especiales que las rige.

**Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero**

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones, las cuales han sido extraídas de las exigencias establecidas en la Ley 1150 de 2007.

Documento que acredite la existencia y representación legal de la sociedad extranjera en el país de origen, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente: nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad, su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para

contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

Cuando el documento aportado que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuenta con toda la información requerida, podrá adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento. Para la representación legal de la persona jurídica extranjera en Colombia, está podrá designar a su sucursal y otorgar poder a un apersona natural o jurídica domiciliada en Colombia, caso en el cual deberá estar facultado para representar legalmente a la persona jurídica extranjera. Adicional a lo anterior, la sociedad extrajera deberá certificar:

1. Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
2. Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (01) año contado a partir del plazo de liquidación del contrato.
3. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, así como para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
4. Acreditar que su objeto social es lícito y se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

**3.1.6 Garantía de Seriedad de la oferta.** El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2013, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 2 "*DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 3 "*GARANTÍAS*", SUBSECCIÓN 1 "*GENERALIDADES*", artículos 2.2.1.2.3.1.1. "*Riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación*", 2.2.1.2.3.1.1. "*Riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación*" y siguientes, en particular el 2.2.1.2.3.1.6. "*Garantía de los Riesgos derivados del incumplimiento de la oferta".*

Asegurado/Beneficiario: **ARMADA NACIONAL- BCAI6, NIT 800141688-3**

**Valor Asegurado:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial.

**Vigencia:** Treinta (30) días calendarios, contados a partir de la fecha de cierre del proceso. Así mismo, en el documento que se constituya para tal fin DEBE OBRAR EXPRESAMENTE que la vigencia inicia "… **a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual."**

**Tomador / Afianzado:** La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa, la

Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación (Esté último, para el caso de la Unión Temporal).

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al **BCAI6**, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del C.C., bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, ARMADA NACIONAL – **BCAI6**, podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

La garantía de seriedad de la propuesta presentada por el proponente al cual se le haya adjudicado el contrato, le será devuelta cuando éste haya cumplido a cabalidad con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, siempre y cuando ya se encuentre aprobada por el **BCAI6**, la Garantía Única de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual según aplique. A los demás oferentes, no se les devolverá la garantía de seriedad de la propuesta, sino hasta tanto haya sido aprobada la Garantía Única de cumplimiento del contrato.
**NOTAS:**

1. El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por el **BCAI6**, en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al beneficiario en los términos previstos por la Ley.
2. El documento contentivo del mecanismo de cobertura del riesgo, deberá adjuntarse en ORIGINAL, o en documento que legalmente haga sus veces, con el correspondiente anexo de condiciones generales. En el evento que la garantía haya sido enviada al Contratista por parte de la empresa garante, a través de correo electrónico, se deberá adjuntar adicionalmente a la misma, el anexo de condiciones generales, impresión del correspondiente correo electrónico en el cual se pueda identificar el originador y el destinatario del mensaje. (Concepto 2011089903-001 del 15 de diciembre de 2011 Supe financiera).

**3.1.7 Certificación de Cumplimiento de obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.** De conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar las siguientes certificaciones:

- **Persona natural**: se acreditará con la planilla de pago del último mes.
- **Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo**: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo y/o el revisor fiscal o contador público.
- **Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo**: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **Persona jurídica con personal a cargo**: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección,

expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
- **Persona jurídica sin personal a cargo**: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.

**3.1.8 Certificado de aportes parafiscales** de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, el artículo 7° de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988.

**3.1.9 Compromiso Anticorrupción y pacto de integridad;** diligenciar en su totalidad formato del Compromiso Anticorrupción y pacto de integridad, acuerdo Anexo **"3",** relacionando los pagos realizados y/o por realizar. Entiéndase por pagos realizados aquellos generados con ocasión de la propuesta, es del caso, honorarios por elaboración de la propuesta, pólizas o garantías y similares, en tanto se comprende por pagos por realizar, aquellos que deberá realizar el Oferente con ocasión de la adjudicación del proceso, perfeccionamiento y su ejecución del contrato, es del caso, póliza, gastos administrativos, gastos de funcionamiento, etc. En éste documento, los participantes manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción.

**3.1.10 Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía;** del Representante Legal o de quien firma la propuesta VIGENTE de conformidad con lo señalado en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009.

**3.1.11 Multas y Sanciones;** Certificación expresa de multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años adicional al RUP, lo cual será verificado en el Registro Único de Proponentes, el cual deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1474 del 12 de julio de 2011. Señor Oferente, en caso que en el Registro Único de Proponentes no esté incluida la información de multas y sanciones de manera clara y expresa, deberá allegar en escrito independiente declaración en donde se establezcan las multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores a la entrega de la propuesta. Igualmente se verificará la INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO consagrada en el artículo 43 de la Ley 1955 de 2019, la cual modifico el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011

**3.1.12 CERTIFICADO REGISTRO DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM):** El oferente deberá presentar junto con su oferta el Certificado de Deudores Alimentarios Morosos (https://redam.gov.co).

**3.1.13 Documentos objeto de verificación por parte del comité jurídico designado por la BCAI6**

a. Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal.
b. Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, del Representante Legal.
c. Certificado de Responsabilidad fiscal del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República.
d. Certificado del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx)

e. Certificado de situación militar definida https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitaryCardCertificate

**3.1.14 Certificado Paz y Salvo Impuesto de Industria y Comercio Municipio de Coveñas** (ICA). En cumplimiento del Artículo 15 del Decreto 090 del 21 de Septiembre de 2007 del Municipio de Coveñas en concordancia con el Acuerdo 018 del 4 de Diciembre de 2007 por medio del cual se adopta el estatuto tributario del municipio de Coveñas, todas las personas naturales o jurídicas con domicilio principal o sucursal en el Municipio de Coveñas (Sucre) deberá allegar Certificado de Paz y Salvo del Impuesto de Industria y Comercio Municipio de Coveñas (ICA) expedido por la Secretaria de Hacienda Municipal de Coveñas sin excepción alguna. Para el caso de aquellas personas naturales o jurídicas con domicilio principal en otras ciudades o municipios sin sucursal en Coveñas (Sucre), deberán allegar certificación suscrita por el representante legal, en donde bajo la gravedad del juramento, indique que su domicilio principal es el registrado ante la Cámara de Comercio correspondiente, y que se encuentra a paz y salvo en el pago del impuesto en el citado municipio, lo cual será objeto de verificación mediante Certificado de Representación y Existencia allegado junto con la oferta.

## 3.2 CRITERIOS Y DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA (HABILITA).

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido por parte del **BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERÍA DE MARÍNA No. 6,** dentro del proceso. El Comité Asesor Evaluador económico - financiero emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias financieras del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

Los siguientes documentos serán objeto de verificación de cumplimiento considerándose requisitos habilitantes para poder participar dentro del presente proceso de selección:

### 3.2.1 DOCUMENTOS ECONÓMICOS

**3.2.1.1 Cuadro de Presentación de la Oferta;** acuerdo indicaciones de la oferta económica solicitada en proceso publicado en el SECOP II (En el SECOPII).

El oferente deberá diligenciar su oferta con IVA incluido y demás erogaciones que correspondan, es por ello que la entidad BCAI6 establece que la oferta vinculante es la diligenciada en la sección oferta económica del proceso SECOPII, si la oferta presenta diferencias entre los precios unitarios y los totales, para efectos de la evaluación y adjudicación se tendrá en cuenta los precios unitarios. Para lo cual el comité evaluador respectivo realizara la corrección aritmética sumando los valores unitarios.

Los valores unitarios y cantidades de referencia para ofertar serán los publicados en la lista de precios del SECOP II *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE.*

**3.2.1.2 DOCUMENTOS FINANCIEROS.** Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte del **BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE IM No.6**, el Comité Asesor Evaluador Financiero emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el proceso.

Los documentos que se relacionan a continuación deberán presentarse junto con la propuesta en la fecha de cierre del proceso. Los oferentes deben anexar los siguientes documentos de carácter financiero:

- **Registro Único de proponentes**: Los aspectos financieros exigidos como requisitos habilitantes, serán verificados con la información contenida en el Registro Único de Proponentes Renovado y en Firme, de los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación. Lo anterior en virtud a lo expuesto en el Decreto 1041 del 21 de junio/2022 – "*Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional*", con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años fiscales, para contribuir a la reactivación económica.

La capacidad financiera de los proponentes se verificará con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), de conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 0019 de 2012 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015. Decreto 579 del 31 de mayo de 2021 "*Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional*, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años (2020, 2021, 2022), con el fin de contribuir a la reactivación económica", de conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.1. y 2.2.1.1.1.5.3. El proponente presentará con su propuesta el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio en Colombia. Este certificado será expedido como mínimo dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha del cierre del proceso. Los aspectos financieros aquí exigidos, se verificarán exclusivamente con la información que se encuentre en el Registro Único de Proponentes, RENOVADO Y EN FIRME, de manera que los oferentes podrán dar cumplimiento a estos requisitos habilitantes con los mejores indicadores de los últimos tres (03) años.

Cuando el BCAI6, en desarrollo de la verificación financiera requiera confirmar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias.

- Información tributaria Anexo "6"
- Certificado de inscripción y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, del Contador Público o del Revisor Fiscal, que firme los estados financieros, con fecha de expedición no superior a tres (3) meses a la fecha de cierre de la solicitud.
- Formato de información de proveedores o contratista Sistema de Información Integral Financiera "SIIF", acuerdo Anexo "7"
- Fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal.
- Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) a fin de verificar el Régimen Tributario al que corresponde. Para el caso de consorcios, uniones temporales u otra forma asociativa, deberán presentarlo individualmente y en caso que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.
- Certificación bancaria que contenga: Número de cuenta (abierta con el NIT de la sociedad para el caso de personas jurídicas, o del representante para el caso de personas naturales), banco, sucursal, código del banco, código de la sucursal, beneficiario cuya expedición no sea superior a treinta (30) días calendario. En consideración a que "*…los consorcios y las uniones temporales en tanto no comportan una personalidad jurídica distinta a sus integrantes no podrán ser titulares de cuentas bancarias y otros productos bancarios (y en esta medida destinatarios y/o tenedores de cheques) en tanto tales figuras jurídicas carecen de personalidad jurídica propia y, por tanto, no cuentan con capacidad para entablar relaciones jurídicas negociables diferentes a los contratos estatales*" (Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015), de resultar adjudicatarios, las personas plurales deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los

términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera.

- Validez de la oferta; el oferente deberá indicar la validez de su oferta, la cual no podrá ser inferior a noventa (90) días a partir de la fecha de recepción de propuestas. Si la oferta presenta diferencias entre los precios unitarios y los totales, para efectos de la evaluación y adjudicación se tendrá en cuenta los precios unitarios, incluyendo dentro de ellos el IVA, si no lo especifican por aparte. (La información también debe presentarse en Excel en el orden que se cita en la relación del Anexo denominado Cuadro Presentación de la Propuesta Económica).
- La verificación financiera se realizará sobre los requisitos habilitantes de carácter financiero y la capacidad organizacional, de los proponentes.

**EXCEPCIÓN PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS QUE NO TENGAN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA:** Deberán presentar los siguientes documentos:

- Balance general, Estado de Resultados, Estado de Cambios en el Patrimonio, Estado de Cambios en la Situación Financiera y Estado de Flujos de Efectivo correspondientes a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable acuerdo cierre en el país de origen, de conformidad con lo establecido en las leyes y normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben acompañarse de sus respectivas notas y estos deben ser firmados por el Representante Legal y Auditor o Contador Público Independiente.
- Certificación del registro de Contador o auditor Independiente en el país de origen.

- Documento de inscripción en el registro tributario del país de origen.

Por tratarse de documentos expedidos en el exterior y en caso que estos son expedidos por funcionario público o representante legal de una entidad privada, éstos deben venir apostillados y/o consularizados, acompañados de traducción simple al castellano, indicando la tasa de cambio a la fecha de cierre de los mismos.

Así mismo, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995, quien certifique los estados financieros no pueden dictaminar los mismos.

Cuando el BCAI6, en desarrollo de la verificación financiera requiera verificar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte. En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del oferente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

El dictamen a los estados financieros será analizado y verificado, tanto para los proponentes nacionales como extranjeros así:

- Dictamen limpio: Se acepta.
- Dictamen con salvedades que no tengan relación directa o incidencia, respecto de la propuesta presentada, **EL MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL – BCAI6** lo aceptará. En cualquier otro tipo de salvedades se rechazará.
- Dictamen negativo: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.

- Abstención de dictamen: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.

Para Gobierno Extranjero, no requerirá acreditar la capacidad patrimonial siempre y cuando se anexe una carta de compromiso irrevocable e incondicional, emitida por el funcionario competente del país de origen, en la cual conste que su gobierno asume solidariamente las obligaciones económicas derivadas del contrato, documento que deberá aportado con el cumplimiento de las formalidades previstas en la ley colombiana, para la punibilidad en Colombia de documentos expedidos en el extranjero, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 259 y 260 del CPC y demás normas vigentes.

**3.2.1.3 Indicadores Financieros.** De conformidad con los artículos 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3 "Capacidad Financiera" numeral 4 "Capacidad Organizacional" del Decreto 1082 de 2015, el BCAI6 realizará la verificación de conformidad al RUP **del mejor año de los últimos tres (3) años anteriores (2020 o 2021 o 2022), de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1041 de 2022.** teniendo en cuenta las razones financieras, así:

**A. CAPACIDAD FINANCIERA**

(ACUERDO DECRETO 1082 ART. 2.2.1.1.1.5.3 NUMERAL 3)
**A.1 ÍNDICE DE LIQUIDEZ:** (Activo corriente sobre pasivo corriente), Mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo por cada unidad de financiamiento a corto plazo contraído.

Convenciones

IL = Índice de Liquidez
AC = Activo Corriente
PC = Pasivo Corriente
%O = Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

| IL= AC/PC |
|---|

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$IL = \frac{(AC1 * \%O1) + (AC2 * \%O) + (ACn * \%On)}{(PC1 * \%O1) + (PC2 * \%O2) + (PCn * \%On)}$$

**ANÁLISIS DE RESULTADO:**

| | | |
|---|---|---|
| IL = AC/PC | mayor o igual al 3 | Habilita |
| | menor al 3 | No habilita |

Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

**A.1.2 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:** (Pasivo Total sobre Activo Total) Mide la proporción de la Inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.

Convenciones

E = Endeudamiento
PT = Pasivo Total
AT= Activo Total
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

$$E = PT / AT*100$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$E= \frac{(PT1 * \%O1) + (PT2 * \%O2) +(PTn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (ATn * \%On)}$$

**ANÁLISIS DE RESULTADO**

| | | |
|---|---|---|
| ENDEUDAMIENTO = PT / AT | Igual o inferior al 50% | Habilita |
| | Mayor al 50% | No habilita |

**A.1.3. RAZONES FINANCIERAS - RAZONES DE COBERTURA (**Utilidad operacional /gastos de intereses) Mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses. Cuanto mayor es su valor, mayor es la capacidad de cobertura y pago de intereses.

Convenciones

CI = Cobertura de Intereses
UO = Utilidad Operacional
GI = Gasto intereses
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

$$CI: UO/GI$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$CI = \frac{(UO1* \%O1) + (UO2 * \%O) + (UOn * \%On)}{(GI1 * \%O1) + (GI2 * \%O2) + (GIn * \%On)}$$

**ANÁLISIS DE RESULTADO**

| | | |
|---|---|---|
| CI: UO/GI | Igual o superior a 3 | Habilita |
| | Menor a 3 | No habilita |

Este Indicador mide la solvencia financiera de largo plazo con que cuenta la empresa, para hacer frente al pago de sus obligaciones con regularidad. La solvencia de la empresa dependerá de la correspondencia que exista entre el plazo de recuperación de las inversiones y el plazo de vencimiento de los recursos financieros propios o de terceros.

**A.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:** Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

**A.2.1 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO**: (Utilidad Operacional / Patrimonio)

Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

CONVENCIONES:

ROE = Por sus siglas en Inglés Returnon Equity o Rentabilidad sobre el Patrimonio
UO = Utilidad Operacional
PAT = Patrimonio
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROE = UO/Pat * 100$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$ROE = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O2) + (UOn * \%On)}{(PAT1 * \%O1) + (PAT2 * \%O2) + (PAT\ n * \%On)}$$

**ANÁLISIS DE RESULTADO**

| | |
|---|---|
| Si el indicador ROE es igual o superior al 10% | Habilita |
| Si el indicador ROE es inferior al 10% | No habilita |

**A.2.2 RENTABILIDAD DEL ACTIVO**: utilidad operacional dividida por el activo total Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la Inversión.

CONVENCIONES:

ROI = Por sus siglas en Inglés Returnon Investment o Rentabilidad sobre el Activo
UO = Utilidad Operacional

AT= Activo Total
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

| ROI = UO/AT*100 |
|---|

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$ROI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2*\%O2) + (UOn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (AT\ n* \%On)}$$

**ANÁLISIS DE RESULTADO**

| | |
|---|---|
| Si el indicador ROI es igual o superior al 8% | Habilita |
| Si el indicador ROI es inferior al 8% | No habilita |

El anterior análisis está basado en los estados financieros de las siguientes empresas reportadas, así:

resumen que da le soporte de los indicadores financieros Estos indicadores nacen del análisis que arroja el Sistema de información y conocimiento contable, financiero y económico de las empresas comerciales, de los sectores económicos que componen el sector real de la economía de Colombia y de sus respectivas regiones para la formulación de políticas, que realiza la Superintendencia de Sociedades en su página http://sirem.supersociedades.gov.co:9080/Sirem2/index.jsp, y de la necesidad del BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE IM No.6 de contratar un oferente con estados financieros muy sólidos por la característica y rapidez con que se requieren las obras.

**DESCUENTO PUNTAJE DE CONFORMIDAD CON LO REGULADO EN EL ART 58 DE LA LEY 2195 DE 2022.**

Para efectos de calificación la entidad verificara en el RUP de los proponentes calificados como hábiles, lo dispuesto en el art 58 de la ley 2195 de 2022 el cual afirma a la letra lo siguiente: *"ARTICULO 58 CONTRATOS. Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.*

*Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior. Parágrafo primero. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Parágrafo segundo. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020*."

Al respecto, la Entidad verificará el registro único de proponentes, con el fin de corroborar si le han sido impuestas al oferente multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas; en caso de existir dichas anotaciones, descontara el 2% de la calificación definitiva.

**3.2.1.4 CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN O K RESIDUAL:** La Capacidad Residual es la aptitud de un Contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un Contrato de Obra, sin que sus otros compromisos Contractuales afecten su habilidad de responder con el Contrato objeto del Proceso de Contratación. En los Documentos del Proceso de un Contrato de Obra Púbica, la Entidad Estatal debe establecer un requisito adicional a los requisitos habilitantes que es la Capacidad de Contratación o K Residual el cual deben cumplir los interesados en participar en un Proceso de Contratación para la ejecución de una Obra Pública.

Para desarrollar este ítem los Proveedores deberán remitirse a la Guía para determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública (Versión 1) del link de la Página de Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_guiaresidual_v02_web.pdf

Para información de los Proponentes, la Entidad ha definido como requisito de Capacidad de Contratación o K Residual el CIEN por ciento (100%), para efectos del valor de la obra se considerará como tal el valor de las cotizaciones presenta.

La oferta será rechazada cuando la capacidad de contratación residual presentada por el oferente al momento de allegar su propuesta sea menor a la capacidad residual requerida, igual situación aplicará para los consorcios o uniones temporales. Para acreditar la Capacidad Residual, será necesario que el proponente presente la siguiente información.

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos suscrita por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado atener revisor fiscal.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos suscrita por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal.

- El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si el proponente no está obligado a tener RUP, deberá adicionalmente aportar el balance general auditado del último año. (En caso que la sociedad tenga menos de cinco (5) años de conformada, deberá reportar el mejor ingreso operacional desde su creación)

- Sumatoria de los contratos ejecutados en el segmento 72 registrados en el RUP, suscrita por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado atener revisor fiscal.
- El número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y sanitario vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para el cálculo de la capacidad residual se tomará la siguiente formula:

$$\text{Capacidad Residual del Proponente} = CO \times \left( \frac{(E + CT + CF)}{100} \right) - SCE$$

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

| Factor | Puntaje máximo |
|---|---|
| Experiencia (E) | 120 |
| Capacidad financiera (CF) | 40 |
| Capacidad técnica (CT) | 40 |
| **Total** | **200** |

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesoscolombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.
CO: Capacidad
de Organización
E: Experiencia
CT: capacidad Técnica CF: Capacidad
Financiera
SCE: Saldo Contratos en Ejecución

El comité evaluador observara en desarrollo de esta verificación lo dispuesto por Colombia Compra Eficiente.

**Es de anotar, que la puntuación por Factores Técnicos y Económicos será otorgada únicamente a aquellos Proponentes que se encuentran HABILITADOS TÉCNICA, FINANCIERA y JURÍDICAMENTE, según los requisitos establecidos por la Entidad.**

Cabe mencionar, que los Indicadores Financieros establecidos por la Entidad para el presente Proceso deContratación, deberán ser cumplidos en su totalidad por el Proponente **SO PENA DE RECHAZO DE LA OFERTA**.

**NOTA:** El oferente deberá diligenciar y enviar en su oferta el formato que establece Colombia Compra eficiente en su Guía para determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de ObraPública

### 3.2.2 DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA CAPACIDAD TÉCNICA.

El proponente en su oferta deberá cumplir con las especificaciones técnicas descritas en el presente acápite y sus formularios o anexos, teniendo en cuenta que constituyen las condiciones mínimas requeridas por la Entidad para la satisfacción de la necesidad que motiva el presente proceso de contratación.

**3.2.2.1 Oferta Técnica:** El oferente deberá diligenciar el **Anexo "A".**

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte del BCAI6, el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento

de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

### 3.2.2.2 Experiencia

En acatamiento del mandato contenido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 2 "*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*", SUBSECCIÓN 2 "SELECCIÓN" articulo 2.2.1.1.2.2.2. "*Ofrecimiento más favorable",* así**:**

Para efectos de acreditar la experiencia los oferentes deberán aportar el Registro Único de Proponentes (RUP) con la información actualizada en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015; este deberá tener una fecha de ***expedición no mayor a treinta (30) días calendarios*** anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Para acreditar la experiencia los oferentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV y en cuyo contrato se relacionen actividades en el desarrollo de CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE DE ENTRENAMIENTO DE INFANTERÍA MARINA UBICADA EN COVEÑAS – SUCRE Y SUS UNIDADES ADSCRITAS, o guarden proporción con el presente objeto contractual y hallan generado en sumatoria un valor igual o superior al **100%** del valor del presente proceso, y que durante su desarrollo no se causó ningún tipo de sanción o multa por incumplimiento del contratista, ni se hizo efectiva la póliza única de garantía.

El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. Esta experiencia se obtiene con contratantes pública, privada, nacional o extranjera. No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados.

El certificado del RUP debe contener: a) los bienes, obras y servicios para los cuales está inscrito el proponente de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios; b) los requisitos e indicadores a los que se refiere el Decreto 1082 de 2015; c) La información relativa a contratos, multas, sanciones e inhabilidades, y d) La información histórica de experiencia que el proponente a inscrito en el RUP.

**a) EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: (PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS NACIONALES Y/O EXTRANJERAS CON DOMICILIO EN COLOMBIA)**

El Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 6 –BCAI6 verificará en el Registro Único de Proponentes, que el Oferente haya suscrito en hasta DOS (2) CONTRATOS INSCRITOS celebrados y ejecutados con personas públicas y/o privadas inscritos en el RUP, cuyo objeto se encuentre relacionado con el objeto de interés de convocatoria "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE DE ENTRENAMIENTO DE INFANTERÍA MARINA UBICADA EN COVEÑAS – SUCRE Y SUS UNIDADES

ADSCRITAS", en cuyo desarrollo no se causó ningún tipo de sanción o multa por incumplimiento del contratista, ni se hizo efectiva la póliza única de garantía, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, cumpliendo **en mínimo ocho (08)** de los códigos solicitados en el clasificador de bienes y servicios de conformidad con los códigos estándar de productos y servicios de Naciones Unidas que se registra a continuación, así:

- Acreditar experiencia en la Construcción o Mantenimiento o adecuaciones o reconstrucción de edificaciones de por lo menos 500 m2 de área en planta (verificable en m2 de cubierta o en m2 remplazo de piso).

- Acreditar la experiencia en la Construcción o Mantenimiento o adecuaciones o reconstrucción de edificaciones donde se evidencie la ejecución de actividades de obras eléctricas, así: suministro e instalación de redes eléctricas, instalación puntos eléctricos, instalación de iluminarias, suministro e instalación de tableros eléctricos y breaker).

- Acreditar la experiencia en la Construcción o Mantenimiento o adecuaciones o reconstrucción de edificaciones donde se evidencie la ejecución de obras hidrosanitarias, así: (suministro e instalación de redes hidráulicas, suministro e instalación de redes sanitarias, suministro e instalación de aparatos sanitarios (inodoros o lavamanos u orinales o duchas) y construcción de cajas de inspección

| CODIGO | SEGMENTO - FAMILIA - CLASE |
|---|---|
| 72101500 | Servicio de apoyo a la construcción. |
| 72152500 | Servicio de instalación de pisos. |
| 72153600 | Servicio de terminación interior, dotación y remodelación. |
| 72151300 | Servicio de pintura e instalación de papel de colgadura |
| 72151400 | Servicio de construcción de recubrimiento de muros. |
| 72151500 | Servicio de sistemas eléctricos |
| 72151900 | Servicio de albañilería y mampostería. |
| 72152600 | Servicio de techado y paredes externas y lamina de metal. |
| 72111000 | Servicio de construcción de unidades unifamiliares. |
| 72121100 | Servicio de construcción de edificios comerciales y de oficina. |
| 72152000 | Servicio de pañetado y drywall. |
| 72152700 | Servicio de instalación y reparación de concreto. |

**NOTA 1**: La experiencia del oferente plural (consorcio, unión temporal, o promesas futuras) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, es decir que, en caso de que uno de los integrantes acredite la experiencia total exigida por la entidad esta sirve para cumplir con la misma en el presente proceso de contratación. Todos deben estar inscritos en el RUP.

**NOTA 2:** El oferente deberá en el anexo de certificación de experiencia indicar en que página y número consecutivo de su RUP que está acreditando su experiencia. En caso de no indicar la localización del consecutivo en el RUP, la entidad no se hace responsable a la inducción de error por el mismo contratista.

**NOTA 3:** Para la experiencia que desea acreditar se tendrá en cuenta los contratos o certificaciones suscritas con entidades públicas o privadas, se requiere adjuntar copia de los respetivos contratos o certificaciones; si el proponente no presenta los documentos enunciados, no se tendrá en cuenta el contrato que pretende acreditar.

**NOTA 4: EN CERTIFICACIONES:** Para acreditar la experiencia el oferente deberá aportar CERTIFICACIONES de contratos suscritos y ejecutados, cuya sumatoria sea igual o superior al

presupuesto oficial asignado para el proceso y cuyo objeto tenga relación con el proceso que se adelantará.

Las certificaciones deberán contener como mínimo los siguientes datos:

- Razón Social o Entidad contratante y NIT.
- Nombre Contratista y NIT.
- Valor del contrato.
- Número del contrato (si es una entidad pública).
- Fecha de inicio del contrato.
- Tiempo de duración en años y meses con fechas de inicio y de terminación (día, mes y año), de manera que se pueda establecer de forma inequívoca el tiempo de ejecución.
- Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo alguna de estas figuras
- Objeto del contrato y descripción de las obligaciones. El objeto y/o las obligaciones deben estar relacionadas con las actividades a desarrollar en el presente proceso.
- Fecha, teléfono, firma y cargo del representante legal o funcionario que expide la certificación.
- Calificación del servicio y/o cumplimiento del contrato.

**NOTA 5: AUTO-CERTIFICACIONES:** No se aceptan auto-certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

**NOTA 6:** Para el caso de los consorcios y uniones temporales, todos sus miembros, trátese de personas naturales o jurídicas, (todos los miembros del consorcio deben tener RUP), deberán estar inscritos en el Registro Único de proponentes y cumplir cada uno con alguna de las anteriores CLASIFICACIÓN UNSPSC, teniendo inscritos entre todos como mínimo ocho (08) códigos incluyendo los obligatorios de las anteriores clasificaciones, de los tres (3) contratos presentados como experiencia deben contener los códigos obligatorios en uno o en sumatoria los dos más los códigos restantes del listado propuesto por la Entidad.

**NOTA 7:** En caso que se presenten oferentes plurales, en la forma de unión temporal, consorcio y/o promesa de sociedad futura, la experiencia en SMLMV solicitada correspondiente al 100 % del presupuesto oficial, se acreditará por la suma de la experiencia de cada uno de los integrantes del proponente plural.

**NOTA 8:** Por otra parte, cuando un proponente ***sea plural o individual*** y adquiera experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato afectado por el porcentaje de participación

**NOTA 9**: En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el Artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta, será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

**NOTA 10: Para la validación de la experiencia se tendrán las siguientes reglas:**
Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella ***no cuente con más de tres (3) años de constituida***, siempre que cuente con la inscripción de los códigos CLASIFICACIÓN UNSPSC requeridos para el proceso por la entidad**,** así: cada consorciado deberá tener inscrito en su experiencia general por lo menos (04) cuatro códigos del anterior cuadro. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

**NOTA 11:** Para acreditar la experiencia requerida mediante contratos privados, todo contrato deberá estar acreditado en el RUP, además de esto se solicita adjuntar copia de los respectivos contratos, acta de recibo a satisfacción o acta de recepción final o liquidación del mismo y factura comercial y/o electrónica, declaración de renta del correspondiente año en que se prestó el servicio, así como la declaración del IVA del respectivo contrato y la póliza de cumplimiento del respectivo contrato aportado, donde se pueda verificar la información mínima requerida.

**NOTA 12:** En el caso de que la sociedad se escinda, la experiencia de la misma se trasladará a cada uno de los socios escindidos, en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

**b) PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURIDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA**

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio y sin sucursal en Colombia, deberán acreditar este requisito aportando certificaciones de experiencia en la forma establecida en el presente numeral, empero en cumplimiento de los dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución N°8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la Republica, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta al peso colombiano, será el de la fecha de sus suscripción o firma del contrato, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la Republica en Colombia.

Para acreditar la experiencia el oferente deberá acreditar experiencia allegando copia de MAXIMO 2 contratos suscritos y totalmente ejecutados, cuyos objetos contractuales estén directamente relacionados con CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REMODELACIÓN DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS DIFERENTES UNIDADES ADSCRITAS A LA BASE DE ENTRENAMIENTO DE I.M., cuya sumatoria de valores facturados sean iguales o superiores al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado para el presente proceso. Así mismo, el contrato suscrito deberá contemplar las mismas características de los bienes requeridos en el presente pliego, allegando copia de las facturas y acta de recepción final a satisfacción y/o acta de liquidación.

**c) AUTO CERTIFICACIONES**: No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

**d) CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN (REGISTRO UNICO DE PROPONENTES):** De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 8 del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP). Para tal efecto el proponente deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario de anterioridad respecto de la fecha límite de presentación de propuestas, en el cual conste su inscripción en el Registro Único de proponentes.

El certificado del RUP debe contener: a) los bienes, obras y servicios para los cuales está inscrito el proponente de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios; b) los requisitos e indicadores a los que se refiere el Decreto 1082 de 2015; c) La información relativa a contratos, multas, sanciones e inhabilidades, y d) La información histórica de experiencia que el proponente a inscrito en el RUP.

**NOTA:** Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuara vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

**3.2.2.3 DOCUMENTOS: DEBE APORTAR CERTIFICACIÓN:** El proponente debe aportar certificación firmada por el representante, en el cual manifieste BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO que cumple con las políticas de seguridad y salud en el trabajo (SST) establecidas en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, cumpliendo las obligaciones establecidas en el Articulo 2.4.6.8

Adicionalmente, debe aportar certificación de cumplimiento por la ARL de SST, expedido dentro de la presente vigencia.

| DOCUMENTOS A SER ENTREGADOS Y VERIFICADOS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO |
|---|
| Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo firmada por el representante legal |
| Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riegos para el objeto del contrato, firmada por el representante legal. |
| Plan de trabajo en la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la duración del contrato, firmado por el representante legal. |
| Programa de gestión de riegos para subcontratistas, firmado por el representante legal. |
| Matriz de elementos de protección personal, firmada por el representante legal. |

### 3.2.2.4 Certificación Garantía Técnica

El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes y/o servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de UN (1) AÑO Y DEBE ESTAR AMPARADO POR LA GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la Armada Nacional, dentro de un lapso máximo de quince (15) días a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. en este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material. el contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada Nacional, si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada Nacional.

**3.2.2.5 EQUIPO MINIMO REQUERIDO**: El proponente debe acreditar por escrito, que, para la ejecución del contrato, contará con el siguiente personal de profesionales, cuya formación y experiencia serán evaluados junto con los demás requisitos habilitantes:

| CANT. | PERSONAL PROFESIONAL | REQUISITO MÍNIMO |
|---|---|---|
| 1 | **DIRECTOR DE OBRA** | 1. Formación profesional: INGENIERO CIVIL o ARQUITECTO, especialista en gerencia de proyectos, o gerencia de proyectos de construcción, o gerencia integral de obras o similar, con experiencia general profesional mínima de diez (10) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional, anexando vigencia de esta.<br>2. Experiencia especifica: Haber participado como director de obra y/o contratista en mínimo dos (02) contratos de obra civil de objeto similar al del presente contrato y que sus cuantías |

| | | |
|---|---|---|
| | | sumadas sean iguales o superiores al presupuesto oficial. Para lo cual se debe anexar certificación, la cual deberá contener la información del contrato, participación del profesional, datos y firmas de los participantes con el fin de hacer la verificación por parte de la Entidad.<br>3. Dedicación en la obra: 50%.<br>4. Funciones: Supervisar, orientar, coordinar, verificar y avalar la totalidad de las acciones técnicas, administrativas y/o financieras contenidas en el objeto contractual, desde su iniciación hasta el recibo a satisfacción de las mismas.<br>Aportar recomendaciones y precisiones a su propuesta de intervención si así se requiere.<br>Supervisar las actividades de campo a realizar por cada profesional del equipo.<br>Hacer el reconocimiento en compañía del equipo de trabajo profesionales y técnicos.<br>Brindar soluciones a modificaciones a la programación de obra y de suministros.<br>Coordinará la elaboración de los informes a entregar.<br>Supervisar que todas las acciones en obra se cumplan con rigurosa precisión cumpliendo con los parámetros definidos por la Entidad<br>Será el responsable de acatar los ajustes requeridos por el Supervisor de la Entidad a los borradores o informes de avance presentados.<br>Enviar oportunamente el plan de contingencia en caso de atraso en la obra<br>Asistir a las reuniones en el lugar y horas convocadas por la Entidad.<br>Responder a las demás funciones propias de su cargo y/o que requiera la supervisión<br>Dar instrucciones pertinentes al Residente y a los demás profesionales, previa coordinación con la Supervisión. |
| 1 | **RESIDENTE DE OBRA** | 1. Formación profesional: INGENIERO CIVIL o ARQUITECTO, con experiencia general profesional mínima de cinco (05) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional, anexando vigencia de esta.<br>2. Experiencia especifica: Haber participado como residente de obra en mínimo dos (02) contratos de obra civil de objetos igual o similar y que sus cuantías sumadas sean igual o mayor al presupuesto oficial. Para lo cual se debe anexar certificación, la cual deberá contener la información del contrato, participación del profesional, datos y firmas de los participantes con el fin de hacer la verificación por parte de la Entidad.<br>3. Dedicación en la obra: 100%.<br>4. Funciones: Hacer el seguimiento de la ejecución de las actividades del contrato conforme al cronograma establecido, las especificaciones técnicas contractuales y las recomendaciones del director de obra.<br>Organizar la metodología necesaria para cumplir con la ejecución de las actividades en los tiempos establecidos por la Entidad.<br>Responder por los procesos constructivos propios para la ejecución de la obra, así como por la calidad de los materiales, insumos, equipos y demás elementos entregados.<br>Llevar un registro fotográfico del proceso de ejecución de cada actividad.<br>Mantener, diligenciar y firmar a diario la Bitácora de Obra.<br>Realizar el seguimiento a la programación de la obra.<br>Participar en los comités citados por la Entidad.<br>Elaborar informes semanales y los demás que solicite la Entidad respecto al avance de obra y las situaciones relevantes presentadas en la misma.<br>Entregar los certificados de calidad de los materiales y equipos utilizados en la obra.<br>Realizar las memorias de cantidades de obra ejecutadas para las actas parciales de pago.<br>Elaborar y entregar el manual de mantenimiento de las actividades ejecutadas y de los bienes instalados, cuando corresponda.<br>Realizar la actualización de los planos hidráulicos y/o sanitarios de las áreas intervenidas, donde aplique.<br>Controlará el tiempo y rendimiento del personal en los trabajos de ejecución, de manera que se garanticen los tiempos o plazos de ejecución requeridos.<br>Preservará la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto, no permitirá que diferentes actividades se crucen afectando o deteriorando obras terminadas que impliquen reprocesos.<br>Determinará el procedimiento para la medición a realizar acorde con las características de la obra con los adecuados registros matemáticos, gráficos, planimetría que permitan su seguimiento, registro y trazabilidad.<br>Presentar certificación de desechos, actas de retiro de escombros y actas de entrega de elementos desmontados.<br>Verificar los pagos, la seguridad social de personal, y paz y salvos con subcontratistas a la fecha. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Presentar los diseños, estudios y pruebas de equipos y materiales instalados (cuando se requiera).<br>Mantener el control de los equipos utilizados en la obra.<br>Realizar inventario de los elementos que entran y salen de las instalaciones.<br>Cumplir con las obligaciones establecidas en el estudio previo y pliego de condiciones.<br>Cuidar de los bienes que son propiedad de la Entidad mientras estén bajo el control del contratista o estén siendo utilizados por la misma.<br>Responder a todas las demás funciones propias de su cargo y/o lo que requiera la supervisión. |
| 1 | **PROFESIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) Y/O SALUD OCUPACIONAL** | 1. Formación Profesional: PROFESIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL, con experiencia general profesional mínima de cuatro (04) años contados a partir de la obtención del título y de la resolución de la licencia de prestación de servicios de seguridad y salud en el trabajo.<br>2. Experiencia específica: Haber participado como profesional de seguridad y salud en el trabajo como mínimo en dos (02) contratos de ejecución de obras de objeto similar al del presente proceso. Para lo cual se deberán anexar las certificaciones pertinentes, en las cuales debe contener la información del contrato, participación del profesional, datos y firmas de los participantes con el fin de hacer la verificación por parte de la Entidad.<br>3. Certificado de estudios o cursos en sistemas integrados de gestión.<br>4. Certificado curso de coordinador de trabajo seguro en alturas / Resolución 1409 de 2012.<br>5. Curso avanzado o reentrenamiento para trabajo seguro en alturas / resolución 1409 de 2012.<br>6. Dedicación en la obra: 100%.<br>7. Funciones: Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad.<br>Adiestrar e informar sobre los programas de seguridad laboral establecidos.<br>Colaborar en la realización del procedimiento de trabajo mediante el aseguramiento del cumplimiento de estos.<br>Fomentar el orden y la limpieza en los lugares de trabajo.<br>Incentivar la cultura preventiva entre los empleados.<br>Informar sobre la utilización y el mantenimiento correcto de equipos de trabajo.<br>Notificar sobre la utilización obligatoria de equipos de protección individual y colectiva.<br>Comunicar a la dirección las deficiencias detectadas.<br>Colaborar con la investigación de los accidentes laborales.<br>Difundir las medidas de emergencia contempladas en el plan de emergencia de la organización.<br>Verificar el contenido del botiquín de primeros auxilios.<br>Hacer cumplir los protocolos de prevención del COVID 19, diligenciando formatos, haciendo el control de personal, cumpliendo con las normas de lavado de manos y demás que sean necesarios.<br>Deberá velar por el cumplimiento de todas las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda verse afectado por la ejecución de las mismas, acatando la Resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción e implementar el Plan ambiental de obra propuesto.<br>Para garantía de lo anterior, debe presentar un informe a la supervisión del semanal donde se haga la descripción de cada una de las actividades de acuerdo con el plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo, adjuntando registro fotográfico y demás documentos que se consideren pertinentes. |
| 2 | **MAESTRO DE OBRA** | **MAESTRO DE OBRA No. 1**<br>1. Formación: Maestro de Obra y/o Técnico o tecnólogo profesional en construcción y/o similar, con experiencia general profesional mínima de cuatro (04) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional, anexando vigencia de esta.<br>2. Experiencia especifica: Haber participado como maestro de obra en mínimo dos (02) contratos de obra civil<br>3. Dedicación en la obra: 100%.<br>**MAESTRO DE OBRA No. 2**<br>1. Formación: Maestro de Obra y/o Técnico o tecnólogo profesional en construcción y/o similar, con experiencia general profesional mínima de cuatro (04) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional, anexando vigencia de esta. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Experiencia especifica: Haber participado como maestro de obra en mínimo dos (02) contratos de obra civil<br>3. Dedicación en la obra: 100%. |

**3.2.2.6 Certificación expedida por el COPNIA de vigencia de la matrícula del profesional que avala la propuesta;** Por tratarse de un proceso de selección para la adjudicación de un contrato cuyo objeto implica el desarrollo de actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la propuesta debe estar avalada por ingeniero civil o ingeniero sanitario, salvo que el proponente sea persona natural que ostente dicha calidad (ley 842 de 2003).

En consecuencia, se debe presentar fotocopia del certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por el COPNIA cuya fecha de expedición no sea superior al termino de validez establecido por la entidad antes mencionada.

**3.2.2.7 Certificado de profesión liberal:** Atendiendo que el objeto del presente proceso implica el ejercicio de una profesión liberal, de conformidad con lo establecido en el Art. 23 del Código de Comercio las personas que ejerzan funciones liberales no estarán obligados a tener registro mercantil, los cuales deberán presentar certificación en la que conste que ejercen profesiones liberales acompañándola de los siguientes documentos:
- Tarjeta de matrícula profesional del ingeniero o de arquitecto. En atención a que el objeto del presente proceso implica el ejercicio de la ingeniería, los oferentes deben presentar el documento que acredite la inscripción o el registro profesional de ingenieros o arquitecto según lo establecido en el Art. 11 de la ley 842 de 2003, el cual es la tarjeta de matrícula profesional de ingeniero o arquitecto.
- Certificado de vigencia de matrícula del COPNIA O COPNAA: Los oferentes deberán presentar certificado de vigencia de matrícula del COPNIA o COPNAA, en virtud del cual acrediten que su registro se encuentra vigente.

**3.2.2.8 compras sostenibles**

**ANEXO 4.**
**CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD PARA OBRAS CIVILES**

| | CRITERIOS AMBIENTALES HABILITANTES | MECANISMO DE VERIFICACIÓN |
|---|---|---|
| PRECONTRACTUAL | El oferente debe asegurar la procedencia legal de los materiales de construcción que vaya a utilizar (materiales pétreos) según la normativa ambiental vigente | Declaración juramentada del oferente |
| | Con relación al transporte, aprovechamiento o disposición final de los escombros generados en el desarrollo de la obra, el oferente se debe comprometer a cumplir con lo establecido en la Resolución 541 de 1994 Art.2 Capítulo I y II, y la Resolución 1115 de 2012 Art. 8 y 9 de la SDA ó la normativa que la reemplace. | Declaración juramentada del oferente |
| | En la oferta, el oferente debe incluir el manejo final que le dará los residuos peligrosos generados (en caso de que se generen) durante el servicio de mantenimiento locativo, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 4741 de 2005, Art. 10 ó la normativa que lo sustituya.<br>Así mismo, debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Los pictogramas empleados deben corresponder a algún sistema internacionalmente reconocido para identificación de sustancias o productos químicos. Ejemplo: NFPA o Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas | |
| | Para los productos forestales de primer o segundo grado de transformación (definidos en el art. 1º del Decreto 1791 de 1996) DE ORIGEN O FABRICACION NACIONAL, particularmente mobiliario (de madera o aglomerados de madera, o que incluya parte de ésta), elementos de construcción estructurales (madera para vigas, columnas, cerchas, repisas, etc.) y arquitectónicos (madera para fachadas, cielorrasos, puertas, ventanas, etc.), y en general para todos los productos de madera, el oferente deberá contar con certificación de registro de libro de operaciones y de cumplimiento de los reportes anuales del libro de operaciones, emitido por la Autoridad Ambiental Competente (Arts. 65 y 66 del Decreto 1791 de 1996). | Certificación de Auto- ridad Ambiental com- petente de registro de libro de operaciones y de cumplimiento de los reportes anuales del libro de operaciones, emitido por la Autoridad Ambiental Competente (Arts. 65 y 66 del Decreto 1791 de 1996), o carta de compromiso que en caso de adjudicación del Contrato se hará entrega de este documento. |
| | Para los productos forestales de segundo grado de transformación o terminados IMPORTADOS, que cumpla la certificación de importación/ exportación emitida por la Autoridad Ambiental Competente, conforme a lo establecido en el parágrafo 1° del Artículo 7° de la Resolución 1367 de 2000.<br>Nota: Productos forestales de segundo grado de transformación o terminados: Son los productos de la madera obtenidos mediante diferentes procesos y grados de elaboración y de acabado industrial con mayor valor agregado tales como molduras, parquet, listón, machihembrado, puertas , muebles, contrachapados y otros productos terminados afines. | Certificación de la Auto- ridad Ambiental Compe- tente donde conste que están dando cumpli- miento a lo dispuesto en los artículos 64 a 68 del Decreto 1791 de 1996", conforme a lo estableci- do en el parágrafo 1° del Artículo 7° de la Resolu- ción 1367 de 2000 y en la Resolución 454 de 2001 ó carta de compromiso que en caso de adjudicación del Contrato se hará entrega de este documento. |

| | | |
|---|---|---|
| | Para los productos forestales de transformación primaria IMPORTADOS y que no estén incluidos en los apéndices CITES, que cumpla la certificación de importación/ exportación emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, conforme a lo establecido en el Artículo 3° de la Resolución 1367 de 2000 y la verificación por parte de la Autoridad Ambiental indicada en el artículo 7º de la misma Resolución | Certificación de autorización de importación o exportación con fines comerciales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o ANLA según el caso, conforme a lo establecido en el Artículo 3° de la Resolución 1367 de 2000, y constancia de la revisión realizada por la autoridad ambiental competente en el desprendible que acompaña dicha autorización, conforme a lo establecido en el artículo 7º de la misma resolución; o carta de compromiso que en caso de adjudicación del Con- trato se hará entrega de este documento. |
| | El personal que la empresa prestadora del servicio asigne debe haber recibido formación en manejo de productos químicos y de residuos peligrosos y debe utilizar los elementos de protección personal apropiados. | Declaración juramentada del oferente |
| **CONTRACTUAL** | El contratista debe contar con las certificaciones de la procedencia legal de materiales pétreos y de (madera cuando se utilicen) | Copia de las certificaciones correspondientes |
| | El contratista debe llevar el registro de los escombros generados. | Registro de escombros generados y su manejo |
| | El contratista debe contar con las hojas de datos de seguridad de los productos químicos utilizados, así como los elementos de protección personal apropiados, en el momento de la prestación del servicio. | Hojas de seguridad de todos los productos químicos utilizados<br><br>Elementos de protección personal. |
| | El personal de la empresa contratista debe cumplir con buenas prácticas de almacenamiento de materiales, manejo de productos químicos y de residuos. Así mismo, no debe verter residuos líquidos en sifones o piletas. | Inspección durante la prestación de servicio por parte del supervisor. |
| | Para los productos forestales de primer o segundo grado de transformación (definidos en el art. 1° del decreto 1791 de 1996) DE ORIGEN O FABRICACIÓN NACIONAL, particularmente mobiliario ( de madera o aglomerados de madera, o que incluya parte de esta), elementos de construcción estructurales (madera para vigas, columnas cerchas, repisas, etc.) y arquitectónicos (madera para fachadas, cielorrasos, puertas ventanas, etc,), y en general para todos los productos de madera el oferente deberá contar con certificación de registro de libro de operaciones y cumplimiento de los reportes anuales del libro de operaciones y de cumplimiento de los reportes anuales del libro de operaciones, emitido por la Autoridad Ambiental Competente (Arts. 65 y 66 del Decreto 1791 de 1996) | Certificación de Autoridad Ambiental competente de registro de libro de operaciones y de cumplimiento de los reportes anuales del libro de operaciones, emitido por la Autoridad Ambiental Competente (Arts.65 y 66 del Decreto 1791 de 1996) |

| | | |
|---|---|---|
| | El manejo de los residuos peligrosos generados, así como el transporte de los mismos, debe cumplir con lo establecido en el Decreto 4741 de 2005, Art. 10 literales d y e, o la normativa que lo sustituya | Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición<br><br>o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados |
| | Contratista debe entregar el certificado de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio (en caso de que hayan generado), en sitios autorizados por la autoridad ambiental. | Certificados de disposición de los residuos peligrosos generados durante la prestación del servicio |

### 3.3 CRITERIOS DE PONDERACIÓN

La evaluación de las propuestas que resulten habilitadas se realizará por los Comités Evaluadores designados por el competente contractual, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.3. "*Comité Evaluador"*, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos exigidos y asignarán los puntajes correspondientes con base en los factores de ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en formulas, tal y como se relaciona a continuación, con estricta sujeción a la Circular del Ministerio de Defensa Nacional No. CIR2015-415 del 8 de septiembre de 2015.

La evaluación y calificación de estos documentos le permitirá al competente contractual identificar la oferta más favorable a la luz del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.2. "*Ofrecimiento más favorable"*, y de acuerdo a lo establecido en el presente pliego de condiciones, en consecuencia, cualquier condicionamiento o contradicción evidenciada en los documentos de la oferta contentivos de los factores de ponderación, no será objeto de aclaración o subsanación.

#### 3.3.1 Ponderación Económica (40 puntos)

CÁLCULO MEJOR RELACIÓN COSTO – BENEFICIO: De conformidad con lo estipulado en el inciso tercero del artículo 2.2.1.1.2.2.2. (Ofrecimiento más favorable del Decreto 1082 de 2015, para calcular la relación costo beneficio de cada oferta se otorgará un puntaje acorde al costo del beneficio frente al valor total del presupuesto, La mejor relación costo – beneficio representado en el mayor puntaje, será el que determine la oferta objeto de adjudicación así:

Para efectos de la evaluación económica se tendrán en cuenta el cumplimiento de los factores establecidos en las propuestas económicas del presente documento, asimismo se tendrá en cuenta el valor unitario incluido IVA y demás erogaciones incluido, así:

**MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL:**

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas **HABILITADAS** y el Presupuesto Oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con Presupuesto Oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas **HABILITADAS** y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

| NÚMERO DE OFERTAS (N) | NÚMERO DE VECES QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (NV) |
|---|---|
| 1-3 | 1 |
| 4-6 | 2 |
| 7-9 | 3 |
| 10-12 | 4 |
| 13-15 | 5 |

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas **HABILITADAS** se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la Media Geométrica con la inclusión del Presupuesto Oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula.

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,
GPO= Media Geométrica con Presupuesto Oficial.
nv= Número de veces que se incluye el Presupuesto Oficial (PO).
n= Número de Ofertas válidas.
PO= Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Pi= Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la Media Geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{\lfloor G_{PO} - V_i \rfloor}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

$G_{PO}$ = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
$V_i$ = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
*i = Número de oferta.*

En el caso de Ofertas Económicas con valores mayores a la Media Geométrica con Presupuesto Oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la Media Geométrica con Presupuesto Oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

### 3.3.2 Ponderación Técnica (40 puntos)

Una vez verificados y habilitados los Oferentes que cumplan con las condiciones expuestas en el Pliego de Condiciones se procederá a realizar la Ponderación Técnica, la cual es adicional a las especificaciones técnicas mínimas y excluyentes contenidas en el proceso y que a su vez le otorgarán el siguiente puntaje, las cuales representan ventajas de calidad o de funcionamiento que generan mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio:

El oferente que realice PROPUESTA POR ESCRITO Y SE COMPROMETA A REALIZAR SIN COSTO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS Y SERVICIOS SERÀ ACREEDOR DEL SIGUIENTE PUNTAJE ADICIONAL ASÍ:

| PONDERACIÓN TÉCNICA | | |
|---|---|---|
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **PUNTOS** |
| 1 | EL OFERENTE QUE OFREZCA SIN COSTO ALGUNO EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 300 M2 DE CIELO RASO DRYWALL- PVC INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO (150M2 ESFIM DRYWALL Y/O 150M2 BCAI6 PVC ) EN INMUEBLES QUE DECIDA LA ENTIDAD ESTATAL, TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR CERTIFICADO. | 20 |
| 2 | EL OFERENTE QUE OFREZCA SIN COSTO ALGUNO) DE 300 M2 DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA FACHADAS Y/O OTROS INMUEBLES (QUE DECIDA LA ENTIDAD ESTATAL (200 M2 ESFIM Y 100 M2 BCAI6) QUE INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA COLOR BLANCO TIPO EPÓXICA O CORAZA, RESANE Y SELLO DE JUNTAS EN FACHADA SUPERBOARD COLOR BLANCO. TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR CERTIFICADO. | 20 |

**Nota 1:** Los factores técnicos ponderables harán parte integral del contrato.

**Nota 2:** Para acceder a la puntuación, el oferente deberá ofrecer lo anterior ponderable mediante documento escrito anexo a la propuesta, donde conste de manera clara toda la información establecida por la Entidad.

**Nota 3:** Los factores de ponderación técnica deberán presentarse por el oferente al momento del cierre del presente proceso, en caso de que no sean aportados en esa oportunidad, no podrán ser allegados con posterioridad ni serán solicitados después por la Entidad y se entenderá que el proponente no ha ofrecido ponderables, ya que constituyen factores que otorgan puntajes no susceptibles de subsanación de acuerdo a lo establecido en el Parágrafo 1 del Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, por consiguiente se entenderá que el proponente no ha ofrecido ponderables.

### 3.3.3 PONDERACIÓN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL:

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, en el presente proceso se dará aplicación a lo dispuesto en el de la Ley 816 de 2003, Decreto 2680 de 2009 y el Decreto 680 de 2021, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje que se aplicara como consecuencia de la protección a la industria nacional, recibirán un puntaje acuerdo se registra en el Anexo del presente pliego de condiciones.
Se otorgará tratamiento de bienes o servicios nacionales a aquellos bienes o servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes o servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes o servicios nacionales. Este último caso se demostrará de conformidad con el mandato contenido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO

REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TITULO 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL", CAPITULO 2 "DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 4 "APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN", SUBSECCIÓN 2 "INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA", artículos 2.2.1.2.4.2.1. "INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA" y 2.2.1.2.4.2.2. "Convocatorias limitadas a Mipyme", citado con antelación. Entiéndase como extranjeros acreditados, a los bienes y/o servicios importados que cuentan con un componente nacional en bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos. El mínimo exigido de componente nacional, será del 10% del valor en fábrica y/o del servicio ofertado. El oferente indicará en su propuesta si incluye el componente nacional.

Entiéndase como extranjeros acreditados, a los bienes y/o servicios importados que cuentan con un componente nacional en bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos. El mínimo exigido de componente nacional, será del 10% del valor en fábrica y/o del servicio ofertado. El oferente indicará en su propuesta si incluye el componente nacional.

En caso que el oferente a quien se le asigne el contrato, haya obtenido puntajes adicionales por alguno de los conceptos indicados anteriormente, este tendrá la obligación de cumplir con el ofrecimiento correspondiente al origen de los bienes y/o servicios, al momento de desarrollar el objeto contractual, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato que se suscriba; salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente acreditados.

Para la asignación del puntaje con respecto al origen de los bienes, los oferentes deberán diligenciar el Anexo "*ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS*", el cual deberá estar soportado acuerdo información contemplada en el mismo.

Los puntajes anteriormente relacionados se otorgarán como puntaje adicional, el cual se sacará de la sumatoria de los factores de ponderaciones establecidos en el proceso de selección.

**NOTA 1:** El ofrecimiento del apoyo a la industria Nacional por ser un criterio de asignación de puntaje, no tiene carácter de subsanable. En consecuencia, la acreditación debe realizarse desde el primer momento de la presentación de la oferta.

Es de anotar, que la puntuación por Factores Técnicos y Económicos **será otorgada únicamente** a aquellos Proponentes que se encuentran **HABILITADOS TÉCNICA, FINANCIERA** y **JURÍDICAMENTE**, según los requisitos establecidos por la Entidad.

**3.3.4 Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.4.2.15.** Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

(…)
De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también

otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.
PARÁGRAFO 2. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

Por lo anterior, el oferente deberá aportar los documentos que permita evidenciar que se encuentra dentro del marco de alguno de los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), para validar el requisito del numeral 1 y 2 de la norma en mención, deberá presentar con la oferta debidamente diligenciado el Anexo "10" según corresponda con sus respectivos soportes.

### 3.4 CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

1. Cuando el valor del ítem ofertado, supere el valor del ítem promedio conforme al estudio de mercado.
2. Cuando no se presente la propuesta económica o no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionado a través de la plataforma del SECOPII
3. Cuando no se suscriba la oferta por el Representante Legal del Proponente o por el apoderado constituido para el efecto
4. La no presentación del poder, cuando la propuesta sea presentada a través de Apoderado.
5. Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas en el presente pliego de condiciones.
6. Cuando se compruebe que un Proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los Proponentes.
7. Cuando se compruebe confabulación entre los Proponentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
8. Cuando el Proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidad fijadas por la constitución y la Ley.
9. Cuando el Representante Legal, o los Representantes Legales de una Persona Jurídica ostenten igual condición en otra u otras firmas que también participen en el proceso de selección.
10. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos NO VERACES y/o TERGIVERSADOS, frente a lo cual la Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad y por ende atenten contra el principio de la buena fe consagrados en el artículo 83 de la Constitución Política y artículo 28 de la Ley 80 de 1993, sin perjuicio de las eventuales acciones administrativas informando ante las Cámaras de Comercio con ocasión del registro de proponentes, civiles (perjuicios ocasionados por acción u omisión) y penales (dolo o culpa grave) a que haya lugar, habida cuenta de la responsabilidad que asiste a los contratistas por sus acciones y omisiones en la actuación contractual, se reitera, en materias civil y penal (artículo 52 Ley 80/93). Así mismo la Entidad aplicara las consecuencias jurídicas de este numeral, frente a la demostración que el oferente incurrió en estas conductas sancionadas en el presente literal, en cualquier otra Entidad Pública y/o procesos contractuales adelantados en cualquier vigencia, por estas. (Concepto Consejo de Estado, Sala de Consulta

y Servicio Civil, Radicación Nº 1373 de septiembre 14 de 2001, Consejero Ponente: Ricardo Hernando Monroy Church).
11. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
12. Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades.
13. Cuando no se presenten los documentos subsanables en los términos establecidos en el cronograma del proceso.
14. Cuando el objeto social de la empresa no este directamente relacionado con el objeto del proceso, con excepción de las SAS que no se encuentran obligadas a registrar objeto social.
15. La presentación de varias propuestas por el mismo Oferente dentro del mismo proceso por sí o por interpuesta persona (en Consorcio, en Unión Temporal o individualmente).
16. Cuando el dictamen a los estados financieros sea negativo o se haya presentado con salvedades que tengan relación directa o incidencia respecto de la propuesta.
17. Cuando la fecha de sociedad de la propuesta no esté debidamente constituida y su duración sea inferior a lo exigido en los pliegos de condiciones.
18. Presentar propuesta directa o indirectamente las personas que hayan ejercido cargos en el nivel Directivo en Entidades del Estado y Sociedades en los cuales éstos hagan parte o estén vinculados a cualquier título, durante los dos (02) años siguientes al retiro del ejercicio del cargo público, cuando el objeto que desarrollen tenga relación con el SECTOR al cual prestaron sus servicios. Esta causal de rechazo rige también para las personas que se encuentran dentro del primer grado de consanguinidad, primero de afinidad, o primero civil del ex empleado público, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1474 de 2011.
19. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijada para el cierre del proceso.
20. El MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL – BCAI6", rechazará la propuesta que no presente los documentos establecidos en el presente pliego de condiciones y no cumpla los términos del mismo, salvo cuando el evaluador pueda inferir o deducir la información necesaria para la comparación de los demás documentos que conforman la propuesta.
21. Cuando no haya presentado la Manifestación del Interés de Participar conforme lo señalado en el presente documento.
22. Cuando estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de algunos de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, o solicitada su aclaración o subsanación, estos no cumplan los requisitos establecidos en los presentes pliegos de condiciones y acorde el término previsto por el BCAI6 para aclarar o subsanar, siempre que la anterior no signifique mejoramiento de la oferta.
23. Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad de la propuesta.
24. No cumplir con la experiencia solicitada en el numeral 3.3.2. del presente pliego de condiciones.
25. No cumplir con los indicadores financieros solicitados en el numeral 3.2.2.1. del presente pliego de condiciones.
26. En las demás circunstancias señaladas expresamente en el presente pliego de condiciones.

### 3.5 CRITERIOS DE DESEMPATE

De conformidad con el Decreto 1082 y en concordancia con el artículo 35 de la Ley de 2069 del 31 de diciembre de 2020 y Decreto 1860 de 2021, la Entidad escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en la sumatoria de los factores de ponderación, si persiste el empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades

Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

A. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.
En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.
En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

B. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.
Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.
En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.
Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.
De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

C. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.
Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

D. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.
El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.
En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.
La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

E. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y

nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.
El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

F. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.
En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la

información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

G. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:
1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.
2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

H. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, Decreto 957 de 2019.
Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 y 957 de 2019, que sean micro, pequeñas o medianas.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 y 957 de 2019, que sean micro, pequeñas o medianas.

I. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

J. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.
Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:
1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;
2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y
3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.
En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

K. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

L. Si el empate se mantiene, se procederá a utilizar el método aleatorio denominado sorteo, en audiencia pública mediante balotas y para el mismo los oferentes deben estar habilitados, y en ese orden se seguirá el siguiente procedimiento: En presencia del comité evaluador los Representantes Legales o Delegados de los interesados, se verificará el nombre de los proponentes en la lista de los empatados, acto seguido ordenará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado en la plataforma SECOP II. Una vez ordenados, la Entidad Compradora le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1. Seguidamente, Un funcionario de la Base Naval ARC "Bogotá" depositará las balotas según el número de proponentes empatados, en una bolsa no transparente totalmente desocupada, El representante legal de cada uno de los proponentes o su delegado, según el orden acordado entre ellos, iniciará con el retiro de la primera balota y así sucesivamente hasta el retiro de todas, El proponente que saque la balota con mayor número se ubicará en el primer lugar, y el oferente que obtenga la balota con el segundo número más alto se ubicará en el segundo lugar y así sucesivamente; procediendo inmediatamente a dar lectura del nombre del proponente ganador.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga Acuerdo Comercial con Colombia o trato nacional por reciprocidad, no se aplicarán los criterios de desempate de los numerales h, i, j y k.

La Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que se aporte por los oferentes para acreditar el cumplimiento de los factores de desempate de:

- las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar,
- las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y
- la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP II no se publicará para conocimiento de terceros, la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

NOTA: los documentos o soportes que acrediten alguno de los criterios de desempate deben allegarse con la oferta si así lo pretende hacer valer.

## CAPITULO IV
## DISPOSICIONES GENERALES DEL CONTRATO

### 4. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato que se suscriba quedará **PERFECCIONADO** acuerdo dispone la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, con la aprobación del contratista y la Entidad a través de la plataforma SECOP II (página *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*).

Para su **EJECUCIÓN** se requerirá la constitución de la Garantía Única por parte del CONTRATISTA, aprobación de la misma por parte de la Entidad, expedición del certificado de Registro Presupuestal y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (Decreto 2106 de 2019) y Parafiscales, en los términos que establezca la normativa.

Requisitos que serán verificados por parte del supervisor del contrato para efectos de darle inicio a la ejecución contractual.

**Nota:** Una vez adjudicado el contrato dando cumplimiento a Ley 2016 de 2020, la Unidad Delegataria deberá exigir al contratista el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, *https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad* , lo anterior actuar orientados bajo cultura legalidad y la ética de lo público con base principios función pública, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular.

### 4.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Una vez se efectué el perfeccionamiento del contrato y se cumplan los requisitos de ejecución (expedido el registro presupuestal, aprobada la garantía única y firma de acta de inicio), el contrato tendrá un período de ejecución de 55 días calendario a partir de la firma del contrato sin sobrepasar el 31 de diciembre de 2023, sin embargo, se requerirá dentro de este plazo entregar cada frente de trabajo en fechas anteriores a los 55 días, de acuerdo a lo siguiente:

PLAZO MÁXIMO DE HITOS

| No. | HITOS | PLAZO VIGENCIA 2023 | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| 1 | Alistamiento, coordinación, adquisición, transporte y logística de materiales, equipos, herramientas de construcción, personal y órdenes de compra acuerdo lo contemplado en el contrato. | 10 días | Rige a partir de la firma del contrato. |
| 2 | Ejecución de las actividades del anexo técnico o modificatorio del mismo. | 40 días | Rige a partir de la finalización de los 10 días del hito 1. |
| 3 | Recepción final trabajos ejecutados y trámites administrativos pago y liquidación. | 5 días | Rige a partir de la finalización de los 50 días de los hitos 1 y 2. |
| TIEMPO TOTAL DE EJECUCIÓN | | 55 días | calendario |

**NOTA 1:** Sin perjuicio del vencimiento del plazo ejecución, el Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina No.6 se establecerán plazos para la entrega de los servicios, dentro del plazo de ejecución a efectos de verificación de la calidad de los mismos por parte del supervisor del contrato.

**NOTA 2:** Así mismo, una vez se cumplan los requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato, el supervisor y el contratista deben suscribir acta de inicio del respectivo contrato, en el cual se deben definir los siguientes puntos:

1. Alcance del contrato.
2. Ajuste Cronograma del contrato.
3. Puntos de control.
4. Criterios de aceptación de los servicios.
5. Instructivos de trabajos acordados por el supervisor y el contratista.
6. Competencias del personal.
7. Riesgos técnicos en la ejecución del contrato.
8. Plan de comunicación entre el supervisor y el contratista.

## 4.2 LUGAR Y SITIO DE ENTREGA/ LUGAR Y FORMA DE EJECUCIÓN

Los servicios contratados deberán ser prestados en el lugar indicado a continuación, por parte del contratista o a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el supervisor del contrato:

| USUARIO/ ITEMS | LUGAR DE ENTREGA | HORARIO |
|---|---|---|
| BEINM | EN LA BASE DE ENTRENAMIENTO DE INFANTERIA DE MARINA Y SUS UNIDADES ADSCRITAS (BCAI6 – ESFIM –CIEAF- CEPAZ) EN LA CIUDAD DE COVEÑAS – SUCRE, UBICADA EN EL KILOMETRO 1 VIA COVEÑAS –SANTA CRUZ DE LORICA. | LUNES A SÁBADO<br>07:00 am a 05:00 pm |

**NOTA ACLARATORIA:** Se debe tener en cuenta el lugar geográfico donde se encuentra ubicada cada Dependencia de Afectación del Gasto que posee recursos y la forma de acceso a la misma, antes de presentar propuesta, toda vez que se trata de una unidades Militar de especiales características, previamente descritas en el acápite de "Descripción de la necesidad" del presente documento, se hace la anotación que en consecuencia, el CONTRATISTA deberá prever tiempo espacio y lugar los servicios del objeto del contrato hasta el lugar de requerimiento.

## 4.3 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 2 "*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*", SUBSECCIÓN 1 "*PLANEACIÓN*", artículos 2.2.1.1.2.1.1. "*Estudios y documentos previos*", numeral 6 y 2.2.1.1.2.1.3. "*Pliegos de condiciones*", numeral 8 y el deber de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar de que tratan los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la "*Ecuación contractual*" y "*Equilibrio económico*", se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el **Anexo "B"** del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

## 4.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015.

Asegurado/Beneficiario: LA NACIÓN - ARMADA NACIONAL - BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO No.6, NIT 800.141.688-3.
Valor Asegurado: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial asignado al contrato.
Vigencia: treinta (30) días calendario, contados a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO No.6, DE LA ARMADA NACIONAL, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del C.C., bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, ARMADA NACIONAL – BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO No.6, podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

La garantía de seriedad de la propuesta presentada por el proponente al cual se le haya adjudicado el contrato, le será devuelta cuando éste haya cumplido a cabalidad con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, siempre y cuando ya se encuentre aprobada por la BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO No.6 DE LA ARMADA NACIONAL, la Garantía Única de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual según aplique. A los demás oferentes, no se les devolverá la garantía de seriedad de la propuesta, sino hasta tanto haya sido aprobada la Garantía Única de cumplimiento del contrato.

**NOTA:** El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO No.6, de la Armada Nacional, en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al beneficiario en los términos previstos por la

**NOTA:** De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5 de la Ley 1150/2017, **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

### 4.5 GARANTÍA ÚNICA:

Una vez suscrito el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 de 2015,la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL – BCAI6, NIT 800.141.688-3,** la cual contendrá los siguientes amparos:

**CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Equivalente al treinta (30) % POR CIENTO del valor total del contrato y con vigente por el término de ejecución del mismo y hasta cuatro (04) meses más.

**PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES:** por un valor equivalente al CINCO por ciento (5) % del valor total del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

**CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** por un valor equivalente al veinte por ciento (20) % del valor total del contrato, con una vigencia de un (01) año contado a partir del acta de recibo a satisfacción del objeto Contratado.

**CALIDAD DE LOS SERVICIOS:** Equivalente al veinte (20 %) POR CIENTO del valor total del contrato por el termino de ejecución del contrato hasta un (01) año más.

**ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Equivalente al veinte (20%) POR CIENTO del valor total del contrato con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del Acta de Entrega y Recibo Final de la obra por parte de la Entidad.

**RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** El valor asegurado por esta póliza que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la Administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, será de DOSCIENTOS (200) SALARIOS MÍNIMOS LEGALES VIGENTES, La vigencia de esta garantía se otorgará por el período de ejecución del contrato.

**GARANTÍA TÉCNICA:** El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes y/o servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de UN (1) AÑO Y DEBE ESTAR AMPARADO POR LA GARANTÍA DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la Armada Nacional, dentro de un lapso máximo de quince (15) días a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. en este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material. el contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada Nacional. si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada Nacional.

**NOTA 1:** Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015

**NOTA 2:** Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.

**NOTA 3:** Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.

**NOTA 4:** Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del OFERENTE plural" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

## 4.6 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

El BCAI6 ejercerá el control y vigilancia de la ejecución del contrato a través del Supervisor o Supervisores, quien-es tendrá-n como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista. El Supervisor ejercerá un control integral sobre el contrato, para lo cual podrá, en cualquier momento exigir al Contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo. Además de las actividades generales antes mencionadas, el Supervisor apoyará, asistirá y asesorará al BCAI6 en todos los asuntos de orden técnico, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato, hasta su recibo definitivo y liquidación. Así mismo, el Supervisor está autorizado para solicitar por escrito al Contratista la corrección en el menor tiempo posible de las novedades o no conformidades que pudieren presentarse, y los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

El Contratista deberá observar, atender, y en consecuencia subsanar tanto las solicitudes como las recomendaciones y observaciones que le remita por escrito el Supervisor, no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas, así deberá manifestarlo a éstos por escrito, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario responderá solidariamente con ellos si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para el BCAI6.

## 4.7 EROGACIONES TRIBUTARIAS

Todas las erogaciones Tributarias que deban cancelarse con ocasión de la celebración del contrato, así como la constitución de pólizas y/o garantías entre otras erogaciones, será a cargo exclusivamente del CONTRATISTA.

## 4.8 CESIÓN Y SUBCONTRATOS

El contratista no podrá ceder total ni parcialmente el contrato, sin previo consentimiento escrito del BCAI6, pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar la cesión.

En caso de que el CONTRATISTA, decida efectuar una cesión y/o pignoración de derechos económicos, deberá solicitar su aceptación y notificación por parte del BCAI6, para lo cual deberá anexar como mínimo, los siguientes documentos: 1) Contrato de cesión y/o pignoración de derechos económicos del contrato objeto de la cesión, firmado por el cesionario y el cedente donde se relacionen todas las condiciones pactadas para realizar la operación, en forma explícita, y en especial lo siguiente: a) valor de la cesión, condiciones financieras, modificaciones y/o exigencias que en materia financiera y administrativa se generarían con ocasión de la cesión. b) Señalar si la cesión corresponde al contrato principal y/o sus adicionales. c) Aceptación del cesionario de los descuentos de ley, cuando aplique. d) Señalar la forma en que la cesión no causará perjuicio en la ejecución del contrato objeto de cesión, y las medidas que adoptará la nueva entidad para garantizar la debida diligencia en la ejecución del contrato, o la forma en que se continuará con dicha ejecución. 2) Acta del órgano social competente donde conste la autorización al representante legal para efectuar la cesión. (En el caso de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa,

la autorización deberá ser por los órganos sociales de cada uno de sus integrantes. 3) Certificado de existencia y representación legal del cesionario y del cedente, cuando se trate de persona jurídica, y certificado de inscripción cuando se trate de persona natural, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio correspondiente. 4) Certificación bancaria con número de cuenta y beneficiario donde se deben consignar los valores cedidos. 5) Certificado de existencia y representación legal del cesionario expedido por la Superintendencia Financiera de Colombia, en tratándose de entidad sometida a su vigilancia y control. 6) Declaración bajo juramento del cesionario en la cual exprese el cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, en concordancia con el Decreto 1981 de 1988.

## 4.9 MULTAS

El BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6, podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base al uno por ciento (1.0%) de los bienes y/o servicios dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. En el evento en que el incumplimiento en que incurra el contratista no deba tasarse en bienes o servicios dejados de entregar/prestar, se determina que se liquidará con base en el en el cero uno (0.1%) del valor total del contrato, por cada día de retardo en el cumplimiento de su (s) obligación (es). Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. De conformidad con el Capítulo VI de la Resolución 6302 de 2014, en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas en el contrato, el proceso será de la siguiente manera: El Funcionario competente del contrato elaborará el documento en el que consignará los antecedentes del contrato, los fundamentos del hecho y de derecho del presunto incumplimiento y sus análisis frente a los mismos. De éste se dará traslado al contratista para que en un plazo máximo de tres (03) días hábiles en audiencia o por escrito controvierta los fundamentos de hecho o de derecho invocadas por la Entidad y exponga los argumentos que considere pertinentes para el adecuado ejercicio de su derecho de defensa. Examinados los argumentos y el presunto incumplimiento se decidirá mediante acto motivado de conformidad con el porcentaje previsto para tal efecto. **PARÁGRAFO.** No habrá lugar a la aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado.

## 4.10 PENAL PECUNIARIA

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará al BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6 de la Armada Nacional, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al TREINTA por ciento (30%) del valor del contrato. La imposición de la esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a la BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6. No obstante, el BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6 se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Procuraduría General de la Nación y a la Cámara de Comercio competente, una vez se encuentre ejecutoriado, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 de 2012, para lo de su competencia en los respectivos registros públicos.

**PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:**

El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía Ejecutiva

## 4.11 CADUCIDAD

El BCAI6 podrá declarar la caducidad de este contrato por medio de Resolución debidamente motivada dentro del término de ejecución del mismo y en los casos consagrados en la Ley. En dicha Resolución se expresarán las causales que dieron lugar a ella y se ordenará hacer efectivo si se hubiere decretado antes el valor de las Multas, así como el de la Cláusula Penal Pecuniaria y la Garantía Única.

## 4.12 MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL.

Se consideran incorporados al contrato los principios que rigen la terminación, modificación e interpretación unilateral, en los términos consagrados en los artículos 14, 15,16 y 17 de la Ley 80 de 1993 y en el Parágrafo del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Adicionalmente serán causales para solicitar la liquidación unilateral por concepto de seguridad y salud en el trabajo las siguientes.

| VIOLACIONES MENORES | VIOLACIONES MAYORES |
|---|---|
| No usar elementos de protección personal en el sitio de trabajo. | Trabajar sin permiso de trabajo Valido. |
| Violaciones menores de tráfico (Parqueo erróneo, exceso de velocidad). | No dotar de extintores para trabajos en caliente |
| Bloqueo de equipos de emergencia y salidas. | Repetición de violaciones menores en más de dos ocasiones. |
| Uso inadecuado de andamios. | Violación de tráfico mayor. |
| No mantener ordenado en sitio de trabajo | No cumplir con las instrucciones incluidas en el permiso de trabajo. |

## 4.13 LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, el contrato se liquidará bilateralmente dentro de los SEIS (06) meses siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, el BCAI6 procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente.

## 4.14 INDEMNIDAD

Quien sea seleccionado como contratista, mantendrá indemne a la Entidad Estatal de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

## 4.15 FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor

o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1º de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito al BCAI6, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado

**NOTA:** El contrato deberá suscribirse en las instalaciones del BCAI6, por parte de la firma adjudicataria, en caso de no ser posible la asistencia del representante legal, deberá enviar autorización firmada a efectos de retirar la minuta de las instalaciones de la unidad, la cual deberá ser devuelta a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su retiro, so pena de hacer efectiva la Garantía de Seriedad del ofrecimiento.

## 4.16 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato. 1. Hacer la entrega de los servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. Si los bienes y/o servicios no cumplen con las especificaciones establecidas, el contratista queda obligado a remplazarlo por otros que se ajustan exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (05) días siguientes al requerimiento hecho por parte del supervisor del contrato. 2. El contratista ofrecerá una garantía al BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6, por un lapso de un (01) año, con el fin de amparar cualquier novedad referente a las especificaciones y características técnicas de los bienes objeto del contrato, a partir del acta de recibo a satisfacción por parte del BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M No. 6 si durante el lapso ofrecido en la presente cláusula resultaren novedades con bienes defectuosos, el contratista deberá reemplazarlos por su cuenta y riesgo a satisfacción del BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6, dentro del lapso máximo de setenta y dos (72) horas. En este caso corresponderá al BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6 notificar por escrito al contratista dentro de lo cinco (5) días calendarios siguientes a la fecha en que se presente la novedad. 3. El contratista deberá mantener un registro del valor ejecutado del contrato con el fin de no suministrar los bienes excediendo el valor contratado. 4. El Contratista se compromete a conservar los precios unitarios fijos, sin lugar a reajuste durante la ejecución del contrato. 5. CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación. 6. Constituir, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se aumente el valor contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones. Así mismo, EL CONTRATISTA debe reponer las garantías cuando el valor de estas se vea afectado por razón de siniestro. De lo anterior EL CONTRATISTA debe comunicar a la compañía de seguros. 7. Realizar oportunamente los pagos al sistema de seguridad social y parafiscales de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 del 2007 que modificó el inciso segundo y el parágrafo 1o del artículo 41 de la Ley 80 de 1993. 8. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo el contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la Entidad o a terceros, en los términos del artículo de la Ley 80 de 1993. 9. ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN: EL CONTRATISTA deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando la acción del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de Republica de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional.” 10. Cumplir con el Código de Ética del Ministerio de Justicia y del Derecho. 11. En caso de

identificarse presuntas conductas relacionadas a casos de corrupción, se deberá informar a la Dirección para la Vigilancia, de Legalidad y Transparencia - DELTA, a través de los siguientes canales de denuncia: delta@armada.mil.co, transparencia.arc@armada.mil.co y línea de denuncias 316-619-2414. 12. **Ponderables:** El contratista se compromete a entregar los bienes y/o servicios que son objeto de la ponderación técnica, acuerdo oferta presentada el día _____ de _____ del _____ folio _____ los citados bienes deben ser entregados dentro del plazo de ejecución del contrato, indicando el costo de los mismos. 13. Además de las aquí previstas, el contratista deberá cumplir con aquellas que la ley le imponga sean inherentes a la naturaleza del contrato.

**4.17 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:** 1. Si los bienes no cumplen con las especificaciones establecidas, el contratista queda obligado a remplazarlo por otros que se ajustan exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (05) días siguientes al requerimiento hecho por parte del supervisor del contrato. 2. El contratista ofrece una garantía al BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M No.6 por un lapso de un (01) año, con el fin de amparar cualquier novedad referente a las especificaciones y características técnicas de los bienes objeto del contrato, a partir del acta de recibo a satisfacción por parte del Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No.6, si durante el lapso ofrecido en la presente cláusula resultaren novedades con bienes defectuosos, el contratista deberá reemplazarlos por su cuenta y riesgo a satisfacción por parte Del BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M No.6, dentro del lapso máximo de setenta y dos (72) horas. En este caso corresponderá al BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M No.6 notificar por escrito al contratista dentro de lo cinco (5) días calendarios siguientes a la fecha en que se presente la novedad. 3. El contratista deberá mantener un registro del valor ejecutado del contrato con el fin de no suministrar los bienes excediendo el valor contratado. 4. El Contratista se compromete a conservar los precios unitarios fijos, sin lugar a reajuste durante la ejecución del contrato. 5. En caso que la entidad requiera algún elemento que no esté incluido en el anexo técnico del presente proceso, pero que sea de la misma naturaleza, el contratista estará en la obligación de suministrarlo previa cotización que adelanta el supervisor del Contrato. Para determinar el valor de estos elementos, el supervisor requerirá al contratista cotización y elaborara estudio de mercado con dos cotizaciones más, con el fin de establecer los precios de mercado con los cuales serán adquiridos los elementos. Los contratistas garantizarán que los bienes al momento de la entrega son nuevos y sellados de fábrica. 6. El Contratista se compromete a mantener un stock minino tres (3) unidades de los elementos que ofrece, con el fin de garantizar la pronta atención requerida de acuerdo a las solicitudes del BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M No.6, durante toda la ejecución del contrato. 7. Devolución y Reposición de los Bienes: La Armada Nacional – BACAIM6, se reserva el derecho de rechazar los bienes objeto del contrato a través del supervisor, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a remplazarlo por otros que se ajustan exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (05) días siguientes al requerimiento hecho por parte del supervisor del contrato. 8. CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación. 9. FICHA TÉCNICA. EL FUTURO CONTRATISTA deberá proporcionar la FICHA TÉCNICA en medios magnéticos, de todos los elementos ofertados donde indique el (No.) de Parte de aquellos elementos que lo requieren (repuestos). 10. ELEMENTOS A VALIDAR ANTES DEL INICIO DEL CONTRATO: 1. Listado de trabajadores que efectivamente desarrollaran el trabajo, que incluya documento de identificación, cargo y asignación salarial. Este último date permite visualizar aleatoriamente si existe evasión o elusión al sistema de seguridad social. 2. Constancia de la clasificación de Nivel de Riesgo de la empresa, de acuerdo con el contrato a ejecutar. 3. Certificados para trabajos del alto riesgo (alturas, espacios confinados, energías

peligrosas, sustancia químicas). 4. hojas de vida del responsable del sistema de Gestión de Seguridad y la Salud en el Trabajo y – si aplica – del responsable para el proyecto o contrato. 5. Plan de trabajo anual correspondiente al sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (o programa de salud ocupacional en tanto se cumplen los plazos para contar con el sistema), con la correspondiente identificación de peligros y valoración de riesgos propios del contrato, el cronograma correspondiente y los indicadores previsto por la ley. 11. ACCIONES QUE DEBE ADELANTAR EL CONTRATISTA ANTES DEL INICIO DEL CONTRATO: 1. El contratista deberá realizar con sus trabajadores las siguientes acciones a) socializar: el sistema de gestión y salud en el trabajo; La política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; Los riesgos asociados al trabajo que van a ejecutar; La ARL, EPS y caja de compensación están afiliados. 2. Hacer una inducción en el procedimiento de trabajo seguro a la labor en el contrato. 3. Inducción para la investigación de incidentes y accidentes. 4. El plan de emergencia del contrato a ejecutar. 5. Lo anterior aplica los subcontratistas. 6. Enviar al supervisor del contrato FORMATO ESTUDIO PREVIO Proceso: Adquisiciones Autoridad: JOLA Código: ADQ-FT-004-JOLA-V10 Rige a partir de: 14/09/2020 Página 54 de 256 evidencia de lo anterior. 12. INFORMES DE AVANCE EN MATERIA DE SST: Durante el desarrollo del contrato, dependiendo de sus características, el contratista debe allegar los siguientes soportes documentales. A). Soporte de asistencia de personal contratista – directo e indirecto – a las capacitaciones programadas por el contratista incluidas en el cronograma anual o específico para el contrato. B). Documento donde se presente el avance de la ejecución del cronograma en seguridad y salud para el objeto del contrato (el contratante podrá definir un modelo estándar para tales efectos). C). Los indicadores contemplados en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo junto con el análisis correspondiente y las intervenciones derivadas a partir de los mismos. 12. FACTURACIÓN: Corresponde al contratista cargar la factura y/o cuenta de cobro por medio del sistema electrónico de compras públicas SECOPII en la sección 7 "Ejecución" documentos de la ejecución del contrato digital generado en esta plataforma y adjuntar la constancia de la aceptación como soporte para el trámite de pago.

**4.18 OBLIGACIONES DE LA ARMADA NACIONAL** En general son obligaciones del **CONTRATANTE: 1.** Recibir a satisfacción los bienes/servicios que sean entregados/prestados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato**. 2**. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3**. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como el impuesto CREE y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista. **6.** Suscribir el acta de Liquidación. **7.** Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **8.** Adelantar las revisiones periódicas de los bienes suministrados/servicios prestados/actividades desarrolladas, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías. **9.** La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. **10**. Exigir que la calidad de los bienes/servicios/actividades/entregables objeto de servicios adquiridos por la Armada Nacional se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes/servicios/entregables objeto de servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con las normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. **11.** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contra los servidores públicos, el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **12**. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las

condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **13**. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **14**. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. **15). INDUCCIÓN AL CONTRATISTA POR PARTE DEL CONTRATANTE:** El contratante debe garantizar la participación de todo el personal en la inducción realizada por la empresa contratante, que contemple: 1. Divulgación de la política en seguridad y salud en el trabajo de la Armada Nacional (acorde con el Decreto 1072 de 2015). 2. Información sobre el desarrollo del sistema de gestión de seguridad de la salud en el trabajo. 3. Los riesgos presentes en las áreas del contratante (si aplica), donde van a desarrollar el trabajo los contratistas. 3. El plan de emergencia de la empresa contratante. 4. Deber de informarle a la empresa contratante acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato. 5. Mecanismo de la empresa contratante para responder adecuadamente a las comunicaciones externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.

**4.19 DOCUMENTOS A ENTREGAR POSTERIOR A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.** El oferente deberá comprometerse a dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones en el evento de resultar adjudicatario del proceso, esto dentro de los cinco (5) días siguientes a la adjudicación:

- Los Análisis de Precios Unitarios que soportan su oferta: Los valores unitarios que presente el oferente de cada uno de los ítems que conforman el cuadro de cantidades de labores de mantenimiento, deben incluir todas las actividades descritas en las especificaciones técnicas; cualquier omisión de materiales, herramienta, transporte y/o mano de obra, elementos, equipos o accesorios no contemplados por el oferente serán en su totalidad asumidos por éste y no representarán ningún sobre costo para la Institución.
- Cronograma de mantenimiento de conformidad con el plazo ofrecido, respetando el plazo de ejecución de los mantenimientos.
- Plan de Manejo Ambiental que contenga: Objetivos, Descripción del proyecto (actividades del proyecto, recursos para la ejecución del proyecto), Área de influencia, Evaluación de impactos ambientales, Plan de Manejo Ambiental y Programas de Manejo Ambiental y los formatos correspondientes.
- Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial que contenga: Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes

**4.20 CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR: (CUANDO APLIQUE ACUERDO VISTO BUENO DICOMEX)** El contratista debe manifestar y allegar junto con su oferta el documento que lo acredite como representante legal, comercializador, agente, representante comercial exclusivo u otro del proveedor en el exterior, en este caso se debe indicar claramente los siguientes datos:
Nombre del proveedor en el exterior, País, Ciudad, Dirección, Email, Nombre y Número de cuenta bancaria en el exterior, para giros en la divisa respectiva.

El valor de la oferta debe entregarse en MONEDA EXTRANJERA, en condiciones DAP (DELIVERED AT PLACE) INCOTERMS 2010.

**LUGAR DE ENTREGA PARA NACIONALIZACIÓN:** Para el proceso de nacionalización de los bienes objeto del contrato deberán ser entregados en el Depósito Habilitado de la Dirección de Comercio Exterior Armada Nacional, ubicado en la carrera 65 No.14-91, Zona Industrial Puente Aranda - Bogotá. - Colombia, o Depósito Habilitado Base Naval ARC Bolívar Armada Nacional en Cartagena – Colombia.

**CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR:** La Armada Nacional por medio de la Dirección de Comercio Exterior, realiza los procesos de importación, nacionalización y canalizará el giro al exterior a través de la

Dirección de Finanzas Armada Nacional, lo anterior por tratarse de bienes de procedencia extranjera con destino a la Defensa y Seguridad Nacional.

La Armada Nacional con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal cancela ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) el valor de los gravámenes arancelarios por nacionalización del material, estimado en pesos col ($).

La Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional tramita ante el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, la licencia de importación y la certificación para la exención del impuesto de ventas para los bienes con destino a la Defensa y Seguridad Nacional.

La Dirección de Comercio Exterior Armada Nacional, nacionaliza los bienes objeto del contrato en un tiempo estipulado de cinco (05) días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la documentación requerida para tal fin, toda vez que se haga el reconocimiento del material (pre inspección) en el Depósito Habilitado de Bogotá y/o Cartagena, por parte del supervisor del contrato y el contratista, los cuales levantaran un formato de reconocimiento de bienes, en verificación del cumplimiento del contrato, dicho trámite se realizara dentro del plazo de ejecución del contrato.

La Dirección de Economía y Finanzas de la Armada Nacional, efectúa el giro al exterior conforme a la cláusula de Forma y Condiciones de Pago del presente contrato, diligenciando los formularios correspondientes ordenados por el Banco de la República.
El contratista despachará los bienes objeto del contrato al Depósito Habilitado de la Dirección de Comercio Exterior Armada Nacional Carrera 65 No. 14-91, Zona Industrial de Puente Aranda Bogotá D.C. y/o Depósito Habilitado Base Naval ARC Bolívar Cartagena lo anterior en concordancia a las obligaciones exigidas por el Término Internacional de Comercio INCONTERMS 2010 – DAP (DELIVERED AT PLACE) y se obliga a entregar la siguiente documentación, para los procesos de importación y nacionalización:

1. Original del documento de transporte con flete liberado y consignado a nombre de la Armada Nacional de la siguiente manera en Bogotá, así:

**COMANDO ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA**
DEPÓSITO HABILITADO ADUANERO DE LA ARMADA NACIONAL
CR 65 No. 14-91 PUENTE ARANDA, BOGOTÁ
CÓDIGO DEPÓSITO: 2060 COMANDO ARMADA NACIONAL
NIT: 800-141644-1

Siguiente a esto el contratista debe dar aviso a la Dirección de Comercio Exterior Armada Nacional con cinco (05) días de antelación a la llegada de los bienes objeto del presente contrato.

2. Original de la Factura Comercial del proveedor en el exterior la cual debe venir a nombre de la Armada Nacional, numerada, fechada, número de contrato, discriminando los valores en la moneda de negociación, fletes, seguro de transporte y otros gastos hasta total condiciones términos de negociación DAP.

3. Certificado de Origen cuando el país de procedencia extranjera sea diferente a los Estados Unidos de Norteamérica o cuando a ello hubiere lugar.

4. Certificado de seguro de transporte, este documento debe amparar el trayecto de acuerdo al término de negociación DAP, desde el lugar de salida del material hasta el lugar de entrega (Depósito Habilitado según sea la ciudad de entrega pactada).

5. Lista de Empaque, este documento debe detallar número clase de embalaje, número de unidades embaladas peso neto, peso bruto, volumen, listado de seriales por ítem (cuando el ítem y el material lo requieran según lo contratado).

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El supervisor del contrato avalara mediante un documento oficial los documentos descritos anteriormente antes de iniciar el trámite de nacionalización respectivo.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El contratista será responsable de cancelar todos los costos y gastos que se causen, hasta la entrega del material en el sitio de entrega pactado.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Cuando el material objeto del contrato sea despachado en forma diferente a lo establecido, el contratista solucionará por su cuenta, costo y riesgo la situación presentada.

**PARÁGRAFO CUARTO:** En cumplimiento de lo mencionado en el artículo 10 de la resolución No. 1995 de 2009, en caso de requerir el trámite del Certificado de Uso Final, el contratista deberá elevar la solicitud escrita ante el usuario y supervisor del contrato, sustentado las razones y especificando los bienes que motivan mencionada solicitud.

**PARÁGRAFO QUINTO**: El tiempo estipulado para la nacionalización por parte de la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional será de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de recepción del material, siempre y cuando se cuente con la totalidad de la documentación respectiva para tal fin entregada por parte del contratista y del supervisor del contrato, término que debe ser tenido en cuenta por el contratista en razón a que dicho trámite debe surtirse dentro del lapso establecido por EL BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE INFNTERIA DE MARINA No. 6 como plazo de entrega de los bienes y/o ejecución del contrato.

*"FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE EN LA PLATAFORMA SECOP II"*
Capitán de Fragata **JAVIER ALVERTO BARON VILLAMIZAR**
Comandante Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 6

## ANEXO "1"
## MATRIZ DE RIESGOS

| | NUMÉRICA | HISTÓRICA | | | IMPACTO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | INSIGNIFICANTE | MENOR | MODERADO | MAYOR | CATASTRÓFICO |
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| PROBABILIDAD | 1 EN 10.000-100.000 | Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales | RARO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 1 EN 1.000-10.000 | Podría ocurrir pero dudoso | IMPROBABLE | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 1 EN 100-1.000 | Podría ocurrir en cualquier momento futuro | POSIBLE | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 1 EN 10-100 | Probablemente ocurrirá | PROBABLE | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 1 EN 10 | Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias | CASI CIERTO | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 2.

### Tabla 2 Prioridad de tratamiento y control del riesgo

| N° | Factor de escogencia y calificación |
|---|---|
| Riesgo > 7 | Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado |
| 6 <= Riesgo <= 7 | Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración |
| Riesgo = 5 | Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración |
| Riesgo < 5 | Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina |

| No | Clase | Área | Etapa | Tipo | ripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Calificación | Prioridad | A quien se le asigna? | Tratamiento/controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | Afecta la ejecución el contrato | Persona que implementa el tratamiento | Fecha inicio tratamiento | Fecha término tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | probabilidad | impacto | Valoración del riesgo | | | | | Forma de realizar monitoreo | Periodicidad monitoreo / Cuando? |
| 1 | General | Externo | Planeación | Social o político | Dispersión de la normatividad | En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación | 3 | 1 | 4 (Riesgo bajo) | d | Entidad/Contratista | Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones | 3 | 1 | 4 | NO | Asesor de Contratación | Estudio Previo | Liquidación del contrato | Verificando el portal de CCE | Semanal |
| 2 | General | Interno | Planeación | Operacional | Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato | Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes | 2 | 2 | 4(Riesgo bajo) | d | Entidad | Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad | 2 | 2 | 4 | SI | Usuario /gerente de proyecto Asesor de | Con la llegada del estudio previo | Cinco días hábiles siguientes a la | Documento solicitando aclaración | Llegada estudio previo corregido |
| 3 | General | Interno | Planeación | Operacional | Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato | Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo. | 2 | 2 | 4(Riesgo bajo) | d | Entidad | El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o preveer cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo | 2 | 2 | 4 | SI | Gerente de Proyecto / usuario | Estructuración del estudio previo | Anterior a la fecha de presentación del estudio a la unidad | Revisión estudio previo | Llegada estudio previo |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | General | Externo | Selección | Económico | Presentación de ofertas artificialmente bajas | El bien no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico | 2 | 2 | 4(Riesgo bajo) | d | Proponente | Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien y/o servicios de conformidad con las condiciones técnicas requeridas. | 2 | 2 | 4 | SI | Comité evaluador respectivo | Termino de evaluación de propuestas | Termino de adjudicación | Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas | previo a la adjudicación |
| **5** | General | Interno | Contratación | Operacional | Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio | Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad. | 1 | 1 | 2(Riesgo bajo) | d | Entidad | Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado | 1 | 1 | 2 | SI | Dependencia Presupuesto | Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución | Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución | Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad | Una vez suscrito el contrato |
| **6** | General | Interno | Contratación | Operacional | Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato | Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad. | 2 | 2 | 4 (Riesgo bajo) | d | Entidad | Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas | 2 | 2 | 4 | NO | Jefe División precontractual | Termino de evaluación de las propuestas | Termino de evaluación de las propuestas | Revisión de respuestas de los comités | Previo a la adjudicación |
| **7** | General | Interno | Contratación | Social o político | Incremento anormal de los insumos propios del bien y/o servicios contratado | Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes | 3 | 1 | 4 (Riesgo bajo) | d | Entidad | Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia. | 3 | 1 | 4 | NO | Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual | Estructuración jurídica | Estudio previo | Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico | indeterminado |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | General | Externo | Planeación | Social o político | Expedición de normas generales, abstractas e impersonales, con incidencia directa o indirecta en la relación negocial. | Actos generales de la administración “hecho del príncipe” | 3 | 1 | 4 (Riesgo bajo) | d | Entidad | Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos. | 3 | 1 | 4 | NO | Delegatario contractual Asesor de contratación | Estructuración jurídica | Estudio previo | Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato | semanal |
| **9** | General | Externo | Planeación | Social o político | Crisis económica producto de una pandemia | Consecuencias en cumplimiento de las obligaciones del contratista, variación en los precios de los bienes contratados | 3 | 1 | 4 (Riesgo bajo) | d | contratista | Realizar seguimiento a las leyes normas presidenciales | 3 | 1 | 4 | NO | Delegatario contractual Asesor de contratación | Estructuración jurídica | Estudio previos | Previo cumplimiento requisitos perfeccionamiento contrato | semanal |
| **10** | General | Externo | contratación | Operacional | Que el oferente presente bienes de mala calidad | Que después de la garantía no cumplan con su vida útil y no duren más allá de un año | 3 | 3 | 4 (Riesgo bajo) | d | Contratista | Aplicación de la garantía técnica | 3 | 3 | 4 | NO | Usuario | 24-03-21 | Un año después dela entrega de os bienes | Verificación del contrato – con el supervisor del contrato.- el usuario final | Durante su uso |
| **11** | Especifico | interno | ejecucion | operacional | Retraso en el pago a los trabajadores. | Tratándose de servicio que amerita el concurso de varias personas se corre el riesgo que el contratista deje de cancelar salarios y prestaciones sociales a su cargo | 3 | 2 | 5 | c | contratista | Exigir al contratista el pago de los salarios y prestaciones sociales y aportes parafiscales a que tenga derecho el trabajador | 3 | 2 | 5 | si | supervisor | Desde la publicacion de la oferta | Hasta el plazo ejecudicion | Seguimiento de los pagos de los salarios y prestaciones sociales | mensual |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | Especifico | interno | ejecucion | operacional | contratista | Durante la ejecución de los trabajos pueden presentarse accidentes | 3 | 2 | 5 | c | contratista | Exigir al contratista que los trabajadores se encuentren afiliados a EPS, ARL PENSION, y que durante la ejecución de los trabajos cumplan con las normas de seguridad industrial | 3 | 2 | 5 | si | supervisor | Desde la publicacion de la oferta | Hasta el plazo ejecucidion | Exigir los soportes de los pagos a EPS, ARL, PENSION y los elementos de seguridad industrial | mensual |

**ANEXO "2"**
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

CIUDAD Y FECHA

SEÑORES

CIUDAD

El abajo firmante actuando en nombre y representación de_____, lo cual se verifica con los documentos que integran esta propuesta, de acuerdo con el proceso de _____, presento oferta para_____, cuya aceptación corresponderá al contrato, declaro bajo la gravedad de juramento:

a. Que el proponente que represento y cuyo nombre es_____, está representado legalmente por el señor_____, identificado con documento_____, con el domicilio social en _____, de la ciudad de_____, con número telefónico_____, correo electrónico _____ fax___.

b. Que ninguna otra persona o entidad diferente de la nombrada aquí, tiene participación en esta propuesta o en el contrato a adjudicar en esta contratación y que, por lo tanto, solamente los firmantes están vinculados a dicha oferta.

c. Que la propuesta que presento es irrevocable, incondicional y obliga insubordinadamente al proponente que represento.

d. Que estudiamos la invitación, sus documentos anexos y las demás condiciones e informaciones necesarias para presentar la presente propuesta y aceptamos todos los requerimientos establecidos en dichos documentos.

e. En todo caso aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que incurramos en la investigación de la información que influya en la determinación de nuestra propuesta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos correspondan como contratistas, renunciando a cualquier reclamación, reembolso, o ajuste de cualquier naturaleza, por cualquier situación que surja, no contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.

f. Que entendemos que el valor del contrato conforme está definido en los documentos de la contratación, incluye los impuestos, tasas y/o contribuciones directas o indirectas aplicables, así como todos los costos directos e indirectos que se causen por labores de consultoría y las utilidades del contratista.

g. Que hemos revisado con suma diligencia la totalidad de la información presentada en nuestra propuesta, y obrando de conformidad, aseguramos que la misma corresponde a la realidad.

h. Que a solicitud del Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional_____de la Armada Nacional me obligo a suministrar cualquier información adicional necesaria para la correcta evaluación de la propuesta.

i. Que me comprometo a ejecutar totalmente el contrato en los plazos establecidos en este.

j. Reconozco que ni el Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional –_____de la Armada Nacional, ni su personal interno o externo, que ha intervenido en este proceso de contratación, ha manifestado declaración o garantía alguna expresa o implícita en cuanto a la exactitud, confiabilidad o integridad de la información contenida en las fuentes de información analizadas y conocidas por el proponente, en los materiales proporcionados o en las declaraciones

realizadas durante el transcurso de la audiencia informativa preliminar o visita efectuada a las instalaciones en las cuales se llevarán a cabo las labores para la ejecución del contrato, ya sea por escrito o en forma verbal y que nada de lo contenido en cualquiera de los documentos a los que hemos tenido acceso, ha sido considerado como una promesa o declaración en cuanto a la adjudicación.

k. Reconozco que ni en el documento de la invitación, ni la información contenida ella o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita relacionado con los aspectos del proceso, se ha considerado como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra propuesta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción de este proceso de selección.

l. En cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, declaro bajo juramento que se entiende presentado con la suscripción del presente documento, que cuento con los recursos suficientes para la preparación de la oferta, y en caso de resultar adjudicatario, para la ejecución del contrato resultante del presente del presente proceso, los cuales, no se han obtenido, ni se obtendrán de la celebración de ofertas de cesión de derechos económicos o de beneficiario con pacto de readquisición u operaciones de captación o de recaudo masivo no autorizado de dineros del público o de entrega masiva de dinero a personas naturales o jurídicas, directamente o a través de intermediarios, mediante la modalidad de operaciones de captación o recaudo en operaciones no autorizadas tales como pirámides, tarjetas prepago, venta de servicios y otras operaciones semejantes a cambio de bienes, servicios o rendimientos sin explicación financiera razonable. La suscripción del presente documento, constituye prueba de nuestro compromiso de NO participar en hechos que configuren los supuestos del recaudo no autorizado de dineros del público al tenor de lo dispuesto en el art. 6 del Decreto 4334 de 2008 en concordancia con el Decreto 1981 de 1988. En caso de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, se entiende que, con la suscripción de esta carta por su representante, todos y cada uno de sus miembros o integrantes efectúan esta declaración.

m. Manifiesto y declaro que nuestra propuesta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la Ley colombiana, y, en consecuencia, consideramos que el Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional –_____, se encuentra facultado para revelar dicha información sin reserva alguna, a partir de la fecha de apertura de la propuesta, a sus agentes o asesores y al público en general.

n. Que el valor ofertado asciende a suma señalada en la propuesta económica.

o. Bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado al firmar esta carta manifiesto que ni el representante legal o apoderado del proponente, ni el proponente, ni sus integrantes nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas legales.

p. Que la oferta económica adjunta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la Oferta, suscripción y ejecución del contrato y que, en consecuencia, de resultar adjudicatario no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.

q. Que, en caso de resultar adjudicatario, suscribiré el contrato en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma contenido en los Documentos del Proceso.

r. Que, en caso de resultar adjudicatario, me obligo a presentar la garantía de cumplimiento prevista en los Documentos del Proceso en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma allí contenido.

s. Me comprometo a cumplir con la totalidad del alcance y los requerimientos y especificaciones técnicas de que trata el formato especificaciones técnicas del presente Pliego de Condiciones.

t. Que manifiesto que el Proponente está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales.

u. Que me comprometo a mantener durante la vigencia del contrato el personal y el precio ofrecido relacionado en la oferta, así mismo la totalidad de los gastos ocasionados con la realización, entrega y recibo del objeto del proceso, serán asumidos por el suscrito y no representarán costo adicional al valor establecido en la propuesta.

v. Que la duración de la persona jurídica que represento es superior a UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación y en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).

w. Que me comprometo a cumplir con la política de seguridad y salud en el trabajo (SST) establecida en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, cumpliendo las obligaciones establecidas en el Artículo 2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores que entre otras dispone:

| | **DOCUMENTOS PARA SER ENTREGADOS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO** |
|---|---|
| 1 | Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo firmada por el representante legal |
| 2 | Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riegos para el objeto del contrato, firmada por el representante legal. |
| 3 | Plan de trabajo en la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la duración del contrato, firmado por el representante legal. |
| 4 | Programa de gestión de riegos para sub-contratistas, firmado por el representante legal. |
| 5 | Matriz de elementos de protección personal, firmada por el representante legal. |

x. Que la validez de la oferta es por 90 días

y. Recibiré notificaciones en la siguiente dirección en_____y en el correo electrónico _____.

De ustedes atentamente,

Nombre del Proponente: _____

Nombre del Representante Legal: _____

Firma del Representante Legal o Apoderado: _____

**ANEXO "3"**

**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

Lugar y fecha

Señores
BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No.6
Armada Nacional

**Proceso de Contratación** [Insertar información]

**I. CLÁUSULA PRIMERA. COMPROMISOS ASUMIDOS.**

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

**1.** Apoyamos la acción del Estado colombiano y de Armada Nacional- BATALLON DE COAMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6 para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.

**2.** No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación [Insertar información].

**3.** Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Armada Nacional- BATALLON DE COAMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

**4.** Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación [Insertar información].

**5.** Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación [Insertar información] nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

**6.** Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

**7.** Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

**8.** Me comprometo realizar el curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido Departamento Administrativo de la Función Pública- MIPG y presentar la debida constancia al supervisor del contrato una vez adjudicado el contrato, fin dar cumplimiento ley 2016 de 2020., el cual debe reposar en el expediente contractual.

**II. CLÁUSULA TERCERA. CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO.**

EL PROPONENTE asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en el reglamento del proceso, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (*Ciudad donde se firma el presente documento)* a los *(Día del mes en letras y números, mes y año)*.

EL PROPONENTE:

*(Nombre, número del documento de identificación y firma del proponente o su representante)*

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL FIRMA REPRESENTANTE LEGAL
C.C. No._____ de _____

SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROPONENTE SI ES PLURAL (CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL), A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES LEGALES O APODERADOS.

**ANEXO "4"**
**FORMULARIO CONFORMACIÓN CONSORCIO**

Ciudad y fecha_____.

Señores

BATALLON DE COAMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6

Armada Nacional

**REF: CONSTITUCIÓN CONSORCIO PROCESO No. _____**

Estimados señores:

Los suscritos,_____(nombre del Representante Legal) y_____(nombre del Representante Legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de

_____(nombre *o razón social del integrante) y* _____ *(nombre o razón social del integrante), respectivamente, manifestamos que por este documento, que* hemos convenido asociarnos en Consorcio, para participar en el presente proceso de Licitación Pública cuyo objeto es_____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de este CONSORCIO será como mínimo, igual al término de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías exigidas en el presente proceso de selección.

2. El Consorcio está integrado por:
_____ NIT._____ y_____NIT. _____

3. La participación de sus integrantes conforme Experiencia Técnica y Capacidad Financiera será de:

**NOMBRE, PARTICIPACIÓN (RELACIONAR EXPERIENCIA TÉCNICA Y CAPACIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA)**

_____

4. El Consorcio se denomina CONSORCIO_____.

5. La responsabilidad de los integrantes del CONSORCIO es solidaria.

6. El representante legal del CONSORCIO es_____(indicar el nombre), identificado con C.C. No._____de_____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo

y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

7. La sede del CONSORCIO es:

Dirección de correo _____
Dirección electrónica _____
Teléfono_____
Telefax_____
Celular_____
Ciudad _____

8. En caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de contratación, nos comprometemos a constituir una cuenta corriente a nombre de_ ,_ y__ (observar las condiciones expresas por la Superintendencia Financiera y el Código de Comercio).

(Firma del proponente o de su Representante Legal
(Nombre del proponente o de su Representante Legal)

## ANEXO "5"

### FORMULARIO CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

Señores

BATALLON DE COAMANDO Y APOYO DE I.M. No. 6

Armada Nacional Bogotá

**REF: CONSTITUCIÓN UNIÓN TEMPORAL PROCESO DE_____No.____**

Estimados señores:

Los suscritos,_____(nombre del Representante Legal) y _____(nombre del Representante Legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de

_____(nombre o razón social del integrante) y _____(nombre o razón social del integrante), respectivamente, manifestamos por este documento, que hemos convenido en unirnos a través de una UNIÓN TEMPORAL, para participar en el presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No._____, cuyo objeto es _____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de la UNIÓN TEMPORAL será como minimo, igual al término de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías exigidas en el presente proceso de seleccion.

2. La UNIÓN TEMPORAL está integrada por:

NOMBRE PARTICIPACIÓN (%) (1) COMPROMISO Y EXTENSIÓN EN LA EJECUCION DEL CONTRATO (2)

1_____

2_____

Discriminar las actividades que asumirá cada integrante en la ejecución del contrato de conformidad al objeto y a las especificaciones técnicas del mismo.

3. El % de participación de sus integrantes conforme Experiencia Técnica y Capacidad Financiera será de:

**NOMBRE PARTICIPACIÓN (RELACIONAR % EXPERIENCIA TÉCNICA Y CAPACIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA) (1)**

(1) El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de participación de los integrantes, debe ser igual al 100%.
(2) Discriminar las actividades que asumirá cada integrante en la ejecución del contrato de conformidad al objeto y a las especificaciones técnicas del mismo.

3. La Unión Temporal se denomina UNIÓN TEMPORAL_____.

4. La responsabilidad de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL es solidaria.

5. El representante de la UNIÓN TEMPORAL es_____(*indicar el nombre),* identificado con la cédula de ciudadanía No._____*, de*_____*,* quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

6. La sede de la UNIÓN TEMPORAL es:

Dirección de correo _____ Dirección electrónica _____ Teléfono _____

Telefax_____ Celular_____ Ciudad _____

En constancia, se firma en_____, a los_____días del mes de_____de _____

_____

3. En caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de selección, nos comprometemos a constituir una cuenta corriente a nombre de_____,_____, y_____- (observar las condiciones expresas por la Superintendencia Financiera y el Código de Comercio).

_____

(Nombre y firma del Representante Legal *de cada uno de los integrantes)*
(Nombre y firma del Representante Legal de la UNIÓN TEMPORAL)

## ANEXO "6"
## FORMULARIO PARA LA ACREDITACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA DEL PROPONENTE PERSONA NATURAL Y PERSONA JURÍDICA

NUMERO DEL PROCESO_____

| | Oferente Individual | Oferente Plural | | |
|---|---|---|---|---|
| Nombre o Razón Social: | | | | |
| Porcentaje de Participación: | 100% | % | % | % |
| Moneda: | | | | |
| Fecha de Corte: | 31-dic-19 (AJUSTAR EN CASO QUE NO APLIQUE) | 31-dic-16 (AJUSTAR EN CASO QUE NO APLIQUE) | 31-dic-16 (AJUSTAR EN CASO QUE NO APLIQUE) | 31-dic-16 (AJUSTAR EN CASO QUE NO APLIQUE) |
| Cuenta Contable | Valor EF´S | Valor EF´S | Valor EF´S | Valor EF´S |
| **DATOS DE BALANCE GENERAL** | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | |
| ACTIVO TOTAL | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | |
| PASIVO TOTAL | | | | |
| TOTAL PATRIMONIO | | | | |
| **DATOS DE ESTADO DE RESULTADOS** | | | | |
| VENTA / INGRESOS OPERAC. | | | | |
| COSTO DE VENTAS | | | | |
| UTILIDAD BRUTA | | | | |
| GASTOS OPERACIONALES | | | | |
| UTILIDAD OPERACIONAL | | | | |
| OTROS INGRESOS Y GASTOS | | | | |
| IMPUESTOS | | | | |
| UTILIDAD NETA | | | | |
| **DATOS ADICIONALES** | | | | |
| GASTOS POR DEPRECIACIÓN | | | | |
| GASTOS POR AMORTIZACIONES | | | | |
| GASTOS POR PROVISIONES | | | | |
| GASTO INTERESES ENTID. FRAS. | | | | |

Adjunto al presente certificado están los estados financieros auditados más recientes con sus notas. Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos que la información consignada en los estados financieros y en el presente formato es cierta

FIRMAS:

| | | |
|---|---|---|
| Nombres y Apellidos<br>**Representante Legal**<br>Nro. Doc. Identidad | Nombres y Apellidos<br>**Contador**<br>Nro. Doc. Identidad<br>Nro. Tarjeta Profesional | Nombres y Apellidos<br>**Revisor Fiscal o Auditor independiente**<br>Nro. Doc. Identidad<br>Nro. Tarjeta Profesional |

NOTA: ESTE DOCUMENTO DEBE CONTENER LA INFORMACION QUE ESTA CONTENIDAD EN EL RUP PROPONENTE CON CORTE A 31 DE DICIEMBRE DE 2019 O EL ÚLTIMO QUE POSEA Y SOLO ES PARA OBJETO DE CONSULTA LA INFORMACIONA VERIFICAR SOLO ES LA CONTENIDAD EN EL RUP ALLEGADO POR EL OFERENTE CONMO ESTA SOLICITANDO LA ENTIDA EN EL PRESENTE PROCESO.

**ANEXO "7"**
**FORMATO DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES O CONTRATISTA SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRAL (SIIF)**

**I INFORMACIÓN BÁSICA**
**PERSONA JURÍDICA NACIONAL**

NOMBRE PROVEEDOR _____
NIT _____
Anexar COPIA RUT _____
CLASE DE SOCIEDAD _____
CLASE DE CAPITAL _____
NUMERO DE MATRICULA MERCANTIL _____

**PERSONA NATURAL NACIONAL**

No. cédula _____
Anexar copia RUT _____
Nombres _____
Apellidos _____
Fecha de Expedición del documento de identificación _____
Profesión _____
No. Matricula _____

**II PARA UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO DILIGENCIAR ESTA INFORMACIÓN**

OBJETO DE LA UNIÓN DE LOS TERCEROS _____
ACTIVIDAD ECONÓMICA CIIU _____
TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD _____
NUMERO DE DOCUMENTO _____
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE CADA UNO
DE LOS SOCIOS Ó MAS 1) _____
2) _____
RÉGIMEN TRIBUTARIO _____

**III UBICACIÓN ( Para Persona Jurídica, Nacional, Unión Temporal o Consorcio)**

PAÍS _____
REGIÓN _____
CIUDAD _____
DIRECCIÓN _____
TELÉFONO _____
FAX _____
E-MAIL _____
PAGINA WEB _____

**IV INFORMACIÓN TRIBUTARIA ( Para Persona Jurídica, Nacional, Unión Temporal o Consorcio)**

REPRESENTANTE LEGAL Cédula No. _____
Nombre _____
ACTIVIDAD ECONÓMICA CIIU _____

| | | |
|---|---|---|
| TIPO DE RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA | IVA | |
| | RENTA | |
| | OTRO. CUAL? | |
| RÉGIMEN TRIBUTARIO | GRAN CONTRIBUYENTE | |
| | NO CONTRIBUYENTE | |
| | RÉGIMEN COMÚN | |
| | RÉGIMEN ORDINARIO | |
| | RÉGIMEN SIMPLIFICADO | |
| | RÉGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL | |

AUTORRETENEDOR SI NO

## V DATOS BANCARIOS

Denominación de la cuenta

corriente
de ahorros

Entidad Financiera
Código
Sucursal
Código
Ciudad
Dirección
Teléfono
Número de la cuenta
(adjuntar original de certificación bancaria con fecha de expedición no superior a 30 días calendario)

**NOMBRE Y FIRMA BENEFICIARIO**

| CÓDIGO | NOMBRE | CÓDIGO | NOMBRE |
|---|---|---|---|
| 0 | BANCO DE LA REPUBLICA | 13 | BANCO POPULAR |
| 5 | BANCAFE | 6 | BANCO SANTANDER |
| 7 | BANCOLOMBIA | 9 | CITIBANK |
| 11 | BANCO AGRARIO DE COLOMBIA | 12 | BANCO SUDAMERIS COLOMBIA |
| 13 | BANCO GANADERO | 14 | BANCO DE CRÉDITO |
| 19 | BANCO COLPATRIA | 20 | BANESTADO |
| 22 | BANCO UNIÓN COLOMBIANO | 23 | BANCO DE OCCIDENTE |
| 25 | BANCO CENTRAL HIPOTECARIO | 28 | BANCO MERCANTIL DE COLOMBIA |
| 29 | BANCO TEQUENDAMA | 30 | BANCO CAJA SOCIAL |
| 36 | BANK BOSTON | 37 | MEGABANCO |
| 39 | BANCO DAVIVIENDA | 52 | C.A.V LAS VILLAS |
| 54 | C.A.V GRANAHORRAR | 55 | C.A.V. CONAVI |
| 57 | C.A.V COLMENA | | |

## ANEXO "A"
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE VERIFICACIÓN

El (los) suscrito (s), _____(persona natural), en calidad de representante legal de _____ , manifiesto bajo la gravedad de juramento que con la presentación de este documento, CONOZCO Y ACEPTO en su totalidad las especificaciones técnicas de los bienes y servicios relacionados en el presente anexo y condiciones de ejecución del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso cuyo objeto es CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE DE ENTRENAMIENTO DE INFANTERÍA MARINA UBICADA EN COVEÑAS – SUCRE Y SUS UNIDADES ADSCRITAS, acorde especificaciones técnicas descritas

| **PROYECTO** | CONTRATAR A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REMODELACIÓN DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS DIFERENTES UNIDADES ADSCRITAS A LA BASE DE ENTRENAMIENTO DE I.M. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **SERVICIO A LA CONSTRUCCIÓN** | | | **SI CUMPLE** | **NO CUMPLE** |
| **1** | **ESFIM- CENTRO DE CONVENCIONES** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | |
| 1,01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLAS TIPO AUDITORIO. INCLUYE SILLA ASIENTO ABATIBLE COLOR AZUL, ANCLADA AL PISO, TAPA ESPALDAR, TAPA POSTERIOR, TAPA ASIENTO Y APOYA BRAZOS COLOR NEGRO, TORNILLERÍA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN, CON ESPECIFICACIONES SIMILAR A LAS EXISTENTES. | UN | 22,00 | | |
| 1,02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS PARA BAÑOS CON DIMENSIONES DE 0,80X2,30 METROS EN MADERA LAMINADA TIPO MELAMINA RH, INCLUYE MARCO METÁLICO, CERRADURA, BISAGRAS TIPO VAIVEN Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO DE LAS PUERTAS EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. | UN | 2,00 | | |
| 1,03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS PARA BAÑOS CON DIMENSIONES DE 1,00X2,30 METROS EN MADERA LAMINADA TIPO MELAMINA RH, INCLUYE MARCO METÁLICO, CERRADURA, BISAGRAS TIPO VAIVEN Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO DE LAS PUERTAS EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. | UN | 1,00 | | |
| 1,04 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA DE MARMOL NEGRO BAÑO DE HOMBRES CON UN ANCHO DE 0,60 METROS. INCLUYE SALPICADERO Y REBORDE DE 0,12 METROS, ESTRUTUCRA METÁLICA DE SOPORTE. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL DESMONTE DE MESÓN Y LAVAMANOS EMPOTRADOS EXISTENTES, ASÍ MISMO LA INSTALACIÓN DEL NUEVO MESÓN INCLUYE LA REINSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LOS LAVAMANOS Y ACCESORIOS, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBOROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | ML | 2,50 | | |
| 1,05 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE PISO LAMINADO EN LA ZONA DE SILLETERÍA DEL CENTRO DE CONVENCIONES, INCLUYE DESMONTE DE JUNTAS DE DILATACIÓN Y DESMONTE DE LUCES PILOTO,DESMONTE DE LS SILLAS, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO FUERA DE LAS INTALACIONES DE LA BASE. | M² | 312,00 | | |
| 1,06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE PISO EN MADERA DE LA ZONA DE LA TARIMA Y ESCALERAS, INCLUYE EL DESMONTE DE SÓCALOS O GUARDAESCOBAS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 117,42 | | |
| 1,07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN MADERA TIPO ACHAPO O SIMILAR. INCLUYE TERMINADO PULIDO Y LACADO TIPO VITRIFLEX PARA TARIMA Y ESCALERAS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 DE 20-30 MM DE ESPESOR | M² | 117,42 | | |
| 1,08 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBAS EN MADERA TIPO ACHAPO O SIMILAR PARA TARIMA Y ESCALERAS DEL CENTRO DE CONVENCIONES. INCLUYE TERMINADO PULIDO Y LACADO TIPO VITRIFLEX. | ML | 51,40 | | |
| 1,09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE, LIMPIEZA, PINTURA DE ACEITE ANTICORROSIVA Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURA Y REINSTALACIÓN DE SILLAS TIPO AUDITORIO. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA REINSTALACIÓN DE LAS SILLAS. | UN | 150,00 | | |
| 1,10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTAS EN ALUMINIO EN T, INCLUYE EL DESMONTE DE JUNTAS EXISTENTES Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO. | ML | 76,60 | | |
| 1,11 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO LAMINADO EN PVC TRÁFICO PESADO, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 DE 20MM DE ESPESOR, INCLUYE INSTALACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN Y INSTALACION DE LUCES PILOTO, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 360,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,12 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE OJOS DE BUEY LED 120 VOL DE 2 PULGADAS PARA LA ZONA DE SILLETERÍA DEL CENTRO DE CONVENCIONES, ESTOS DEBEN ESTA CONCENECTADOS AL PUNTO ELECTRICO. | UN | 60,00 | | |
| 1,13 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA PUERTAS SISTEMA DE EMERGENCIA INCLUYE MTTO CERRADURAS, MANIVELAS Y ANTI PÁNICO, COMPROBACIÓN DEL AJUSTE DE MARCO, REVISIÓN BISAGRAS, MTTO AUTO-CIERRE, COMPROBACIÓN DE CINTA EXPANSIVA, INCLIYE SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA REFLECTIVA. | UN | 2,00 | | |
| 1,14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ALFOMBRA DE TRAFICO PESADO; INCLUYE RETIRO DEL TAPETE EXISTENTE, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, PEGANTE Y DEMAS ELEMENTOS O ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION | M² | 60,00 | | |
| 1,15 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA FACHADA DE CENTRO DE CONVENCIONES QUE INCLUYE PINTURA COLOR BLANCO TIPO EPÓXICA O CORAZA, RESANE Y SELLO DE JUNTAS EN FACHADA SUPERBOARD COLOR BLANCO. | M² | 19,00 | | |
| 1,16 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA REPARACIÓN DE CUBIERTA EXTERIOR, INCLUYE INSTALACIÓN DE FLANCHES. IMPERMEABILIZACION DE JUNTAS A TRAVES DE CINTA ASFÁLTICA | ML | 30,00 | | |
| 1,17 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO | M² | 10,00 | | |
| 1,18 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO DE MAMPOSTERÍA EN BLOQUE ABUSARDADO EN CONCRETO QUE LLEGUEN A LA ALTURA DE LA CUBIERTA POR EL PERÍMETRO DEL CENTRO DE CONVENCIONES, QUE INCLUYA LOS ACCESOS DE LA DUCTERÍA DE AIRES ACONDICIONADOS | M² | 46,00 | | |
| **2** | **ESFIM-COMEDOR ANTARES** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| 2,01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE CUBIERTA TERMOACÚSTICA TIPO SANDWICH, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBORS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 582,00 | | |
| 2,02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTE EN EL DESMONTE DE CABALLETE FIJO EN LAMINA TERMOACUSTICA ECOROOF UPVC, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | ML | 25,00 | | |
| 2,03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE CANALETAS EXISTENTES Y RETIRO DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | ML | 62,00 | | |
| 2,04 | DESMONTE DE CORREAS EXISTENTES | ML | 350,00 | | |
| 2,05 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILES GALVANIZADO TIPO C 100MM X 50MM EN ACERO CON UN E= 2.5MM CON TODO LO ACCESORIOS NECESARIO SU CORRECTA INSTALACION . | KG | 1900,00 | | |
| 2,06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA A DOS AGUAS EN TEJA TERMOACÚSTICA ECOROOF UPVC COLOR VERDE OLIVA . INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN | M² | 390,00 | | |
| 2,07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CANALETAS EN ACERO GALVANIZADO DE ALTURA 20CM ANCHO 40CM E: 0,80MM PARA DRENAJE DE AGUAS LLUVIA, INCLUYE ADAPTACIÓN Y ANCLAJE DE BAJANTES EN PVC EXITENTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO | ML | 62,00 | | |
| 2,08 | MANTENIMINETO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE FIJO EN LÁMINA TERMOACÚSTICA ECOROOF UPVC DE 0,92 CM CON ÁNGULO VARIABLE PARA CUBIERTA | ML | 25,00 | | |
| 2,09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTE EN EL DESMONTE DE CIELO RASO EN PVC EXISTENTE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 390,00 | | |
| 2,10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ANCHO DE 30cm y E=9mm CON ESTRUCTURA METALICA Y TODOS LOS ACCESORIOS DE FIJACION NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO | M² | 390,00 | | |
| | **ESFIM- TABLEROS ELÉCTRICOS Y PUESTA A TIERRA** | | | | |
| 2,11 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DETABLERO ELECTRICO TRIFASICO COMERCIAL CON PUERTA CERRADA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 CIRCUITOS, CON CERTIFICACION RETIE Y CORRIENTE NOMINAL MINIMO DE 200A | UN | 1,00 | | |
| 2,12 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE SOBREPONER TRIPOLAR DE USO EXTERIOR (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), PARA MINIBREAKER TIPO RIEL | UN | 6,00 | | |
| 2,13 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PUESTA A TIERRA MEDIANTE VARILLA DE COBRE COPERWEEL MACIZA DE 5/8" X 2,4 M, INCLUYE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA VARILLA DE REFERENCIA, MÍNIMO 12 METROS CONDUCTOR DE CABLE EN COBRE NO. 2 DESNUDO, SOLDADURA EXOTÉRMICA, BORNA DE COBRE ESTAÑADA TIPO BARRIL LARGO, POZO DE INSPECCIÓN CIRCULAR DE 26 CM DE DIÁMETRO, ALTURA 25 CM, CON TAPA ROSCADA, TIPO ERICO T416B O SIMILAR, INCLUYE LA EXCAVACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LAS CAJAS. | UN | 1,00 | | |
| | **ESFIM- INTERRUPTORES ELECTROMAGNÉTICOS** | | | | |
| 2,14 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AC3 DE 3X200A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN TABLERO COMERCIAL TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 PUESTOS (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | UN | 1,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,15 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AC3 DE 3X65A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN TABLERO COMERCIAL TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 PUESTOS (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 1,00 | | |
| 2,16 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE , PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AC3 DE 3X30A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN TABLERO COMERCIAL TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 PUESTOS (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 4,00 | | |
| 2,17 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PARA RIEL - MINIBREAKER DE 3X25A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN CAJA DISTRIBUCIÓN DE SOBREPONER DE USO EXTERIOR (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 6,00 | | |
| | **ESFIM-REDES ELECTRICAS: ACOMETIDAS Y TUBERIAS** | | | | |
| 2,18 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA DESDE ARMARIO GENERAL INTERNO DE LA COCINA A INTERVENIR Y TERMINA EN EL TABLERO GENERAL COMERCIAL DEL COMEDOR EN CABLE DE COBRE ((3NO.3/0) F + (1NO. 3/0) N) AWG THWN/THHN-2 90°C, REFERENCIA SIMILAR O SUPERIOR A CENTELSA, PROCABLE, NEXANS, INCLUYE BORNA COBRE ESTAÑADA BARRIL LARGO PARA CADA EXTREMO DE LA ACOMETIDA EN 3/0. ANTES DE LA COMPRA DE LOS CONDUCTORES QUE CONFORMAN ESTA ACOMETIDA SE DEBE CONFIRMAR LAS LONGITUDES EN SITIO PARA EVITAR DESPERDICIOS PUESTO QUE SOLO SE PAGARA LA ACOMETIDA INSTALADA. LOS MATERIALES A SUMINISTRAR DEBEN TENER CERTIFICADO RETIE Y/O CIDET. | ML | 30,00 | | |
| 2,19 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA EN CABLE COBRE 3X6+1X6+1X8 AWG (F-N-T) - THWN/THHN-2, AISLAMIENTO PARA 750V, 90°C, PARA SER INSTALADA EN TUBERÍA ELÉCTRICA PVC Y/O EMT, INCLUYE BORNA TIPO BARRIL LARGO DE COBRE ESTAÑADO SEGÚN CALIBRE, FUNDA TERMO ENCOGIBLE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE Y/O CIDET. | ML | 70,00 | | |
| 2,20 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA EN CABLE COBRE 3X10+1X10+1X12 AWG (F-N-T) - THWN/THHN-2, AISLAMIENTO PARA 750V, 90°C, PARA SER INSTALADA EN TUBERÍA ELÉCTRICA PVC Y/O EMT, INCLUYE BORNA TIPO BARRIL LARGO DE COBRE ESTAÑADO SEGÚN CALIBRE, FUNDA TERMO ENCOGIBLE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE Y/O CIDET. | ML | 170,00 | | |
| 2,21 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA EMT DE 2 PULGADAS DESDE ARMARIO GENERAL INTERNO A INTERVENIR Y TERMINA EN EL TABLERO GENERAL COMERCIAL INCLUYE CURVAS, UNIONES, TERMINALES CON TUERCA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A CERCHAS METÁLICAS DEL TECHO. | ML | 27,00 | | |
| 2,22 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA EMT DE 1 PULGADAS DESDE EL TABLERO GENERAL DEL COMEDOR INCLUYE CURVAS, UNIONES, TERMINALES CON TUERCA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A CERCHAS METÁLICAS DEL TECHO. | ML | 63,00 | | |
| 2,23 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA EMT DE 3/4 PULGADAS DESDE EL TABLERO GENERAL DEL COMEDOR INCLUYE CURVAS, UNIONES, TERMINALES CON TUERCA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A CERCHAS METÁLICAS DEL TECHO. | ML | 153,00 | | |
| | **ESFIM-SALIDAS ELECTRICAS** | | | | |
| 2,24 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SALIDA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 30A. CON POLO A TIERRA, INCLUYE TOMACORRIENTE Y CLAVIJA 30A, CAJA, PASA CABLES, REGATA, CORTE CON DISCO Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS, DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | UN | 6,00 | | |
| 2,25 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SALIDA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 50A. CON POLO A TIERRA, INCLUYE TOMACORRIENTE Y CLAVIJA 50A, CAJA, PASA CABLES, REGATA, CORTE CON DISCO Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS, DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 1,00 | | |
| | **ESFIM-ILUMINACIÓN** | | | | |
| 2,26 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMETICA 40W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 105 LM/W, 4200 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS POLICARBONATO, IGUAL O SIMILAR A LED HERMETICA 40W DL DE SYLVANIA (P24307-36), INCLUYE PUNTO ELÉCTRICO CON CONDUCTORES DE COBRE CALIBRE 1 | UN | 2,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | NO. 12 + 1 NO. 12 + 1 NO. 12 (T) AWG THWN/THHN-2 90°C, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), TUBERÍA DE 1/2" EMT GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE. | | | | |
| 2,27 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMETICA 20W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 105 LM/W, 2100 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 576X80X70 MM, CHASIS POLICARBONATO, IGUAL O SIMILAR A LED HERMETICA 50W DL DE SYLVANIA (P24358-36), INCLUYE PUNTO ELÉCTRICO CON CONDUCTORES DE COBRE CALIBRE 1 NO. 12 + 1 NO. 12 + 1 NO. 12 (T) AWG THWN/THHN-2 90°C, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), TUBERÍA DE 1/2" EMT GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE. | UN | 2,00 | | |
| 2,28 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO DE AVISO DE SALIDA CON LUMINARIA LED PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA CON DOBLE SPOT, PARA MONTAJE EN TECHO O EN PARED, CON DISEÑO ROBUSTO. PROYECCIÓN UNIFORME DE LA LUZ, CON BATERÍA INTEGRADA PARA BRINDAR MÁS DE 90 MINUTOS DE AUTONOMÍA. REFERENCIA IGUAL O SIMILARA A LED EMERG AVISO DOBLE SPOT DE SYLVANIA - P26692 | UN | 2,00 | | |
| 2,29 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL ETIQUETADO EN BAQUELITA DE BAJO RELIEVE DE TODOS Y CADA UNO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO, ARMARIOS, ACOMETIDAS, INTERRUPTORES, LUMINARIAS, CIRCUITOS, TOMACORRIENTE, ETC, IMPRESIÓN DE PLANOS Y PLASTIFICADOS DE PLANOS Y DIAGRAMAS CONSTRUCTIVOS ACTUALIZADOS LUEGO DE LA CONSTRUCCIÓN. | UN | 1,00 | | |
| **3** | **ESFIM -INSTALACIONES** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| 3,01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CPM660 2HP 110/220V+OC100 INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, HIDRAÚLICOS Y ELÉCTRICOS. | UN | 2,00 | | |
| 3,02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS DE PVC DE 1" INCLUYE ACCESORIOS PARA ACOMETIDA HIDRAULICA DE ALOJAMIENTOS. | ML | 42,00 | | |
| | **CÁMARA DEL ALUMNO** | | | | |
| 3,03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE PISO EN CERÁMICA DEL SEGUNDO NIVEL DE LA CÁMARA DE ALUMNOS - ESFIM, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO. | M² | 85,20 | | |
| 3,04 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE GUARDAESCOBAS EN CERÁMICA DEL SEGUNDO NIVEL DE LA CÁMARA DE ALUMNOS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO. | ML | 50,40 | | |
| 3,05 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO TOMA CORRIENTE DOBLE UBICADOS EN EL PISO DEL SEGUNDO NIVEL DE LA CÁMARA DE ALUMNOS | UN | 6,00 | | |
| 3,06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO LAMINADO EN PVC TRÁFICO PESADO, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 DE 20MM DE ESPESOR. | M² | 85,20 | | |
| 3,07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBAS EN LÁMINA DE PVC PARA TRÁFICO PESADO EN EL SEGUNDO PISO DE LA CÁMARA DE ALUMNOS | ML | 50,40 | | |
| 3,08 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUSMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CON PEDESTAL COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN | UN | 2,00 | | |
| 3,09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UN | 4,00 | | |
| 3,10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL POWER ONE COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INC, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO Y ACCESORIOS EXISTENTES. | UN | 4,00 | | |
| 3,11 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC PARA ORINAL DE 3". INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 3,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,12 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTO HIDRAÚLICO EN PVC PARA ORINAL DE 1/2". INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 3,00 | | |
| 3,13 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE H=2M. INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO DE LAS DIVISIONES EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. | M² | 6,87 | | |
| | **BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS** | | | | |
| | **ESFIM-ALOJAMIENTOS HICHAMÓN** | | | | |
| 3,14 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UN | 1,00 | | |
| 3,15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA LAVAMANOS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 1,00 | | |
| 3,16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA ORINAL. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 1,00 | | |
| | **ESFIM-ALOJAMIENTOS HERNÁNDEZ** | | | | |
| 3,17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA LAVAMANOS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 1,00 | | |
| 3,18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA ORINAL. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 1,00 | | |
| 3,19 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA DUCHA ANTIVANDALICA. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMOIENTO. INCLUYE DESMONTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO, | UN | 1,00 | | |
| 3,20 | DEMOLICION DE MESON DE BAÑO CON UN ANCHO DE 0,60CM Y LARGO DE 3,3M Y E: 0,08M CON DESMONTE DE LAVAMANOS CERAMICO ESTOS LAVAMANOS SERAN REINSTALADOS ASI MISMO LOS ESCOMBROS DEBEN SER LLEVADOS A FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA PARA SU DISPOCISION FINAL. | UN | 2,00 | | |
| 3,21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ,MESON EN GRANITO PULIDO COLOR BLANCO CON REMATES EN LAS ORIILLAS EN MEDIA CAÑA PARA EVITAR ACUMULACION DE BACATERIAS Y HONGOS, CON UN ANCHO DE 0,60CM Y LARGO DE 3,3M Y E: 0,08M CON LA INSTALCION DE LOS LAVAMANOS EXISTENTES Y CONEXIÓN DE A LA RED HIDRAULICA Y SANITARIA, CON REFUERZO EN ACERO DE 3/8 VARILLA CORRUGADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNDICION | UN | 2,00 | | |
| | **ESFIM-ALOJAMIENTOS IMP** | | | | |
| 3,22 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA TERMINADO EN BALDOSA DE CERÁMICA. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | M² | 16,13 | | |
| 3,23 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARED. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA | M² | 51,18 | | |
| 3,24 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PISO. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL EN FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 22,63 | | |
| 3,25 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA ANTIDESLIZANTE FORMATO 30 X 30 CM O SIMILAR EN PISOS (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). ALTURA= NIVEL DEL PISO. | M² | 22,63 | | |
| 3,26 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARA PARED COLOR BLANCO FORMATO 30X40 CM. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). | M² | 51,18 | | |
| 3,27 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE H=2M | M² | 2,53 | | |
| 3,28 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN ACERO INOXIDABLE H=2M | M² | 5,60 | | |
| 3,29 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN DE PISO DE 3". INCLUYE REJILLA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN A LA RED SANITARIA EXISTENTE. | UN | 4,00 | | |
| 3,30 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE UN PUNTO HIDRÁULICO DE 1/2" AF | UN | 12,00 | | |
| 3,31 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 7,00 | | |
| 3,32 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1-1/4" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 14,00 | | |
| 3,33 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1-1/2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 5,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,34 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 25,00 | | |
| 3,35 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC Ø4" | UN | 3,00 | | |
| 3,36 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC Ø3" | UN | 3,00 | | |
| 3,37 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC Ø2" | UN | 8,00 | | |
| 3,38 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 2". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 6,66 | | |
| 3,39 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 2-1/2". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 4,16 | | |
| 3,40 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 3". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 6,44 | | |
| 3,41 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 4". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 12,41 | | |
| 3,42 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTIVANDÁLICA CON REGADERA TUBULAR CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE APARATO Y ACCESORIOS EXISTENTES. | UN | 3,00 | | |
| 3,43 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL POWER ONE COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INC, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO Y ACCESORIOS EXISTENTES. | UN | 3,00 | | |
| 3,44 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UN | 3,00 | | |
| 3,45 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS SOBREPONER. COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DESMONTE LAVAMANOS EXISTENTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UN | 3,00 | | |
| 3,46 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE MESÓN EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 60X60 CM O SIMILAR PARA MESÓN (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). INCLUYE DESMONTE DE ENCHAPE EXISTENTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO | ML | 2,38 | | |
| 3,47 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ESTRUCTURA EN ÁNGULO GALVANIZADO, PERFIL OMEGA ROLLADO. INCLUYE DESMONTE DE CIELORRASO EXISTENTE, RETIRO DE LUMINARIAS EMPOTRADAS, REINSTALACIÓN DE LAS MISMAS, RETIRO DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 74,92 | | |
| 3,48 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS PARA LACAS EN MADERA LAMINADA RH DE 1,75X0,96 METROS, INCLUYE BISAGRAS, CHAPA DE CIERRE CON LLAVE Y MANIJA. INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | UN | 10,00 | | |
| 3,49 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO RECTANGULAR PARA BAÑO CON MEDIDAS DE 1,20 X 1,00 METROS Y 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | UND | 1,00 | | |
| **4** | **INSTALACIONES** | | | | |
| **ÍTEM** | **EGCOV DESCRIPCIÓN** | | | | |
| | **EGCOV ENCHAPE PISO EN BALDOSA** | | | | |
| 4,01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PISO EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 50 X 50 CM O SIMILAR EN PISOS (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO Y WIN METÁLICO COLOR BLANCO). ALTURA= NIVEL DEL PISO. INCLUYE DESMONTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO | M² | 71,00 | | |
| 4,02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | M² | 64,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **EGCOV ENCHAPE MESON EN BALDOSA** | | | | |
| 4,03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE MESÓN EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 30 X 45 CM O SIMILAR PARA MESÓN (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO Y WIN METÁLICO COLOR NEGRO). ALTURA= NIVEL CORRESPONDIENTE. INCLUYE DESMONTE DE ENCHAPE EXISTENTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO | M² | 30,00 | | |
| 4,04 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARA PARED COLOR BLANCO FORMATO 25X40 CM. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). INCLUYE DESMONTE DE ENCHAPE EXISTENTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO | M² | 15,00 | | |
| 4,05 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PISO EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 30 X 30 CM O SIMILAR EN PISOS (TIPO DUCHA MOSAICO VIDRIO) (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO Y WIN METÁLICO COLOR BLANCO). ALTURA= NIVEL DEL PISO. | M² | 20,00 | | |
| 4,06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | M² | 20,00 | | |
| 4,07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL POWER ONE COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INC, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO Y ACCESORIOS EXISTENTES. | UND | 2,00 | | |
| 4,08 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUSMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CON PEDESTAL COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN | UND | 1,00 | | |
| 4,09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA DUCHA ANTIVANDALICA. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMOIENTO. INCLUYE DESMONTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO, | UND | 6,00 | | |
| 4,10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS SOBREPONER. COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DESMONTE LAVAMANOS EXISTENTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UND | 2,00 | | |
| 4,11 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UND | 1,00 | | |
| 4,12 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO RECTANGULAR PARA BAÑO CON MEDIDAS DE 1,30 X 3,00 METROS Y 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | UND | 1,00 | | |
| 4,13 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO RECTANGULAR PARA BAÑO CON MEDIDAS DE 1,30 X 1,50 METROS Y 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | UND | 1,00 | | |
| 4,14 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE H=2M. INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO DE LAS DIVISIONES EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. | M² | 2,00 | | |
| **5** | **INSTALACIONES CEPAZ** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| 5,01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ESTRUCTURA EN ÁNGULO GALVANIZADO, PERFIL OMEGA ROLLADO. INCLUYE DESMONTE DE CIELORRASO EXISTENTE, RETIRO DE LUMINARIAS EMPOTRADAS, REINSTALACIÓN DE LAS MISMAS, RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | M² | 47,00 | | |
| **6** | **INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| 6,01 | DESMONTE DE ORINALES CON EL SELLADO DE LOS PUNTOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS. | UN | 10,00 | | |
| 6,02 | DESMONTE DE PUERTA DOBLE METALICA DE 0,75 M PRINCIPAL DEL ACCESO INCLUYE RETIRO DE MARCO | UN | 4,00 | | |
| 6,03 | DESMONTE DE AIRES ACONDICIONADO PISO TECHO UNA VEZ DESMONTADOS SE DEBE ENTREGAR EQUIPO AL USUARIO, SE DEBEN RESANAR LAS REGATAS Y AFECTACIONES DE LOS DUCTOS Y REDES DE ESTOS EQUIPOS | UN | 2,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6,04 | MANTENIMIENTO A PUERTAS DE LOCKERS, APLICACIÓN DE PINTURA EPOXICA POLIAMIDA, RUTINA DE ORNAMENTACION AJUSTANDO LATONERIA DE LAS PUERTAS Y MARCOS, ASI MISMO RESANAR CON MORTERO 1:3 LOS MARCOS QUE ESTES DESAJUSTADOS | UN | 68,00 | | |
| 6,05 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A TODO COSTO TIPO CORONA ANTIBACTERIAL. DOS MANOS. TIPO RESINA ACRÍLICA MODIFI CADA BASE AGUA, ANTIBACTERIAL .DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CERTIFICADAS EN EMPAQUE SELLADO : % REMOCIÓN DE MANCHAS O LAVABILIDAD: ≥ 83% ; RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN HÚMEDO CON CUÑA Y MEDIO ABRASIVO ESTÁNDAR – CICLOS: ≥ 400; PODER CUBRIENTE, RELACIÓN DE CONTRASTE:≥ 97%; VISCOSIDAD, KU:105 – 115; PH : 8.5 - 9.5; LA PINTURA ANTIBACTERIAL CUMPLE LAS NORMAS JIS Z 2801:2010 "ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND EFFICACY", SS-345 "SPECIFICATION FOR ALGAE RESISTANT EMULSION PAINT FOR DECORATIVE PURPOSE", ASTM D5590-00 "STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINING THE RESISTANCE OF PAINT FILMS AND RELATED COATINGS TO FUNGAL DEFACEMENT BY ACCELERATED FOUR-WEEK AGAR PLATE ASSAY" Y G-21-96 "STANDARD PRACTICE FOR DETERMINING RESISTANCE OF SYNTHETIC POLYMERIC MATERIALS TO FUNGI" COLOR BLANCO SELECCIONADO POR EL USUARIO.ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO DE LA PINTURA EXISTENTE EN LOS MUROS | M² | 815,00 | | |
| 6,06 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A TODO COSTO TIPO CORONA ANTIBACTERIAL. DOS MANOS. TIPO RESINA ACRÍLICA MODIFI CADA BASE AGUA, ANTIBACTERIAL .DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CERTIFICADAS EN EMPAQUE SELLADO : % REMOCIÓN DE MANCHAS O LAVABILIDAD: ≥ 83% ; RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN HÚMEDO CON CUÑA Y MEDIO ABRASIVO ESTÁNDAR – CICLOS: ≥ 400; PODER CUBRIENTE, RELACIÓN DE CONTRASTE:≥ 97%; VISCOSIDAD, KU:105 – 115; PH : 8.5 - 9.5; LA PINTURA ANTIBACTERIAL CUMPLE LAS NORMAS JIS Z 2801:2010 "ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND EFFICACY", SS-345 "SPECIFICATION FOR ALGAE RESISTANT EMULSION PAINT FOR DECORATIVE PURPOSE", ASTM D5590-00 "STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINING THE RESISTANCE OF PAINT FILMS AND RELATED COATINGS TO FUNGAL DEFACEMENT BY ACCELERATED FOUR-WEEK AGAR PLATE ASSAY" Y G-21-96 "STANDARD PRACTICE FOR DETERMINING RESISTANCE OF SYNTHETIC POLYMERIC MATERIALS TO FUNGI" COLOR AZUL PARA EL ZOCALO SELECCIONADO POR EL USUARIO. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO DE LA PINTURA EXISTENTE EN LOS MUROS | M² | 85,00 | | |
| 6,07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE JABONERAS ANTIBANDALICAS PARA LAS DUCHAS, FIJADAS AL MURO SIN DAÑOS AL ENCHAPE. | UN | 10,00 | | |
| 6,08 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE PRINCIPAL 0,75M EN LAMIDA DE ACERO TIPO PESADO CON LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN INCLUYE MARCO, CHAPA DE SEGURIDAD Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU INSTALACIÓN | UN | 4,00 | | |
| 6,09 | SUMINISTRO E INTALACION DE MESON PARA ZONA DE LAVADO MEDIDAS 0.70 M X 4,3 M X 0.10CM DE ESPESOR EN CONCRETO INPERMEABILIZADO REUBIERTO CON GRANITO LAVADO EN LA PARTE SUPERIOR CON LAS AVERTURAS DEL DESAGUE. | UN | 1,00 | | |
| 6,10 | CAMBIO DE VIDRIOS DE LAS VENTANAS EXISTENTE POR VIDRIO ESMERILADO E:4MM COLOR BRONCE DE MEDIDAS 1,4 M X 1,5 M | UN | 15,00 | | |
| 6,11 | SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTA ORNAMENTALES, CESPED, PLANTA DECORATIVAS, PLANTAS AROMATICAS, PARA DISEÑO PAISAJISTA DEL ENTORNO TENIENDO EN CUENTA LOS FACTORES DEL LUGAR, EL DISEÑO SERA SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA Y SOCIALIDADO CON EL USUARIO. | M² | 2500,00 | | |
| 6,12 | SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMBO DUCHA, INCLUYE POMO, GRIFERIA Y REGADERA Y TODO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO | UN | 20,00 | | |
| 6,13 | SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA PARA ARMERILLO DE 75CM DE ANCHO EN LAMINA DE ACERO TIPO PESADO CON TODO LO NECESARIO PARA LA INSTALACION INCLUYE MARCO, CHAPA DE SEGURIDAD Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU INSTALACION. | UN | 1,00 | | |
| 6,14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA DE PARED DE ALTO TRAFICO CON LLAVE DE GIRO PARA CONTROL DEL AGUA. | UN | 5,00 | | |
| 6,15 | DESMONTE DE CIELO RASO EN PVC EXISTENTE Y RETIRO DE ESCOMBRO EN EL LUGAR AUTORIZADO | M² | 30,00 | | |
| 6,16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ANCHO DE 30cm y E=9mm CON ESTRUCTURA METALICA Y TODOS LOS ACCESORIOS DE FIJACION NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO | M² | 30,00 | | |
| 6,17 | DEMOLICION DE MURO DE E: 15CM PARA AVERTURA DE VANO CONEXIÓN CAMAROTE A ALOJAMIENTO DE CUADROS | M² | 2,00 | | |
| 6,18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DE MURO EN BLOQUE N°4 EN CONCRETO CON MORTERO DE PEGA 1.3 DILATACION DE 1CM A 1,5CM RECUBRIERTO CON MORTERO 1:4 POR AMBAS CARASDE E: 1.5CM ESTUCADO Y PINTADO, ACABADO LISO Y CON SUPERFICIE UNIFORME. | M² | 2,00 | | |
| 6,19 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CENEFA PARA BOCAPUERTA DE MURO DEMOLIDO, ACORDE A PISO EXISTENTE., TABLETA DE BALDOSA CERAMIVCA, PEGANTE PARA BALDOSA CERAMICA | ML | 1,00 | | |
| 6,20 | DESMONTE DE BALDOSA DE PISO DE BAÑO ALOJAMIENTO DE CUADROS. | M² | 15,00 | | |
| 6,21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA PARA PISO BAÑO, PRIMERA CALIDAD, ANTIDESLIZANTE DE 50X50 COLOR CREMA, CON JUNTA NO MAYOR A 2MM, ACABADO CON EMBOQUILLADO INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACION INCLUSO PARA LA INSTALACION DE LA REJILLA DE PISO ASI MISMO PÁRA LA INSTALACION DE TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE LE DECLIVE DEL PISO NO DEBE DE PERMITIR EMPOSAMIENTOS ASI MISMO DEBE DE PREEVER QUE EL ACABADO DE LA SUPERFICIE NO DEBE DE TENER NINGUN RESALTO. | M² | 15,00 | | |
| 6,22 | DESMONTE DE BALDOSA DE MURO DE BAÑO ALOJAMIENTO DE CUADROS. | M² | 50,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6,23 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE BAÑO PARA MUROS,DE PRIMERA CALIDAD, DE 25X25 COLOR CREMA, Y CENEFA COLOR CAFE CON UNA ALTURA DE 1.20CM CON JUNTA NO MAYOR A 2MM, ACABADO CON EMBOQUILLADO INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACION Y PARA EL PASO DE TUBERIAS Y GRIFERIA, CON TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE LAS SUPERFICIE DE MURO DEBE DE ESTAR LISTA PARA LA INSTALACION. | M² | 50,00 | | |
| 6,24 | DESMONTE DE APARATO SANITARIO ( INODORO) INCLUYENDO ACCESORIOS,TUBERIAS DE CONEXIÓN Y DESAGUE. | UN | 3,00 | | |
| 6,25 | SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO SANITARIO ( INODORO) CON TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y LA CONEXIONES A LAS REDES SANITARIAS Y HIDRAULICAS. | UN | 3,00 | | |
| 6,26 | SONDEOS PARA LAS TUBERIAS SANITARIAS PARA VERIFICAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES | UN | 1,00 | | |
| 6,27 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CERAMICO TIPO CORONA INCLUYE, ACCESORIOS, GRIFERIA, TUBERIA DE CONEXIÓN Y DESCARGUE. | UN | 3,00 | | |
| 6,28 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE RED HIDRAULICA DE 1/2" CON LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, ESTA TUBERIA INCLUYE REGATAS Y RESANE. | ML | 8,00 | | |
| 6,29 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA DUCHA TIPO GRIVAL INCLUYENDO ACCESORIOS, LLAVES Y POMAS REQUERIDAS Y REGADERAS,ESTE MONSTAJE DE DUCHA DEBE ESTAR HECHO CON TUBERIA PVC Y ACCESORIOS DE 1/2". | UN | 3,00 | | |
| 6,30 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO CON UN ANCHO DE 50CM X 60 CM DE LARGO CON TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FIJACION AL MURO. | UN | 3,00 | | |
| **7** | **CAMPO DE PARADAS ESFIM** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| | **PRERIIMAR** | | | | |
| 7,01 | LOCALIZACION Y REPLANTEO | M² | 126,00 | | |
| 7,02 | DESMONTE DE ESTRUCTURA EXISTENTE | GL | 1,00 | | |
| | **CIMIENTOS** | | | | |
| 7,03 | EXCAVACION MANUAL DEBE DE SER REALIZADA CON UN **A** = 1,0M X **L**= 2,0M X Y **E**=0,9 ESTA DEBE DE INCLUIR EL RETIRO DE MATERIAL A LUGAR CERTIFICADO | M³ | 21,60 | | |
| 7,04 | SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI, E= 0,05M PARA ZAPATAS REALIZADO EN OBRA DEBERA SER HOMOGENEO Y PAREJO, EVITANDO LAS DISGREGACION DE LOS MATERIALES, LA PROPORCION DE AGUA DEBERA SER ADECUADA A LAS TABLAS DE RESISTENCIAS ESPERADAS ESTA MEZCLA DEBERÁ VACIARSE EN UN PLAZO NO MAYOR DE 90 MINUTO NO ADICIONANDO O AGREGANDO CUALQUIER OTRO COMPONENTE MEDIANTE SU PROCESO DE FRAGUADO. | M² | 12,00 | | |
| 7,05 | CONSTRUCCION DE ZAPATAS EN CONCRETO DE 4000PSI CURADO CON ANTISOL ROJO, EL SUMINISTRO Y DISEÑO DE LAS MEZCLAS DE CONCRETO SERAN TIPO B CON UNA RESISTENCIA DE 4000PSI F´C=280-290 Kgf/cm2, ESTO INCLUIRA FORMALETAS METALICAS , ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 5/8" EQUIPOS, MAQUINAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA ELABORACION DE ESTA. | M³ | 3,60 | | |
| 7,06 | VIGA DE CIMENTACION PARA MUROS Y AMARRARE DE COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000PSI VERIFICANDO LOS NIVELES DE PISO. EL SUMINISTRO Y DISEÑO DE LAS MEZCLAS DE CONCRETO SERAN TIPO B CON UNA RESISTENCIA DE 4000PSI F´C=280-290 Kgf/cm2, ESTO INCLUIRA FORMALETAS METALICAS , ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 5/8", ESTRIBOS EN 3/8", EQUIPOS, MAQUINAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA ELABORACION DE ESTA. | M³ | 1,93 | | |
| 7,07 | CONSTRUCCION DE COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 PSI, UTILIZANDO SOPORTE Y DISTANCIADORES PARA REFUERZO, FORMALETAS ENCOGFRADO DE MADERA TABLEMAX, QUE GARANTICEN UN ACABADO DE CONCRETO A LA VISTA Y PUNTILLA PARA FORMALETAS EL SUMINISTRO Y DISEÑO DE LAS MEZCLAS DE CONCRETO SERAN TIPO B CON UNA RESISTENCIA DE 4000PSI F´C=280-290 Kgf/cm2, ESTO INCLUIRA FORMALETAS , ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 5/8" CON ESTRIBOS DE 3/8" EQUIPOS, MAQUINAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA ELABORACION DE ESTA. | M³ | 1,10 | | |
| 7,08 | FIGURACION DE ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI ESTOS DEBEN DE SER | KG | 627,90 | | |
| | **CUBIERTA** | | | | |
| 7,09 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC, SEGÚN CERCHA, INCLUYE TORNILLO DE FIJACION Y ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION | M² | 126,00 | | |
| 7,10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO ESTRUCTURAL METALICO PTE 80*80*3.00 MM, PARA PORTICO PRINCIPAL PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO Y PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA, ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION | KG | 892,80 | | |
| 7,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO ESTRUCTURAL METALICO PTE 60*60*2.50 Y PARA PORTICO PRINCIPAL PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO, PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA Y PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA, ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | KG | 331,20 | | |
| 7,12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO ESTRUCTURAL METÁLICO PTE 50*50*2.00 MM PARA PORTICO PRINCIPAL PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA Y ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER | KG | 181,80 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | | | | |
| 7,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL METALICO C 120*60*1,5 MM (CORREA) PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA Y ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | KG | 441,28 | | |
| 7,14 | PLATINA DE 50X40X(5/8"), INCLUYE 6 PERNOS DE 5/8" DE 40 CMS, CON DOBLE TUERCA ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | UN | 6,00 | | |

## CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLAS TIPO AUDITORIO. INCLUYE SILLA ASIENTO ABATIBLE COLOR AZUL, ANCLADA AL PISO, TAPA ESPALDAR, TAPA POSTERIOR, TAPA ASIENTO Y APOYA BRAZOS COLOR NEGRO, TORNILLERÍA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN, CON ESPECIFICACIONES SIMILAR A LAS EXISTENTES |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere al suministro e instalación de sillas tipo auditorio que incluye silla asiento abatible color azul, anclada al piso, tapa espaldar, tapa posterior, tapa asiento y apoya brazos color negro. La actividad incluye la tornillería y demás accesorios que sean necesarios para su correcta instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Demarcar espacio para instalación
- Suministro silla empotrable
- Instalación de apoyos
- Instalación de la silla
- Limpieza del área de trabajo

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Reclinación automática del asiento abatible de la silla.
- Inspección visual

**MATERIALES**

- Silla para auditorio color azul
- Estructura y tornillería para silla tipo auditorio

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las sillas deben quedar perfectamente instaladas y empotradas en el suelo. No deberán presentar abolladuras ni daños de ningún tipo. El asiento abatible deberá reclinarse automáticamente si no tiene peso encima.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS PARA BAÑOS CON DIMENSIONES DE 0,80X2,30 METROS EN MADERA LAMINADA TIPO MELAMINA RH, INCLUYE MARCO METÁLICO, CERRADURA, BISAGRAS TIPO VAIVEN Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO DE LAS PUERTAS EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de puertas para baños en madera laminada tipo melamina RH con dimensiones de 0,8x2,30 para el baño de hombres y mujeres. Incluye marco metálico, bisagras tipo vaivén y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se procederá a revisar la ubicación del ala de la puerta en el respectivo marco verificando el encuadre de esta en el vano.
- Se instalan bisagras.
- Adicionalmente, se verificará que, al cerrar el ala, no quede tirante por defectuosa colocación de bisagras, cabezas de tornillos sobresalientes o torcidas y que el ala no esté alabeada y por lo tanto su ajuste sea desigual.
- Finalmente se procederá a colocar las cerraduras y herrajes (picaportes, fallebas, etc., de acuerdo a lo indicado en los planos.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- Correcto vaivén de las puertas, tamaño y demás características.

**MATERIALES**

- Marco de puerta
- Puerta en madera laminada tipo melamina RH
- Bisagra vaivén

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las puertas deberán tener las dimensiones requeridas, el material deberá estar en buen estado y ser de buena calidad. No podrán presentar abolladuras ni golpes de ningún tipo.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS PARA BAÑOS CON DIMENSIONES DE 1,00X2,30 METROS EN MADERA LAMINADA TIPO MELAMINA RH, INCLUYE MARCO METÁLICO, CERRADURA, BISAGRAS TIPO VAIVEN Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO DE LAS PUERTAS EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de puertas para baños en madera laminada tipo melamina RH con dimensiones de 1,00x2,30 para el baño de hombres y mujeres. Incluye marco metálico, bisagras tipo vaivén y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se procederá a revisar la ubicación del ala de la puerta en el respectivo marco verificando el encuadre de esta en el vano.
- Se instalan bisagras.
- Adicionalmente, se verificará que, al cerrar el ala, no quede tirante por defectuosa colocación de bisagras, cabezas de tornillos sobresalientes ó torcidas y que el ala no esté alabeada y por lo tanto su ajuste sea desigual.
- Finalmente se procederá a colocar las cerraduras y herrajes (picaportes, fallebas, etc., de acuerdo a lo indicado en los planos.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- Correcto vaivén de las puertas, tamaño y demás características.

**MATERIALES**

- Marco de puerta
- Puerta en madera laminada tipo melamina RH
- Bisagra vaivén

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las puertas deberán tener las dimensiones requeridas, el material deberá estar en buen estado y ser de buena calidad. No podrán presentar abolladuras ni golpes de ningún tipo.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.04 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA DE MARMOL NEGRO BAÑO DE HOMBRES CON UN ANCHO DE 0,60 METROS. INCLUYE SALPICADERO Y REBORDE DE 0,12 METROS, ESTRUTUCRA METÁLICA DE SOPORTE. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL DESMONTE DE MESÓN Y LAVAMANOS EMPOTRADOS EXISTENTES, ASÍ MISMO LA INSTALACIÓN DEL NUEVO MESÓN INCLUYE LA REINSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LOS LAVAMANOS Y ACCESORIOS, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBOROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de una placa de mármol negro para el baño de hombres. La placa debe incluir una estructura metálica de soporte, salpicadero y reborde de 0,60 metros, y debe adaptarse para instalar los lavamanos existentes. Así mismo, la actividad incluye el desmonte y retiro de placa de mármol existentes, así como el retiro de los lavamanos sobreponer para posteriormente volver a instalarlos.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconectar lavamanos de la red hidráulica y sanitaria.
- Desmontar lavamanos existentes y ponerlos en el lugar adecuado mientras se realizan los mantenimientos
- Desmontar y retirar placa de mármol existente
- Instalar estructura de soporte metálica
- Instalar placa de mármol negra incluyendo reborde, salpicadero y orificios para lavamanos
- Instalar los lavamanos y conectarlos a la red hidráulica y sanitaria
- Pruebas de funcionamiento
- Limpieza final y retiro de escombros a sitio autorizado

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- Ensayos de flujo

**MATERIALES**

- Estructura metálica
- Placa de mármol negro

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La placa de mármol negro debe presentar un acabado uniforme, sin abolladuras ni rayones de ningún tipo, debe quedar completamente nivelada y soportando los aparatos sanitarios. Así mismo, los lavamanos deben quedar conectados a la red principal y en perfecto funcionamiento.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.05 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE PISO LAMINADO EN LA ZONA DE SILLETERÍA DEL CENTRO DE CONVENCIONES, INCLUYE DESMONTE DE JUNTAS DE DILATACIÓN, DESMONTE DE LUCES PILOTO Y DESMONTE DE SILLAS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO FUERA DE LAS INSTALACION DE LA BASE. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al desmonte y retiro de piso laminado existente, así mismo incluye el retiro de luces piloto. La actividad incluye el retiro y disposición final de escombros en sitio autorizado.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Cortar el suelo en secciones.
- Una vez acerrado el piso usar una barra y un martillo para remover las láminas.
- Colocar la barra debajo de los paneles y con ayuda del martillo removerlos.
- Desmonte y retiro de luces piloto
- Desmonte y retiro de juntas de dilatación
- Adecuación para mortero de pega
- Limpieza final y retiro de escombros a sitio autorizado

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- No aplica.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- No requiere.

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☐Si ☐No ☒ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El piso laminado debe quedar desmontado en su totalidad y la superficie debe quedar nivelada para posteriormente instalar el nuevo acabado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE PISO EN MADERA DE LA ZONA DE LA TARIMA Y ESCALERAS, INCLUYE EL DESMONTE DE SÓCALOS O GUARDAESCOBAS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al desmonte y retiro de piso en madera en la zona de la tarima y escaleras del centro de convenciones, así mismo incluye el retiro zócalos o guarda escobas en madera. Esta actividad incluye el retiro y disposición final de escombros en sitio autorizado.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Usar una sierra circular con el grosor ajustado a la lámina de madera para evitar daños al subsuelo.
- Cortar el suelo en secciones.
- Una vez acerrado el piso usar una barra y un martillo para remover las láminas.
- Colocar la barra debajo de los paneles y con ayuda del martillo removerlos
- Desmontar y retiros guarda escobas
- Adecuación para mortero de pega
- Limpieza final y retiro de escombros a sitio autorizado

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- No aplica.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- No requiere

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☐Si ☐No ☒ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El piso en madera debe quedar desmontado en su totalidad en la zona de tarima y en la zona de escaleras, y la superficie debe quedar nivelada para posteriormente instalar el nuevo acabado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN MADERA TIPO ACHAPO O SIMILAR. |

| | | |
|---|---|---|
| | | INCLUYE TERMINADO PULIDO Y LACADO TIPO VITRIFLEX PARA TARIMA Y ESCALERAS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 DE 20-30 MM DE ESPESOR |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de piso en madera tipo achapo o similar para la zona de la tarima y escaleras del centro de convenciones. Así mismo, en caso de ser necesario, la actividad incluye un mortero de nivelación 1:4 de 20 a 30 mm de espesor. El piso en madera deberá tener un terminado pulido y lacado tipo vitriflex.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Probar la humedad relativa del piso
- Reparar grietas o parche que presente el mortero
- Ajustar las medidas de las tabletas de madera
- Aplicar el pegante adhesivo sobre el mortero
- Poner la tableta de madera sobre el adhesivo
- Limpiar cualquier residuo de pegamento
- Secar el piso

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de humedad relativa
- Inspección visual

**MATERIALES**

- Tabletas de madera tipo achapo o similar
- Boquilla de 5kg
- Mortero 1:4 en caso de ser necesario
- Pegamento adhesivo
- Puntillas

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Pulidora

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El piso en madera debe quedar completamente nivelado, no debe presentar grietas ni golpes de ningún tipo. Así mismo debe tener un acabado brillante y toda el área debe presentar un color y textura uniforme.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.08 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBAS EN MADERA TIPO ACHAPO O SIMILAR PARA TARIMA Y ESCALERAS DEL CENTRO DE CONVENCIONES. INCLUYE TERMINADO PULIDO Y LACADO TIPO VITRIFLEX. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** |
|---|
| Esta actividad se refiere al suministro e instalación de guarda escobas en madera tipo achapo o similar para la zona de la tarima y escaleras del centro de convenciones. Los guardas escobas en madera deberán tener un terminado pulido y lacado tipo vitriflex. |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** |
| • Cortar las piezas de madera con la altura necesaria<br>• Picar la porción de la pared en donde se instalará el guarda escobas para que este se adhiera mejor.<br>• Humedecer la pared o superficie en la cual se instalará el guarda escobas<br>• Preparar la pega que se vaya a usar<br>• Extender la pega sobre la pieza de madera<br>• Las juntas deben ser hiladas<br>• Sellar las piezas de madera |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** |
| • Especificaciones del fabricante |
| **ENSAYOS A REALIZAR** |
| • Ensayo de humedad relativa<br>• Inspección visual |
| **MATERIALES** |
| • Tabletas de madera tipo achapo o similar<br>• Boquilla de 5kg<br>• Pegamento adhesivo |
| **EQUIPO** |
| • Herramienta menor<br>• Pulidora |
| **INCLUYE** |

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
|---|
| Los ángulos y empalmes deben ser cortados debidamente en los esquineros para la colocación del guarda escobas. Así mismo debe tener un acabado brillante y toda el área debe presentar un color y textura uniforme. |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE, LIMPIEZA, PINTURA DE ACEITE ANTICORROSIVA Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURA Y REINSTALACIÓN DE SILLAS TIPO AUDITORIO. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE TORNITELLERÍA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA REINSTALACIÓN DE LAS SILLAS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |

Esta actividad consiste en retirar las sillas tipo auditorio para realizarles un mantenimiento, este mantenimiento consiste en la limpieza de cojines, reparación de la estructura de la silla y aplicación de pintura de aceite anticorrosiva color negro. Posteriormente las sillas deberán ser re instaladas en el lugar indicado. La actividad incluye tornillería y demás accesorios necesarios para la correcta re instalación de las sillas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desinstalación de sillas
- Desajuste de tuercas de unión
- Desmote de silla
- Lavado de cojinería
- Reparación y pintura de estructura
- Secado
- Instalación de sillas

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- No aplica.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Verificación de reclinación automática de asiento abatible.
- Inspección visual

**MATERIALES**

- Pintura de aceite anticorrosiva color negro
- Material para limpieza de cojinería
- Tuercas y demás accesorios necesarios para el mantenimiento de la estructura

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las sillas deben quedar correctamente instaladas sin daños en su estructura o cojinería. Las sillas deben quedar correctamente reparadas, los asientos abatibles deben mantenerse arriba cuando no se les ponga peso encima, los apoya brazos deben quedar correctamente instalados y el color de los asientos faltantes debe ser el más similar posible al espaldar de la silla**.**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTAS EN ALUMINIO EN T, INCLUYE EL DESMONTE DE JUNTAS EXISTENTES Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de juntas en T en aluminio para acabados en el perímetro del piso del auditorio que tendrá un acabado en PVC laminado para tráfico pesado. Las juntas en T en este material tendrán un mejor acabado y una vida útil más larga. La actividad incluye el desmonte y retiro de juntas laminadas existentes.

| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
|---|---|---|
| • Verificar lugar de instalación<br>• Colocar la moldura de aluminio a ras de la tableta de PVC<br>• Fijar la junta y verificar que haya quedado correctamente instalada<br>• Limpieza final y retiro de escombros a sitio autorizado | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
| • No aplica. | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Inspección visual | | |
| **MATERIALES** | | |
| • Juntas de dilatación en aluminio | | |
| **EQUIPO** | | |
| • Herramienta menor | | |
| **INCLUYE** | | |
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| Las juntas de dilatación deberán quedar uniformes con el piso en PVC que se instalará. El material deberá ser de buena calidad para que presente un buen acabado. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.11 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO LAMINADO EN PVC TRÁFICO PESADO, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 DE 20MM DE ESPESOR, INCLUYE INSTALACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN Y INSTALACION DE LUCES PILOTO, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |
| Esta actividad se refiere al suministro e instalación de piso laminado en PVC para tráfico pesado en la zona de silletería del centro de convenciones. Así mismo, en caso de ser necesario, la actividad incluye un mortero de nivelación 1:4 de 20 mm de espesor. El piso instalado debe soportar la instalación de sillas tipo auditorio. | | |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |

- Adecuación del mortero de pega para posterior instalación de las láminas de PVC
- Aplicar adhesivo
- Corroborar la humedad relativa
- Verificar nivelación delo subsuelo para evitar desniveles una vez se instale el piso
- Instalar las láminas encima del adhesivo
- Realizar los cortes necesarios cerca a los muros
- Dar golpes con ayuda de un martillo para ayudar a fijar las láminas de PVC
- Limpiar los residuos que puedan quedar sobre las láminas instaladas

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de humedad relativa
- Inspección visual

**MATERIALES**

- Tabletas laminadas en PVC para tráfico pesado
- Adhesivo de pega

**EQUIPO**

- Herramienta menor.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El piso laminado en PVC debe quedar completamente nivelado, no debe presentar grietas ni golpes de ningún tipo. Así mismo debe tener un acabado brillante y toda el área debe presentar un color y textura uniforme.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.12 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE OJO DE BUEY LED DE 120V DE 2 PULGADAS PARA LA ZONA DE SILLETERÍA DEL CENTRO DE CONVENCIONES. ESTOS DEBEN ESTAR CONCECTADOS AL PUNTO ELECTRICO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste a la instalación de ojo de buey LED. El color de la luz LED debe ser blanco y de alta potencia. El ojo de buey LED debe quedar empotrada en el piso laminado de PVC, la actividad incluye las adecuaciones eléctricas que se deban realizar para su instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Verificar lugar de instalación
- Instalar ojo de buey LED
- Pruebas de funcionamiento

| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
|---|---|---|
| • Especificaciones del fabricante | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Ensayos de funcionamiento | | |
| **MATERIALES** | | |
| • Ojo de buey LED para luces piloto | | |
| **EQUIPO** | | |
| • Herramienta menor | | |
| **INCLUYE** | | |
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| Las luces deben quedar correctamente fijadas y deben iluminar el largo completo de la sección de sillas del centro de convenciones. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.13 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA PUERTAS SISTEMA DE EMERGENCIA INCLUYE MTTO CERRADURAS, MANIVELAS Y ANTI PÁNICO, COMPROBACIÓN DEL AJUSTE DE MARCO, REVISIÓN BISAGRAS, MTTO AUTO-CIERRE, COMPROBACIÓN DE CINTA EXPANSIVA, INCLIYE SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA REFLECTIVA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |
| Esta actividad se refiere al mantenimiento de las puertas de emergencia que incluye mantenimiento a cerraduras, manivelas y anti pánicos, comprobación del ajuste de marco, revisión de bisagras, mantenimiento al auto cierre, comprobación de cinta expansiva y demás arreglos que sean necesarios para el correcto funcionamiento de la puerta | | |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
| • Verificación de funcionamiento de puertas<br>• Mantenimiento a bisagras<br>• Verificación auto cierre<br>• Arreglo cinta expansiva<br>• Arreglo cerraduras | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
| • Normas aplicables a sistemas de emergencia | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Verificación de Auto cierre y correcto funcionamiento de las puertas. | | |
| **MATERIALES** | | |
| • No requiere. | | |
| **EQUIPO** | | |

| |
|---|
| • Herramienta menor |
| **INCLUYE** |

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
|---|
| Las puertas de emergencia deben quedar en perfecto funcionamiento, debe tener una apertura rápida y sencilla desde el interior, cierre automático y hermético. |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | ESCUELA DE FORMACIÓN DE INFANTERÍA DE MARINA CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.14 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMNISTRO E INSTALACION DE ALFOMBRA DE TRAFICO PESADO INCLUYE EL RERITO DEL TAPETE EXISTENTE, PREAPARACIÓN DE LA SUPERFIE, PEGANTE Y DEMAS ELEMENTOS O ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en la instalación de alfombra roja para su buen uso. Finalmente, la alfombra instalada no deberá tener ningún sobre salto ni imperfección en su superficie, dando un acabado uniforme.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

• Retiro de la alfombra existente.
•Nivelación de piso.
• Adecuación de la superficie donde se instalará la alfombra.
•Instalación de alfombra

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- No aplica.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Alfombra nueva
- Adhesivo **de** Contacto **para Alfombras**.
- Junquillos.
- Guardapolvos.
- Tapajuntas.
- Espátula.
- Cuchillo cartonero.
- Huincha **de** medir y regla metálica.

**EQUIPO**

- Herramienta menor

| **INCLUYE** | | |
|---|---|---|
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☒ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| La alfombra debe de instalarse cuidadosamente para no causar rompimientos en esta. Al ser instalada nuevamente debe quedar bien empotrada. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | ESCUELA DE FORMACIÓN DE INFANTERÍA DE MARINA CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.15 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA FACHADA DE CENTRO DE CONVENCIONES QUE INCLUYE PINTURA COLOR BLANCO TIPO EPÓXICA O CORAZA, RESANE Y SELLO DE JUNTAS EN FACHADA SUPERBOARD COLOR BLANCO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el resane y sello de juntas en fachada superboard y suministro y aplicación de pintura epóxica o tipo coraza color blanco para impermeabilizar la fachada. Esto con el fin de que el agua no se infiltre y no cause daños en el material. Esta actividad debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Aplicar una capa de masilla en las juntas
- Colocar cinta de papel
- Aplicar una segunda capa de masilla y esperar secado
- Aplicar una tercera capa de masilla hasta obtener la terminación adecuada
- Aplicar pintura epóxica o tipo coraza

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones de los productos
- Normas para trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Masilla
- Pintura epóxica o tipo coraza color blanco

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Andamios tubulares

| **INCLUYE** | | |
|---|---|---|
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |

La fachada del centro de convenciones debe presentar un acabado uniforme y debe quedar completamente impermeabilizada.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.16 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA REPARACIÓN DE CUBIERTA EXTERIOR, INCLUYE INSTALACIÓN DE FLANCHES. IMPERMEABILIZACION DE JUNTAS A TRAVES DE CINTA ASFÁLTICA |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en la reparación de la cubierta exterior del centro de convenciones mediante la instalación de flanches con el fin de evitar infiltraciones de agua por los muros que sostienen la cubierta y así mismo, la impermeabilización de juntas a través de cinta asfáltica. Esta actividad debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Localizar el contorno del tejado, ubicando las paredes o muros, que sostiene la cubierta.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada de los muros a los cuales se les debe instalar flanche para evitar filtraciones de agua.
- Verificar la inclinación o pendiente de la cubierta.
- Luego de tener ubicado los muros laterales que tiene contacto y soportan la cubeirta se procede a regatear el muro longitudinalmente por encima de la teja y según el grosor de la lámina del flanche.
- Cortar las láminas según la longitud de la cubierta teniendo en cuenta el ancho del flanche.
- Teniendo las regatas realizadas se procede a incrustar longitudinalmente el grosor de la lámina en la regata dejando caer sobre las tejas una fracción del ancho de la lámina.
- Teniendo la lámina incrustada en la regata se procede a fijar está al muro con puntilla de acero.
- Luego de tener instalada el flanche en lo largo del muro y sobre el tejado se procede a colocar el filo fijado con puntilla al muro una capa de silicona para evitar filtraciones por los orificios que hayan podido quedar entre la lámina y el muro.
- Dejar secar la silicona totalmente y regar agua sobre esta lamina para verificar que no hayan quedado filtraciones de agua.
- Instalación de cinta asfáltica para impermeabilizar juntas

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones de los productos
- Normas para trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Flanches
- Silicona transparente
- Cinta asfáltica
- Puntillas

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| | | |
|---|---|---|
| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |

| | | |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La lámina del flanche no debe presentar filtraciones sobre ella ni entre el muro y la lámina. La cubierta debe quedar completamente impermeabilizada.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |
| **ÍTEM** | 1.17 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de cielorraso en lámina de PVC, incluyendo perfilería y accesorios de fijación, en los sitios, dimensiones, material y detalles establecidos en los documentos contractuales.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- El cielo raso en PVC será del tipo y calidad aprobados previamente por parte de La Entidad contratante, y en los sitios correspondientes, instalado en una superficie de apoyo de entramado tipo Dry-Wall.
- Instalar los paneles en la dirección especificada, asegurándose de fijarlo y atornillarlo cada 50 o 60cm a la perfilería en acero galvanizado.
- Se utilizarán las uniones y los accesorios en los lugares que sean requeridos para su correcta instalación y perfecto acabado.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante
- Normas para trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Lámina PVC
- Tornillos
- Mastic tecplaca
- Estuco tecpanel

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El cielorraso en PVC debe quedar correctamente instalado, no debe presentar abolladuras, deformidades ni marcas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 1 | CENTRO DE CONVENCIONES |

| | | |
|---|---|---|
| **ÍTEM** | 1.18 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO DE MAMPOSTERÍA EN BLOQUE ABUSARDADO EN CONCRETO QUE LLEGUEN A LA ALTURA DE LA CUBIERTA POR EL PERÍMETRO DEL CENTRO DE CONVENCIONES, QUE INCLUYA LOS ACCESOS DE LA DUCTERÍA DE AIRES ACONDICIONADOS |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de bloques de cemento abuzardado con el fin de unir los muros perimetrales existentes con la cubierta exterior. Los ladrillos deberán ser aprobados por la entidad contratante y estos deberán estar completos, con aristas rectas y din desportilladuras. Para pegar los ladrillos se deberá usar un montero 1:4.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Primero se preparan los materiales a utilizar, es necesario humedecer los bloques antes de su colocación en obra con lo cual se reduce la capacidad de succión que tiene el material y se evita que el mortero pierda agua al ponerse en contacto con él. De esta manera, se logra una mayor adherencia entre el mortero y el bloque.
- Revisar la superficie donde se va a colocar el ladrillo, la superficie de éstas debe estar limpia y nivelada y cualquier imperfección deberá ser rellenada con mortero.
- Enseguida se coloca una hilada de bloques en seco, sin mezcla para espaciarlos adecuadamente y evitar, en lo posible los cortes o por lo menos sólo cortes a la mitad.
- El espacio entre bloques debe ser de un centímetro aproximadamente.
- Después de estar distribuidos adecuadamente se marca los lugares donde van las juntas y se retira los bloques.
- Preparar el mortero de pega con una mezcla de una parte de cemento y cuatro de arena de pozo, se pone un poco de mortero en un balde o artesa para llevarlo al lado donde se construye el muro.
- Posteriormente, se estira un hilo entre los ladrillos maestros para asentar cada hilada. Los bloques se colocarán haciendo coincidir su borde externo con el hilo, así se garantiza que todos los bloques queden nivelados, alineados y aplomados.
- Con el palustre se toma una porción de mezcla del balde y se coloca una capa uniforme en el sobre-cimiento o hilada inferior de ladrillos, distribuyéndola en sentido longitudinal. Luego, el exceso de mezcla se limpia con el mismo palustre. No es conveniente extender el mortero en una longitud mayor de 80 cm de lo contrario, se
- endurecerá rápidamente
- Colocar el bloque en la posición correspondiente, se mueve ligeramente, y se presiona hacia abajo hasta lograr su correcto asentado, cuidando de dejar el espacio adecuado para formar la junta vertical. Para el alineamiento y el nivelado del ladrillo con el hilo guía, se le da golpes suaves con el mango del palustre.
- Una vez terminada la hilada, se vuelve a colocar los ladrillos maestros, se levanta el hilo guía a la siguiente fila y se repiten nuevamente todos los pasos anteriores.
- Es importante utilizar el nivel de mano para constatar que los ladrillos queden nivelados en forma perpendicular al eje de referencia

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Normas para trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayos para muro en bloque (NSR-10 y NTC 4205)

**MATERIALES**

- Bloque abuzardado
- Mortero 1:4
- Acero de refuerzo mínimo de acuerdo a la NSR 10

**EQUIPO**

| | | |
|---|---|---|
| • Herramienta menor<br>• Andamios tubulares | | |
| **INCLUYE** | | |
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| El muro debe quedar nivelados, alineados y aplomados. Las juntas tanto verticales como horizontales deben ser más o menos del mismo espesor. Las unidades de mampostería deben estar sanas y no con fisuras. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | COMEDOR ANTARES |
| **ÍTEM** | 2.01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE CUBIERTA TERMOACÚSTICA TIPO SANDWICH, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBORS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |
| Esta actividad consiste en el desmonte de cubierta termo acústica tipo sándwich incluyendo el retiro de estructura de apoyo en acero galvanizado, Incluye el retiro de caballetes en el mismo material. | | |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
| • Consultar y verificar los elementos a retirar<br>• Realizar retiro de elementos, incluyendo la desconexión a servicios de electricidad<br>• Colocar las protecciones adecuadas, avisos de peligro para aislar zonas de carga<br>• Almacenaje de escombros | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
| • Normas referentes a la disposición final de escombros. Normas referentes a trabajo de alturas | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Inspección visual | | |
| **MATERIALES** | | |
| • No requiere | | |
| **EQUIPO** | | |
| • Herramienta menor<br>• Andamios tubulares | | |
| **INCLUYE** | | |
| **1. DESPERDICIOS**<br>☐Si ☐No ☒ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| La cubierta debe quedar completamente retirada y no debe causar daños a los demás elementos de la estructura. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | COMEDOR ANTARES |
| **ÍTEM** | 2.02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTE EN EL DESMONTE DE CABALLETE FIJO EN LAMINA TERMOACUSTICA ECOROOF UPVC, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al retiro de caballete fijo en lamina termo acústica ECOROOF UPVC que cubre la parte superior del techo del comedor Antares. Para retirar estos caballetes deben desacoplar los accesorios y tornillería que fija este elemento dejando expuesta la cumbrera. Estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

•Localizar la estructura del tejado donde deben desinstalar el caballete
•Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada donde debe ser desmontado el caballete

•Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).

•Luego de estar en el sitio de trabajo, se procede a verificar la distancia que hay entre la culminación de las dos aguas del tejado en la cumbrera de esté.

•Iniciando de afuera hacia adentro de la cumbrera del tejado, se instala el primer caballete sobre el espacio que queda entre las dos tejas termo acústicas que se encuentra en la culminación superior del tejado, el caballete debe quedar traslapado a las dos tejas del tejado con un mínimo de 3 a 4 cm en cada una.

- Teniendo traslapado el caballete con las dos tejas se procede a colocar los tornillos en los dos extremos del caballete.

- Realizar la perforación con taladro para colocar los tornillos de fijación entre el traslapo del caballete con la teja. Introducir el tornillo en el orificio, colocando la arandela, luego la arandela metálica y por última la tuerca. Apretar la tuerca hasta hacer contacto con la arandela metálica.
- Luego de instalado el primer caballete se procede a la colocación del segundo traslapándolo al anterior, este debe estar sobre el espacio que queda entre las dos tejas que se encuentra en la culminación superior del tejado.
- La colocación de los caballetes se realiza consecutivamente y de la misma forma hasta cubrir totalmente la cumbrera del tejado
- Arrojar un baldado de agua sobre la teja para verificar que no hallan filtraciones de agua y en cambio esta ruede hacia el desagüe como es debido.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante
- Normas relacionadas al trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Caballete fijo en lamina termoacústica ecoroof upvc
- Estructura de soporte en acero galvanizado
- Tornillos auto perforantes y demás accesorios necesarios

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Taladro
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

- La estructura de apoyo y fijación del caballete, debe estar bien alineada, nivelada y sin salientes.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | COMEDOR ANTARES |
| **ÍTEM** | 2.03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE CANALETAS EXISTENTES Y RETIRO DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al desmonte de canaleta con sus respectivos accesorios (anclajes, soportes, flanches entre otros) y su disposición final retirándola del sitio.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Identificar los tramos a identificar.
- Retirar los puntos o tubos de desagües y soscos.
- Retirar o cortar los amarres que sostienen la canal.
- Halar la canal.
- Retiro de material a lugar certificado.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante
- Normas relacionadas al trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Ninguno

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Taladro
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 4. DESPERDICIOS | 5. MANO DE OBRA | 6. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El retiro de la canal debe ejecutase con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | COMEDOR ANTARES |
| **ÍTEM** | 2.04 | DESMONTE DE CORREAS EXISTENTES |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere al desmonte de correas en estructura metálica existente.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Identificar los tramos a identificar.
- Retirar las conexiones atornilladas y de soldaduras.
- Retirar las correas que sostienen la cubierta.
- Retiro de material a lugar certificado

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante
- Normas relacionadas al trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

• Ninguno

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Taladro
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El desmonte y retiro de la estructura en metálica para cubierta debe ejecutase con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | COMEDOR ANTARES |
| **ÍTEM** | 2.05 | SUMNISTRO E INSTALACION DE PERFILES GALVANIZADOS TIPO C 100 MM X 50 MM EN ACERO CON UN E: 2.5MM CON TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | KG - KILOGRAMO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad corresponde a la instalación del perfil galvanizado tipo C 100mm x 50mm en acero con un E= 2.5mm para la construcción de la estructura para cubierta con perfiles de acero, que soportara las fuerzas ejercidas por la cubierta y las producidas por vientos o terremotos. Estos perfiles deberán ir muy bien anclados o soldados para el óptimo funcionamiento de la estructura.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Verificar las medidas y pendientes en el sitio de la obra y replantear la estructura en la obra, ubicando los lugares donde deberá ir cada elemento y trazar las distancias entra cada uno de ellos.
- Instalar los perfiles con una distanciadas de 1,30 metros y soldarlas y atornillarlos a la cercha.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante
- Normas relacionadas al trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Estructura de soporte en acero galvanizado
- Tornillos autoperforantes y demás accesorios necesarios

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Taladro
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las ondulaciones de la teja en los extremos laterales deben quedar bocabajo. En visualización final del tejado deben visualizar juntas alternadas, con traslapos laterales no inferiores a una ondulación y traslapos en los extremos longitudinales de las tejas no inferiores a 15 cm.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | COMEDOR ANTARES |
| **ÍTEM** | 2.06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA A DOS AGUAS EN TEJA |

| | | |
|---|---|---|
| | | TERMOACÚSTICA ECOROOF UPVC COLOR VERDE OLIVA INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de una cubierta a dos aguas en teja termoacústica ECOROOF UPVC para el cubrimiento de la parte superior del comedor Antares. En caso de que la estructura de soporte existente no se encuentre en buenas condiciones la actividad deberá incluir el suministro e instalación de la estructura de soporte en acero galvanizado. Estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

•Localizar la estructura del tejado donde deben ser instaladas las tejas termoacústicas.

•Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada donde debe ser instalada la teja.

•Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio certificado debe usar arnés certificado, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).

•Luego de estar en el sitio de trabajo se procede a verificar que la estructura para el tejado se encuentre en óptimas condiciones y totalmente terminada.

•Sobreponer la primera teja de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba en dirección de la cumbrera del techo.

•La primera teja debe estar a escuadra lineada longitudinal y trasversalmente con el diseño del techo.
•Colocación de tornillos:

1- Realizar la perforación con taladro para colocar los tornillos en la segunda y quinta honda únicamente en los polines de apoyo extremo.
2- Introducir el tornillo en el orificio, colocando la arandela asfáltica, luego la arandela metálica y por última la tuerca.
3- Apretar la tuerca hasta hacer contacto con la arandela metálica.

•Colocación de amarres:
Terminando la colocación de tornillos, se procede hacer los orificios sobre la teja para la introducción de los alambres del amarre a está.
Teniendo los alambres del amarre ya introducidos y bajo la teja, se procede a amarrar estos al tornillo goloso colocado anteriormente en el perfil.
Introducir los alambres del amarre en orificio (La tapa metálica del amarre debe quedar por la cara exterior de la teja).

•Colocar la segunda lamina traslapada trasversalmente con la primera teja. (Él traslape trasversal mínimo es de 14 cm).

•Colocar el tramo a 10 cm de cada extremo de ambas tejas para poder sujetarse correctamente.

•Fijar nuevamente como la primera teja.

•Durante la colocación de cada teja se debe tener en cuenta el orden de ubicación de estas y el funcionamiento del desagüe del tejado.

•Arrojar un baldado de agua sobre la teja para verificar que no hallan filtraciones de agua y en cambio esta ruede hacia el desagüe como es debido.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante
- Normas relacionadas al trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Teja termoacústica ECORROF UPVC color verde oliva
- Estructura de soporte en acero galvanizado
- Tornillos autoperforantes y demás accesorios necesarios

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Taladro
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las ondulaciones de la teja en los extremos laterales deben quedar bocabajo. En visualización final del tejado deben visualizar juntas alternadas, con traslapos laterales no inferiores a una ondulación y traslapos en los extremos longitudinales de las tejas no inferiores a 15 cm.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | COMEDOR ANTARES |
| **ÍTEM** | 2.07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CANALETAS EN ACERO INOXIDABLE GALVANIZADO DE ALTURA 20CM ANCHO 40CM E: 0,40MM PARA DRENAJE DE AGUAS LLUVIA, INCLUYE ADAPTACIÓN Y ANCLAJE DE BAJANTES EN PVC EXITENTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere al suministro y adecuación de las canaletas colectoras de aguas lluvias para su drenaje. Deberá garantizar una pendiente longitudinal del 1 %, para facilidad de drenaje, ser sólida, resistente, de manera que ofrezca continuidad para evitar tropiezos y accidentes.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar el lugar de la canaleta y trazar el desnivel que deberá llevar para el flujo del agua. Para esto utilizar la manguera de nivel y marcar los bordes de la canal.
- Anclar los ángulos en L que soportaran la canaleta con tornillos a la viga de coronación.
- Unir las canaletas si es necesario para luces muy grandes. Estas uniones se harán con remaches y se le aplicara un epóxico para evitar la filtración del agua.
- Colocar la canal sobre los soportes anclados y verificar los niveles.
- Anclar con remaches la canal a los soportes.
- Instalar la rejilla tipo cúpula, sosco y la bajante.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante
- Normas relacionadas al trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- 
  - Canal lámina galvanizada calibre 22.
  - Tornillo.
  - Ganchos
  - Flanche
  - Angulo de acero

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Taladro
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

a canal debe tener la pendiente para el corrido del agua y sin filtraciones de agua.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | COMEDOR ANTARES |
| **ÍTEM** | 2.08 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMNISTRO E INSTALACION DE CABALLETES FIJOS EN LAMINA TERMO ACUSTICA UPVC ECOROOF DE 0.92CM CON ANGULO VARIABLE PARA CUBIERTA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere a la instalación de caballete para el cubrimiento de la parte superior del tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Localizar la culminación del tejado donde se instala el caballete.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada donde debe ser instalado el caballete.
- Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).
- Luego de estar en el sitio de trabajo, se procede a verificar la distancia que hay entre la culminación de las dos aguas del tejado en la cumbrera de esté.
- Iniciando de afuera hacia adentro de la cumbrera del tejado, se instala el primer caballete sobre el espacio que queda entre las dos tejas termoacústicas que se encuentra en la culminación superior del tejado, el caballete debe quedar traslapado a las dos tejas del tejado con un mínimo de 3 a 4 cm en cada una.
- Teniendo traslapado el caballete con las dos tejas se procede a colocar los tornillos en los dos extremos del caballete.
- Colocación de tornillos:
    - Realizar la perforación con taladro para colocar los tornillos de fijación entre el traslapo del caballete con la teja.
    - Introducir el tornillo en el orificio, luego la arandela metálica y por última la tuerca.
    - Apretar la tuerca hasta hacer contacto con la arandela metálica.
- La colocación de los caballetes se realiza consecutivamente y de la misma forma hasta cubrir totalmente la cumbrera del tejado
- Arrojar un baldado de agua sobre la teja para verificar que no hallan filtraciones de agua y en cambio esta ruede hacia el desagüe como es debido.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante
- Normas relacionadas al trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Caballetes fijos en lamina termo acústica upvc ecoroof
- Estructura de soporte en acero galvanizado
- Tornillos autoperforantes y demás accesorios necesarios

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Taladro
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

- La estructura de apoyo y fijación del caballete, debe estar bien alineada, nivelada y sin salientes.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | COMEDOR ANTARES |
| **ÍTEM** | 2.09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTE EN EL DESMONTE DE CIELO RASO EN PVC EXISTENTE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA.. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere al desmonte de todos los elementos que constituyen el cielo raso como son las láminas, perfiles y demás accesorios que lo constituyen, incluyendo el retiro de los escombros o residuos generados. El desmonte y retiro de cielo raso debe ejecutase con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar el lugar de trabajo.
- En caso de haber lámparas o bombillos en el cielo raso, se deben retirar posteriormente para demolición de este.
- Suspender y retirar las instalaciones eléctricas.
- Retirar con las orejas o saca clavos del martillo el ángulo de terminación del cielo raso en caso de que esté.
- Retirar con las orejas o saca clavos del martillo el primer tramo de cielo raso en PVC.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante
- Normas relacionadas al trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

No requiere

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Taladro
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

- El desmonte y retiro de cielo raso debe ejecutase con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | COMEDOR ANTARES |

| | | |
|---|---|---|
| **ÍTEM** | 2.10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMNISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO PVC COLOR BLANCO ANCHODE 30CM Y E:9MM CON ESTRUCTURA METALICA Y TODO LOS ACCESORIOS DE FIJACION NECESARIO PARA SU FUNCIONAMENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Corresponde al suministro e instalación de Cielo raso PVC incluyendo perfilaría y accesorios de fijación, en los sitios, dimensiones, material.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

• El cielo raso en PVC será del tipo y calidad en los sitios correspondientes, instalado en una superficie de apoyo de entramado, con perfiles metálicos en acero galvanizado tipo omega y vigueta en "u", calibre 26, debidamente nivelada. Se trazará y marcará sobre muros, el nivel de instalación del cielo raso para la fijación de los perfiles perimetrales tipo C o perfil Moldura, mediante anclaje mecánico cada 50 a 60cm. Instale los paneles en la dirección especificada, asegurándose de fijarlo y atornillarlo cada 50 o 60cm a la perfilería en acero galvanizado. Se utilizarán las uniones y los accesorios en los lugares que sean requeridos para su correcta instalación y perfecto acabado.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante
- Normas relacionadas al trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Cielo raso PVC
- Perfiles, Uniones, Remates PVC
- Viguetas en lámina Cal. 26
- Omegas en lámina Cal. 26
- Tornillo punta fina
- Accesorios de anclaje

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Taladro
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | TABLEROS ELÉCTRICOS Y PUESTA A TIERRA |
| **ÍTEM** | 2.11 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO ELECTRICO TRIFASICO COMERCIAL CON PUERTA CERRADA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 CIRCUITOS, CON CERTIFICACION RETIE Y CORRIENTE NOMINAL MINIMO DE 200A |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento del tablero de circuitos de la descripción. Incluye tablero, marcación, cableado, conectores (acuerdo a la descripción), regatas, resanes y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la conexión e instalación de aparatos eléctricos de la descripción.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Ubicar y alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Realizar marcación de circuitos del tablero.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

| **ENSAYOS A REALIZAR** |
|---|
| |

**MATERIALES**

- Tablero de circuitos de la descripción.
- Cableado de la descripción.
- Marcación de circuitos.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta Menor.
- Sonda.
- Destornilladores.
- Mazo.

**INCLUYE**

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | TABLEROS ELÉCTRICOS Y PUESTA A TIERRA |
| **ÍTEM** | 2.12 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE SOBREPONER TRIPOLAR DE USO EXTERIOR (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), PARA MINIBREAKER TIPO RIEL |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de caja de distribución de sobreponer tripolar de uso exterior de la descripción. Incluye marcación, cableado, conectores (acuerdo a la descripción), regatas, resanes y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la conexión e instalación de aparatos eléctricos de la descripción.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Ubicar y alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Realizar marcación de circuitos del tablero.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Caja de distribución de sobreponer tripolar de uso exterior (igual o similar a Schneider, ABB), para minibreaker tipo riel
- Riel para minibreaker
- Cableado de conexión
- Marcación de circuitos.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta Menor.
- Sonda.
- Destornilladores.
- Mazo.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | TABLEROS ELÉCTRICOS Y PUESTA A TIERRA |
| **ÍTEM** | 2.13 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PUESTA A TIERRA MEDIANTE VARILLA DE COBRE COPERWEEL MACIZA DE 5/8" X 2,4 M, INCLUYE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA VARILLA DE REFERENCIA, MÍNIMO 12 METROS CONDUCTOR DE CABLE EN COBRE NO. 2 DESNUDO, SOLDADURA EXOTÉRMICA, BORNA DE COBRE ESTAÑADA TIPO BARRIL LARGO, POZO DE INSPECCIÓN CIRCULAR DE 26 CM DE DIÁMETRO, ALTURA 25 CM, CON TAPA ROSCADA, TIPO ERICO T416B O SIMILAR, INCLUYE LA EXCAVACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LAS CAJAS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el Suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de puesta a tierra mediante varilla de cobre coperweel maciza de 5/8" x 2,4 m, incluye excavación , mejoramiento de tierras con geles aprobadas para tal uso suministro e instalación de la varilla de referencia (la parte superior del electrodo enterrado debe quedar a mínimo 15 cm de la superficie), la excavación, relleno, conector Cu, soldadura exotérmica, pozo de inspección circular con tapa roscada, excavación para la instalación de las cajas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la conexión e instalación de aparatos eléctricos de la descripción.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Ubicar área para instalar electrodos de la malla al transformador
- Realizar la excavación
- Realizar instalaciones cajas de inspección de la descripción
- Realizar preparación del terreno con tratamiento de tierras.
- Instalar electrodo de cobre.
- Alambrar acuerdo indicación del plano.
- Ejecutar soldadura exotérmica cooperweld
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Realizar marcación de circuitos del tablero.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Varillas coperweel de cobre macizo.
- Conductor de cobre 2
- Pozo de inspección de la descripción
- Soldadura exotérmica
- Elementos de fijación.
- Conectores Cu.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | INTERRUPTORES ELECTROMAGNÉTICOS |
| **ÍTEM** | 2.14 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AC3 DE 3X200A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN TABLERO COMERCIAL TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 PUESTOS (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, montaje, pruebas y puesta en funcionamiento de interruptor termo magnético trifásico AC3 de 3x200A 600 V CA para ser instalado en tablero comercial trifásico con espacio para totalizador de 18 puestos (igual o similar a Schneider, ABB). Incluye de terminales de conexión y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la conexión e instalación de aparatos eléctricos de la descripción.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Anular cableado del interruptor a retirar
- Realizar retiro de interruptor en mal estado
- Realizar cambio de terminales, tornillería y herrajes que se encuentren en mal estado
- Realizar marcación del cableado
- Realizar montaje del interruptor de la descripción
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Realizar marcación de circuitos del tablero.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Interruptor automático de la descripción.
- Marcación de circuitos.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

| **INCLUYE** | | |
|---|---|---|
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | INTERRUPTORES ELECTROMAGNÉTICOS |
| **ÍTEM** | 2.15 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AC3 DE 3X65A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN TABLERO COMERCIAL TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 PUESTOS (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, montaje, pruebas y puesta en funcionamiento de interruptor termo magnético trifásico AC3 de 3x65A 600 V CA para ser instalado en tablero comercial trifásico con espacio para totalizador de 18 puestos (igual o similar a Schneider, ABB). Incluye de terminales de conexión y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la conexión e instalación de aparatos eléctricos de la descripción.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Anular cableado del interruptor a retirar
- Realizar retiro de interruptor en mal estado
- Realizar cambio de terminales, tornillería y herrajes que se encuentren en mal estado
- Realizar marcación del cableado
- Realizar montaje del interruptor de la descripción
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Realizar marcación de circuitos del tablero.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Interruptor automático de la descripción.
- Marcación de circuitos.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | INTERRUPTORES ELECTROMAGNÉTICOS |
| **ÍTEM** | 2.16 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE , PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AC3 DE 3X30A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN TABLERO COMERCIAL TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 PUESTOS (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, montaje, pruebas y puesta en funcionamiento de interruptor termo magnético trifásico AC3 de 3x30A 600 V CA para ser instalado en tablero comercial trifásico con espacio para totalizador de 18 puestos (igual o similar a Schneider, ABB). Incluye de terminales de conexión y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la conexión e instalación de aparatos eléctricos de la descripción.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Anular cableado del interruptor a retirar
- Realizar retiro de interruptor en mal estado
- Realizar cambio de terminales, tornillería y herrajes que se encuentren en mal estado
- Realizar marcación del cableado
- Realizar montaje del interruptor de la descripción
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Realizar marcación de circuitos del tablero.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Interruptor automático de la descripción.
- Marcación de circuitos.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | INTERRUPTORES ELECTROMAGNÉTICOS |
| **ÍTEM** | 2.17 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PARA RIEL - MINIBREAKER DE 3X25A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN CAJA DISTRIBUCIÓN DE SOBREPONER DE USO EXTERIOR (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, montaje, pruebas y puesta en funcionamiento de interruptor termo magnético trifásico AC3 de 3x25A 600 V CA para ser instalado en tablero comercial trifásico con espacio para totalizador de 18 puestos (igual o similar a Schneider, ABB). Incluye de terminales de conexión y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la conexión e instalación de aparatos eléctricos de la descripción.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Anular cableado del interruptor a retirar
- Realizar retiro de interruptor en mal estado
- Realizar cambio de terminales, tornillería y herrajes que se encuentren en mal estado
- Realizar marcación del cableado
- Realizar montaje del interruptor de la descripción
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Realizar marcación de circuitos del tablero.

- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Interruptor automático de la descripción.
- Marcación de circuitos.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | REDES ELECTRICAS: ACOMETIDAS Y TUBERIAS |
| **ÍTEM** | 2.18 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA DESDE ARMARIO GENERAL INTERNO DE LA COCINA A INTERVENIR Y TERMINA EN EL TABLERO GENERAL COMERCIAL DEL COMEDOR EN CABLE DE COBRE ((3NO.3/0) F + (1NO. 3/0) N) AWG THWN/THHN-2 90°C, REFERENCIA SIMILAR O SUPERIOR A CENTELSA, PROCABLE, NEXANS, INCLUYE BORNA COBRE ESTAÑADA BARRIL LARGO PARA CADA EXTREMO DE LA ACOMETIDA EN 3/0. ANTES DE LA COMPRA DE LOS CONDUCTORES QUE CONFORMAN ESTA ACOMETIDA |

| | | |
|---|---|---|
| | | SE DEBE CONFIRMAR LAS LONGITUDES EN SITIO PARA EVITAR DESPERDICIOS PUESTO QUE SOLO SE PAGARA LA ACOMETIDA INSTALADA. LOS MATERIALES A SUMINISTRAR DEBEN TENER CERTIFICADO RETIE Y/O CIDET. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto de la acometida en el calibre de la referencia. Incluye cableado en cobre, conectores, terminales (acuerdo a la descripción y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la acometida, conexión e instalación de aparatos eléctricos.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Cable de la descripción.
- Marcación acuerdo código de colores.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.
- Marcación de circuitos.
- Elementos de fijación.

- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | REDES ELECTRICAS: ACOMETIDAS Y TUBERIAS |
| **ÍTEM** | 2.19 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA EN CABLE COBRE 3X6+1X6+1X8 AWG (F-N-T) - THWN/THHN-2, AISLAMIENTO PARA 750V, 90°C, PARA SER INSTALADA EN TUBERÍA ELÉCTRICA PVC Y/O EMT, INCLUYE BORNA TIPO BARRIL LARGO DE COBRE ESTAÑADO SEGÚN CALIBRE, FUNDA TERMO ENCOGIBLE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE Y/O CIDET. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto de la acometida en el calibre de la referencia. Incluye cableado en cobre, conectores, terminales (acuerdo a la descripción y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la acometida, conexión e instalación de aparatos eléctricos.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.

- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Cable de la descripción.
- Marcación acuerdo código de colores.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.
- Marcación de circuitos.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.

Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | REDES ELECTRICAS: ACOMETIDAS Y TUBERIAS |
| **ÍTEM** | 2.20 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE |

| | | |
|---|---|---|
| | | ACOMETIDA EN CABLE COBRE 3X10+1X10+1X12 AWG (F-N-T) - THWN/THHN-2, AISLAMIENTO PARA 750V, 90°C, PARA SER INSTALADA EN TUBERÍA ELÉCTRICA PVC Y/O EMT, INCLUYE BORNA TIPO BARRIL LARGO DE COBRE ESTAÑADO SEGÚN CALIBRE, FUNDA TERMO ENCOGIBLE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE Y/O CIDET. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto de la acometida en el calibre de la referencia. Incluye cableado en cobre, conectores, terminales (acuerdo a la descripción y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la acometida, conexión e instalación de aparatos eléctricos.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Cable de la descripción.
- Marcación acuerdo código de colores.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.

- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.
- Marcación de circuitos.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | REDES ELECTRICAS: ACOMETIDAS Y TUBERIAS |
| **ÍTEM** | 2.21 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA EMT DE 2 PULGADAS DESDE ARMARIO GENERAL INTERNO A INTERVENIR Y TERMINA EN EL TABLERO GENERAL COMERCIAL INCLUYE CURVAS, UNIONES, TERMINALES CON TUERCA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A CERCHAS METÁLICAS DEL TECHO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto de la tubería de la referencia. Incluye curvas, uniones, terminales, tuercas para todo el recorrido de la tubería, elementos de fijación, conectores, terminales (acuerdo a la descripción), regatas, excavación y relleno, resane y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la acometida, conexión e instalación de aparatos eléctricos.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Alambrar acuerdo indicación del plano

- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Tubería de la descripción
- Marcación acuerdo código de colores.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.
- Marcación de circuitos.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | REDES ELECTRICAS: ACOMETIDAS Y TUBERIAS |
| **ÍTEM** | 2.22 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA EMT DE 1 PULGADAS DESDE EL TABLERO GENERAL DEL COMEDOR INCLUYE CURVAS, UNIONES, TERMINALES CON TUERCA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A CERCHAS METÁLICAS DEL TECHO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto de la tubería de la referencia. Incluye curvas, uniones, terminales, tuercas para todo el recorrido de la tubería, elementos de fijación, conectores, terminales (acuerdo a la descripción), regatas, excavación y relleno, resane y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la acometida, conexión e instalación de aparatos eléctricos.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Tubería de la descripción
- Marcación acuerdo código de colores.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.
- Marcación de circuitos.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | REDES ELECTRICAS: ACOMETIDAS Y TUBERIAS |
| **ÍTEM** | 2.23 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA EMT DE 3/4 PULGADAS DESDE EL TABLERO GENERAL DEL COMEDOR INCLUYE CURVAS, UNIONES, TERMINALES CON TUERCA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A CERCHAS METÁLICAS DEL TECHO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto de la tubería de la referencia. Incluye curvas, uniones, terminales, tuercas para todo el recorrido de la tubería, elementos de fijación, conectores, terminales (acuerdo a la descripción), regatas, excavación y relleno, resane y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la acometida, conexión e instalación de aparatos eléctricos.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Tubería de la descripción
- Marcación acuerdo código de colores.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.
- Marcación de circuitos.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | SALIDAS ELECTRICAS |
| **ÍTEM** | 2.24 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SALIDA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 30A. CON POLO A TIERRA, INCLUYE TOMACORRIENTE Y CLAVIJA 30A, CAJA, PASA CABLES, REGATA, CORTE CON DISCO Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS, DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto del tomacorriente de la referencia. Incluye tomacorriente de la descripción, cableado de la descripción hasta el tablero eléctrico, tubería de la descripción, regata para la instalación de la tubería con disco de corte punta diamante, resane, pañete, estuco y pintura del área intervenida y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la conexión e instalación de aparatos eléctricos de la descripción.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Realizar cortes en muro con pulidora usando un disco de corte adecuado para el material a cortar.
- Instalar los soportes y anclajes para la tubería que se instalara en cielo raso (en caso de pasar por cielo raso).
- Instalar tubería de la descripción de acuerdo al lugar donde se ejecutará la actividad y a lo establecido en la NTC 2050 en placa de techo o muro con su respectivo soportaría.
- Instalar cajas galvanizadas para salidas. Ref: 5800, 2400 u Octagonal según el caso.
- Cableado acuerdo indicación del plano usando sonda plástica y lubricantes de gel adecuado para la actividad y aprobado por este uso en Colombia.
- Instalar el aparato eléctrica y mecánicamente el tomacorriente, verificado de bordes con muros, piso y techo.
- Realizar resane, pañete, estuco y pintura del área afectada
- Realizar pruebas.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Materiales de la descripción
- Adaptador terminal para tubería de la descripción.
- Cajas galvanizadas en lámina de no menos de 0.9 mm de espesor.
- Cajas galvanizadas en lámina de no menos de 0.9 mm de espesor, 4x4.
- Elementos de fijación.
- Conector de resorte para empalmar y aislar cables eléctricos 3M.
- Lubricante de emulsión para cables 3M.
- Consumibles y accesorios varios para su correcto funcionamiento.
- Cemento
- Arena
- Estuco
- tomacorriente y clavija de la descripción.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificadosLos materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | SALIDAS ELECTRICAS |
| **ÍTEM** | 2.25 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SALIDA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 50A. CON POLO A TIERRA, INCLUYE TOMACORRIENTE Y CLAVIJA 50A, CAJA, PASA CABLES, REGATA, CORTE CON DISCO Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS, DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto del tomacorriente de la referencia. Incluye tomacorriente de la descripción, cableado de la descripción hasta el tablero eléctrico, tubería de la descripción, regata para la instalación de la tubería con disco de corte punta diamante, resane, pañete, estuco y pintura del área intervenida y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la conexión e instalación de aparatos eléctricos de la descripción.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Realizar cortes en muro con pulidora usando un disco de corte adecuado para el material a cortar.
- Instalar los soportes y anclajes para la tubería que se instalara en cielo raso (en caso de pasar por cielo raso).
- Instalar tubería de la descripción de acuerdo al lugar donde se ejecutará la actividad y a lo establecido en la NTC 2050 en placa de techo o muro con su respectivo soportaría.
- Instalar cajas galvanizadas para salidas. Ref: 5800, 2400 u Octagonal según el caso.
- Cableado acuerdo indicación del plano usando sonda plástica y lubricantes de gel adecuado para la actividad y aprobado por este uso en Colombia.
- Instalar el aparato eléctrica y mecánicamente el tomacorriente, verificado de bordes con muros, piso y techo.
- Realizar resane, pañete, estuco y pintura del área afectada
- Realizar pruebas.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.

- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Materiales de la descripción
- Adaptador terminal para tubería de la descripción.
- Cajas galvanizadas en lámina de no menos de 0.9 mm de espesor.
- Cajas galvanizadas en lámina de no menos de 0.9 mm de espesor, 4x4.
- Elementos de fijación.
- Conector de resorte para empalmar y aislar cables eléctricos 3M.
- Lubricante de emulsión para cables 3M.
- Consumibles y accesorios varios para su correcto funcionamiento.
- Cemento.
- Arena
- Estuco
- tomacorriente y clavija de la descripción.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificadosLos materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | ILUMINACIÓN |
| **ÍTEM** | 2.26 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMETICA 40W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 105 LM/W, 4200 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS POLICARBONATO, IGUAL O SIMILAR A LED HERMETICA 40W DL DE SYLVANIA (P24307-36), INCLUYE PUNTO ELÉCTRICO CON CONDUCTORES DE COBRE CALIBRE 1 NO. 12 + 1 NO. 12 + 1 NO. 12 (T) AWG THWN/THHN-2 90°C, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN |

| | | |
|---|---|---|
| | | DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), TUBERÍA DE 1/2" EMT GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto de la luminaria de la referencia. Incluye luminaria, conectores, tubería, cableado encauchetado, elementos de fijación de sobreponer, regatas, resanes, según el caso de cada tramo (acuerdo a la descripción) y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y fijación. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la acometida, conexión e instalación de aparatos eléctricos.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Cable encauchetado de la descripción.
- Tubería de la descripción.
- Luminaria de la descripción.
- Elementos para fijación de la luminaria acuerdo recomendación ficha técnica del fabricante
- Marcación acuerdo código de colores.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.

- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | ILUMINACIÓN |
| **ÍTEM** | 2.27 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMETICA 20W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 105 LM/W, 2100 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 576X80X70 MM, CHASIS POLICARBONATO, IGUAL O SIMILAR A LED HERMETICA 50W DL DE SYLVANIA (P24358-36), INCLUYE PUNTO ELÉCTRICO CON CONDUCTORES DE COBRE CALIBRE 1 NO. 12 + 1 NO. 12 + 1 NO. 12 (T) AWG THWN/THHN-2 90°C, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), TUBERÍA DE 1/2" EMT GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto de la luminaria de la referencia. Incluye luminaria, conectores, tubería, cableado encauchetado, elementos de fijación de sobreponer, regatas, resanes, según el caso de cada tramo (acuerdo a la descripción) y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y fijación. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la acometida, conexión e instalación de aparatos eléctricos.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Cable encauchetado de la descripción.
- Tubería de la descripción.
- Luminaria de la descripción.
- Elementos para fijación de la luminaria acuerdo recomendación ficha técnica del fabricante
- Marcación acuerdo código de colores.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | ILUMINACIÓN |
| **ÍTEM** | 2.28 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO DE AVISO DE SALIDA CON LUMINARIA LED PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA CON DOBLE SPOT, PARA MONTAJE EN TECHO O EN PARED, CON DISEÑO ROBUSTO. PROYECCIÓN UNIFORME DE LA LUZ, CON BATERÍA INTEGRADA PARA BRINDAR MÁS DE 90 MINUTOS DE AUTONOMÍA. REFERENCIA IGUAL O SIMILARA A LED EMERG AVISO DOBLE SPOT DE SYLVANIA - P26692. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el conjunto de la luminaria de la referencia. Incluye luminaria, conectores, tubería, cableado encauchetado, elementos de fijación de sobreponer, regatas, resanes, según el caso de cada tramo (acuerdo a la descripción) y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y fijación. Se debe contar con el certificado de conformidad del producto de los materiales a utilizar en la instalación y cumplir con la normatividad RETIE. Incluye además retiro de equipos existentes y entrega de los elementos retirados al supervisor.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la acometida, conexión e instalación de aparatos eléctricos.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Cable encauchetado de la descripción.
- Tubería de la descripción.
- Luminaria de la descripción.
- Elementos para fijación de la luminaria acuerdo recomendación ficha técnica del fabricante
- Marcación acuerdo código de colores.
- Elementos de fijación.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 2 | ILUMINACIÓN |
| **ÍTEM** | 2.29 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL ETIQUETADO EN BAQUELITA DE BAJO RELIEVE DE TODOS Y CADA UNO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO, ARMARIOS, ACOMETIDAS, INTERRUPTORES, LUMINARIAS, CIRCUITOS, TOMACORRIENTE, ETC, IMPRESIÓN DE PLANOS Y PLASTIFICADOS DE PLANOS Y DIAGRAMAS CONSTRUCTIVOS ACTUALIZADOS LUEGO DE LA CONSTRUCCIÓN. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem contempla recurso humano capacitado, material, mano de obra, transporte, herramienta y accesorios para realizar el suministro, instalación, fijación, pruebas y puesta en funcionamiento de todo el etiquetado en baquelita de bajo relieve de todos y cada uno de los componentes del sistema eléctrico, armarios, acometidas, interruptores, luminarias, circuitos, tomacorriente, etc, impresión de planos y plastificados de planos y diagramas constructivos actualizados luego de la construcción, para los dos espacios de cocinas a intervenir mediante la presente contratación, asimismo se debe entregar fichas técnicas, certificado, manuales de los materiales y equipos aquí suministrados en medio digital he impreso. Incluye además retiro de los elementos y materiales para su correcta fijación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas y planos de detalles.
- Consultar y cumplir con especificaciones, reglamentos del comercializador local y RETIE.
- Verificar y cumplir con las cinco (05) reglas de oro para las instalaciones eléctricas.
- Verificar que el área a intervenir permita la ejecución de la acometida, conexión e instalación de aparatos eléctricos.
- Entregar certificados de conformidad de producto a utilizar en la instalación a la interventoría y/o supervisión para su aprobación.
- Intervenir y realizar la instalación eléctrica de la descripción.
- Alambrar acuerdo indicación del plano
- Cumplir con las distancias de seguridad para redes energizadas.
- Velar por el buen funcionamiento de las redes existentes y las nuevas a energizar.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría y/o supervisión.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Disposición final de elementos retirados acuerdo indicación supervisor

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Cumplir con estándares exigidos por:

- RETIE
- RETILAP
- NTC 2050
- IEEE 80-2000.
- Normas Técnicas Operador de Red.
- Normas Icontec aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- Etiquetado en baquelita de bajo relieve de todos y cada uno de los componentes del sistema eléctrico, armarios, acometidas, interruptores, luminarias, circuitos, tomacorriente, etc.
- Impresión de planos y plastificados de planos y diagramas constructivos actualizados luego de la construcción.
- Elementos para fijación de la luminaria acuerdo recomendación ficha técnica del fabricante
- Marcación acuerdo código de colores.
- Conectores.
- Terminales.
- Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Los materiales instalados deben contar con certificado de conformidad de producto acuerdo a lo descrito en el RETIE.

**EQUIPO**

- Herramienta menor.
- Sonda.
- Destornilladores.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☐Si ☐No ☒ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☐Si ☐No ☒N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | SISTEMA HIDROFLOW PARA ALOJAMIENTOS |
| **ÍTEM** | 3.01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CPM660 2HP 110/220V+OC100 INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, HIDRAÚLICOS Y ELÉCTRICOS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de un sistema hidroflow con equipo hidroneumático CPM660 con una potencia de 2 HP 110/220V+OC100. Incluye los accesorios hidráulicos y eléctricos necesarios para su instalación y todo lo necesario para su puesta en funcionamiento como acoples empaques, acometida eléctrica conexión a la red de agua.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Instalar la bomba y fijarla al lugar en el que se disponga
- Colocar los machos en los orificios de entrada y salida con cinta teflón
- Instalar la válvula de cheque en cada macho
- Unir dos llaves de paso con tubería pvc y codos de 1" y tee de 1" e instalarlos en el orificio de salida
- Instalar las uniones que se conectaran a las mangueras de 1"

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo

**MATERIALES**

- Accesorios en PVC
- Equipo hidroneumático de 2 HP

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El sistema hidro Flow instalado debe suministrar el caudal suficiente para poner en funcionamiento todos los aparatos sanitarios al mismo tiempo y el flujo de agua debe ser constante.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | SISTEMA HIDROFLOW PARA ALOJAMIENTOS |
| **ÍTEM** | 3.02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS DE PVC DE 1" INCLUYE ACCESORIOS PARA ACOMETIDA HIDRAULICA DE ALOJAMIENTOS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tubos en PVC de 1". Se incluyen las tees, codos y demás accesorios necesarios para acometida hidráulica de los alojamientos.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Verificar lugar de instalación
- Instalar tuberías
- Instalar accesorios
- Realizar ensayos de verificación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo

**MATERIALES**

- Accesorios de 1" en PVC
- Tuberías de 1" en PVC

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 4. DESPERDICIOS | 5. MANO DE OBRA | 6. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las tuberías y demás accesorios deben quedar correctamente instalados sin dar paso a fugas de agua. El líquido debe poder fluir de manera constante hasta llegar a los aparatos sanitarios.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE PISO EN CERÁMICA DEL SEGUNDO NIVEL DE LA CÁMARA DE ALUMNOS - ESFIM, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al retiro o desmonte de acabados de piso o paredes en baldosas de cerámica cuadradas y rectangulares y así mismo incluye el retiro del material hasta el sitio autorizado de disposición final.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar el área de baldosa que se va a retirar para identificar puntos eléctricos o demás elementos que se encuentren dentro del área.
- Colocar un cincel por debajo de la baldosa inclinado a 30°
- Golpear el cincel con un mazo para despegar la baldosa
- Raspar el adhesivo
- Limpiar el lugar de trabajo
- Disposición final de escombros

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

| |
|---|
| No aplica. |
| **ENSAYOS A REALIZAR** |
| • Inspección visual del área de trabajo. |
| **MATERIALES** |
| No requiere. |
| **EQUIPO** |
| • Cincel<br>• Martillo de caucho<br>• Equipo para retiro de escombros |
| **INCLUYE** |

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☐Si ☐No ☒ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| |
|---|
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
| El piso que se encuentra debajo de las tabletas de cerámica debe quedar nivelado y en las condiciones necesarias para posteriormente aplicar un nuevo enchapado. |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.04 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE GUARDAESCOBAS EN CERÁMICA DEL SEGUNDO NIVEL DE LA CÁMARA DE ALUMNOS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |
| Esta actividad se refiere al retiro o desmonte de guarda escobas en baldosas de cerámica y así mismo incluye el retiro del material hasta el sitio autorizado de disposición final. | | |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
| • Ubicar los metros lineales de baldosa que se van a retirar<br>• Colocar un cincel por debajo de la baldosa inclinado a 30°<br>• Golpear el cincel con un mazo para despegar la baldosa<br>• Raspar el adhesivo<br>• Limpiar el lugar de trabajo<br>• Disposición final de escombros | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
| No aplica. | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Inspección visual del área de trabajo. | | |
| **MATERIALES** | | |
| No requiere. | | |
| **EQUIPO** | | |

- Cincel
- Martillo de caucho
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☐Si ☐No ☒ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La retiración de los guardaescobas no debe afectar las paredes o superficies de apoyo. El área de trabajo debe quedar en condiciones para instalar los nuevos guarda escobas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.05 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO TOMA CORRIENTE DOBLE UBICADOS EN EL PISO DEL SEGUNDO NIVEL DE LA CÁMARA DE ALUMNOS |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico o energético que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma eléctrica.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida para la toma corriente.
- Desconectar el paso de luz hacia la casa o recinto donde se ubicará la salida de la toma corriente.
- De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz de la casa, se deriva el cableado necesario para las diferentes tomas eléctricas. (Lo cables necesarios son la fase, el neutro y el polo a tierra).
- Desde de la ubicación de la caja hasta la ubicación de la toma eléctrica es necesario llevar por dentro de la pared la tubería que condujera el cableado, por lo que debe ser regateado el muro en el transcurso del tubo de 1/2".
- Regatear el muro en la ubicación de la toma eléctrica para la ubicación de la caja que almacenará los cables y sostendrá la toma.
- Luego de tener el tubo incrustado en la pared se procede a cablear con una sonda para llevar los tres cables necesarios de la caja de los tacos hasta la caja de la toma eléctrica.
- Abrir el orificio de la caja de la toma que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Colocar un adaptador en el extremo final del tubo antes de que entre en la caja de la toma.
- Luego de que la parte mínima del tubo haya entrado en el orificio de la caja enroscar la contratuerca del adaptador para evitar que el tubo se mueva.
- Verificar que los tres cables (La fase, el neutro y el polo a tierra) se encuentre en la caja de la toma eléctrica.
- Conectar el paso de luz hacia la casa o recinto donde está ubicado el punto eléctrico.
- Verificar con tester que la fase presente flujo eléctrico.
- Para prevenir accidentes colocar cinta aislante sobre la punta de los cables mientras es instalada la toma eléctrica.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Norma técnica colombiana - NTC 1650 - Clavijas y Tomacorrientes para Uso Doméstico y Similar, Requisitos Generales. (IEC 884): Colombia.

| **ENSAYOS A REALIZAR** |
|---|
| |

**MATERIALES**

- Adaptador terminal conduit 1/2".
- Alambre cobre thw 12 awg.
- Caja 5800 Galvanizado.
- Limpiador (1/4 Galón).
- Soldadura solvente para PVC (1/4 Galón).
- Toma corriente doble.
- Tubo conduit PVC 1/2".
- Curva PVC 1/".

**EQUIPO**

- Pinzas.
- Bisturí.
- Destornillador.
- Alicates.
- Prueba fase (tester).
- Maceta.
- Puntero.

**INCLUYE**

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El cableado debe estar correctamente identificado por los colores usados para cada uno ya sea la fase (marcado con colores primarios), el neutro (marcados con color blanco) y el polo a tierra (marcado con color verde o cable desnudo).

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO LAMINADO EN PVC TRÁFICO PESADO, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 DE 20MM DE ESPESOR. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de piso laminado en PVC para tráfico pesado en la zona de silletería del centro de convenciones. Así mismo, en caso de ser necesario, la actividad incluye un mortero de nivelación 1:4 de 20 mm de espesor. El piso instalado debe soportar la instalación de sillas tipo auditorio.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Adecuación del mortero de pega para posterior instalación de las láminas de PVC
- Aplicar adhesivo
- Corroborar la humedad relativa
- Verificar nivelación delo subsuelo para evitar desniveles una vez se instale el piso
- Instalar las láminas encima del adhesivo
- Realizar los cortes necesarios cerca a los muros
- Dar golpes con ayuda de un martillo para ayudar a fijar las láminas de PVC
- Limpiar los residuos que puedan quedar sobre las láminas instaladas

| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
|---|---|---|
| • Especificaciones del fabricante | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Ensayo de humedad relativa<br>• Inspección visual | | |
| **MATERIALES** | | |
| • Tabletas laminadas en PVC para tráfico pesado<br>• Adhesivo de pega<br>• Mortero de nivelación 1:4 | | |
| **EQUIPO** | | |
| • Herramienta menor | | |
| **INCLUYE** | | |
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| El piso laminado en PVC debe quedar completamente nivelado, no debe presentar grietas ni golpes de ningún tipo. Así mismo debe tener un acabado brillante y toda el área debe presentar un color y textura uniforme. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBAS EN LÁMINA DE PVC PARA TRÁFICO PESADO EN EL SEGUNDO PISO DE LA CÁMARA DE ALUMNOS |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |
| Esta actividad se refiere al suministro e instalación de guarda escobas en lámina de PVC para tráfico pesado. Los guardas escobas laminados deberán tener un terminado pulido. | | |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
| • Picar la porción de la pared en donde se instalará el guarda escobas para que este se adhiera mejor.<br>• Humedecer la pared o superficie en la cual se instalará el guarda escobas<br>• Preparar la pega que se vaya a usar<br>• Extender la pega sobre la pieza de madera<br>• Las juntas deben ser hiladas<br>• Sellar las piezas de madera | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
| • Especificaciones del fabricante | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Inspección visual | | |
| **MATERIALES** | | |

- Tabletas laminadas de PVC
- Boquilla de 5kg
- Pegamento adhesivo

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Pulidora

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Los ángulos y empalmes deben ser cortados debidamente en los esquineros para la colocación del guarda escobas. Así mismo debe tener un acabado brillante y toda el área debe presentar un color y textura uniforme.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.08 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUSMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CON PEDESTAL COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de lavamanos avanti con pedestal color blanco corona o equivalente mejores especificaciones, incluye grifería, accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio adecuado, desmonte y retiro de lavamanos y accesorios existentes. Incluye todos los elementos, equipos y obra civil necesarias para su correcto funcionamiento e instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de lavamanos existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar lavamanos con pedestal
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Instalar desagüe
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Lavamanos corona de pedestal
- Grifería cromada corona o similar
- Accesorios en PVC
- Sifón de desagüe

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de Orinal grande Tipo Institucional, con válvula de descarga Antivandálica los cuales se instalarán en las unidades sanitarias. Esta actividad incluye desagüe en sifón Tipo Botella con rejilla desmontable o inspeccionable, así mismo, incluye accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio autorizado, desmonte y retiro de orinal y accesorios existentes

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de orinal existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar orinal institucional con válvula antivandálica
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Instalar desagüe
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Orinal institucional
- Grifería cromada corona o similar
- Accesorios en PVC
- Sifón de desagüe

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL POWER ONE COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INC, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO Y ACCESORIOS EXISTENTES. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de sanitario institucional power one color blanco corona o equivalente mejores especificaciones, incluye accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio adecuado, incluye todos los elementos, equipos y obra civil necesarias para su correcto funcionamiento e instalación desmonte y retiro de sanitario y accesorios existentes.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de inodoro existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar sanitario power one o similar
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Sanitario institucional
- Accesorios en PVC

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.11 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC PARA ORINAL DE 3". INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en la adecuación, suministro e instalación de punto para tuberías sanitarias de piso para un orinal. Todas las tuberías de la red sanitaria serán en PVC de una sola marca y deberá cumplir con las normas de ICONTEC. La actividad incluye la excavación, resane y reparación de las áreas que deban ser intervenidas. Así mismo, se incluye la conexión y puesta en funcionamiento del aparato sanitario.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se debe usar la soldadura indicada para tubería PVC; Soldadura para agua caliente en la tubería CPVC. No se deben confundir las dos soldaduras.
- Se debe limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor. Esto debe hacerse, aunque aparentemente estén limpios.
- Antes de aplicar la soldadura se debe probar la unión de tubo y accesorio; el tubo debe penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud de la campana. No debe quedar tan flojo para que se caiga Quitar
- Aplicar soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural.
- No usar brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo. Unir el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y darle un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura; mantener firmemente la unión durante 30 segundos.
- No quitar el exceso de soldadura de la unión. En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo. Tener cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este.
- Toda la operación, desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión, no debe demorar más de un minuto.
- Conectar aparato sanitario.
- Realizar ensayos de funcionamiento

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC de 3”
- Accesorios en PVC de 3”
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El punto sanitario debe quedar instalado de tal manera que permita el correcto descargue del orinal, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.12 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTO HIDRAÚLICO EN PVC PARA ORINAL DE 1/2". INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en la adecuación, suministro e instalación de punto hidráulico para orinal de ½”. Todas las tuberías de la red hidráulica serán en PVC de una sola marca y deberá cumplir con las normas de ICONTEC. La actividad incluye la excavación, resane y reparación de las áreas que deban ser intervenidas. Así mismo, se incluye la conexión y puesta en funcionamiento del aparato sanitario.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Limpiar, antes de aplicar la soldadura, el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor, aunque las superficies se encuentren aparentemente limpias.
- Anclar las tuberías colgantes mediante el uso de abrazaderas.
- Prever para la tubería subterránea en zonas vehiculares como mínimo una profundidad de 60 centímetros a la clave. En zonas peatonales podrá reducirse a 30 centímetros.
- Cubrir el fondo de la zanja con una cama de recebo de 10 centímetros de espesor y dejar completamente liso y regular para evitar flexiones de la tubería.
- Verificar que el relleno de la zanja esté libre de rocas y objetos punzantes, evitándose rellenar con arena y otros materiales que no permitan una buena compactación.
- Realizar la prueba del ramal después de 24 horas de efectuada la soldadura de las uniones.
- Seguir las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes
- Realizar ensayos de funcionamiento

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC presión de ½"
- Accesorios en PVC de ½"
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El punto hidráulico debe quedar instalado de tal manera que permita el correcto suministro del agua, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | CÁMARA DEL ALUMNO |
| **ÍTEM** | 3.13 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE H=2M. INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO DE LAS DIVISIONES EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de divisiones para baños en acero inoxidable. La altura de los cubículos será de mínimo 2 metros, y así mismo se incluye los accesorios necesarios para la instalación de puertas como las bisagras, seguros, manijas y demás. Así mismo, la actividad incluye el desmonte, retiro y disposición final en sitio autorizado de divisores existentes

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Retiro de divisiones de baño existentes
- Instalación de divisiones para baños en acero inoxidable
- Instalación de puertas en acero inoxidable
- Empotramiento y anclaje de la división al piso
- Limpieza del lugar de trabajo

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
|---|---|---|
| • Inspección visual<br>• Ensayos de funcionamiento de las puertas | | |
| **MATERIALES** | | |
| • Divisiones para baño en acero inoxidable<br>• Tornillos | | |
| **EQUIPO** | | |
| • Herramienta menor | | |
| **INCLUYE** | | |
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| Las divisiones para baños deben quedar instaladas a una altura que garantice la privacidad de los usuarios, así mismo, las puertas deben quedar en correcto funcionamiento y el material no debe presentar abolladuras ni rayones de ningún tipo. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS |
| **ÍTEM** | 3.14 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |
| Esta actividad consiste en el suministro e instalación de Orinal grande Tipo Institucional, con válvula de descarga Antivandálica los cuales se instalarán en las unidades sanitarias. Esta actividad incluye desagüe en sifón Tipo Botella con rejilla desmontable o inspeccionable, así mismo, incluye accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio autorizado, desmonte y retiro de orinal y accesorios existentes | | |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
| • Desconexión de orinal existente<br>• Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico<br>• Instalar orinal institucional con válvula antivandálica<br>• Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante<br>• Instalar desagüe<br>• Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
| • Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Orinal institucional
- Grifería cromada corona o similar
- Accesorios en PVC
- Sifón de desagüe

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS |
| **ÍTEM** | 3.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA LAVAMANOS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de sifón para lavamanos. Se incluye la conexión a la red sanitaria y puesta en funcionamiento del aparato hidrosanitario y así mismo, en caso de ser necesario, se incluye la excavación, resane y reparación de las áreas intervenidas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Introducir el adaptador rosco al tubo del desagüe
- Instalar el empaque de entrada en el extremo del tubo de desagüe
- Insertar y ajustar el sifón al empaque de entrada
- Ajustar rosca en el adaptador a la entrada
- Conectar el sifón flexible a la tubería de salida

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Sifón para lavamanos
- Accesorios

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El sifón debe quedar correctamente instalado, no debe permitir fugas de agua y así mismo debe permitir el correcto desagüe del agua.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS |
| **ÍTEM** | 3.16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA ORINAL. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de sifón para orinal. Se incluye la conexión a la red sanitaria y puesta en funcionamiento del aparato hidrosanitario y así mismo, en caso de ser necesario, se incluye la excavación, resane y reparación de las áreas intervenidas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Introducir el adaptador rosco al tubo del desagüe
- Instalar el empaque de entrada en el extremo del tubo de desagüe
- Insertar y ajustar el sifón al empaque de entrada
- Ajustar rosca en el adaptador a la entrada
- Conectar el sifón flexible a la tubería de salida

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Sifón para orinal
- Accesorios

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

| **INCLUYE** | | |
|---|---|---|
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| El sifón debe quedar correctamente instalado, no debe permitir fugas de agua y así mismo debe permitir el correcto desagüe del agua. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS |
| **ÍTEM** | 3.17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA LAVAMANOS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de sifón para lavamanos. Se incluye la conexión a la red sanitaria y puesta en funcionamiento del aparato hidrosanitario y así mismo, en caso de ser necesario, se incluye la excavación, resane y reparación de las áreas intervenidas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Introducir el adaptador rosco al tubo del desagüe
- Instalar el empaque de entrada en el extremo del tubo de desagüe
- Insertar y ajustar el sifón al empaque de entrada
- Ajustar rosca en el adaptador a la entrada
- Conectar el sifón flexible a la tubería de salida

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Sifón para lavamanos
- Accesorios

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

| **INCLUYE** | | |
|---|---|---|
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |

El sifón debe quedar correctamente instalado, no debe permitir fugas de agua y así mismo debe permitir el correcto desagüe del agua.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS |
| **ÍTEM** | 3.18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA ORINAL. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de sifón para orinal. Se incluye la conexión a la red sanitaria y puesta en funcionamiento del aparato hidrosanitario y así mismo, en caso de ser necesario, se incluye la excavación, resane y reparación de las áreas intervenidas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Introducir el adaptador rosco al tubo del desagüe
- Instalar el empaque de entrada en el extremo del tubo de desagüe
- Insertar y ajustar el sifón al empaque de entrada
- Ajustar rosca en el adaptador a la entrada
- Conectar el sifón flexible a la tubería de salida

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Sifón para orinal
- Accesorios

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El sifón debe quedar correctamente instalado, no debe permitir fugas de agua y así mismo debe permitir el correcto desagüe del agua.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS |
| **ÍTEM** | 3.19 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA DUCHA. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS, INCLUYE TODO |

| | | |
|---|---|---|
| | | LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMOIENTO. INCLUYE DESMONTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO, |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de grifería antivandálica para ducha existente. se incluye la excavación, resane y reparación de las áreas intervenidas, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. La grifería requerida es solo para agua fría.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Excavar o retirar área del muro necesaria para la instalación
- Instalar grifería antivandálica para ducha
- Reparar y resanar el área intervenida
- Realizar pruebas de funcionamiento

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Grifería antivandálica para ducha

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La grifería antivandálica debe quedar correctamente instalada permitiendo abrir y cerrar el paso del agua. Así mismo, las áreas intervenidas deben quedar completamente reparadas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS |
| **ÍTEM** | 3.20 | DEMOLICION DE MESON DE BAÑO CON UN ANCHO DE 0,60CM Y LARGO DE 3,3M Y E: 0,08M CON DESMONTE DE LAVAMANOS CERAMICO ESTOS LAVAMANOS SERAN REINSTALADOS ASI MISMO LOS ESCOMBROS DEBEN SER LLEVADOS A FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA PARA SU DISPOCISION FINAL. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere a la demolición de mesón de baño en concreto, incluyendo desmonte de lavamanos los cuales serán reinstalados, incluye también la demolición de cualquier revestimiento cerámico existente incluyendo el retiro de los escombros generados.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Retirar el revestimiento cerámico existente para poder demoler el mesón.
- Retirar instalaciones de servicios en funcionamiento como agua y desagües, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones y el registro de control de agua deberá ser cerrado con anterioridad.
- Retirar lavamanos (griferías) que estén sobre el mesón.
- Con mazo y puntero se demuele el mesón con precaución de no dañar el piso y pared hecho en ladrillo o concreto existente.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR-10
- Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual.

**MATERIALES**

•No requiere

**EQUIPO**

- Pala
- Mazo
- Puntero
- Maceta
- Carretilla buggy
- Balde.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las demoliciones deben ejecutasen las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS |
| **ÍTEM** | 3.21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EN GRANITO PULIDO COLOR BLANCO CON REMATE EN LAS OILLAS MEDIA CAÑA PARA EVITAR LA ACUMULACION DE BACTERIAS Y HONGOS, CON UN ANCHO DE 0.60CM X LARGO DE 3.3M Y E: 8CM CON LA INSTALACION DE LAVAMANOS EXISTENTES Y CONEXION DE LA RED HIDRAULICA Y SANIRTARIA, CON REFUERZO EN ACERO DE 3/8 VARILLA CORRUGADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNDICION. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Ejecución de mesones en concreto, enchapados en granito y fundidos en sitio según localización

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

. • Estudiar y definir formaletas a emplear.

• Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico.
• Limpiar formaletas y preparar moldes.
• Aplicar desmoldantes.
. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.
• Prever negativos dentro de la formaleta para la incrustación de aparatos según dimensiones suministradas por el fabricante.
• Realizar pases de instalaciones técnicas
. • Verificar dimensiones, plomos y secciones.
• Preparar el concreto con arena lavada y gravilla de ½" (12mm).
• Vaciar concreto sobre los moldes.
• Realizar acabado final de las repisas con llana metálica en caso de no tener recubrimiento posterior.
.. • Resanar y aplicar acabado exterior.
• Aplicación del granito así: Limpiar y nivelar completamente los mesones en concreto. Extender capa de mortero en proporción 1:3 con espesor variable, Definir forma del mesón con plantilla de madera.
• Llenar cada espacio en capa de 1.5 cm de espesor para granos No.1 y No.2, y de 2 a 2.5 cm para granos No.3 y No.4 con el granito.
• Apisonar bien hasta formar superficie homogénea y compacta
- Humedecer y mantener por 8 días más después de su aplicación. • Pulir hasta obtener superficie lisa y continua
- Tapar los defectos con cemento blanco. • Pulir por segunda vez eliminando huella de la máquina. • Pulir por tercera brillar.
  • Limpiar posteriormente sólo con agua.
  • Verificar niveles, plomos y alineamientos para aceptación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR-10
- Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual.
- Ensayos para concreto (NSR 10)

**MATERIALES**

- Concreto de 3000 PSI
- Tabla chapa, puntillas.
- Granito pulido para mesones.

**EQUIPO**

- Palustre.
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula plástico.
- Pulidora.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las superficies deben quedar perfectamente niveladas, las cerámicas deben quedar completamente pegadas, las juntas aplicadas correctamente, y las cerámicas no deben presentar ningún tipo de abolladura o rayón.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.22 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA TERMINADO EN BALDOSA DE CERÁMICA. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere a la demolición de muros divisorios de baños en mampostería con un terminado o acabado en baldosa de cerámica. La actividad incluye el retiro y disposición final en sitio autorizado del material demolido.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Es necesario establecer medidas de seguridad para evitar daños en la estructura y accidentes a personas que transitan por el lugar donde se trabaja.
- Se debe retirar todos los elementos como puertas, ventanas, marcos de estas u otros materiales recuperables en el sitio, antes de comenzar la demolición.
- En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones.
- El muro se divide en dos, cada parte se demuele desde el centro hacia los lados.
- Demoler el muro con maceta y puntero el ladrillo, bloque o concreto que lo conforman.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Normas de seguridad

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- No requiere.

**EQUIPO**

- Volqueta
- Maceta
- Puntero
- Pala

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☐Si ☐No ☒ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las demoliciones deben ejecutasen con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas. No someter los muros a una presión peligrosa por acumulación excesiva de escombros contra ellos.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.23 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARED. INCLUYE RETIRO DEL |

| | | |
|---|---|---|
| | | MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al retiro o desmonte de acabados de paredes en baldosas de cerámica cuadradas y rectangulares y así mismo incluye el retiro del material hasta el sitio autorizado de disposición final.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar el área de baldosa que se va a retirar para identificar puntos eléctricos o demás elementos que se encuentren dentro del área.
- Colocar un cincel por debajo de la baldosa inclinado a 30°
- Golpear el cincel con un mazo para despegar la baldosa
- Raspar el adhesivo
- Limpiar el lugar de trabajo
- Disposición final de escombros

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

No aplica.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual del área de trabajo.

**MATERIALES**

No requiere.

**EQUIPO**

- Cincel
- Martillo de caucho
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La superficie que se encuentra debajo de las tabletas de cerámica debe quedar nivelado y en las condiciones necesarias para posteriormente aplicar un nuevo enchapado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.24 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PISO. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL EN FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA.. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al retiro o desmonte de acabados de pisos en baldosas de cerámica cuadradas y rectangulares y así mismo incluye el retiro del material hasta el sitio autorizado de disposición final.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar el área de baldosa que se va a retirar para identificar puntos eléctricos o demás elementos que se encuentren dentro del área.
- Colocar un cincel por debajo de la baldosa inclinado a 30°
- Golpear el cincel con un mazo para despegar la baldosa
- Raspar el adhesivo
- Limpiar el lugar de trabajo
- Disposición final de escombros

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

No aplica.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual del área de trabajo.

**MATERIALES**

No requiere.

**EQUIPO**

- Cincel
- Martillo de caucho
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☐Si ☐No ☒ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La superficie que se encuentra debajo de las tabletas de cerámica debe quedar nivelado y en las condiciones necesarias para posteriormente aplicar un nuevo enchapado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.25 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA ANTIDESLIZANTE FORMATO 30 X 30 CM O SIMILAR EN PISOS (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). ALTURA= NIVEL DEL PISO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere a la instalación de revestimiento cerámico de 30X30 cm antideslizante, si es necesario, se deberá realizar un alistado de piso para pegar la cerámica que consiste en la aplicación de un mortero impermeabilizante. Se usará una pega o similar e incluye los lineales, juntas con emboquillado color blanco.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Alistar piso
- Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del piso.
- Según el área y la forma como se instalará la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Remojar el lote de baldosas seis horas antes de su instalación si se requiere.
- Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos transversales en el caso del piso.
- Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al piso, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre la pared la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Las juntas del enchape del muro deben coincidir con las juntas de la cerámica del piso.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR-10
- Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual.

**MATERIALES**

- Cerámica antideslizante 30x30 blanco.
- Pegacor de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg.

**EQUIPO**

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.
- Pulidora.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las superficies deben quedar perfectamente niveladas, las cerámicas deben quedar completamente pegadas, las juntas aplicadas correctamente, y las cerámicas no deben presentar ningún tipo de abolladura o rayón.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.26 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARA PARED COLOR BLANCO FORMATO 30X40 CM. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere a la instalación de revestimiento cerámico de 30X40 cm, si es necesario, se deberá realizar un alistado de pared para pegar la cerámica que consiste en la aplicación de un mortero impermeabilizante. Se usará una pega o similar e incluye los lineales, juntas con emboquillado color blanco.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Alistar pared
- Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes de la pared.
- Según el área y la forma como se instalará la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Remojar el lote de baldosas seis horas antes de su instalación si se requiere.
- Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos transversales en el caso de la pared
- Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor a la pared, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre la pared la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Las juntas del enchape del muro deben coincidir con las juntas de la cerámica del piso.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR-10
- Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual.

**MATERIALES**

- Cerámica de 30x40 blanco.
- Pegacor de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg.

**EQUIPO**

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.
- Pulidora.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las superficies deben quedar perfectamente niveladas, las cerámicas deben quedar completamente pegadas, las juntas aplicadas correctamente, y las cerámicas no deben presentar ningún tipo de abolladura o rayón.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.27 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE H=2M |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de divisiones para baños en acero inoxidable. La altura de los cubículos será de mínimo 2 metros, y así mismo se incluye los accesorios necesarios para la instalación de puertas como las bisagras, seguros, manijas y demás.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Instalación de divisiones para baños en acero inoxidable
- Instalación de puertas en acero inoxidable
- Empotramiento y anclaje de la división al piso
- Limpieza del lugar de trabajo

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- Ensayos de funcionamiento de las puertas

**MATERIALES**

- Divisiones para baño en acero inoxidable
- Tornillos

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las divisiones para baños deben quedar instaladas a una altura que garantice la privacidad de los usuarios, así mismo, las puertas deben quedar en correcto funcionamiento y el material no debe presentar abolladuras ni rayones de ningún tipo.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.28 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN ACERO INOXIDABLE H=2M |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de divisiones para duchas en acero inoxidable. La altura de los cubículos será de mínimo 2 metros, y así mismo se incluye los accesorios necesarios para la instalación de puertas como las bisagras, seguros, manijas y demás.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Instalación de divisiones para duchas en acero inoxidable
- Instalación de puertas en acero inoxidable
- Empotramiento y anclaje de la división al piso
- Limpieza del lugar de trabajo

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- Ensayos de funcionamiento de las puertas

**MATERIALES**

- Divisiones para ducha en acero inoxidable
- Tornillos

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las divisiones para duchas deben quedar instaladas a una altura que garantice la privacidad de los usuarios, así mismo, las puertas deben quedar en correcto funcionamiento y el material no debe presentar abolladuras ni rayones de ningún tipo.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.29 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN DE PISO DE 3". INCLUYE REJILLA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN A LA RED SANITARIA EXISTENTE |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de un punto de desagüe para un sifón de piso de 3". La actividad incluye la fijación y conexión a la red sanitaria existente y así mismo se incluye la rejilla.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Revisar que la tubería no presentes fisuras, esté rota o averiada.
- Trazar los puntos donde debe ir los desagües a realizar.
- Romper el piso para realizar la localización donde irán de los desagües.
- Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.
- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido.
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables.
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayos de flujo

**MATERIALES**

- Tubería PVC 3"
- Accesorios PVC 3"
- Soldadura solvente para PVC
- Limpiador

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La tubería deberá quedar con una pendiente igual o un poco mayor al 2% para que de esta manera permita el flujo del agua.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.30 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE UN PUNTO HIDRÁULICO DE 1/2" AF |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de punto hidráulico de AF de ½". Todas las tuberías de la red hidráulica serán en PVC de una sola marca y deberá cumplir con las normas de ICONTEC. La actividad incluye la excavación, resane y reparación de las áreas que deban ser intervenidas. Así mismo, se incluye la conexión y puesta en funcionamiento del aparato sanitario.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Limpiar, antes de aplicar la soldadura, el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor, aunque las superficies se encuentren aparentemente limpias.
- Anclar las tuberías colgantes mediante el uso de abrazaderas.
- Prever para la tubería subterránea en zonas vehiculares como mínimo una profundidad de 60 centímetros a la clave. En zonas peatonales podrá reducirse a 30 centímetros.
- Cubrir el fondo de la zanja con una cama de recebo de 10 centímetros de espesor y dejar completamente liso y regular para evitar flexiones de la tubería.
- Verificar que el relleno de la zanja esté libre de rocas y objetos punzantes, evitándose rellenar con arena y otros materiales que no permitan una buena compactación.
- Realizar la prueba del ramal después de 24 horas de efectuada la soldadura de las uniones.
- Seguir las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes
- Realizar ensayos de funcionamiento

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC presión de ½"
- Accesorios en PVC de ½"
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El punto hidráulico debe quedar instalado de tal manera que permita el correcto suministro del agua, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.31 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de tuberías hidráulicas de presión RDE 21 de 1" empotrada en la pared, embebidas en muros y/o a través de buitrones e incluye todos los elementos para conexión y funcionamiento de tubería para conexión a red principal.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Limpiar, antes de aplicar la soldadura, el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor, aunque las superficies se encuentren aparentemente limpias.
- Anclar las tuberías colgantes mediante el uso de abrazaderas.
- Prever para la tubería subterránea en zonas vehiculares como mínimo una profundidad de 60 centímetros a la clave. En zonas peatonales podrá reducirse a 30 centímetros.
- Cubrir el fondo de la zanja con una cama de recebo de 10 centímetros de espesor y dejar completamente liso y regular para evitar flexiones de la tubería. Verificar que el relleno de la zanja esté libre de rocas y objetos punzantes, evitándose rellenar con arena y otros materiales que no permitan una buena compactación.
- Realizar la prueba del ramal después de 24 horas de efectuada la soldadura de las uniones.
- Seguir las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes. La presión de prueba será de 150 PSI por lapso no menor a dos horas. En caso de presentarse fuga en un accesorio ó tramo, este deberá ser reemplazado por otro nuevo.
- Todas las tuberías que van colgantes a la vista se identifican con pinturas de esmalte sintética y con los colores convencionales aprobados por las normas internacionales e ICONTEC 1500, indicativos de fluidos que están conduciendo. Así mismo se debe indicar en la tubería el sentido del flujo y marcar el tipo de uso:

- Tubería de agua fría: Azul Oscuro.
- Tubería de agua fría bombeada: Azul, añil o amarilla.
- Tubería de agua fría acueducto: Azul, añil o blanco.
- Tubería de incendios: Rojo.
- Tubería de aguas residuales: Negro.
- Tubería de aguas lluvias: Negro, añil o azul claro.
- Tubería de ventilación A. Residuales: Negro, añil o blanco.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC presión de 1"
- Accesorios en PVC de 1"
- Soldador solvente

- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La red hidráulica debe quedar instalada de tal manera que permita el correcto suministro del agua, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.32 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1-1/4" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de tuberías hidráulicas de presión RDE 21 de 1-1/4" empotrada en la pared, embebidas en muros y/o a través de buitrones e incluye todos los elementos para conexión y funcionamiento de tubería para conexión a red principal.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Limpiar, antes de aplicar la soldadura, el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor, aunque las superficies se encuentren aparentemente limpias.
- Anclar las tuberías colgantes mediante el uso de abrazaderas.
- Prever para la tubería subterránea en zonas vehiculares como mínimo una profundidad de 60 centímetros a la clave. En zonas peatonales podrá reducirse a 30 centímetros.
- Cubrir el fondo de la zanja con una cama de recebo de 10 centímetros de espesor y dejar completamente liso y regular para evitar flexiones de la tubería. Verificar que el relleno de la zanja esté libre de rocas y objetos punzantes, evitándose rellenar con arena y otros materiales que no permitan una buena compactación.
- Realizar la prueba del ramal después de 24 horas de efectuada la soldadura de las uniones.
- Seguir las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes. La presión de prueba será de 150 PSI por lapso no menor a dos horas. En caso de presentarse fuga en un accesorio ó tramo, este deberá ser reemplazado por otro nuevo.
- Todas las tuberías que van colgantes a la vista se identifican con pinturas de esmalte sintética y con los colores convencionales aprobados por las normas internacionales e ICONTEC 1500, indicativos de fluidos que están conduciendo. Así mismo se debe indicar en la tubería el sentido del flujo y marcar el tipo de uso:

- tubería de agua fría: Azul Oscuro.
- Tubería de agua fría bombeada: Azul, añil o amarilla.
- Tubería de agua fría acueducto: Azul, añil o blanco.
- Tubería de incendios: Rojo.
- Tubería de aguas residuales: Negro.
- Tubería de aguas lluvias: Negro, añil o azul claro.
- Tubería de ventilación A. Residuales: Negro, añil o blanco.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC presión de 1-1/4"
- Accesorios en PVC de 1-1/4"
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La red hidráulica debe quedar instalada de tal manera que permita el correcto suministro del agua, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.33 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1-1/2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de tuberías hidráulicas de presión RDE 21 de 1-1/2" empotrada en la pared, embebidas en muros y/o a través de buitrones e incluye todos los elementos para conexión y funcionamiento de tubería para conexión a red principal.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Limpiar, antes de aplicar la soldadura, el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor, aunque las superficies se encuentren aparentemente limpias.
- Anclar las tuberías colgantes mediante el uso de abrazaderas.
- Prever para la tubería subterránea en zonas vehiculares como mínimo una profundidad de 60 centímetros a la clave. En zonas peatonales podrá reducirse a 30 centímetros.
- Cubrir el fondo de la zanja con una cama de recebo de 10 centímetros de espesor y dejar completamente liso y regular para evitar flexiones de la tubería. Verificar que el relleno de la zanja esté libre de rocas y objetos punzantes, evitándose rellenar con arena y otros materiales que no permitan una buena compactación.
- Realizar la prueba del ramal después de 24 horas de efectuada la soldadura de las uniones.
- Seguir las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes. La presión de prueba será de 150 PSI por lapso no menor a dos horas. En caso de presentarse fuga en un accesorio ó tramo, este deberá ser reemplazado por otro nuevo.

- Todas las tuberías que van colgantes a la vista se identifican con pinturas de esmalte sintética y con los colores convencionales aprobados por las normas internacionales e ICONTEC 1500, indicativos de fluidos que están conduciendo. Así mismo se debe indicar en la tubería el sentido del flujo y marcar el tipo de uso:

- tubería de agua fría: Azul Oscuro.
- Tubería de agua fría bombeada: Azul, añil o amarilla.
- Tubería de agua fría acueducto: Azul, añil o blanco.
- Tubería de incendios: Rojo.
- Tubería de aguas residuales: Negro.
- Tubería de aguas lluvias: Negro, añil o azul claro.
- Tubería de ventilación A. Residuales: Negro, añil o blanco.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC presión de 1-1/2”
- Accesorios en PVC de 1-1/2”
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La red hidráulica debe quedar instalada de tal manera que permita el correcto suministro del agua, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IPM |
| **ÍTEM** | 3.34 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de tuberías hidráulicas de presión RDE 21 de 2” empotrada en la pared, embebidas en muros y/o a través de buitrones e incluye todos los elementos para conexión y funcionamiento de tubería para conexión a red principal.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Limpiar, antes de aplicar la soldadura, el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor, aunque las superficies se encuentren aparentemente limpias.
- Anclar las tuberías colgantes mediante el uso de abrazaderas.
- Prever para la tubería subterránea en zonas vehiculares como mínimo una profundidad de 60 centímetros a la clave. En zonas peatonales podrá reducirse a 30 centímetros.
- Cubrir el fondo de la zanja con una cama de recebo de 10 centímetros de espesor y dejar completamente liso y regular para evitar flexiones de la tubería. Verificar que el relleno de la zanja esté libre de rocas y objetos punzantes, evitándose rellenar con arena y otros materiales que no permitan una buena compactación.
- Realizar la prueba del ramal después de 24 horas de efectuada la soldadura de las uniones.
- Seguir las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes. La presión de prueba será de 150 PSI por lapso no menor a dos horas. En caso de presentarse fuga en un accesorio ó tramo, este deberá ser reemplazado por otro nuevo.
- Todas las tuberías que van colgantes a la vista se identifican con pinturas de esmalte sintética y con los colores convencionales aprobados por las normas internacionales e ICONTEC 1500, indicativos de fluidos que están conduciendo. Así mismo se debe indicar en la tubería el sentido del flujo y marcar el tipo de uso:

- tubería de agua fría: Azul Oscuro.
- Tubería de agua fría bombeada: Azul, añil o amarilla.
- Tubería de agua fría acueducto: Azul, añil o blanco.
- Tubería de incendios: Rojo.
- Tubería de aguas residuales: Negro.
- Tubería de aguas lluvias: Negro, añil o azul claro.
- Tubería de ventilación A. Residuales: Negro, añil o blanco.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC presión de 2”
- Accesorios en PVC de 2”
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La red hidráulica debe quedar instalada de tal manera que permita el correcto suministro del agua, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IPM |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **ÍTEM** | 3.35 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC Ø4" |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de punto sanitario en PVC de 4". Todas las tuberías de la red sanitaria serán en PVC de una sola marca y deberá cumplir con las normas de ICONTEC. La actividad incluye la excavación, resane y reparación de las áreas que deban ser intervenidas. Así mismo, se incluye la conexión y puesta en funcionamiento del aparato sanitario.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se debe usar la soldadura indicada para tubería PVC; Soldadura para agua caliente en la tubería CPVC. No se deben confundir las dos soldaduras.
- Se debe limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor. Esto debe hacerse, aunque aparentemente estén limpios.
- Antes de aplicar la soldadura se debe probar la unión de tubo y accesorio; el tubo debe penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud de la campana. No debe quedar tan flojo para que se caiga Quitar
- Aplicar soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural.
- No usar brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo. Unir el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y darle un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura; mantener firmemente la unión durante 30 segundos.
- No quitar el exceso de soldadura de la unión. En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo. Tener cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este.
- Toda la operación, desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión, no debe demorar más de un minuto.
- Conectar aparato sanitario.
- Realizar ensayos de funcionamiento

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC de 4"
- Accesorios en PVC de 4"
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El punto sanitario debe quedar instalado de tal manera que permita el correcto descargue del orinal, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.36 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC Ø3" |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de punto sanitario en PVC de 3". Todas las tuberías de la red sanitaria serán en PVC de una sola marca y deberá cumplir con las normas de ICONTEC. La actividad incluye la excavación, resane y reparación de las áreas que deban ser intervenidas. Así mismo, se incluye la conexión y puesta en funcionamiento del aparato sanitario.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se debe usar la soldadura indicada para tubería PVC; Soldadura para agua caliente en la tubería CPVC. No se deben confundir las dos soldaduras.
- Se debe limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor. Esto debe hacerse, aunque aparentemente estén limpios.
- Antes de aplicar la soldadura se debe probar la unión de tubo y accesorio; el tubo debe penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud de la campana. No debe quedar tan flojo para que se caiga Quitar
- Aplicar soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural.
- No usar brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo. Unir el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y darle un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura; mantener firmemente la unión durante 30 segundos.
- No quitar el exceso de soldadura de la unión. En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo. Tener cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este.
- Toda la operación, desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión, no debe demorar más de un minuto.
- Conectar aparato sanitario.
- Realizar ensayos de funcionamiento

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC de 3"
- Accesorios en PVC de 3"
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El punto sanitario debe quedar instalado de tal manera que permita el correcto descargue del orinal, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.37 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC Ø2" |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de punto sanitario en PVC de 2". Todas las tuberías de la red sanitaria serán en PVC de una sola marca y deberá cumplir con las normas de ICONTEC. La actividad incluye la excavación, resane y reparación de las áreas que deban ser intervenidas. Así mismo, se incluye la conexión y puesta en funcionamiento del aparato sanitario.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se debe usar la soldadura indicada para tubería PVC; Soldadura para agua caliente en la tubería CPVC. No se deben confundir las dos soldaduras.
- Se debe limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor. Esto debe hacerse, aunque aparentemente estén limpios.
- Antes de aplicar la soldadura se debe probar la unión de tubo y accesorio; el tubo debe penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud de la campana. No debe quedar tan flojo para que se caiga Quitar
- Aplicar soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural.
- No usar brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo. Unir el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y darle un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura; mantener firmemente la unión durante 30 segundos.
- No quitar el exceso de soldadura de la unión. En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo. Tener cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este.
- Toda la operación, desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión, no debe demorar más de un minuto.
- Conectar aparato sanitario.
- Realizar ensayos de funcionamiento

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC de 2”
- Accesorios en PVC de 2”
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El punto sanitario debe quedar instalado de tal manera que permita el correcto descargue del orinal, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.38 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 2". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tuberías en PVC de 2” para la red sanitaria interna, y además todos los materiales necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de desagües. El contratista deberá instalar la tubería y realizar el debido anclaje, de manera que ninguno de los componentes de la red, puedan moverse o desplazarse, durante el proceso de resane y reposición de los acabados.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Verificar niveles y alineamientos
- Las redes en tierra deben ir asentadas sobre 0.10 m de arena gruesa y quedar cubiertas hasta 0.10 m. por encima de su clave con este material.
- Los cortes de tubería se realizarán con una segueta asegurándose de que esté a escuadra (90 grados).
- Se debe usar la soldadura indicada para tubería PVC; Soldadura para agua caliente en la tubería CPVC. No se deben confundir las dos soldaduras.
- Se debe limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor. Esto debe hacerse, aunque aparentemente estén limpios.
- Antes de aplicar la soldadura se debe probar la unión de tubo y accesorio; el tubo debe penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud de la campana. No debe quedar tan flojo para que se caiga Quitar
- Aplicar soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural.
- No usar brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo. Unir el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y darle un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura; mantener firmemente la unión durante 30 segundos.
- No quitar el exceso de soldadura de la unión. En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo. Tener cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este.
- Toda la operación, desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión, no debe demorar más de un minuto

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC de 2”
- Accesorios en PVC de 2”
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El punto sanitario debe quedar instalado de tal manera que permita el correcto descargue del orinal, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.39 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 2-1/2". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tuberías en PVC de 2-1/2” para la red sanitaria interna, y además todos los materiales necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de desagües. El contratista deberá instalar la tubería y realizar el debido anclaje, de manera que ninguno de los componentes de la red, puedan moverse o desplazarse, durante el proceso de resane y reposición de los acabados.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Verificar niveles y alineamientos
- Las redes en tierra deben ir asentadas sobre 0.10 m de arena gruesa y quedar cubiertas hasta 0.10 m. por encima de su clave con este material.
- Los cortes de tubería se realizarán con una segueta asegurándose de que esté a escuadra (90 grados).
- Se debe usar la soldadura indicada para tubería PVC; Soldadura para agua caliente en la tubería CPVC. No se deben confundir las dos soldaduras.
- Se debe limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor. Esto debe hacerse, aunque aparentemente estén limpios.
- Antes de aplicar la soldadura se debe probar la unión de tubo y accesorio; el tubo debe penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud de la campana. No debe quedar tan flojo para que se caiga Quitar
- Aplicar soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural.
- No usar brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo. Unir el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y darle un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura; mantener firmemente la unión durante 30 segundos.
- No quitar el exceso de soldadura de la unión. En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo. Tener cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este.
- Toda la operación, desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión, no debe demorar más de un minuto

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC de 2-1/2”
- Accesorios en PVC de 2-1/2”
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El punto sanitario debe quedar instalado de tal manera que permita el correcto descargue del orinal, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.40 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 3". INCLUYE |

| | | |
|---|---|---|
| | | UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tuberías en PVC de 3" para la red sanitaria interna, y además todos los materiales necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de desagües. El contratista deberá instalar la tubería y realizar el debido anclaje, de manera que ninguno de los componentes de la red, puedan moverse o desplazarse, durante el proceso de resane y reposición de los acabados.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Verificar niveles y alineamientos
- Las redes en tierra deben ir asentadas sobre 0.10 m de arena gruesa y quedar cubiertas hasta 0.10 m. por encima de su clave con este material.
- Los cortes de tubería se realizarán con una segueta asegurándose de que esté a escuadra (90 grados).
- Se debe usar la soldadura indicada para tubería PVC; Soldadura para agua caliente en la tubería CPVC. No se deben confundir las dos soldaduras.
- Se debe limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor. Esto debe hacerse, aunque aparentemente estén limpios.
- Antes de aplicar la soldadura se debe probar la unión de tubo y accesorio; el tubo debe penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud de la campana. No debe quedar tan flojo para que se caiga Quitar
- Aplicar soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural.
- No usar brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo. Unir el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y darle un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura; mantener firmemente la unión durante 30 segundos.
- No quitar el exceso de soldadura de la unión. En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo. Tener cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este.
- Toda la operación, desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión, no debe demorar más de un minuto

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC de 3"
- Accesorios en PVC de 3"
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | |

| | | |
|---|---|---|
| | | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El punto sanitario debe quedar instalado de tal manera que permita el correcto descargue del orinal, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.41 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 4". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tuberías en PVC de 4" para la red sanitaria interna, y además todos los materiales necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de desagües. El contratista deberá instalar la tubería y realizar el debido anclaje, de manera que ninguno de los componentes de la red, puedan moverse o desplazarse, durante el proceso de resane y reposición de los acabados.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Verificar niveles y alineamientos
- Las redes en tierra deben ir asentadas sobre 0.10 m de arena gruesa y quedar cubiertas hasta 0.10 m. por encima de su clave con este material.
- Los cortes de tubería se realizarán con una segueta asegurándose de que esté a escuadra (90 grados).
- Se debe usar la soldadura indicada para tubería PVC; Soldadura para agua caliente en la tubería CPVC. No se deben confundir las dos soldaduras.
- Se debe limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor. Esto debe hacerse, aunque aparentemente estén limpios.
- Antes de aplicar la soldadura se debe probar la unión de tubo y accesorio; el tubo debe penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud de la campana. No debe quedar tan flojo para que se caiga Quitar
- Aplicar soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural.
- No usar brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo. Unir el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y darle un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura; mantener firmemente la unión durante 30 segundos.
- No quitar el exceso de soldadura de la unión. En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo. Tener cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este.
- Toda la operación, desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión, no debe demorar más de un minuto

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería en PVC de 4"
- Accesorios en PVC de 4"
- Soldador solvente
- Limpiador
- Rejilla

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El punto sanitario debe quedar instalado de tal manera que permita el correcto descargue del orinal, así mismo, el aparato sanitario debe quedar correctamente instalado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.42 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTIVANDÁLICA CON REGADERA TUBULAR CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE APARATO Y ACCESORIOS EXISTENTES. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de ducha antivandálica con regadera tubular corona o equivalente mejores especificaciones incluye accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio adecuado, incluye todos los elementos, equipos y obra civil necesarias para su correcto funcionamiento e instalación desmonte y retiro de aparato y accesorios existentes.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de ducha existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar la regadera tubular a la altura que corresponda
- Instalar la grifería antivandálica
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Regadera tubular
- Grifería para ducha
- Accesorios en PVC

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.43 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL POWER ONE COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INC, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO Y ACCESORIOS EXISTENTES. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de sanitario institucional power one color blanco corona o equivalente mejores especificaciones, incluye accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio adecuado, incluye todos los elementos, equipos y obra civil necesarias para su correcto funcionamiento e instalación desmonte y retiro de sanitario y accesorios existentes.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de inodoro existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar sanitario power one o similar
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Sanitario institucional
- Accesorios en PVC

| **EQUIPO** | | |
|---|---|---|
| • Herramienta menor de plomería<br>• Equipo para retiro de escombros | | |
| **INCLUYE** | | |
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe. | | |

| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
|---|---|---|
| **ÍTEM** | 3.44 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |
| Esta actividad consiste en el suministro e instalación de Orinal grande Tipo Institucional, con válvula de descarga Antivandálica los cuales se instalarán en las unidades sanitarias. Esta actividad incluye desagüe en sifón Tipo Botella con rejilla desmontable o inspeccionable, así mismo, incluye accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio autorizado, desmonte y retiro de orinal y accesorios existentes | | |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
| • Desconexión de orinal existente<br>• Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico<br>• Instalar orinal institucional con válvula antivandálica<br>• Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante<br>• Instalar desagüe<br>• Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
| • Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Ensayo de flujo<br>• Cargue y descargue de agua | | |
| **MATERIALES** | | |
| • Orinal institucional<br>• Grifería cromada corona o similar<br>• Accesorios en PVC<br>• Sifón de desagüe | | |
| **EQUIPO** | | |

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.45 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS SOBREPONER. COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DESMONTE LAVAMANOS EXISTENTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de lavamanos sobreponer color blanco corona o equivalente mejores especificaciones, incluye grifería, accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio adecuado, desmonte y retiro de lavamanos y accesorios existentes. Incluye todos los elementos, equipos y obra civil necesarias para su correcto funcionamiento e instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de lavamanos existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar lavamanos sobreponer
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Instalar desagüe
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Lavamanos sobreponer
- Grifería cromada corona o similar
- Accesorios en PVC
- Sifón de desagüe

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

| **INCLUYE** | | |
|---|---|---|
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.46 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE MESÓN EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 60X60 CM O SIMILAR PARA MESÓN (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). INCLUYE DESMONTE DE ENCHAPE EXISTENTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere a la instalación de revestimiento cerámico de 60X60 cm o similar para mesón de baño. Se usará una pega o similar e incluye los lineales, juntas con emboquillado color blanco. Así mismo, se incluye el retiro y disposición final en lugar autorizado del material sobrante.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Alistar superficie
- Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del mesón
- Según el área y la forma como se instalará la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Remojar el lote de baldosas seis horas antes de su instalación si se requiere.
- Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor a la pared, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre el mesón la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR-10
- Especificaciones del fabricante

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual.

**MATERIALES**

- Cerámica 60x60 blanco.
- Pegacor de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg.

**EQUIPO**

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.
- Pulidora.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las superficies deben quedar perfectamente niveladas, las cerámicas deben quedar completamente pegadas, las juntas aplicadas correctamente, y las cerámicas no deben presentar ningún tipo de abolladura o rayón.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.47 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ESTRUCTURA EN ÁNGULO GALVANIZADO, PERFIL OMEGA ROLLADO. INCLUYE DESMONTE DE CIELORRASO EXISTENTE, RETIRO DE LUMINARIAS EMPOTRADAS, REINSTALACIÓN DE LAS MISMAS, RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de cielorraso en lámina de PVC, incluyendo perfilería y accesorios de fijación, en los sitios, dimensiones, material y detalles establecidos en los documentos contractuales. Así mismo incluye el desmonte de cielorraso existente y luminarias y la re instalación de estas mismas en el nuevo cielorraso.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- El cielo raso en PVC será del tipo y calidad aprobados previamente por parte de La Entidad contratante, y en los sitios correspondientes, instalado en una superficie de apoyo de entramado tipo Dry-Wall, con perfiles metálicos en acero galvanizado tipo omega y vigueta en "u", calibre 26, debidamente nivelada.
- Se trazará y marcará sobre muros, el nivel de instalación del cielo raso para la fijación de los perfiles perimetrales tipo C o perfil Moldura, mediante anclaje mecánico cada 50 a 60cm.
- Instalar los paneles en la dirección especificada, asegurándose de fijarlo y atornillarlo cada 50 o 60cm a la perfilería en acero galvanizado.
- Se utilizarán las uniones y los accesorios en los lugares que sean requeridos para su correcta instalación y perfecto acabado.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

| **ENSAYOS A REALIZAR** |
|---|
| • Inspección visual |
| **MATERIALES** |
| • Lámina PVC<br>• Perfil ángulo 2x3x2.4<br>• Perfil omega<br>• Perfil vigueta c26<br>• Tornillos<br>• Mastic tecplaca<br>• Estuco tecpanel |
| **EQUIPO** |
| • Herramienta menor<br>• Andamios tubulares |
| **INCLUYE** |

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
|---|
| El cielorraso en PVC debe quedar correctamente instalado, no debe presentar abolladuras, deformidades ni marcas y debe incluir los orificios en los cuales se instalan las luminarias. |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS IMP |
| **ÍTEM** | 3.48 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS PARA LACAS EN MADERA LAMINADA RH DE 1,75X0,96 METROS, INCLUYE BISAGRAS, CHAPA DE CIERRE CON LLAVE Y MANIJA. INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** |
|---|
| Esta actividad consiste en el suministro e instalación de puertas para lacas en madera laminada RH. Se incluyen las bisagras y chapas de cierre con llave y manija y demás accesorios necesarios para su instalación y funcionamiento. La actividad incluye el desmonte y disposición final de lacas existentes. |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** |
| • Desmontar y retirar lacas existentes<br>• Verificar medidas en el lugar de trabajo<br>• Instalar las lacas con sus bisagras y demás accesorios<br>• Pruebas de funcionamiento<br>• Limpieza final<br>• Retiro de escombros |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** |
| • Especificaciones del fabricante |
| **ENSAYOS A REALIZAR** |

- Inspección visual
- Ensayos a las puertas

**MATERIALES**

- Madera laminada RH
- Bisagras
- Accesorios

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las puertas para las lacas deben quedar en perfecto funcionamiento, deben cerrar y abrir sin dificultar y la madera no deberá presentar ningún tipo de abolladura o grietas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 3 | BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS |
| **ÍTEM** | 3.49 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO RECTANGULAR PARA BAÑO CON MEDIDAS DE 1,20 X 1,00 METROS Y 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de un espejo biselado rectangular para baño con medidas de 1,20 x 1,00 metros y un espesor de 3 mm. Así mismo, la actividad incluye el desmonte y retiro de espejo existente y la disposición final en sitio autorizado.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desmontar espejo existente
- Verificar medidas
- Instalar espejo biselado en el muro
- Limpieza del área de trabajo
- Retiro y disposición final de escombros en sitio autorizado.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Espejo biselado rectangular de 1,20x1,00 metros y 3 mm de espesor

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El espejo debe quedar completamente asegurado en el muro de tal manera que no pueda caerse, no deberá presentar grietas ni estar partido.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE PISO EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PISO EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 50 X 50 CM O SIMILAR EN PISOS (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO Y WIN METÁLICO COLOR BLANCO). ALTURA= NIVEL DEL PISO. INCLUYE DESMONTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere a la instalación de revestimiento cerámico de 50X50 cm, si es necesario, se deberá realizar un alistado de piso para pegar la cerámica que consiste en la aplicación de un mortero impermeabilizante. Se usará una pega o similar e incluye los lineales, juntas con emboquillado color blanco.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Alistar piso
- Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del piso
- Según el área y la forma como se instalará la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Remojar el lote de baldosas seis horas antes de su instalación si se requiere.
- Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos transversales en el caso del piso
- Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al psio, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre el piso la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Las juntas del enchape del muro deben coincidir con las juntas de la cerámica del piso.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** |
|---|
| • NSR-10<br>• Especificaciones del fabricante. |
| **ENSAYOS A REALIZAR** |
| • Inspección visual. |
| **MATERIALES** |
| • Cerámica 50x50 blanco.<br>• Pegacor de 25 kg.<br>• Boquilla de 5 kg. |
| **EQUIPO** |
| • Palustre.<br>• Martillo de caucho<br>• Llana metálica dentada.<br>• Balde.<br>• Espátula de caucho plástico.<br>• Pulidora. |

| **INCLUYE** | | |
|---|---|---|
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |

| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
|---|
| Las superficies deben quedar perfectamente niveladas, las cerámicas deben quedar completamente pegadas, las juntas aplicadas correctamente, y las cerámicas no deben presentar ningún tipo de abolladura o rayón. |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARED. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** |
|---|
| Esta actividad se refiere al retiro o desmonte de acabados de paredes en baldosas de cerámica cuadradas y rectangulares y así mismo incluye el retiro del material hasta el sitio autorizado de disposición final. |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** |
| • Ubicar el área de baldosa que se va a retirar para identificar puntos eléctricos o demás elementos que se encuentren dentro del área.<br>• Colocar un cincel por debajo de la baldosa inclinado a 30°<br>• Golpear el cincel con un mazo para despegar la baldosa<br>• Raspar el adhesivo<br>• Limpiar el lugar de trabajo<br>• Disposición final de escombros |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** |

No aplica.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual del área de trabajo.

**MATERIALES**

No requiere.

**EQUIPO**

- Cincel
- Martillo de caucho
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☐Si ☐No ☒ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La superficie que se encuentra debajo de las tabletas de cerámica debe quedar nivelado y en las condiciones necesarias para posteriormente aplicar un nuevo enchapado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE MESÓN EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 30 X 45 CM O SIMILAR PARA MESÓN (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO Y WIN METÁLICO COLOR NEGRO). ALTURA= NIVEL CORRESPONDIENTE. INCLUYE DESMONTE DE ENCHAPE EXISTENTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere a la instalación de revestimiento cerámico de 30X45 cm o similar para mesón de baño. Se usará una pega o similar e incluye los lineales, juntas con emboquillado color blanco. Así mismo, se incluye el retiro y disposición final en lugar autorizado del material sobrante.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Alistar superficie
- Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del mesón
- Según el área y la forma como se instalará la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Remojar el lote de baldosas seis horas antes de su instalación si se requiere.
- Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor a la pared, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre el mesón la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.

- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR-10
- Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual.

**MATERIALES**

- Cerámica 30x45 blanco.
- Pegacor de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg.

**EQUIPO**

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.
- Pulidora.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las superficies deben quedar perfectamente niveladas, las cerámicas deben quedar completamente pegadas, las juntas aplicadas correctamente, y las cerámicas no deben presentar ningún tipo de abolladura o rayón.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.04 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARA PARED COLOR BLANCO FORMATO 25X40 CM. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). INCLUYE DESMONTE DE ENCHAPE EXISTENTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere a la instalación de revestimiento cerámico de 25X40 cm, si es necesario, se deberá realizar un alistado de pared para pegar la cerámica que consiste en la aplicación de un mortero impermeabilizante. Se usará una pega o similar e incluye los lineales, juntas con emboquillado color blanco.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Alistar pared
- Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes de la pared.
- Según el área y la forma como se instalará la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Remojar el lote de baldosas seis horas antes de su instalación si se requiere.
- Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos transversales en el caso de la pared
- Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor a la pared, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre la pared la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Las juntas del enchape del muro deben coincidir con las juntas de la cerámica del piso.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR-10
- Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual.

**MATERIALES**

- Cerámica 25x40 blanco.
- Pegacor de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg.

**EQUIPO**

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.
- Pulidora.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las superficies deben quedar perfectamente niveladas, las cerámicas deben quedar completamente pegadas, las juntas aplicadas correctamente, y las cerámicas no deben presentar ningún tipo de abolladura o rayón.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.05 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA FORMATO 30X30 O SIMILAR EN PISOS (TIPO DUCHA MOSAICO VIDRIO) (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS EMBOQUILLADO COLOR BLANCO Y WIN METALICO COLOR BLANCO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere a la instalación de enchape en baldosa de cerámica formato 30x30 o similar en pisos (tipo ducha mosaico vidrio) donde el piso previamente este realistado y afinado a nivel, la instalación de esta cerámica permite la terminación del piso obteniendo un excelente acabado según la forma requerida teniendo en cuenta la dilatación con la que serán instaladas, de acuerdo a las descripciones.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Verificar que el piso donde se va a instalar el revestimiento cerámico este aseado, de no ser así limpiarlo.
- Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del piso.
- Según el área y la forma como se instalará la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Remojar el área donde se va a colocar las baldosas seis horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos transversales en el caso del piso.
- Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al piso y a la pared.
- Colocar sobre el piso la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Las juntas del enchape del muro deben coincidir con las juntas de la cerámica del piso.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR-10
- Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual.

**MATERIALES**

- Cerámica de 30x30 blanco.
- Pegacor de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg.

**EQUIPO**

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.
- Pulidora.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

- Las superficies deben quedar perfectamente niveladas, las cerámicas deben quedar completamente pegadas, las juntas aplicadas correctamente, y las cerámicas no deben presentar ningún tipo de abolladura o rayón.
- El pegacor a utilizar debe estar en perfectas condiciones de uso, es decir no estar pasado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARED. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al retiro o desmonte de acabados de paredes en baldosas de cerámica cuadradas y rectangulares y así mismo incluye el retiro del material hasta el sitio autorizado de disposición final.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar el área de baldosa que se va a retirar para identificar puntos eléctricos o demás elementos que se encuentren dentro del área.
- Colocar un cincel por debajo de la baldosa inclinado a 30°
- Golpear el cincel con un mazo para despegar la baldosa
- Raspar el adhesivo
- Limpiar el lugar de trabajo
- Disposición final de escombros

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

No aplica.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual del área de trabajo.

**MATERIALES**

No requiere.

**EQUIPO**

- Cincel
- Martillo de caucho
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☐Si ☐No ☒ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La superficie que se encuentra debajo de las tabletas de cerámica debe quedar nivelado y en las condiciones necesarias para posteriormente aplicar un nuevo enchapado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL POWER ONE COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INC, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO Y ACCESORIOS EXISTENTES. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de sanitario institucional power one color blanco corona o equivalente mejores especificaciones, incluye accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio adecuado, incluye todos los elementos, equipos y obra civil necesarias para su correcto funcionamiento e instalación desmonte y retiro de sanitario y accesorios existentes.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de inodoro existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar sanitario power one o similar
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Sanitario institucional
- Accesorios en PVC

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.08 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUSMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CON PEDESTAL COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de lavamanos avanti con pedestal color blanco corona o equivalente mejores especificaciones, incluye grifería, accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio adecuado, desmonte y retiro de lavamanos y accesorios existentes. Incluye todos los elementos, equipos y obra civil necesarias para su correcto funcionamiento e instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de lavamanos existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar lavamanos con pedestal
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Instalar desagüe
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Lavamanos corona de pedestal
- Grifería cromada corona o similar
- Accesorios en PVC
- Sifón de desagüe

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA DUCHA. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMOIENTO. INCLUYE DESMONTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO, |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de grifería antivandálica para ducha existente. se incluye la excavación, resane y reparación de las áreas intervenidas, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. La grifería requerida es solo para agua fría.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Excavar o retirar área del muro necesaria para la instalación
- Instalar grifería antivandálica para ducha
- Reparar y resanar el área intervenida
- Realizar pruebas de funcionamiento

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Grifería antivandálica para ducha

| **EQUIPO** | | |
|---|---|---|
| • Herramienta menor de plomería | | |
| **INCLUYE** | | |
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| La grifería antivandálica debe quedar correctamente instalada permitiendo abrir y cerrar el paso del agua. Así mismo, las áreas intervenidas deben quedar completamente reparadas. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS SOBREPONER. COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DESMONTE LAVAMANOS EXISTENTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |
| Esta actividad consiste en el suministro e instalación de lavamanos sobreponer color blanco corona o equivalente mejores especificaciones, incluye grifería, accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio adecuado, desmonte y retiro de lavamanos y accesorios existentes. Incluye todos los elementos, equipos y obra civil necesarias para su correcto funcionamiento e instalación. | | |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
| • Desconexión de lavamanos existente<br>• Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico<br>• Instalar lavamanos sobreponer<br>• Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante<br>• Instalar desagüe<br>• Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
| • Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Ensayo de flujo<br>• Cargue y descargue de agua | | |
| **MATERIALES** | | |
| • Lavamanos sobreponer<br>• Grifería cromada corona o similar<br>• Accesorios en PVC<br>• Sifón de desagüe | | |
| **EQUIPO** | | |

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.11 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de Orinal grande Tipo Institucional, con válvula de descarga Antivandálica los cuales se instalarán en las unidades sanitarias. Esta actividad incluye desagüe en sifón Tipo Botella con rejilla desmontable o inspeccionable, así mismo, incluye accesorios de conexión a red sanitaria y red hidráulica existente, incluye, boquilla, silicona, disposición de residuos sobrantes en sitio autorizado, desmonte y retiro de orinal y accesorios existentes

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de orinal existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar orinal institucional con válvula antivandálica
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Instalar desagüe
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Orinal institucional
- Grifería cromada corona o similar

- Accesorios en PVC
- Sifón de desagüe

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.12 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO RECTANGULAR PARA BAÑO CON MEDIDAS DE 1,30 X 3,00 METROS Y 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de un espejo biselado rectangular para baño con medidas de 1,30 x 3,00 metros y un espesor de 3 mm. Así mismo, la actividad incluye el desmonte y retiro de espejo existente y la disposición final en sitio autorizado.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desmontar espejo existente
- Verificar medidas
- Instalar espejo biselado en el muro
- Limpieza del área de trabajo
- Retiro y disposición final de escombros en sitio autorizado.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Espejo biselado rectangular de 1,00x3,00 metros y 3 mm de espesor

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
|---|
| El espejo debe quedar completamente asegurado en el muro de tal manera que no pueda caerse, no deberá presentar grietas ni estar partido. |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.13 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO RECTANGULAR PARA BAÑO CON MEDIDAS DE 1,30 X 1,50 METROS Y 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de un espejo biselado rectangular para baño con medidas de 1,30 x 1,50 metros y un espesor de 3 mm. Así mismo, la actividad incluye el desmonte y retiro de espejo existente y la disposición final en sitio autorizado.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desmontar espejo existente
- Verificar medidas
- Instalar espejo biselado en el muro
- Limpieza del área de trabajo
- Retiro y disposición final de escombros en sitio autorizado.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Espejo biselado rectangular de 1,30x1,50 metros y 3 mm de espesor

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
|---|
| El espejo debe quedar completamente asegurado en el muro de tal manera que no pueda caerse, no deberá presentar grietas ni estar partido. |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 4 | ENCHAPE MESON EN BALDOSA INSTALACIONES EGCOV |
| **ÍTEM** | 4.14 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE H=2M. INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR |

| | | |
|---|---|---|
| | | AUTORIZADO DE LAS DIVISIONES EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de divisiones para baños en acero inoxidable. La altura de los cubículos será de mínimo 2 metros, y así mismo se incluye los accesorios necesarios para la instalación de puertas como las bisagras, seguros, manijas y demás. Así mismo, la actividad incluye el desmonte, retiro y disposición final en sitio autorizado de divisores existentes

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Retiro de divisiones de baño existentes
- Instalación de divisiones para baños en acero inoxidable
- Instalación de puertas en acero inoxidable
- Empotramiento y anclaje de la división al piso
- Limpieza del lugar de trabajo

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- Ensayos de funcionamiento de las puertas

**MATERIALES**

- Divisiones para baño en acero inoxidable
- Tornillos

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las divisiones para baños deben quedar instaladas a una altura que garantice la privacidad de los usuarios, así mismo, las puertas deben quedar en correcto funcionamiento y el material no debe presentar abolladuras ni rayones de ningún tipo.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 5 | CIELO RASO PASILLO INSTALACIONES CEPAZ |
| **ÍTEM** | 5.01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ESTRUCTURA EN ÁNGULO GALVANIZADO, PERFIL OMEGA ROLLADO. INCLUYE DESMONTE DE CIELORRASO EXISTENTE, RETIRO DE LUMINARIAS EMPOTRADAS, REINSTALACIÓN DE LAS MISMAS, RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** |
|---|
| Esta actividad consiste en el suministro e instalación de cielorraso en lámina de PVC, incluyendo perfilería y accesorios de fijación, en los sitios, dimensiones, material y detalles establecidos en los documentos contractuales. Así mismo incluye el desmonte de cielorraso existente y luminarias y la re instalación de estas mismas en el nuevo cielorraso. |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** |
| • El cielo raso en PVC será del tipo y calidad aprobados previamente por parte de La Entidad contratante, y en los sitios correspondientes, instalado en una superficie de apoyo de entramado tipo Dry-Wall, con perfiles metálicos en acero galvanizado tipo omega y vigueta en "u", calibre 26, debidamente nivelada.<br>• Se trazará y marcará sobre muros, el nivel de instalación del cielo raso para la fijación de los perfiles perimetrales tipo C o perfil Moldura, mediante anclaje mecánico cada 50 a 60cm.<br>• Instalar los paneles en la dirección especificada, asegurándose de fijarlo y atornillarlo cada 50 o 60cm a la perfilería en acero galvanizado.<br>• Se utilizarán las uniones y los accesorios en los lugares que sean requeridos para su correcta instalación y perfecto acabado. |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** |
| • Especificaciones del fabricante |
| **ENSAYOS A REALIZAR** |
| • Inspección visual |
| **MATERIALES** |
| • Lámina PVC<br>• Perfil ángulo 2x3x2.4<br>• Perfil omega<br>• Perfil vigueta c26<br>• Tornillos<br>• Mastic tecplaca<br>• Estuco tecpanel |
| **EQUIPO** |
| • Herramienta menor<br>• Andamios tubulares |
| **INCLUYE** |

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
|---|
| El cielorraso en PVC debe quedar correctamente instalado, no debe presentar abolladuras, deformidades ni marcas y debe incluir los orificios en los cuales se instalan las luminarias. |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.01 | DESMONTE DE ORINALES CON EL SELLADO DE LOS PUNTOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |

Esta actividad consiste en el desmonte y retiro de orinal y accesorios existentes de Orinal, así mismo esta actividad debe evitar los daños en baldosa y se debe desconectar de las redes hidráulicas y sanitarios.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de orinal existente de la red hidráulica y sanitaria
- desmonte de orinal
- resane y retiro de las imperfecciones de la silueta del orinal
- sellado de los puntos de conexión de redes.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- No aplica

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- No aplica

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Se debe dejar la superficie sin ninguna imperfección o residuo de la pega del orinal retirado.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.02 | DESMONTE DE PUERTA DOBLE METALICA DE 0,75 M PRINCIPAL DEL ACCESO INCLUYE RETIRO DE MARCO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al desmonte de puertas dimensiones de 0,75 x2,30 para el ingreso principal del edificio del alojamiento. Incluye desmonte de marco metálico, bisagras tipo vaivén y demás accesorios.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se procederá a revisar la ubicación de la puerta para el desmonte.
- Se desinstalan bisagras y accesorios.
- se desinstala marco
-

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- No aplica

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Se debe dejar listo el vano para la colocación de la nueva puerta

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.03 | DESMONTE DE AIRES ACONDICIONADO PISO TECHO UNA VEZ DESMONTADOS SE DEBE ENTREGAR EQUIPO AL USUARIO, SE DEBEN RESANAR LAS REGATAS Y AFECTACIONES DE LOS DUCTOS Y REDES DE ESTOS EQUIPOS |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al desmonte de aires acondicionados piso techo estos deben des instalar y entregar al usuario para su debido manejo de equipos asi mismo una vez se retire el equipo se debe resanar las afectaciones que dejo el equipo (paso de tubería y fijación del equipo).

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicación de equipo de aire acondicionado y manejadora que se va a desmontar.
- Desconexión de equipo de los puntos de conexión
- Resane de los huecos por los cuales pasa la tubería y perforaciones de la estructura de fijación
- Acabado de la superficie deberá ser uniforme y liso al muro.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- No aplica

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- mortero 1:4
- estuco
- bloque

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Se deberá dejar lista la superficie de muro para aplicación de pintura.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.04 | MANTENIMIENTO A PUERTAS DE LOCKERS, APLICACIÓN DE PINTURA EPOXICA POLIAMIDA, RUTINA DE ORNAMENTACION AJUSTANDO LATONERIA DE LAS PUERTAS Y MARCOS, ASI MISMO RESANAR CON MORTERO 1:3 LOS MARCOS QUE ESTES DESAJUSTADOS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en la realización de trabajos metalmecánicos, de albañilería y pintura de los lockers (lacas) del alojamiento militar con el fin de darle ortogonalidad a los marcos, rellenar los espacios con mortero y darle acabado a las puertas y muros de marcos con pintura.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- se debe retirar los marcos y puertas dañadas

Se debe hacer el trabajo metalmecánico para darle ortogonalidad a los elementos retirados
El muro al cual está fijado el marco deberán rellenar con mortero para sellar las fisuras y tramos faltantes
Se da un acabado en estuco y luego aplicación de pintura
Las puertas y marcos deberán ser pintados con pintura de aceite o barniz de color elegido por usuario

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- No aplica

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- mortero 1:4
- estuco
- pintura
- soldadura

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| **4. DESPERDICIOS** | **5. MANO DE OBRA** | **6. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Se deberá dejar lista la superficie de muro con aplicación de pintura en muros marcos y puertas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.05 – 6.06 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A TODO COSTO TIPO CORONA ANTIBACTERIAL. DOS MANOS. TIPO RESINA ACRÍLICA MODIFI CADA BASE AGUA, ANTIBACTERIAL .DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CERTIFICADAS EN EMPAQUE SELLADO : % REMOCIÓN DE MANCHAS O LAVABILIDAD: ≥ 83% ; RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN HÚMEDO CON CUÑA Y MEDIO ABRASIVO ESTÁNDAR – CICLOS: ≥ 400; PODER CUBRIENTE, RELACIÓN DE CONTRASTE:≥ 97%; VISCOSIDAD, KU:105 – 115; PH : 8.5 - 9.5; LA PINTURA ANTIBACTERIAL CUMPLE LAS NORMAS JIS Z 2801:2010 "ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND EFFICACY", SS-345 "SPECIFICATION FOR ALGAE RESISTANT EMULSION PAINT FOR DECORATIVE PURPOSE", ASTM D5590-00 "STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINING THE RESISTANCE OF PAINT FILMS AND RELATED COATINGS TO FUNGAL DEFACEMENT BY ACCELERATED FOUR-WEEK AGAR PLATE ASSAY" Y G-21-96 "STANDARD PRACTICE FOR DETERMINING RESISTANCE OF SYNTHETIC POLYMERIC MATERIALS TO |

| | | |
|---|---|---|
| | | FUNGI" COLOR BLANCO SELECCIONADO POR EL USUARIO. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO DE LA PINTURA EXISTENTE EN LOS MUROS |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en la aplicación de pintura epoxica tipo corona antibacterial para el uso de espacios desinados a alojamiento. Para lo anterior se debe garantizar la adherencia y calidad del mismo. Se debe realizar limpieza de la superficie, sellarla, aplicar adherente y pintura. Lo anterior siguiendo las recomendaciones del fabricante.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Verificar área de aplicación de pintura acorde a supervision y usuario
- Colocar cinta de papel
- Aplicar una segunda capa de masilla y esperar secado
- Aplicar una tercera capa de masilla hasta obtener la terminación adecuada
- Aplicar pintura epóxica o tipo coraza

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones de los productos
- Normas para trabajo en altura

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Masilla
- Pintura epóxica o tipo coraza color blanco

**EQUIPO**

- Herramienta menor
- Andamios tubulares

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La fachada del alojamiento debe presentar un acabado uniforme y debe quedar completamente impermeabilizada.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE JABONERAS ANTIBANDALICAS PARA LAS DUCHAS, FIJADAS AL MURO SIN DAÑOS AL ENCHAPE. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de jabonera grival antivandálica para ducha. se incluye la excavación, resane y reparación de las áreas intervenidas, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. La grifería requerida es solo para agua fría.

| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
|---|---|---|
| • Excavar o retirar área del muro necesaria para la instalación<br>• Instalar jabonera antivandálica para ducha<br>• Reparar y resanar el área intervenida<br>• Realizar pruebas de funcionamiento | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
| • Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables<br>• NTC 1500 | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Ensayo de flujo<br>• Cargue y descargue de agua | | |
| **MATERIALES** | | |
| • Grifería antivandálica para ducha | | |
| **EQUIPO** | | |
| • Herramienta menor de plomería | | |
| **INCLUYE** | | |
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| Las jaboneras antivandálica debe quedar correctamente instalada Así mismo, las áreas intervenidas deben quedar completamente reparadas. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.08 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE PRINCIPAL 0,75M EN LAMIDA DE ACERO TIPO PESADO CON LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN INCLUYE MARCO, CHAPA DE SEGURIDAD Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU INSTALACIÓN |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |
| Esta actividad se refiere al suministro e instalación de puertas con dimensiones de 0,75x2,30 para el ingreso principal del alojamiento y baño. Incluye marco metálico, bisagras tipo vaivén y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | | |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
| • Se procederá a revisar la ubicación del ala de la puerta en el respectivo marco verificando el encuadre de esta en el vano.<br>• Se instalan bisagras.<br>• Adicionalmente, se verificará que, al cerrar el ala, no quede tirante por defectuosa colocación de bisagras, cabezas de tornillos sobresalientes o torcidas y que el ala no esté alabeada y por lo tanto su ajuste sea desigual.<br>• Finalmente se procederá a colocar las cerraduras y herrajes (picaportes, fallebas, etc., de acuerdo a lo indicado en los planos. | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |

Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- Correcto vaivén de las puertas, tamaño y demás características.

**MATERIALES**

- Marco de puerta
- Puerta en madera laminada tipo melamina RH
- Bisagra vaivén

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las puertas deberán tener las dimensiones requeridas, el material deberá estar en buen estado y ser de buena calidad. No podrán presentar abolladuras ni golpes de ningún tipo.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.09 | SUMINISTRO E INTALACION DE MESON PARA ZONA DE LAVADO MEDIDAS 0.70 M X 4,3 M X 0.10CM DE ESPESOR EN CONCRETO INPERMEABILIZADO REUBIERTO CON GRANITO LAVADO EN LA PARTE SUPERIOR CON LAS AVERTURAS DEL DESAGUE. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de mesón en concreto con acabado en granito lavado en la parte superior para lavadero del alojamiento, este acabado debe ser rugoso para fregar prendas de ropa este debe tener la inclinación o pendiente para conducción de aguas a rejilla de sifón.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se debe alistar la superficie donde se va a fundir el mesón empotrado el cual es retirar la baldosa de los muros, pegante de baldosa.
- se debe hacer un levante en formaleta para fundir mesón
- se debe poner refuerzo en malla electrosoldada de 4mm. Se demarcan los pasantes de los sifones y el agua
- aplicación de concreto vaciado en la formaleta dando inclinación hacia los sifones
- aplicación de granito lavado sobre la superficie dando un acabado rustico.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- no se debe generar empozamiento del agua al momento de aplicar agua asi mismo no presentar goteras en las conexiones a la red sanitaria.

**MATERIALES**

- madera para formaleta
- concreto de 3000 psi
- malla electrosoldada
- granito lavado

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El mesón no deberá presentar grietas, el acabado debe ser uniforme y el agua no debe quedar empozada por lo cual su trayectoria final será el sifón.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.10 | CAMBIO DE VIDRIOS DE LAS VENTANAS EXISTENTE POR VIDRIO ESMERILADO E:4MM COLOR BRONCE DE MEDIDAS 1,4 M X 1,5 M |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de vidrios de ventana remplazando los existentes o si llega hacer falta por el faltante, instalando vidrios esmerilados color bronce.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se deben poner andamios para retirar los vidrios de las ventanas manteniendo en buen estado el marco
- Al momento de retirar el vidrio se deben quitar los sobrantes del pegue de los vidrios en el marco dejándolo listo para la reinstalación de los vidrios esmerilados
- instalación de vidrio con la aplicación de silicona para fijación del vidrio esmerilado color bronce
- una vez fijado el vidrio al marco se debe limpiar los residuos.
- las ventanas deben quedar en buen estado en su riel

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

Especificaciones del fabricante.

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- vidrio acorde a la medida del marco
- silicona para la fijación
- estopa para limpieza
-

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Los vidrios deben estar ajustados al marco limpios.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.11 | SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTA ORNAMENTALES, CESPED, PLANTA DECORATIVAS, PLANTAS AROMATICAS, PARA DISEÑO PAISAJISTA DEL ENTORNO TENIENDO EN CUENTA LOS FACTORES DEL LUGAR, EL DISEÑO SERA SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA Y SOCIALIDADO CON EL USUARIO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro y siembra de las plantas para diseño paisajista y embellecimiento de las áreas externas aledañas al edificio

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se debe hacer el replanteo del diseño en las áreas donde se va hacer la plantación.
- Las plantas ya sean aromáticas, ornamentales, decorativas deben ser acorde a la región.
- Se deberá tener en cuenta la profundidad y plantar considerando la especie
-
-

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

No aplica

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

| | | |
|---|---|---|
| • abono<br>• plantas | | |
| **EQUIPO** | | |
| • Herramienta menor | | |
| **INCLUYE** | | |
| **1. DESPERDICIOS**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **2. MANO DE OBRA**<br>☒Si ☐No ☐ N/A | **3. TRANSPORTE**<br>☒Si ☐No ☐N/A |
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** | | |
| Las plantas deben estar plantas de manera armónica acorde al diseño | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.12 | SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMBO DUCHA, INCLUYE POMO, GRIFERIA Y REGADERA Y TODO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |
| Esta actividad consiste en el suministro e instalación de grifería antivandálica para ducha existente. se incluye la excavación, resane y reparación de las áreas intervenidas, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. La grifería requerida es solo para agua fría. | | |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** | | |
| • Excavar o retirar área del muro necesaria para la instalación<br>• Instalar grifería antivandálica para ducha<br>• Reparar y resanar el área intervenida<br>• Realizar pruebas de funcionamiento | | |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** | | |
| • Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables<br>• NTC 1500 | | |
| **ENSAYOS A REALIZAR** | | |
| • Ensayo de flujo<br>• Cargue y descargue de agua | | |
| **MATERIALES** | | |
| Grifería antivandálica para ducha | | |
| **EQUIPO** | | |

| |
|---|
| • Herramienta menor |
| **INCLUYE** |

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
|---|
| La grifería antivandálica debe quedar correctamente instalada permitiendo abrir y cerrar el paso del agua. Así mismo, las áreas intervenidas deben quedar completamente reparadas. |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.13 | SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA PARA ARMERILLO DE 75CM DE ANCHO EN LAMINA DE ACERO TIPO PESADO CON TODO LO NECESARIO PARA LA INSTALACION INCLUYE MARCO, CHAPA DE SEGURIDAD Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU INSTALACION |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** |
|---|
| Esta actividad se refiere al suministro e instalación de puertas con dimensiones de 0,75x2,30 para el ingreso principal del alojamiento y baño. Incluye marco metálico, bisagras tipo vaivén y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** |
| • Se procederá a revisar la ubicación del ala de la puerta en el respectivo marco verificando el encuadre de esta en el vano.<br>• Se instalan bisagras.<br>• Adicionalmente, se verificará que, al cerrar el ala, no quede tirante por defectuosa colocación de bisagras, cabezas de tornillos sobresalientes o torcidas y que el ala no esté alabeada y por lo tanto su ajuste sea desigual.<br>• Finalmente se procederá a colocar las cerraduras y herrajes (picaportes, fallebas, etc., de acuerdo a lo indicado en los planos. |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** |
| Especificaciones del fabricante. |
| **ENSAYOS A REALIZAR** |
| • Inspección visual<br>• Correcto vaivén de las puertas, tamaño y demás características. |
| **MATERIALES** |
| • Marco de puerta<br>• Puerta en madera laminada tipo melamina RH<br>• Bisagra vaivén |
| **EQUIPO** |
| • Herramienta menor |
| **INCLUYE** |

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las puertas deberán tener las dimensiones requeridas, el material deberá estar en buen estado y ser de buena calidad. No podrán presentar abolladuras ni golpes de ningún tipo.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA DE PARED DE ALTO TRAFICO CON LLAVE DE GIRO PARA CONTROL DEL AGUA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Consiste en el suministro e instalación de registros (válvulas) en PVC, necesaria para el control de la red y que se encuentran localizadas en cada uno de los espacios con servicios de suministro de aguas según el diseño y para el control general de red.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Se colocará una unión universal después de cada válvula o registro de paso directo o de globo, deberá tener en cuenta todos los accesorios – tapa válvulas plásticas, para su perfecto funcionamiento. Las válvulas o registros y cheques para interrumpir el paso al agua serán del tipo de paso directo para presiones de 100 mca, donde no estén indicadas de otra clase. Los cheques serán de compuerta de tres puntos sin empaquetadura de fibra. Todas las válvulas serán de la misma marca para toda la instalación.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- Correcto vaivén de las puertas, tamaño y demás características.

**MATERIALES**

Llave de paso para tubería de 1”
accesorios pvc
soldadura PVC.
teflón
Tubería en PVC y manguera para conexión a sistema hidráulico
limpiador PVC.

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

las llaves deben quedar fijadas de tal manera que no se tenga filtraciones de agua

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.15 | DESMONTE DE CIELO RASO EN PVC EXISTENTE Y RETIRO DE ESCOMBRO EN EL LUGAR AUTORIZADO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere a los trabajos de retiro del cielorraso existente (en cualquier material) con la estructura de soporte así como sistema eléctrico existente, esto incluye retiro de luminarias, cableado, puntos eléctricos,

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar y verificar los elementos a retirar.
- Realizar retiro de elementos, incluye desconexión a servicios de electricidad
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de carga.
- Realizar la retiro y demolición a través de herramienta menor
- Almacenaje de escombros.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- Correcto vaivén de las puertas, tamaño y demás características.

**MATERIALES**

Llave de paso para tubería de 1”
accesorios pvc
soldadura PVC.
teflón
Tubería en PVC y manguera para conexión a sistema hidráulico
limpiador PVC.

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Los retiros deben ejecutasen con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ANCHO DE 30cm y E=9mm CON ESTRUCTURA METALICA Y TODOS LOS ACCESORIOS DE FIJACION NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Corresponde al suministro e instalación de Cielo raso PVC incluyendo perfilaría y accesorios de fijación, en los sitios, dimensiones, material y detalles establecidos en los planos y/o documentos contractuales.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- El cielo raso en PVC será del tipo y calidad indicados en los planos o por la Interventoría previa aprobación por parte de La Entidad contratante, y en los sitios correspondientes, instalado en una superficie de apoyo de entramado, con perfiles metálicos en acero galvanizado tipo omega y vigueta en "u", calibre 26, debidamente nivelada. Se trazará y marcará sobre muros, el nivel de instalación del cielo raso para la fijación de los perfiles perimetrales tipo C o perfil Moldura, mediante anclaje mecánico cada 50 a 60cm. Instale los paneles en la dirección especificada, asegurándose de fijarlo y atornillarlo cada 50 o 60cm a la perfilería en acero galvanizado. Se utilizarán las uniones y los accesorios en los lugares que sean requeridos para su correcta instalación y perfecto acabado.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

Cielo raso PVC
Perfiles, Uniones, Remates PVC
Viguetas en lámina Cal. 26
Omegas en lámina Cal. 26
Tornillo punta fina
Accesorios de anclaje

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |

| | | |
|---|---|---|
| **ÍTEM** | 6.17 | DEMOLICION DE MURO DE E: 15CM PARA AVERTURA DE VANO CONEXIÓN CAMAROTE A ALOJAMIENTO DE CUADROS |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere a los trabajos de demolición de paredes existentes que la obra demande, incluye en el cálculo de los residuos incluye también cargue, retiro de la unidad y disposición final en lugar autorizado por autoridad ambiental

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar y verificar los elementos a demoler.
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de carga.
- Realizar la demolición a través de herramienta menor
- Retiro de escombros producto, incluyendo cerámica en sacos.
- Disposición final
- Se debe aplicar pañete en mortero 1:4 dando acabado a los bordes que quedaron irregulares dando un acabado uniforme.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

No aplica

**EQUIPO**

- Volqueta.
- Compresor de aire pequeño.
- Mazo.
- Pica.
- Pala.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las demoliciones deben ejecutasen con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DE MURO EN BLOQUE N°4 EN CONCRETO CON MORTERO DE PEGA 1.3 DILATACION DE 1CM A 1,5CM RECUBRIERTO CON MORTERO 1:4 POR AMBAS CARASDE E: |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1.5CM ESTUCADO Y PINTADO, ACABADO LISO Y CON SUPERFICIE UNIFORME. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

El presente capítulo incluye la totalidad de actividades relacionadas con la ejecución de muros estructurales, divisiones, y en general la obra de albañilería, realizadas con mampuestos, prefabricados, o piedras sin labrar, unidas con morteros o algún tipo de argamasa, las que se desarrollarán de acuerdo a los Detalles consignados en los Planos arquitectónicos generales y de detalle. La presente especificación incluye las expectativas de acabado en mampostería a la vista, para los elementos que así se indiquen en Planos Arquitectónicos.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

La ejecución de las actividades de mampostería tendrá como base los planos arquitectónicos generales, las ampliaciones de espacios incluyendo aquellas correspondientes a las áreas húmedas del Proyecto, y los cortes de fachada.
Se iniciará el replanteo de muros despejando totalmente las placas que deberán estar barridas, y libres de escombros, desperdicios de pañetes, suciedades y polvo. Se recuperarán los ejes estructurales, verificando su ortogonalidad antes de proseguir; luego se replanteará la mampostería de fachadas e interiores con hilo y color mineral, de acuerdo a los planos mencionados. El replanteo además deberá realizarse teniendo en cuenta los cuadros de puertas y ventanas.
a mampostería correspondiente a sobrecimientos se replanteará con hilos sobre estacas y puentes permitiendo el alineamiento de sus caras.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR10 titulo D
- NTC 4076 (ASTM C129)
- NTC 4205-2 (ASTM C56, C212, C216).

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual
- aplomado de muro

**MATERIALES**

- Mortero de arena de peña, toletes, bloques o ladrillos de acuerdo a las especificaciones generales
- Bloque No. 4 (0.1m x 0.2m x 0.3m)

**EQUIPO**

- Alambre, hilo y mineral para replanteo, plomadas y niveles, barras y cepillos para la limpieza de placas, boquilleras e hilos, palas bateas cucharas y palustres.
- Andamios.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |

| | | |
|---|---|---|
| **ÍTEM** | 6.19 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CENEFA PARA BOCAPUERTA DE MURO DEMOLIDO, ACORDE A PISO EXISTENTE., TABLETA DE BALDOSA CERAMIVCA, PEGANTE PARA BALDOSA CERAMICA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere a la instalación de cenefa cerámico sobre pared previamente realizado y afinado a nivel, la instalación de esta cerámica permite la terminación de la esquina obteniendo un excelente acabado y facilidad de limpieza

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar lugar de trabajo.
- Verificar que el piso y pared donde se va a instalar el cenefa que este aseado, de no ser así limpiarlo.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes
- Según el área y la forma como se instalarla cenefa, se define los despieces y orden de colocación, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Preparar la pega es decir remojar el pegador con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Extender la pega sobre la pega Core con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al piso y a la pared, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre el piso y la pared la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- En los remates, intersecciones de muros (filos) que indique la interventoría, se utilizarán esquineras de aluminio. Los extremos cortados de las piezas deberán pulirse.
- **Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.**

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR10

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

cenefa en ceramica
Pegacor de 25 kg.
Boquilla antihongo de 5 kg.
Tornillería
Demas elementos requeridos para instalación.

**EQUIPO**

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.

- Balde.
- Espátula de caucho plástico.

Pulidora.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Acabado a nivel del piso existente

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.20 | DESMONTE DE BALDOSA DE PISO DE BAÑO ALOJAMIENTO DE CUADROS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere a los trabajos de demolición de pisos en cerámica existentes que la obra demande, incluye en el cálculo de los residuos el retiro de cerámica existente. incluye también cargue, retiro de la unidad y disposición final en lugar autorizado por autoridad ambiental.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar y verificar los elementos a demoler.
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de carga.
- Realizar la demolición a través de herramienta menor
- Retiro de escombros producto, incluyendo cerámica en sacos.
- Disposición final

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

No aplica

**EQUIPO**

- Volqueta.
- Compresor de aire pequeño.
- Mazo.
- Pica.
- Pala.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Las demoliciones deben ejecutasen con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA PARA PISO BAÑO, PRIMERA CALIDAD, ANTIDESLIZANTE DE 50X50 COLOR CREMA, CON JUNTA NO MAYOR A 2MM, ACABADO CON EMBOQUILLADO INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACION INCLUSO PARA LA INSTALACION DE LA REJILLA DE PISO ASI MISMO PÁRA LA INSTALACION DE TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE LE DECLIVE DEL PISO NO DEBE DE PERMITIR EMPOSAMIENTOS ASI MISMO DEBE DE PREEVER QUE EL ACABADO DE LA SUPERFICIE NO DEBE DE TENER NINGUN RESALTO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M - METRO LINEAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Se refiere este ítem a la ejecución de enchapados de los pisos interiores. El enchape a usar será Cerámica o similar. El Contratista deberá tener especial precaución en la adquisición de este material al hacer el pedido con el objeto de garantizar igual tamaño e idéntico lote de color. El material exigido será de primera calidad.

La superficie sobre la cual se instalará la cerámica del piso debe ser previamente descarchada, para retirar algunos residuos de mezcla, producto de la mampostería y los frisos. La capa de material de pega debe ser de un espesor uniforme. Las baldosas se pegarán con cemento gris o equivalente, aplicado con llana dentada formando ranuras horizontales, en tal forma que queden completamente asentados; al extender el material de pega éste debe tener un espesor mínimo de 5 mm. Las juntas se hilarán se tendrá cuidado de que las superficies queden perfectamente niveladas y las hiladas horizontales a nivel. Entre baldosas adyacentes se dejarán brechas o juntas uniformes de dos (2) milímetros de espesor. Una vez fraguada la pasta de pega se procederá 24 horas después al sellado o emboquillado de las brechas o juntas con una lechada de cemento blanco, utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado. Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante además la baldosa se pulirá y brillará, debiéndose mantener protegida y limpia.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar lugar de trabajo.
- Verificar que el piso y pared donde se va a instalar baldosa para piso que este aseado, de no ser así limpiarlo.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes
- Según el área y la forma como se instalarla la balsosa, se define los despieces y orden de colocación, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Preparar la pega es decir remojar el pegador con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Extender la pega sobre la pega Core con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al piso y a la pared, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre el piso y la pared la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)

- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- En los remates, intersecciones de muros (filos) que indique la interventoría, se utilizarán esquineras de aluminio. Los extremos cortados de las piezas deberán pulirse.
- **Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.**

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR10

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

cenefa en ceramica
Pegacor de 25 kg.
Boquilla antihongo de 5 kg.
Tornillería
Demas elementos requeridos para instalación.

**EQUIPO**

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.

Pulidora.

**INCLUYE**

| 4. DESPERDICIOS | 5. MANO DE OBRA | 6. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Acabado a nivel del piso existente

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.22 | DESMONTE DE BALDOSA DE PISO DE BAÑO ALOJAMIENTO DE CUADROS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | | |

Este ítem se refiere a los trabajos de retiro en cerámica existentes que la obra demande referente a paredes que se van a renovar, incluye también cargue, retiro de la unidad y disposición final en lugar autorizado por autoridad ambiental. En caso de que el elemento sea de un ancho menor a 50 cm, se contabilizara por metro lineal el retiro del elemento.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar y verificar los elementos a demoler.
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de carga.
- Realizar la demolición a través de herramienta menor
- Retiro de escombros producto, incluyendo cerámica en sacos.
- Disposición final

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

No aplica

**EQUIPO**

- Volqueta.
- Compresor de aire pequeño.
- Mazo.
- Pica.
- Pala.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El retiro de cerámica deben ejecutasen con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.23 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE BAÑO PARA MUROS, DE PRIMERA CALIDAD, DE 25X25 COLOR CREMA, Y CENEFA COLOR CAFE CON UNA ALTURA DE 1.20CM CON JUNTA NO MAYOR A 2MM, ACABADO CON EMBOQUILLADO INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACION Y PARA EL PASO DE TUBERIAS Y GRIFERIA, CON TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y |

| | | |
|---|---|---|
| | | FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE LAS SUPERFICIE DE MURO DEBE DE ESTAR LISTA PARA LA INSTALACION |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro, transporte y construcción de enchape en el muro del baño, teniendo en cuenta los requisitos mínimos para la instalación del mismo, se realizará en cerámica plana tipo Opal o Macedonia de corona o similar, color por definir en obra, emboquillado con CONCOLOR BOQUILLA FINA color blanco, o similar, instalados técnicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Los materiales empleados deberán cumplir con los requerimientos de calidad según la norma NTC 919; 1362 y 4381

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Ubicar lugar de trabajo.
- Verificar que el piso y pared donde se va a instalar baldosa para piso que este aseado, de no ser así limpiarlo.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes
- Según el área y la forma como se instalarla la baldosa, se define los despieces y orden de colocación, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Preparar la pega es decir remojar el pegador con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Extender la pega sobre la pega Core con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al piso y a la pared, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre el piso y la pared la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- En los remates, intersecciones de muros (filos) que indique la interventoría, se utilizarán esquineras de aluminio. Los extremos cortados de las piezas deberán pulirse.
- **Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.**

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- NSR10

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

Pegacor de 25 kg.
Boquilla antihongo de 5 kg.
Pegante de baldosa recomendado por el fabricante.
Baldosín para baños
Win de aluminio brillante perfil semicircular.
Concolor Boquilla fina o equivalente.

**EQUIPO**

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.

Pulidora.

**INCLUYE**

| 7. DESPERDICIOS | 8. MANO DE OBRA | 9. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

Acabado uniforme y sin irregularidades existente

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.24 | DESMONTE DE APARATO SANITARIO (INODORO) INCLUYENDO ACCESORIOS, TUBERIAS DE CONEXIÓN Y DESAGUE. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere a los trabajos de retiro en cerámica existentes que la obra demande referente a paredes que se van a renovar, incluye también cargue, retiro de la unidad y disposición final en lugar autorizado por autoridad ambiental. En caso de que el elemento sea de un ancho menor a 50 cm, se contabilizara por metro lineal el retiro del elemento.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar y verificar los elementos a demoler.
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de carga.
- Realizar la demolición a través de herramienta menor
- Retiro de escombros producto, incluyendo cerámica en sacos.
- Disposición final

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

No aplica

**EQUIPO**

- Volqueta.
- Compresor de aire pequeño.
- Mazo.

- Pica.
- Pala.

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El retiro de cerámica deben ejecutasen con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.24 | DESMONTE DE APARATO SANITARIO (INODORO) INCLUYENDO ACCESORIOS, TUBERIAS DE CONEXIÓN Y DESAGUE. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el desmonte y retiro de sanitario y accesorios existentes de sanitario, así mismo esta actividad debe evitar los daños en baldosa y se debe desconectar de las redes hidráulicas y sanitarios.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de sanitario existente de la red hidráulica y sanitaria
- desmonte de sanitario
- resane y retiro de las imperfecciones de la silueta del sanitario
- .

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- No aplica

**ENSAYOS A REALIZAR**

**MATERIALES**

- No aplica

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
|---|
| Se debe dejar la superficie sin ninguna imperfección o residuo de la pega del sanitario retirado. |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.25 | SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO SANITARIO (INODORO) CON TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y LA CONEXIONES A LAS REDES SANITARIAS Y HIDRAULICAS. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad hace referencia al suministro e instalación de Adecuación, Suministro, instalación y fijación de sanitario alongado del tipo similar o superior al san Giorgio ref: 121361001, color blanco, acabado brillante, incluye grifería, accesorios, acoples, conexión, y puesta en funcionamiento.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de sanitario existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar sanitario institucional con válvula antivandálica
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Instalar desagüe
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Sanitario alongado del tipo similar o superior al san Giorgio
- Grifería cromada corona o similar
- Accesorios en PVC
- Sifón de desagüe

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.26 | SONDEOS PARA LAS TUBERIAS SANITARIAS PARA VERIFICAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad hace referencia a la revisión del estado de las redes sanitarias con fin de que no se encuentren obstáculos y así tener un buen funcionamiento

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

Se ubican los puntos sanitarios a los cuales se les va hacer el sondeo, después de esto se procede a introducir sonda para hacer la respectiva verificación y retirar los obstáculos de la tubería. Dado el caso se aplicaran químicos todo con el fin de retirar los obstáculos y funciones sin problema alguno la tuberia

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

La tubería deberá funcionar sin ningún problema

**MATERIALES**

No aplica

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.27 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CERAMICO TIPO CORONA INCLUYE, ACCESORIOS, GRIFERIA, TUBERIA DE CONEXIÓN Y DESCARGUE. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad hace referencia al suministro e instalación de lavamanos de pedestal, color blanco, acabado brillante, accesorios, acoples, conexión, y puesta en funcionamiento. Incluye sifón, pedestal, puesta en servicio. acuerdo anexo técnico, inclusive con grifería cromada, los cuales serán instalados al interior de la cocina para el lavado de manos con el menor contacto posible mejorando la salubridad y asepsia durante la preparación de alimentos. Incluye conexiones a punto sanitario y punto hidráulico.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desconexión de lavamanos existente
- Verificar lugar de conexión, punto sanitario y punto hidráulico
- Instalar sanitario institucional con válvula antivandálica
- Realizar instalación acorde a las indicaciones del fabricante
- Instalar desagüe
- Verificar instalación y funcionamiento para su aprobación

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Lavamanos
- Grifería cromada corona o similar
- Accesorios en PVC
- Sifón de desagüe

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería
- Equipo para retiro de escombros

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El aparato sanitario no deberá presentar despicados, abolladuras, deformidades ni marcas diferentes al del fabricante; así mismo debe quedar en perfecto funcionamiento permitiendo el suministro del agua y su desagüe.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |

| | | |
|---|---|---|
| **ÍTEM** | 6.28 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CERAMICO TIPO CORONA INCLUYE, ACCESORIOS, GRIFERIA, TUBERIA DE CONEXIÓN Y DESCARGUE. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Se refiere a la red de suministro de agua en tubería PVC presión que estará de acuerdo a la norma ICONTEC 382 y será adecuada para la presión de diseño, con los diámetros especificados en los planos de instalación hidráulica fría y caliente.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar planos arquitectónicos y verificar localización.
- Localizar en los lugares señalados en planos.
- Verificar niveles y alineamientos registrados en planos.
- Las redes en tierra deben ir asentadas sobre 0.10 m de arena gruesa y quedar cubiertas hasta 0.10 m. por encima de su clave con este material.
- Los cortes de tubería se realizarán con una segueta asegurándose de que esté a escuadra (90 grados).
- Se debe usar la soldadura indicada para tubería PVC; Soldadura para agua caliente en la tubería CPVC. No se deben confundir las dos soldaduras.
- Se debe limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor. Esto debe hacerse, aunque aparentemente estén limpios.
- Antes de aplicar la soldadura se debe probar la unión de tubo y accesorio; el tubo debe penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud de la campana. No debe quedar tan flojo para que se caiga Quitar
- Aplicar soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural.
- No usar brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo. Unir el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y darle un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura; mantener firmemente la unión durante 30 segundos.
- No quitar el exceso de soldadura de la unión. En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo. Tener cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este.
- Toda la operación, desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión, no debe demorar más de un minuto.
- Para la fijación de tuberías suspendidas y sus accesorios se hace por medio de abrazaderas, las cuales no deben colocarse distanciadas más de 3.00 m en los tramos verticales, ni más de 2.00 m en tramos horizontales. Si la red es subterránea, la profundidad mínima para colocar la tubería debe ser 60 cm y el fondo debe ser de 10 cm. de espesor en arena gruesa o recebo sin piedras; el relleno puede ser material proveniente de excavaciones, libre de roscas y objetos punzantes. La prueba debe hacerse a una presión de 150 psi constante durante 6 horas.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Tubería PVC 1/2".
- Uniones
- Tee
- Codos
- Yee

- Accesorios
- Soldadura solvente
- Limpiador

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La tubería debe quedar bien fijada con la soldadura y no debe presentar filtraciones en sus uniones

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.29 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA DUCHA TIPO GRIVAL INCLUYENDO ACCESORIOS, LLAVES Y POMAS REQUERIDAS Y REGADERAS, ESTE MONSTAJE DE DUCHA DEBE ESTAR HECHO CON TUBERIA PVC Y ACCESORIOS DE 1/2". |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de grifería grival antivandálica para ducha. se incluye la excavación, resane y reparación de las áreas intervenidas, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. La grifería requerida es solo para agua fría.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Excavar o retirar área del muro necesaria para la instalación
- Instalar grifería antivandálica para ducha
- Instalar poma de paso de agua y regadera
- Reparar y resanar el área intervenida
- Realizar pruebas de funcionamiento

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante y demás normas aplicables
- NTC 1500

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayo de flujo
- Cargue y descargue de agua

**MATERIALES**

- Grifería antivandálica para ducha

**EQUIPO**

- Herramienta menor de plomería

**INCLUYE**

| **4. DESPERDICIOS** | **5. MANO DE OBRA** | **6. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

La grifería antivandálica debe quedar correctamente instalada permitiendo abrir y cerrar el paso del agua. Así mismo, las áreas intervenidas deben quedar completamente reparadas.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 6 | INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL |
| **ÍTEM** | 6.30 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO CON UN ANCHO DE 50CM X 60 CM DE LARGO CON TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FIJACION AL MURO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de un espejo biselado rectangular para baño con medidas de 0.50 x 0.60 metros y un espesor de 3 mm. Así mismo, la actividad incluye el desmonte y retiro de espejo existente y la disposición final en sitio autorizado.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Desmontar espejo existente
- Verificar medidas
- Instalar espejo biselado en el muro
- Limpieza del área de trabajo
- Retiro y disposición final de escombros en sitio autorizado.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

- Especificaciones del fabricante

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Espejo biselado rectangular de 1,20x1,00 metros y 3 mm de espesor

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| **1. DESPERDICIOS** | **2. MANO DE OBRA** | **3. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

El espejo debe quedar completamente asegurado en el muro de tal manera que no pueda caerse, no deberá presentar grietas ni estar partido.

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,01 | LOCALIZACION Y REPLANTEO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Se entiende como el trabajo que hay que realizar para localizar, replantear y fijar en el terreno los niveles establecidos en los planos de las edificaciones.

**Localización:** Se realiza ciñéndose a los planos de localización general del proyecto y a los planos topográficos, para lo cual se emplean sistemas de precisión que permitan fijar adecuadamente los puntos auxiliares, los cuales deben ser verificados por la interventoría para el replanteo posterior.

La localización se hace basándose en los puntos de control horizontal y vertical que sirvieron de base para el levantamiento del lote mediante el empleo de tránsito y nivel de precisión. Se computa como medida general la superficie total del área a construir.

**Replanteo:** El replanteo se ejecuta ciñéndose estrictamente a los planos constructivos suministrados de acuerdo a las siguientes recomendaciones técnicas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- • El replanteo está a cargo del ingeniero o arquitecto, bajo la supervisión del interventor.
- El estacado y punteo se debe ejecutar en forma adecuada para garantizar firmeza y estabilidad y utilizando materiales de primera calidad.
- En el replanteo de los ejes estructurales, el contratista debe demarcar de manera permanente los ejes de forma que sea posible revisarlos en cualquier momento.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

• N/A

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Estaca
- Clavo
- Nailon
- Plomada

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| 1. DESPERDICIOS | 2. MANO DE OBRA | 3. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,02 | DESMONTE DE ESTRUCTURA EXISTENTE |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | GL GLOBAL | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad consiste en el retiro de elementos que fijados anteriormente con el fin de adecuar las áreas para ejecutar los trabajos consiguientes

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- • El replanteo está a cargo del ingeniero o arquitecto, bajo la supervisión del interventor.
- El estacado y punteo se debe ejecutar en forma adecuada para garantizar firmeza y estabilidad y utilizando materiales de primera calidad.
- En el replanteo de los ejes estructurales, el contratista debe demarcar de manera permanente los ejes de forma que sea posible revisarlos en cualquier momento.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

• N/A

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- No aplica

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| **4. DESPERDICIOS** | **5. MANO DE OBRA** | **6. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,03 | EXCAVACION MANUAL DEBE DE SER REALIZADA CON UN A = 1,0M X L= 2,0M X Y E=0,9 ESTA DEBE DE INCLUIR EL RETIRO DE MATERIAL A LUGAR CERTIFICADO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M3 - METRO CUBICO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Se refiere este Ítem a la ejecución de los trabajos necesarios para la excavación a mano de zapatas, desagües y cajas de inspección. Las excavaciones se realizan de conformidad con las dimensiones indicadas en los planos y en los sitios determinados para el proyecto.

Los costados de las excavaciones deben quedar verticales o tendidos según el tipo del terreno y su fondo nivelado horizontalmente, pero si el terreno es flojo, se harán los cortes inclinados, para asegurar su estabilidad sin necesidad de acodalamientos, hasta donde sea posible hacerlo así, excepto cuando en los planos se especifique en otra forma detallada.

La tierra que se saque de las excavaciones, deberá depositarse a una distancia mínima de un metro del borde de las zanjas, mientras se retira del sitio. Las excavaciones deben ser realizadas cuidadosamente y planificadas para obtener el nivel requerido para apoyar las bases evitando sobre excavaciones que implican sobre costos para el mismo contratista y deterioro de las condiciones naturales del suelo.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

Se debe incluir el cargue y retiro de sobrantes de la excavación que no se utilicen nuevamente como relleno producto de la excavación fuera del área de trabajo y deberán ser arrojado en sitios permitidos por el municipio en horarios previamente establecidos para esto. No se reconocerán costos adicionales por sobre excavaciones originadas por:

- Error de niveles.
- Alteración o contaminación del suelo por demora en la protección de la excavación.

En caso de ser requerido ampliar una excavación, por ser necesaria en la construcción, solo podrá efectuarse con previa aprobación de la Interventoría

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

• NRS-10

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Inspección visual

**MATERIALES**

- Herramienta menor

**EQUIPO**

**INCLUYE**

| 7. DESPERDICIOS | 8. MANO DE OBRA | 9. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,04 | SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI, E= 0,05M PARA ZAPATAS REALIZADO EN OBRA DEBERA SER HOMOGENEO Y PAREJO, EVITANDO LAS DISGREGACION DE LOS MATERIALES, LA PROPORCION DE AGUA DEBERA SER ADECUADA A LAS TABLAS DE RESISTENCIAS ESPERADAS ESTA MEZCLA DEBERÁ VACIARSE EN UN PLAZO NO MAYOR DE 90 MINUTO NO ADICIONANDO O AGREGANDO CUALQUIER OTRO COMPONENTE MEDIANTE SU PROCESO DE FRAGUADO. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

El concreto estará compuesto por cemento, agregado fino, agregado grueso, agua y aditivos aprobados, bien mezclados, hasta obtener la consistencia especificada. En general, las proporciones de los ingredientes del concreto se establecerán con el criterio de producir un concreto que tenga adecuada plasticidad, resistencia, densidad, impermeabilidad, durabilidad, textura superficial, apariencia y buen acabado, sin necesidad de usar una excesiva cantidad de cemento.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

Este solado se fabricará en sitio en forma manual o mecánica sobre una superficie en concreto o cualquier otra, siempre y cuando el mortero no sea sobre tierra, vegetación u otro sitio contaminado el cual haga variar sus propiedades, esto con la debida aprobación de la Interventoría.

Se utilizará sobre el terreno natural o mejorado con material seleccionado, antes de fundir cualquier estructura de concreto, ya sea cimiento de columnas, vigas de amarres, vigas de sardineles, etc. El solado servirá como aislante entre el terreno natural y el acero de refuerzo de las vigas estructurales y de muros, no dejando a un lado la separación entre el solado y el acero de refuerzo para el recubrimiento con el concreto.

El Contratista suministrará el personal, herramientas adecuadas para esta actividad y materiales a utilizar, esto con el conocimiento y aprobación de la Interventoría.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

• NRS-10

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Asentamiento
- Compresión de núcleos

**MATERIALES**

- Herramienta menor

**EQUIPO**

**INCLUYE**

| 10. DESPERDICIOS | 11. MANO DE OBRA | 12. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,05 | CONSTRUCCION DE ZAPATAS EN CONCRETO DE 4000PSI CURADO CON ANTISOL ROJO, EL SUMINISTRO Y DISEÑO DE LAS MEZCLAS DE CONCRETO SERAN TIPO B CON UNA RESISTENCIA DE 4000PSI F´C=280-290 Kgf/cm2, ESTO INCLUIRA FORMALETAS METALICAS, ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 5/8" EQUIPOS, MAQUINAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA ELABORACION DE ESTA.. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M3 - METRO CUBICO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad comprende la elaboración de Concreto de 4000 psi para zapatas, para confinamiento y estabilidad de las columnas y vigas en su cimentación y levante de muros de acuerdo con los detalles y despieces estructurales consignados en los planos. Se deberá tener en cuenta todas las especificaciones sobre concretos, formaletas y aceros de refuerzo dadas por el capítulo de concretos en especial el recubrimiento del acero de refuerzo. Se deberá incluir el costo de la formaleta en caso de necesitarse y su remoción.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

El suministro y diseño de las mezclas de concreto para esta actividad, será el Tipo "B" con una resistencia de 4000psi. F'c=280-290 kgf/cm2, el cual estará a cargo del Contratista y se hará para el concreto solicitado en estas especificaciones y con los materiales que haya aceptado la Interventoría con base en ensayos de laboratorio. Todos los diseños de mezclas, sus modificaciones y revisiones deberán someterse a la aprobación previa de la Interventoría. El refuerzo se colocará con exactitud según lo indiquen los planos y deberá asegurarse firmemente en las posiciones indicadas de manera que no sufra desplazamiento durante la colocación, fraguado y vibrado del concreto.

También se incluirá el costo de las formaletas, equipos, maquinaria y todo lo necesario para la elaboración del trabajo.

El personal de trabajo que realizará esta actividad, deberá cumplir con todas las normas de seguridad industrial como guantes, botas, cascos, herramientas, equipos y las dotaciones necesarias para un mejor cumplimiento de las labores, lo cual será suministrado por el Contratista y aprobado por al Interventoría.

La elaboración de las mezclas de concreto para estas actividades debe hacerse mecánicamente y no por medios manuales.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

• NRS-10

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Asentamiento
- Compresión de núcleos

**MATERIALES**

- Herramienta menor

**EQUIPO**

**INCLUYE**

| **13. DESPERDICIOS** | **14. MANO DE OBRA** | **15. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |

| | | |
|---|---|---|
| **ÍTEM** | 7,06 | VIGA DE CIMENTACION PARA MUROS Y AMARRARE DE COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000PSI VERIFICANDO LOS NIVELES DE PISO. EL SUMINISTRO Y DISEÑO DE LAS MEZCLAS DE CONCRETO SERAN TIPO B CON UNA RESISTENCIA DE 4000PSI F´C=280-290 Kgf/cm2, ESTO INCLUIRA FORMALETAS METALICAS, ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 5/8", ESTRIBOS EN 3/8", EQUIPOS, MAQUINAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA ELABORACION DE ESTA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M3 - METRO CUBICO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Se refiere este ítem a la construcción de las vigas en concreto de 4000 psi, que enlazan las columnas o cimentaciones a nivel del terreno y sirven para absorber los esfuerzos sísmicos. Estas vigas sirven para los cimientos de los antepechos de las fachadas y muros divisorios y el contratista deberá verificar los niveles de los pisos terminados para cumplir con esta recomendación

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Estudio de Suelos
- Consultar Cimentación en Planos Estructurales
- Verificar excavaciones
- Verificar cotas de cimentación
- Verificar excavación y concreto de limpieza
- Verificar localización y dimensiones
- Replantear vigas sobre concreto de limpieza
- Verificar nivel superior del concreto de limpieza
- Colocar y revisar refuerzo de acero
- Colocar soportes y espaciadores para el refuerzo
- Verificar refuerzos y recubrimientos
- Verificar plomos, alineamientos y dimensiones
- Vaciar concreto progresivamente
- Vibrado del concreto por medios manuales y mecánicos
- Curar concreto

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

• NRS-10

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Asentamiento
- Compresión de núcleos

**MATERIALES**

Se empleará concreto de 4000 psi, El interventor y/o coordinador deberá comprobar periódicamente por medio de ensayos de laboratorio, las calidades de los materiales para establecer comparaciones con lo exigido en estas especificaciones.

**EQUIPO**

N/A

**INCLUYE**

| 16. DESPERDICIOS | 17. MANO DE OBRA | 18. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,07 | CONSTRUCCION DE COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 PSI, UTILIZANDO SOPORTE Y DISTANCIADORES PARA REFUERZO, FORMALETAS ENCOGFRADO DE MADERA TABLEMAX, QUE GARANTICEN UN ACABADO DE CONCRETO A LA VISTA Y PUNTILLA PARA FORMALETAS EL SUMINISTRO Y DISEÑO DE LAS MEZCLAS DE CONCRETO SERAN TIPO B CON UNA RESISTENCIA DE 4000PSI F´C=280-290 Kgf/cm2, ESTO INCLUIRA FORMALETAS, ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 5/8" CON ESTRIBOS DE 3/8" EQUIPOS, MAQUINAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA ELABORACION DE ESTA. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M3 - METRO CUBICO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Ejecución de columnas rectangulares en concreto reforzado a la vista, con acabado de formaleta de madera en listón machimbrado, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar Planos Estructurales.
- Consultar NSR 2010.
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar columnas
- Colocar refuerzos de acero
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes
- Levantar y acodalar formaletas
- Verificar plomos y dimensiones
- Vaciar y vibrar el concreto
- Desencofrar columnas. Ver tabla desencofrados
- Curar concreto
- Verificar que las superficies del concreto y sus aristas hayan quedado uniformes, rectas, libres de ondulaciones, rebabas, protuberancias, rayones, etc.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

• NRS-10

**ENSAYOS A REALIZAR**

- Asentamiento
- Compresión de núcleos

**MATERIALES**

- Concreto de 4000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Formaletas Encofrado de madera tablemax, que garanticen un acabado de concreto a la vista. Las formaletas a utilizar deberán ser aprobadas previamente por la Interventoría.
- Puntilla para formaleta

**EQUIPO**

- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto
- Equipo para vibrado del concreto
- Equipo para vaciado del concreto

**INCLUYE**

| 19. DESPERDICIOS | 20. MANO DE OBRA | 21. TRANSPORTE |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☐Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,08 | FIGURACION DE ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI ESTOS DEBEN DE SER |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | KG - KILOGRAMO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

La parte de la obra especificada en esta sección cubre los requisitos referentes al suministro, figuración, transporte y colocación del acero de refuerzo para concretos.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

Los planos que muestran todas las dimensiones de figuración y localización para la colocación del acero de refuerzo y accesorios, deben someterse a la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA y su aprobación debe obtenerse antes de la figuración.

Los detalles de refuerzo y accesorios de concreto no cubiertos en este capítulo deberán estar de acuerdo con el NSR – 2010.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

• NRS-10

**ENSAYOS A REALIZAR**

Descripción de la barra (No.) Diámetro del pasador para el ensayo de doblamiento

| | |
|---|---|
| 2, 3, 4, 5, 6,7 y 8 | 6 db |
| 9,10 y 11 | 8 db |
| 14, 15, 16,17 y 18 | 10 db |

Las parrillas de barras deben ser del tipo cortado de acuerdo con la especificación para parrillas fabricadas de barras o varillas de acero para refuerzo de concreto. (NSR-2010) y deben fabricarse utilizando barras de refuerzo que cumplan con la sección 6.3.1

**Alambre:**
El alambre corrugado debe cumplir con la norma NTC 1907 (primera revisión) (ASTM A 496), excepto que el alambre no debe ser más pequeño que el tamaño D-4.

**Mallas electro soldadas:**
Las mallas electro soldadas deben cumplir con la muestra y el tamaño de alambre liso o corrugado requerido o mostrado en los planos del contrato y debe cumplir con uno de los siguientes requisitos:

Para mallas fabricadas con alambre liso, la norma NTC 1925 (ASTM A 185) excepto que las intersecciones soldadas no deben tener un espaciamiento mayor a 30 cm en la dirección del refuerzo principal.

Para mallas fabricadas con alambre corrugado, la norma NTC 2310 (ASTM A 497) excepto que las intersecciones soldadas no deben tener un espaciamiento mayor a 40 cm en la dirección del refuerzo principal.

**Suministro y almacenamiento:**
Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio de la obra o al lugar donde vaya a ser doblado deberá estar identificado con etiquetas en la fábrica que indique el grado del acero y el lote o colada correspondiente.

Las varillas se transportarán y almacenarán en forma ordenada y no deberán colocarse directamente sobre el piso.

Asimismo, deberán agruparse y marcarse debidamente de acuerdo con el tamaño, forma y tipo de refuerzo.

**Planos y despieces:**
El refuerzo mostrado en los Planos indica la localización y las formas típicas de las varillas requeridas en la obra. En caso necesario durante la ejecución del trabajo, la INTERVENTORÍA suministrará al Contratista cartillas de despiece, en los cuales se indicará en detalle la figuración y disposición del refuerzo. Los despieces del refuerzo se harán de forma tal que se ajuste a las juntas de construcción, contracción y expansión mostradas en los planos o requeridas por la INTERVENTORÍA.

A menos que se indique lo contrario, las dimensiones mostradas en los planos del refuerzo indicarán las distancias hasta los ejes o centros de las varillas y las dimensiones mostradas en las cartillas de despiece indicarán las distancias entre las superficies externas de las varillas.

**Doblaje:**
Las varillas de refuerzo deberán ser dobladas de acuerdo con los requisitos establecidos en la sección pertinente de las normas ACI. Cuando el refuerzo esté a cargo de un proveedor cuyas instalaciones se encuentren fuera de la obra, el Contratista deberá suministrar y mantener en el sitio de la obra y por su cuenta, una máquina dobladora y una existencia adecuada de varillas de refuerzo con el fin de suministrar oportunamente el refuerzo que llegue a requerirse por cambios o adiciones en las estructuras.

**Colocación:**
El refuerzo se colocará con exactitud según lo indiquen los planos y deberá asegurarse firmemente en las posiciones indicadas de manera que no sufra desplazamiento durante la colocación y fraguado del concreto. El refuerzo debe rá mantenerse en su posición correcta por medio de bloques pequeños de concreto, silletas de acero, espaciadores, ganchos o cualesquiera otros soportes de acero, aprobados por la INTERVENTORÍA. Donde las varillas de refuerzo se crucen, éstas deberán unirse con alambre amarrado firmemente alrededor del cruce.

Sin embargo, cuando el espaciamiento entre las varillas sea inferior a 30 cm en ambas direcciones, solo se requerirá que se amarre cada tercera varilla. El alambre para amarre de cruces y los soportes de acero estarán sujetos a los mismos requisitos referentes a recubrimiento de concreto para refuerzo y por lo tanto, no se permitirá que sus extremos queden expuestos en las superficies del concreto.

En el momento de su colocación, el refuerzo y los soportes metálicos deberán estar libres de escamas, polvo, lodo, pintura, aceite o cualquiera otra materia extraña que pueda perjudicar su adherencia con el concreto.

Las varillas de refuerzo se colocarán en tal forma que quede una distancia libre de por lo me nos 2.5 cm entre éstas y los pernos de anclaje o elementos metálicos embebidos. A menos que los planos o la INTERVENTORÍA indiquen lo contrario, deberán obtenerse los recubrimientos mínimos especificados en la norma ACI.

Se aplicarán las siguientes tolerancias en la colocación del acero de refuerzo: Desviación en el espesor del recubrimiento:

| | |
|---|---|
| Con recubrimiento igual o inferior a 5 cm: | 1/2 cm |
| Con recubrimiento superior a 5 cm: | 1 cm |
| Desviación en los espaciamientos prescritos: | 2.5 cm |

**Traslapos y uniones**

Los traslapos y uniones de las varillas de refuerzo deberán cumplir con los requisitos de la norma ACI y se harán en los sitios mostrados en los planos o donde lo indique la INTERVENTORÍA. Los traslapos se localizarán de acuerdo con las juntas del concreto, y en forma tal que se evite el uso de varillas de longitudes superiores a 9 metros. El Contratista podrá introducir traslapos y uniones adicionales en sitios diferentes a los mostrados en los planos, siempre y cuando que dichas modificaciones sean aprobadas por la INTERVENTORÍA, que los traslapos y uniones en varillas adyacentes queden alternados según lo exija la INTERVENTORÍA y que el costo del refuerzo adicional que se requiera sea por cuenta del Contratista. Las longitudes de los traslapos de las varillas de refuerzo serán las que se indiquen en los planos de construcción, o las que determine la INTERVENTORÍA, sin embargo, previa aprobación de la INTERVENTORÍA, el Contratista podrá remplazar las uniones traslapadas por uniones soldadas que cumplan con los requisitos establecidos en las normas, siempre y cuando el costo de dicho remplazo sea por cuenta del Contratista.

**MATERIALES**

Todo el refuerzo debe ser de la resistencia indicada por los planos y cartillas de despiece, documentos que forman parte del contrato y deben cumplir con la especificación más apropiada de las presentadas en este capítulo, excepto por lo siguiente:

El esfuerzo a la fluencia debe determinarse mediante el ensayo de barras de diámetro completo.

Para barras, alambres y mallas con una resistencia a la fluencia especificada de fy mayor a 4200 Kg/cm2, fy debe ser el esfuerzo que corresponde a una deformación de 0.35%.

**Varillas Corrugadas**

Debe aplicarse las normas NTC 161 (3ª revisión) para acero liso, y NTC 248 (5ª revisión) (ASTM A 615) y NTC 2289 (4ª revisión) (ASTM A 706) para aceros corrugados. Los requisitos del ensayo de doblamiento para todos los tamaños de barras desde No. 3 hasta No. 11 deben basarse en dobleces a 1800 de barras de tamaño completo alrededor de pasadores con los diámetros especificados en la siguiente tabla.

**EQUIPO**

- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto
- Equipo para vibrado del concreto
- Equipo para vaciado del concreto

**INCLUYE**

| **22. DESPERDICIOS** | **23. MANO DE OBRA** | **24. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☐Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,09 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC, SEGÚN CERCHA, INCLUYE TORNILLO DE |

| | | |
|---|---|---|
| | | FIJACION Y ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | M2 - METRO CUADRADO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

.Se refiere a la ejecución de la cubierta con lámina termoacústica UPVC, La instalación de la lámina debe hacerse por el método de juntas alternadas, con un traslapo lateral no inferior a un trapecio y el traslapo en los extremos no inferior a 10 cm. La colocación de la lámina se iniciará de acuerdo con la dirección de los vientos reinantes, según la recomendación del fabricante.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

Su fijación se hará con tornillos autoperforantes o remaches de acuerdo con lo recomendado por el fabricante.

El transporte, izada, colocación, traslapos, pendientes, anclajes, accesorios u otros, cumplirán las no rmas y recomendaciones del fabricante.

Será responsabilidad del contratista el transporte, almacenamiento y buena conservación de los materiales. No se aceptarán elementos defectuosos, fisurados, rotos, rayados, porosos, mal perforados, con alabeo o torceduras. El contratista deberá garantizar su correcta colocación y responderá en caso de presentarse goteras o cualquier otro defecto

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

NSR-10

**ENSAYOS A REALIZAR**

No aplica

**MATERIALES**

Teja termoacústica
Tornillos

**EQUIPO**

- Herramienta menor

**INCLUYE**

| **25. DESPERDICIOS** | **26. MANO DE OBRA** | **27. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☐Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO ESTRUCTURAL METALICO PTE 80*80*3.00 MM, PARA PORTICO PRINCIPAL PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO Y PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA, ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | KG - KILOGRAMO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Conjunto de operaciones necesarias para la elaboración y armado de la estructura de la cubierta. Incluye Tubos estructurales, platinas, pernos, soldaduras y demás según planos y detalles estructurales. Incluye acabado de anticorrosivo y esmalte epóxico.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar Planos Estructurales.
- Consultar norma NSR 10.
- Resanar y aplicar acabado exterior.
- Verificar plomos, alineamientos y niveles.
- Cumplir con todos los detalles según el diseño estructural.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

NSR-10

**ENSAYOS A REALIZAR**

Prueba de tintas

**MATERIALES**

- . Acero: Normas ICONTEC 161, 1920, 1925, y ASTM A-706.

**EQUIPO**

- Equipo de ornamentación.
- Equipo de soldadura.
- Equipos de transporte horizontal y vertical. Mano de obra calificada.

**INCLUYE**

| **28. DESPERDICIOS** | **29. MANO DE OBRA** | **30. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☐Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO ESTRUCTURAL METALICO PTE 60*60*2.50 Y PARA PORTICO PRINCIPAL PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO,<br>PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA Y PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA, ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | KG - KILOGRAMO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Conjunto de operaciones necesarias para la elaboración y armado de la estructura de la cubierta. Incluye Tubos estructurales, platinas, pernos, soldaduras y demás según planos y detalles estructurales. Incluye acabado de anticorrosivo y esmalte epóxido.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar Planos Estructurales.
- Consultar norma NSR 10.
- Resanar y aplicar acabado exterior.
- Verificar plomos, alineamientos y niveles.
- Cumplir con todos los detalles según el diseño estructural.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

| |
|---|
| NSR-10 |
| **ENSAYOS A REALIZAR** |
| Prueba de tintas |
| **MATERIALES** |
| • . Acero: Normas ICONTEC 161, 1920, 1925, y ASTM A-706. |
| **EQUIPO** |
| • Equipo de ornamentación.<br>• Equipo de soldadura.<br>• Equipos de transporte horizontal y vertical. Mano de obra calificada. |
| **INCLUYE** |

| **31. DESPERDICIOS** | **32. MANO DE OBRA** | **33. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☐Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| |
|---|
| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO ESTRUCTURAL METÁLICO PTE 50*50*2.00 MM PARA PORTICO PRINCIPAL PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO<br>PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA Y ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | KG - KILOGRAMO | |

| |
|---|
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** |
| Conjunto de operaciones necesarias para la elaboración y armado de la estructura de la cubierta. Incluye Tubos estructurales, platinas, pernos, soldaduras y demás según planos y detalles estructurales. Incluye acabado de anticorrosivo y esmalte epóxico. |
| **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN** |
| • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.<br>• Consultar Planos Estructurales.<br>• Consultar norma NSR 10.<br>• Resanar y aplicar acabado exterior.<br>• Verificar plomos, alineamientos y niveles.<br>• Cumplir con todos los detalles según el diseño estructural. |
| **REFERENCIAS Y/O NORMAS** |
| NSR-10 |
| **ENSAYOS A REALIZAR** |
| Prueba de tintas |
| **MATERIALES** |
| • . Acero: Normas ICONTEC 161, 1920, 1925, y ASTM A-706. |
| **EQUIPO** |
| • Equipo de ornamentación.<br>• Equipo de soldadura. |

- Equipos de transporte horizontal y vertical. Mano de obra calificada.

**INCLUYE**

| **34. DESPERDICIOS** | **35. MANO DE OBRA** | **36. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☐Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL METALICO C 120*60*1,5 MM (CORREA) PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA Y ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | KG - KILOGRAMO | |

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Esta actividad corresponde a la instalación del perfil metálico C120X60X1.50MM SENCILLO protegido pintado con anticorrosivo rojo y esmalte, de acuerdo a lo definido en los planos estructurales..

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Verificar las medidas y pendientes en el sitio de la obra y replantear la estructura en la obra, ubicando los lugares donde deberá ir cada elemento y trazar las distancias entra cada uno de ellos.
- Instalar los perfiles con una distanciadas de 1,30 metros y soldarlas y atornillarlos a la cercha.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

NSR-10

**ENSAYOS A REALIZAR**

Pruebas de tintas

**MATERIALES**

.El suministro e instalación del perfil metálico C120X60X1.50MM protegido pintado con anticorrosivo rojo y esmalte. En todos los elementos donde se necesite soldadura se utilizará tipo E7018 y E7011 y tornillería SAE grado 2 en donde los planos indiquen pernos o tornillos

**EQUIPO**

**INCLUYE**

| **37. DESPERDICIOS** | **38. MANO DE OBRA** | **39. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☐Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

**TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN**

| | | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | 7 | CAMPO DE PARADAS |
| **ÍTEM** | 7,14 | PLATINA DE 50X40X(5/8"), INCLUYE 6 PERNOS DE 5/8" DE 40 CMS, CON DOBLE TUERCA ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.. |

| **UNIDAD DE MEDIDA** | UND - UNIDAD |
|---|---|

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Perfiles de amplia utilización en el campo de la construcción de estructuras metálicas, cerchas, ventanas y puertas, columnas, rieles, estructuras de acero, estructuras para techados, almacenes, entre otros.
Serán platinas de 50x40x5/8", según detalle de planos.
..

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

- Primero se cortan las platinas o refuerzos según los planos estructurales, teniendo en cuenta la longitud de anclaje, es decir la longitud le la platinas que va dentro del concreto.
- Se ubican los puntos donde van los anclajes, para luego perforarlos.
- Se perfora los lugares donde van los anclajes, el diámetro del hueco deberá ser mayor que el diámetro de la platina a anclar, la perforación se hace con un taladro rotopercutor y la broca adecuada, es decir si la barra es de 3/8 de pulgada la broca deberá ser de 5/8 o 1/2 pulgadas de diámetro.
- Luego se limpia el hueco con aire a presión y un cepillo de cerdas de alambre esto para limpiar muy bien la superficie del hueco, se realiza mínimo 3 veces esa operación de aire y cepillo.
- Limpiar la platina a anclar por medios mecánicos hasta que esté totalmente libre de oxido, grasa o cualquier partícula o material contaminante. La platina debe estar completamente recta para que el epóxico quede en todo su contorno.
- Luego se aplica el adhesivo epóxico para anclajes, que vienen dos cartuchos plásticos gemelos, listo para ser usado. Se retira los tapones de salida del producto de los cartuchos y se ajusta la boquilla de mezclado y salida del producto.
- Se instala luego los cartuchos gemelos en una pistola de calafateo doble.
- Se presiona el gatillo fuera de la perforación hasta que por la punta de la boquilla salga el adhesivo con un color y consistencia uniforme y hay si poder usar el adhesivo.
- Introducir la boquilla hasta el fondo de la perforación, inyectar el adhesivo y llenar hasta 3/4 de la perforación (aproximadamente), se retira suavemente la boquilla a medida que se llene el hueco para evitar la inclusión de aire. En huecos profundos usar extensión.
- Luego después de limpia la barra a anclar se introduce girándola lentamente hasta que este toque el fondo de la perforación de tal forma que el adhesivo epóxico se desplace a la superficie para garantizar que este ocupó la totalidad de la longitud del anclaje.
- Por ultimo limpiar el sobrante si es necesario y garantizar que el elemento no se mueva durante las próximas 4 horas.
- Uso de adhesivo epóxico para anclajes.

**REFERENCIAS Y/O NORMAS**

NSR-10

**ENSAYOS A REALIZAR**

Prueba de tintas

**MATERIALES**

- Acero figurado 3/8" (No. 3) Fy= 420 Mpa
- Adherente epóxico para anclaje (Sika AnchorFix-4 o similar).

**EQUIPO**

- Taladro con broca de carburo de tungsteno 1/2".
- Pistola de calafateo.
- Grata (Cepillo de cerdas de alambre).

**INCLUYE**

| **40. DESPERDICIOS** | **41. MANO DE OBRA** | **42. TRANSPORTE** |
|---|---|---|
| ☒Si ☐No ☐ N/A | ☐Si ☐No ☐ N/A | ☒Si ☐No ☐N/A |

| **TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN** |
|---|
| • Las platinas de anclaje deben quedar limpia y deberá tener la distribución dichas por el diseño. |

**GARANTÍA TÉCNICA:** De conformidad con lo establecido en la Ley 1480 de 2011 y demás normas concordantes y complementarias, ofrezco garantía de los bienes y/o servicios entregados en virtud de lo establecido en el contrato y sus modificaciones, contra cualquier daño que afecte su calidad, idoneidad, seguridad y buen estado de funcionamiento, conforme las especificaciones y características técnicas establecidas en el contrato y los documento que lo integran, por un lapso mínimo de un (1) año, contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato.

El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes y/o servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de un año (1), lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. Si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la armada nacional, dentro de un lapso máximo de quince (15) días calendario a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. En este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material. El contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada Nacional. Si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada Nacional.

**TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA**. En caso de reclamo de garantía, la Armada Nacional informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien o las novedades del servicio prestado, efectuando la entrega del elemento (cuando aplique). el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación.

Cuando el producto sea reparado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización por escrito, estará obligado a entregar al BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO No.6 constancia de reparación indicando lo siguiente: descripción de la reparación efectuada, piezas reemplazadas o reparadas, fecha de entrega de los servicios del objeto de reclamo, y fecha de devolución del producto. Si no se hubiere hecho salvedad alguna al momento de entrega del bien y/o servicios por parte de la ARMADA NACIONAL, se entenderá que el BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO No.6 lo entregó en buen estado, excepto por el motivo por el cual solicitó la garantía. El término de atención al reclamo de garantía, devolución del bien o ejecución del servicio reclamado no podrá superar 15 días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

**EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA.** El contratista se exonerará de la responsabilidad que se deriva de la garantía, cuando demuestre que el defecto proviene de fuerza mayor o caso fortuito; el hecho de un tercero; el uso indebido del bien y/o servicios por parte del consumidor, y que el usuario no atendió las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en el manual del producto y en la garantía. El contenido del manual de instrucciones deberá estar acorde con la complejidad del producto. Esta causal no podrá ser alegada si no se ha suministrado manual de instrucciones de instalación, uso o mantenimiento en idioma castellano. En todo caso el contratista que alegue la causal de exoneración deberá demostrar el nexo causal entre ésta y el defecto del bien.

**SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA:** De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001, El término de la garantía se suspenderá mientras la ARMADA NACIONAL esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia.

EL OFERENTE DEBERÁ CUMPLIR CON TODOS Y CADA UNO DE LOS ÍTEMS RELACIONADOS EN EL ANEXO DE LA PROPUESTA**.**

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL
C.C. No. _____ de _____

## ANEXO "C"
## PROPUESTA ECONÓMICA

El (los) suscrito (s), _____(persona natural), en calidad de representante legal de ___ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas de los bienes relacionados en el presente anexo, fichas técnicas y condiciones de ejecución del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No. _____cuyo objeto es _____.

| **PROYECTO** | CONTRATAR A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REMODELACIÓN DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS DIFERENTES UNIDADES ADSCRITAS A LA BASE DE ENTRENAMIENTO DE I.M. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CUIDAD** | COVEÑAS – SUCRE | | | | |
| **1** | **SERVICIO A LA CONSTRUCCIÓN**<br>**ESFIM- CENTRO DE CONVENCIONES** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **VR. UNIT** | **VR. TOTAL** |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| 1,01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLAS TIPO AUDITORIO. INCLUYE SILLA ASIENTO ABATIBLE COLOR AZUL, ANCLADA AL PISO, TAPA ESPALDAR, TAPA POSTERIOR, TAPA ASIENTO Y APOYA BRAZOS COLOR NEGRO, TORNILLERÍA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN, CON ESPECIFICACIONES SIMILAR A LAS EXISTENTES. | UN | 22,00 | | |
| 1,02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS PARA BAÑOS CON DIMENSIONES DE 0,80X2,30 METROS EN MADERA LAMINADA TIPO MELAMINA RH, INCLUYE MARCO METÁLICO, CERRADURA, BISAGRAS TIPO VAIVEN Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO DE LAS PUERTAS EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. | UN | 2,00 | | |
| 1,03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS PARA BAÑOS CON DIMENSIONES DE 1,00X2,30 METROS EN MADERA LAMINADA TIPO MELAMINA RH, INCLUYE MARCO METÁLICO, CERRADURA, BISAGRAS TIPO VAIVEN Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO DE LAS PUERTAS EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. | UN | 1,00 | | |
| 1,04 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA DE MARMOL NEGRO BAÑO DE HOMBRES CON UN ANCHO DE 0,60 METROS. INCLUYE SALPICADERO Y REBORDE DE 0,12 METROS, ESTRUTUCRA METÁLICA DE SOPORTE. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL DESMONTE DE MESÓN Y LAVAMANOS EMPOTRADOS EXISTENTES, ASÍ MISMO LA INSTALACIÓN DEL NUEVO MESÓN INCLUYE LA REINSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LOS LAVAMANOS Y ACCESORIOS, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBOROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | ML | 2,50 | | |
| 1,05 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE PISO LAMINADO EN LA ZONA DE SILLETERÍA DEL CENTRO DE CONVENCIONES, INCLUYE DESMONTE DE JUNTAS DE DILATACIÓN Y DESMONTE DE LUCES PILOTO,DESMONTE DE LS SILLAS, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO FUERA DE LAS INTALACIONES DE LA BASE. | M² | 312,00 | | |
| 1,06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE PISO EN MADERA DE LA ZONA DE LA TARIMA Y ESCALERAS, INCLUYE EL DESMONTE DE SÓCALOS O GUARDAESCOBAS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 117,42 | | |
| 1,07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN MADERA TIPO ACHAPO O SIMILAR. INCLUYE TERMINADO PULIDO Y LACADO TIPO VITRIFLEX PARA TARIMA Y ESCALERAS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 DE 20-30 MM DE ESPESOR | M² | 117,42 | | |
| 1,08 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBAS EN MADERA TIPO ACHAPO O SIMILAR PARA TARIMA Y ESCALERAS DEL CENTRO DE CONVENCIONES. INCLUYE TERMINADO PULIDO Y LACADO TIPO VITRIFLEX. | ML | 51,40 | | |
| 1,09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE, LIMPIEZA, PINTURA DE ACEITE ANTICORROSIVA Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURA Y REINSTALACIÓN DE SILLAS TIPO | UN | 150,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | AUDITORIO. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA REINSTALACIÓN DE LAS SILLAS. | | | | |
| 1,10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTAS EN ALUMINIO EN T, INCLUYE EL DESMONTE DE JUNTAS EXISTENTES Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO. | ML | 76,60 | | |
| 1,11 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO LAMINADO EN PVC TRÁFICO PESADO, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 DE 20MM DE ESPESOR, INCLUYE INSTALACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN Y INSTALACION DE LUCES PILOTO, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 360,00 | | |
| 1,12 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE OJOS DE BUEY LED 120 VOL DE 2 PULGADAS PARA LA ZONA DE SILLETERÍA DEL CENTRO DE CONVENCIONES, ESTOS DEBEN ESTA CONCENECTADOS AL PUNTO ELECTRICO. | UN | 60,00 | | |
| 1,13 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA PUERTAS SISTEMA DE EMERGENCIA INCLUYE MTTO CERRADURAS, MANIVELAS Y ANTI PÁNICO, COMPROBACIÓN DEL AJUSTE DE MARCO, REVISIÓN BISAGRAS, MTTO AUTO-CIERRE, COMPROBACIÓN DE CINTA EXPANSIVA, INCLIYE SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA REFLECTIVA. | UN | 2,00 | | |
| 1,14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ALFOMBRA DE TRAFICO PESADO; INCLUYE RETIRO DEL TAPETE EXISTENTE, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, PEGANTE Y DEMAS ELEMENTOS O ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION | M² | 60,00 | | |
| 1,15 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA FACHADA DE CENTRO DE CONVENCIONES QUE INCLUYE PINTURA COLOR BLANCO TIPO EPÓXICA O CORAZA, RESANE Y SELLO DE JUNTAS EN FACHADA SUPERBOARD COLOR BLANCO. | M² | 19,00 | | |
| 1,16 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA REPARACIÓN DE CUBIERTA EXTERIOR, INCLUYE INSTALACIÓN DE FLANCHES. IMPERMEABILIZACION DE JUNTAS A TRAVES DE CINTA ASFÁLTICA | ML | 30,00 | | |
| 1,17 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO | M² | 10,00 | | |
| 1,18 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO DE MAMPOSTERÍA EN BLOQUE ABUSARDADO EN CONCRETO QUE LLEGUEN A LA ALTURA DE LA CUBIERTA POR EL PERÍMETRO DEL CENTRO DE CONVENCIONES, QUE INCLUYA LOS ACCESOS DE LA DUCTERÍA DE AIRES ACONDICIONADOS | M² | 46,00 | | |
| **2** | **ESFIM-COMEDOR ANTARES** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| 2,01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE CUBIERTA TERMOACÚSTICA TIPO SANDWICH, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBORS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 582,00 | | |
| 2,02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTE EN EL DESMONTE DE CABALLETE FIJO EN LAMINA TERMOACUSTICA ECOROOF UPVC, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | ML | 25,00 | | |
| 2,03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE CANALETAS EXISTENTES Y RETIRO DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | ML | 62,00 | | |
| 2,04 | DESMONTE DE CORREAS EXISTENTES | ML | 350,00 | | |
| 2,05 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILES GALVANIZADO TIPO C 100MM X 50MM EN ACERO CON UN E= 2.5MM CON TODO LO ACCESORIOS NECESARIO SU CORRECTA INSTALACION . | KG | 1900,00 | | |
| 2,06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA A DOS AGUAS EN TEJA TERMOACÚSTICA ECOROOF UPVC COLOR VERDE OLIVA. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN | M² | 390,00 | | |
| 2,07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CANALETAS EN ACERO GALVANIZADO DE ALTURA 20CM ANCHO 40CM E: 0,80MM PARA DRENAJE DE AGUAS LLUVIA, INCLUYE ADAPTACIÓN Y ANCLAJE DE BAJANTES EN PVC EXITENTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO | ML | 62,00 | | |
| 2,08 | MANTENIMINETO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE FIJO EN LÁMINA TERMOACÚSTICA ECOROOF UPVC DE 0,92 CM CON ÁNGULO VARIABLE PARA CUBIERTA | ML | 25,00 | | |
| 2,09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTE EN EL DESMONTE DE CIELO RASO EN PVC EXISTENTE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 390,00 | | |
| 2,10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ANCHO DE 30cm y E=9mm CON ESTRUCTURA METALICA Y TODOS LOS ACCESORIOS DE FIJACION NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO | M² | 390,00 | | |
| | **ESFIM- TABLEROS ELÉCTRICOS Y PUESTA A TIERRA** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,11 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DETABLERO ELECTRICO TRIFASICO COMERCIAL CON PUERTA CERRADA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 CIRCUITOS, CON CERTIFICACION RETIE Y CORRIENTE NOMINAL MINIMO DE 200A | UN | 1,00 | | |
| 2,12 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE SOBREPONER TRIPOLAR DE USO EXTERIOR (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), PARA MINIBREAKER TIPO RIEL | UN | 6,00 | | |
| 2,13 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PUESTA A TIERRA MEDIANTE VARILLA DE COBRE COPERWEEL MACIZA DE 5/8" X 2,4 M, INCLUYE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA VARILLA DE REFERENCIA, MÍNIMO 12 METROS CONDUCTOR DE CABLE EN COBRE NO. 2 DESNUDO, SOLDADURA EXOTÉRMICA, BORNA DE COBRE ESTAÑADA TIPO BARRIL LARGO, POZO DE INSPECCIÓN CIRCULAR DE 26 CM DE DIÁMETRO, ALTURA 25 CM, CON TAPA ROSCADA, TIPO ERICO T416B O SIMILAR, INCLUYE LA EXCAVACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LAS CAJAS. | UN | 1,00 | | |
| | **ESFIM- INTERRUPTORES ELECTROMAGNÉTICOS** | | | | |
| 2,14 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AC3 DE 3X200A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN TABLERO COMERCIAL TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 PUESTOS (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | UN | 1,00 | | |
| 2,15 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AC3 DE 3X65A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN TABLERO COMERCIAL TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 PUESTOS (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 1,00 | | |
| 2,16 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE , PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AC3 DE 3X30A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN TABLERO COMERCIAL TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 PUESTOS (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 4,00 | | |
| 2,17 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PARA RIEL - MINIBREAKER DE 3X25A 600 V CA PARA SER INSTALADO EN CAJA DISTRIBUCIÓN DE SOBREPONER DE USO EXTERIOR (IGUAL O SIMILAR A SCHENEIDER, ABB), INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN, TORNILLERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 6,00 | | |
| | **ESFIM-REDES ELECTRICAS: ACOMETIDAS Y TUBERIAS** | | | | |
| 2,18 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA DESDE ARMARIO GENERAL INTERNO DE LA COCINA A INTERVENIR Y TERMINA EN EL TABLERO GENERAL COMERCIAL DEL COMEDOR EN CABLE DE COBRE ((3NO.3/0) F + (1NO. 3/0) N) AWG THWN/THHN-2 90°C, REFERENCIA SIMILAR O SUPERIOR A CENTELSA, PROCABLE, NEXANS, INCLUYE BORNA COBRE ESTAÑADA BARRIL LARGO PARA CADA EXTREMO DE LA ACOMETIDA EN 3/0. ANTES DE LA COMPRA DE LOS CONDUCTORES QUE CONFORMAN ESTA ACOMETIDA SE DEBE CONFIRMAR LAS LONGITUDES EN SITIO PARA EVITAR DESPERDICIOS PUESTO QUE SOLO SE PAGARA LA ACOMETIDA INSTALADA. LOS MATERIALES A SUMINISTRAR DEBEN TENER CERTIFICADO RETIE Y/O CIDET. | ML | 30,00 | | |
| 2,19 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA EN CABLE COBRE 3X6+1X6+1X8 AWG (F-N-T) - THWN/THHN-2, AISLAMIENTO PARA 750V, 90°C, PARA SER INSTALADA EN TUBERÍA ELÉCTRICA PVC Y/O EMT, INCLUYE BORNA TIPO BARRIL LARGO DE COBRE ESTAÑADO SEGÚN CALIBRE, FUNDA TERMO ENCOGIBLE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE Y/O CIDET. | ML | 70,00 | | |
| 2,20 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA EN CABLE COBRE 3X10+1X10+1X12 AWG (F-N-T) - THWN/THHN-2, AISLAMIENTO PARA 750V, 90°C, PARA SER INSTALADA EN TUBERÍA ELÉCTRICA PVC Y/O EMT, INCLUYE BORNA TIPO BARRIL LARGO DE COBRE ESTAÑADO SEGÚN CALIBRE, FUNDA TERMO ENCOGIBLE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE Y/O CIDET. | ML | 170,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,21 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA EMT DE 2 PULGADAS DESDE ARMARIO GENERAL INTERNO A INTERVENIR Y TERMINA EN EL TABLERO GENERAL COMERCIAL INCLUYE CURVAS, UNIONES, TERMINALES CON TUERCA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A CERCHAS METÁLICAS DEL TECHO. | ML | 27,00 | | |
| 2,22 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA EMT DE 1 PULGADAS DESDE EL TABLERO GENERAL DEL COMEDOR INCLUYE CURVAS, UNIONES, TERMINALES CON TUERCA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A CERCHAS METÁLICAS DEL TECHO. | ML | 63,00 | | |
| 2,23 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA EMT DE 3/4 PULGADAS DESDE EL TABLERO GENERAL DEL COMEDOR INCLUYE CURVAS, UNIONES, TERMINALES CON TUERCA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A CERCHAS METÁLICAS DEL TECHO. | ML | 153,00 | | |
| | **ESFIM-SALIDAS ELECTRICAS** | | | | |
| 2,24 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SALIDA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 30A. CON POLO A TIERRA, INCLUYE TOMACORRIENTE Y CLAVIJA 30A, CAJA, PASA CABLES, REGATA, CORTE CON DISCO Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS, DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | UN | 6,00 | | |
| 2,25 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SALIDA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 50A. CON POLO A TIERRA, INCLUYE TOMACORRIENTE Y CLAVIJA 50A, CAJA, PASA CABLES, REGATA, CORTE CON DISCO Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS, DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 1,00 | | |
| | **ESFIM-ILUMINACIÓN** | | | | |
| 2,26 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMETICA 40W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 105 LM/W, 4200 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS POLICARBONATO, IGUAL O SIMILAR A LED HERMETICA 40W DL DE SYLVANIA (P24307-36), INCLUYE PUNTO ELÉCTRICO CON CONDUCTORES DE COBRE CALIBRE 1 NO. 12 + 1 NO. 12 + 1 NO. 12 (T) AWG THWN/THHN-2 90°C, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), TUBERÍA DE 1/2" EMT GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE. | UN | 2,00 | | |
| 2,27 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMETICA 20W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 105 LM/W, 2100 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 576X80X70 MM, CHASIS POLICARBONATO, IGUAL O SIMILAR A LED HERMETICA 50W DL DE SYLVANIA (P24358-36), INCLUYE PUNTO ELÉCTRICO CON CONDUCTORES DE COBRE CALIBRE 1 NO. 12 + 1 NO. 12 + 1 NO. 12 (T) AWG THWN/THHN-2 90°C, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), TUBERÍA DE 1/2" EMT GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBE CONTAR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN ACUERDO RETIE. | UN | 2,00 | | |
| 2,28 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO DE AVISO DE SALIDA CON LUMINARIA LED PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA CON DOBLE SPOT, PARA MONTAJE EN TECHO O EN PARED, CON DISEÑO ROBUSTO. PROYECCIÓN UNIFORME DE LA LUZ, CON BATERÍA INTEGRADA PARA BRINDAR MÁS DE 90 MINUTOS DE AUTONOMÍA. REFERENCIA IGUAL O SIMILARA A LED EMERG AVISO DOBLE SPOT DE SYLVANIA - P26692 | UN | 2,00 | | |
| 2,29 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL ETIQUETADO EN BAQUELITA DE BAJO RELIEVE DE TODOS Y CADA UNO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO, ARMARIOS, ACOMETIDAS, INTERRUPTORES, LUMINARIAS, CIRCUITOS, TOMACORRIENTE, ETC, IMPRESIÓN DE PLANOS Y PLASTIFICADOS DE PLANOS Y DIAGRAMAS CONSTRUCTIVOS ACTUALIZADOS LUEGO DE LA CONSTRUCCIÓN. | UN | 1,00 | | |
| **3** | **ESFIM -INSTALACIONES** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CPM660 2HP 110/220V+OC100 INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, HIDRAÚLICOS Y ELÉCTRICOS. | UN | 2,00 | | |
| 3,02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS DE PVC DE 1" INCLUYE ACCESORIOS PARA ACOMETIDA HIDRAULICA DE ALOJAMIENTOS. | ML | 42,00 | | |
| | **CÁMARA DEL ALUMNO** | | | | |
| 3,03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE PISO EN CERÁMICA DEL SEGUNDO NIVEL DE LA CÁMARA DE ALUMNOS - ESFIM, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO. | M² | 85,20 | | |
| 3,04 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE GUARDAESCOBAS EN CERÁMICA DEL SEGUNDO NIVEL DE LA CÁMARA DE ALUMNOS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO. | ML | 50,40 | | |
| 3,05 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO TOMA CORRIENTE DOBLE UBICADOS EN EL PISO DEL SEGUNDO NIVEL DE LA CÁMARA DE ALUMNOS | UN | 6,00 | | |
| 3,06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO LAMINADO EN PVC TRÁFICO PESADO, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 DE 20MM DE ESPESOR. | M² | 85,20 | | |
| 3,07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBAS EN LÁMINA DE PVC PARA TRÁFICO PESADO EN EL SEGUNDO PISO DE LA CÁMARA DE ALUMNOS | ML | 50,40 | | |
| 3,08 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUSMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CON PEDESTAL COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN | UN | 2,00 | | |
| 3,09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UN | 4,00 | | |
| 3,10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL POWER ONE COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INC, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO Y ACCESORIOS EXISTENTES. | UN | 4,00 | | |
| 3,11 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC PARA ORINAL DE 3". INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 3,00 | | |
| 3,12 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTO HIDRAÚLICO EN PVC PARA ORINAL DE 1/2". INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 3,00 | | |
| 3,13 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE H=2M. INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO DE LAS DIVISIONES EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. | M² | 6,87 | | |
| | **BAÑOS ALOJAMIENTOS COMPAÑIAS** | | | | |
| | **ESFIM-ALOJAMIENTOS HICHAMÓN** | | | | |
| 3,14 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UN | 1,00 | | |
| 3,15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA LAVAMANOS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 1,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA ORINAL. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 1,00 | | |
| | **ESFIM-ALOJAMIENTOS HERNÁNDEZ** | | | | |
| 3,17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA LAVAMANOS. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 1,00 | | |
| 3,18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PARA ORINAL. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA CONEXIÓN A LA RED SANITARIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO HIDROSANITARIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS. | UN | 1,00 | | |
| 3,19 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA DUCHA ANTIVANDALICA. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMOIENTO. INCLUYE DESMONTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO, | UN | 1,00 | | |
| 3,20 | DEMOLICION DE MESON DE BAÑO CON UN ANCHO DE 0,60CM Y LARGO DE 3,3M Y E: 0,08M CON DESMONTE DE LAVAMANOS CERAMICO ESTOS LAVAMANOS SERAN REINSTALADOS ASI MISMO LOS ESCOMBROS DEBEN SER LLEVADOS A FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA PARA SU DISPOCISION FINAL. | UN | 2,00 | | |
| 3,21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ,MESON EN GRANITO PULIDO COLOR BLANCO CON REMATES EN LAS ORIILLAS EN MEDIA CAÑA PARA EVITAR ACUMULACION DE BACATERIAS Y HONGOS, CON UN ANCHO DE 0,60CM Y LARGO DE 3,3M Y E: 0,08M CON LA INSTALCION DE LOS LAVAMANOS EXISTENTES Y CONEXIÓN DE A LA RED HIDRAULICA Y SANITARIA, CON REFUERZO EN ACERO DE 3/8 VARILLA CORRUGADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNDICION | UN | 2,00 | | |
| | **ESFIM-ALOJAMIENTOS IMP** | | | | |
| 3,22 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA TERMINADO EN BALDOSA DE CERÁMICA. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | M² | 16,13 | | |
| 3,23 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARED. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA | M² | 51,18 | | |
| 3,24 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PISO. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL EN FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 22,63 | | |
| 3,25 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA ANTIDESLIZANTE FORMATO 30 X 30 CM O SIMILAR EN PISOS (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). ALTURA= NIVEL DEL PISO. | M² | 22,63 | | |
| 3,26 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARA PARED COLOR BLANCO FORMATO 30X40 CM. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). | M² | 51,18 | | |
| 3,27 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE H=2M | M² | 2,53 | | |
| 3,28 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN ACERO INOXIDABLE H=2M | M² | 5,60 | | |
| 3,29 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN DE PISO DE 3". INCLUYE REJILLA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN A LA RED SANITARIA EXISTENTE. | UN | 4,00 | | |
| 3,30 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE UN PUNTO HIDRÁULICO DE 1/2" AF | UN | 12,00 | | |
| 3,31 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 7,00 | | |
| 3,32 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1-1/4" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 14,00 | | |
| 3,33 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1-1/2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 5,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,34 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 25,00 | | |
| 3,35 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC Ø4" | UN | 3,00 | | |
| 3,36 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC Ø3" | UN | 3,00 | | |
| 3,37 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO EN PVC Ø2" | UN | 8,00 | | |
| 3,38 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 2". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 6,66 | | |
| 3,39 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 2-1/2". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 4,16 | | |
| 3,40 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 3". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 6,44 | | |
| 3,41 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC DE DE 4". INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES, REGATAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | ML | 12,41 | | |
| 3,42 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTIVANDÁLICA CON REGADERA TUBULAR CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE APARATO Y ACCESORIOS EXISTENTES. | UN | 3,00 | | |
| 3,43 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL POWER ONE COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INC, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO Y ACCESORIOS EXISTENTES. | UN | 3,00 | | |
| 3,44 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UN | 3,00 | | |
| 3,45 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS SOBREPONER. COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DESMONTE LAVAMANOS EXISTENTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UN | 3,00 | | |
| 3,46 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE MESÓN EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 60X60 CM O SIMILAR PARA MESÓN (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). INCLUYE DESMONTE DE ENCHAPE EXISTENTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO | ML | 2,38 | | |
| 3,47 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ESTRUCTURA EN ÁNGULO GALVANIZADO, PERFIL OMEGA ROLLADO. INCLUYE DESMONTE DE CIELORRASO EXISTENTE, RETIRO DE LUMINARIAS EMPOTRADAS, REINSTALACIÓN DE LAS MISMAS, RETIRO DE ESCOMBROS FUERA DE LA INSTALACIONES DE LA BASE DE INFANTERIA DE MARINA. | M² | 74,92 | | |
| 3,48 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS PARA LACAS EN MADERA LAMINADA RH DE 1,75X0,96 METROS, INCLUYE BISAGRAS, CHAPA DE CIERRE CON LLAVE Y MANIJA. INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | UN | 10,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,49 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO RECTANGULAR PARA BAÑO CON MEDIDAS DE 1,20 X 1,00 METROS Y 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | UND | 1,00 | | |
| **4** | **INSTALACIONES** | | | | |
| **ÍTEM** | **EGCOV DESCRIPCIÓN** | | | | |
| | **EGCOV ENCHAPE PISO EN BALDOSA** | | | | |
| 4,01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PISO EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 50 X 50 CM O SIMILAR EN PISOS (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO Y WIN METÁLICO COLOR BLANCO). ALTURA= NIVEL DEL PISO. INCLUYE DESMONTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO | M² | 71,00 | | |
| 4,02 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | M² | 64,00 | | |
| | **EGCOV ENCHAPE MESON EN BALDOSA** | | | | |
| 4,03 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE MESÓN EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 30 X 45 CM O SIMILAR PARA MESÓN (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO Y WIN METÁLICO COLOR NEGRO). ALTURA= NIVEL CORRESPONDIENTE. INCLUYE DESMONTE DE ENCHAPE EXISTENTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO | M² | 30,00 | | |
| 4,04 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA PARA PARED COLOR BLANCO FORMATO 25X40 CM. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO). INCLUYE DESMONTE DE ENCHAPE EXISTENTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL EN SITIO AUTORIZADO | M² | 15,00 | | |
| 4,05 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PISO EN BALDOSA EN CERÁMICA FORMATO 30 X 30 CM O SIMILAR EN PISOS (TIPO DUCHA MOSAICO VIDRIO) (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO Y WIN METÁLICO COLOR BLANCO). ALTURA= NIVEL DEL PISO. | M² | 20,00 | | |
| 4,06 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL DESMONTE DE ENCHAPE EN BALDOSA DE CERÁMICA. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL HASTA SITIO DE DISPOSICIÓNCIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | M² | 20,00 | | |
| 4,07 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL POWER ONE COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRÁULICA EXISTENTE, INC, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO Y ACCESORIOS EXISTENTES. | UND | 2,00 | | |
| 4,08 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUSMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CON PEDESTAL COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO ADECUADO, DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN | UND | 1,00 | | |
| 4,09 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA DUCHA ANTIVANDALICA. INCLUYE EXCAVACIÓN, RESANE Y REPARACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMOIENTO. INCLUYE DESMONTE, RETIRO, DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO, | UND | 6,00 | | |
| 4,10 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS SOBREPONER. COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DESMONTE LAVAMANOS EXISTENTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UND | 2,00 | | |
| 4,11 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH COLOR BLANCO CORONA O EQUIVALENTE MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A RED SANITARIA Y RED HIDRAULICA EXISTENTE, INCLUYE, BOQUILLA, SILICONA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOBRANTES EN SITIO AUTORIZADO, DESMONTE Y RETIRO DE ORINAL Y ACCESORIOS EXISTENTES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y OBRA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN. | UND | 1,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,12 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO RECTANGULAR PARA BAÑO CON MEDIDAS DE 1,30 X 3,00 METROS Y 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | UND | 1,00 | | |
| 4,13 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO RECTANGULAR PARA BAÑO CON MEDIDAS DE 1,30 X 1,50 METROS Y 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | UND | 1,00 | | |
| 4,14 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE H=2M. INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO DE LAS DIVISIONES EXISTENTES CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. | M² | 2,00 | | |
| **5** | **INSTALACIONES CEPAZ** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| 5,01 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ESTRUCTURA EN ÁNGULO GALVANIZADO, PERFIL OMEGA ROLLADO. INCLUYE DESMONTE DE CIELORRASO EXISTENTE, RETIRO DE LUMINARIAS EMPOTRADAS, REINSTALACIÓN DE LAS MISMAS, RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO. | M² | 47,00 | | |
| **6** | **INSTALACIONES BCAI6 ALOJAMIENTO MIL** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| 6,01 | DESMONTE DE ORINALES CON EL SELLADO DE LOS PUNTOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS. | UN | 10,00 | | |
| 6,02 | DESMONTE DE PUERTA DOBLE METALICA DE 0,75 M PRINCIPAL DEL ACCESO INCLUYE RETIRO DE MARCO | UN | 4,00 | | |
| 6,03 | DESMONTE DE AIRES ACONDICIONADO PISO TECHO UNA VEZ DESMONTADOS SE DEBE ENTREGAR EQUIPO AL USUARIO, SE DEBEN RESANAR LAS REGATAS Y AFECTACIONES DE LOS DUCTOS Y REDES DE ESTOS EQUIPOS | UN | 2,00 | | |
| 6,04 | MANTENIMIENTO A PUERTAS DE LOCKERS, APLICACIÓN DE PINTURA EPOXICA POLIAMIDA, RUTINA DE ORNAMENTACION AJUSTANDO LATONERIA DE LAS PUERTAS Y MARCOS, ASI MISMO RESANAR CON MORTERO 1:3 LOS MARCOS QUE ESTES DESAJUSTADOS | UN | 68,00 | | |
| 6,05 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A TODO COSTO TIPO CORONA ANTIBACTERIAL. DOS MANOS. TIPO RESINA ACRÍLICA MODIFI CADA BASE AGUA, ANTIBACTERIAL .DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CERTIFICADAS EN EMPAQUE SELLADO : % REMOCIÓN DE MANCHAS O LAVABILIDAD: ≥ 83% ; RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN HÚMEDO CON CUÑA Y MEDIO ABRASIVO ESTÁNDAR – CICLOS: ≥ 400; PODER CUBRIENTE, RELACIÓN DE CONTRASTE:≥ 97%; VISCOSIDAD, KU:105 – 115; PH : 8.5 - 9.5; LA PINTURA ANTIBACTERIAL CUMPLE LAS NORMAS JIS Z 2801:2010 “ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND EFFICACY”, SS-345 "SPECIFICATION FOR ALGAE RESISTANT EMULSION PAINT FOR DECORATIVE PURPOSE", ASTM D5590-00 "STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINING THE RESISTANCE OF PAINT FILMS AND RELATED COATINGS TO FUNGAL DEFACEMENT BY ACCELERATED FOUR-WEEK AGAR PLATE ASSAY” Y G-21-96 "STANDARD PRACTICE FOR DETERMINING RESISTANCE OF SYNTHETIC POLYMERIC MATERIALS TO FUNGI” COLOR BLANCO SELECCIONADO POR EL USUARIO.ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO DE LA PINTURA EXISTENTE EN LOS MUROS | M² | 815,00 | | |
| 6,06 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A TODO COSTO TIPO CORONA ANTIBACTERIAL. DOS MANOS. TIPO RESINA ACRÍLICA MODIFI CADA BASE AGUA, ANTIBACTERIAL .DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CERTIFICADAS EN EMPAQUE SELLADO : % REMOCIÓN DE MANCHAS O LAVABILIDAD: ≥ 83% ; RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN HÚMEDO CON CUÑA Y MEDIO ABRASIVO ESTÁNDAR – CICLOS: ≥ 400; PODER CUBRIENTE, RELACIÓN DE CONTRASTE:≥ 97%; VISCOSIDAD, KU:105 – 115; PH : 8.5 - 9.5; LA PINTURA ANTIBACTERIAL CUMPLE LAS NORMAS JIS Z 2801:2010 “ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND EFFICACY”, SS-345 "SPECIFICATION FOR ALGAE RESISTANT EMULSION PAINT FOR DECORATIVE PURPOSE", ASTM D5590-00 "STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINING THE RESISTANCE OF PAINT FILMS AND RELATED COATINGS TO FUNGAL DEFACEMENT BY ACCELERATED FOUR-WEEK AGAR PLATE ASSAY” Y G-21-96 "STANDARD PRACTICE FOR DETERMINING RESISTANCE OF SYNTHETIC POLYMERIC MATERIALS TO FUNGI” COLOR AZUL PARA EL ZOCALO SELECCIONADO POR EL USUARIO. ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL RETIRO DE LA PINTURA EXISTENTE EN LOS MUROS | M² | 85,00 | | |
| 6,07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE JABONERAS ANTIBANDALICAS PARA LAS DUCHAS, FIJADAS AL MURO SIN DAÑOS AL ENCHAPE. | UN | 10,00 | | |
| 6,08 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE PRINCIPAL 0,75M EN LAMIDA DE ACERO TIPO PESADO CON LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN INCLUYE MARCO, CHAPA DE SEGURIDAD Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU INSTALACIÓN | UN | 4,00 | | |
| 6,09 | SUMINISTRO E INTALACION DE MESON PARA ZONA DE LAVADO MEDIDAS 0.70 M X 4,3 M X 0.10CM DE ESPESOR EN CONCRETO INPERMEABILIZADO REUBIERTO CON GRANITO LAVADO EN LA PARTE SUPERIOR CON LAS AVERTURAS DEL DESAGUE. | UN | 1,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6,10 | CAMBIO DE VIDRIOS DE LAS VENTANAS EXISTENTE POR VIDRIO ESMERILADO E:4MM COLOR BRONCE DE MEDIDAS 1,4 M X 1,5 M | UN | 15,00 | | |
| 6,11 | SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTA ORNAMENTALES, CESPED, PLANTA DECORATIVAS, PLANTAS AROMATICAS, PARA DISEÑO PAISAJISTA DEL ENTORNO TENIENDO EN CUENTA LOS FACTORES DEL LUGAR, EL DISEÑO SERA SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA Y SOCIALIDADO CON EL USUARIO. | M² | 2500,00 | | |
| 6,12 | SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMBO DUCHA, INCLUYE POMO, GRIFERIA Y REGADERA Y TODO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO | UN | 20,00 | | |
| 6,13 | SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA PARA ARMERILLO DE 75CM DE ANCHO EN LAMINA DE ACERO TIPO PESADO CON TODO LO NECESARIO PARA LA INSTALACION INCLUYE MARCO, CHAPA DE SEGURIDAD Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU INSTALACION. | UN | 1,00 | | |
| 6,14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA DE PARED DE ALTO TRAFICO CON LLAVE DE GIRO PARA CONTROL DEL AGUA. | UN | 5,00 | | |
| 6,15 | DESMONTE DE CIELO RASO EN PVC EXISTENTE Y RETIRO DE ESCOMBRO EN EL LUGAR AUTORIZADO | M² | 30,00 | | |
| 6,16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ANCHO DE 30cm y E=9mm CON ESTRUCTURA METALICA Y TODOS LOS ACCESORIOS DE FIJACION NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO | M² | 30,00 | | |
| 6,17 | DEMOLICION DE MURO DE E: 15CM PARA AVERTURA DE VANO CONEXIÓN CAMAROTE A ALOJAMIENTO DE CUADROS | M² | 2,00 | | |
| 6,18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DE MURO EN BLOQUE N°4 EN CONCRETO CON MORTERO DE PEGA 1.3 DILATACION DE 1CM A 1,5CM RECUBRIERTO CON MORTERO 1:4 POR AMBAS CARASDE E: 1.5CM ESTUCADO Y PINTADO, ACABADO LISO Y CON SUPERFICIE UNIFORME. | M² | 2,00 | | |
| 6,19 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CENEFA PARA BOCAPUERTA DE MURO DEMOLIDO, ACORDE A PISO EXISTENTE., TABLETA DE BALDOSA CERAMIVCA, PEGANTE PARA BALDOSA CERAMICA | ML | 1,00 | | |
| 6,20 | DESMONTE DE BALDOSA DE PISO DE BAÑO ALOJAMIENTO DE CUADROS. | M² | 15,00 | | |
| 6,21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA PARA PISO BAÑO, PRIMERA CALIDAD, ANTIDESLIZANTE DE 50X50 COLOR CREMA, CON JUNTA NO MAYOR A 2MM, ACABADO CON EMBOQUILLADO INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACION INCLUSO PARA LA INSTALACION DE LA REJILLA DE PISO ASI MISMO PÁRA LA INSTALACION DE TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE LE DECLIVE DEL PISO NO DEBE DE PERMITIR EMPOSAMIENTOS ASI MISMO DEBE DE PREEVER QUE EL ACABADO DE LA SUPERFICIE NO DEBE DE TENER NINGUN RESALTO. | M² | 15,00 | | |
| 6,22 | DESMONTE DE BALDOSA DE MURO DE BAÑO ALOJAMIENTO DE CUADROS. | M² | 50,00 | | |
| 6,23 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE BAÑO PARA MUROS,DE PRIMERA CALIDAD, DE 25X25 COLOR CREMA, Y CENEFA COLOR CAFE CON UNA ALTURA DE 1.20CM CON JUNTA NO MAYOR A 2MM, ACABADO CON EMBOQUILLADO INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACION Y PARA EL PASO DE TUBERIAS Y GRIFERIA, CON TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE LAS SUPERFICIE DE MURO DEBE DE ESTAR LISTA PARA LA INSTALACION. | M² | 50,00 | | |
| 6,24 | DESMONTE DE APARATO SANITARIO ( INODORO) INCLUYENDO ACCESORIOS,TUBERIAS DE CONEXIÓN Y DESAGUE. | UN | 3,00 | | |
| 6,25 | SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO SANITARIO ( INODORO) CON TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y LA CONEXIONES A LAS REDES SANITARIAS Y HIDRAULICAS. | UN | 3,00 | | |
| 6,26 | SONDEOS PARA LAS TUBERIAS SANITARIAS PARA VERIFICAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES | UN | 1,00 | | |
| 6,27 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CERAMICO TIPO CORONA INCLUYE, ACCESORIOS, GRIFERIA, TUBERIA DE CONEXIÓN Y DESCARGUE. | UN | 3,00 | | |
| 6,28 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE RED HIDRAULICA DE 1/2" CON LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, ESTA TUBERIA INCLUYE REGATAS Y RESANE. | ML | 8,00 | | |
| 6,29 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA DUCHA TIPO GRIVAL INCLUYENDO ACCESORIOS, LLAVES Y POMAS REQUERIDAS Y REGADERAS,ESTE MONSTAJE DE DUCHA DEBE ESTAR HECHO CON TUBERIA PVC Y ACCESORIOS DE 1/2". | UN | 3,00 | | |
| 6,30 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO CON UN ANCHO DE 50CM X 60 CM DE LARGO CON TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FIJACION AL MURO. | UN | 3,00 | | |
| **7** | **CAMPO DE PARADAS ESFIM** | | | | |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| | **PRERIIMAR** | | | | |
| 7,01 | LOCALIZACION Y REPLANTEO | M² | 126,00 | | |
| 7,02 | DESMONTE DE ESTRUCTURA EXISTENTE | GL | 1,00 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **CIMIENTOS** | | | | |
| 7,03 | EXCAVACION MANUAL DEBE DE SER REALIZADA CON UN **A** = 1,0M X **L**= 2,0M X Y **E**=0,9 ESTA DEBE DE INCLUIR EL RETIRO DE MATERIAL A LUGAR CERTIFICADO | M³ | 21,60 | | |
| 7,04 | SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI, E= 0,05M PARA ZAPATAS REALIZADO EN OBRA DEBERA SER HOMOGENEO Y PAREJO, EVITANDO LAS DISGREGACION DE LOS MATERIALES, LA PROPORCION DE AGUA DEBERA SER ADECUADA A LAS TABLAS DE RESISTENCIAS ESPERADAS ESTA MEZCLA DEBERÁ VACIARSE EN UN PLAZO NO MAYOR DE 90 MINUTO NO ADICIONANDO O AGREGANDO CUALQUIER OTRO COMPONENTE MEDIANTE SU PROCESO DE FRAGUADO. | M² | 12,00 | | |
| 7,05 | CONSTRUCCION DE ZAPATAS EN CONCRETO DE 4000PSI CURADO CON ANTISOL ROJO, EL SUMINISTRO Y DISEÑO DE LAS MEZCLAS DE CONCRETO SERAN TIPO B CON UNA RESISTENCIA DE 4000PSI F´C=280-290 Kgf/cm2, ESTO INCLUIRA FORMALETAS METALICAS , ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 5/8" EQUIPOS, MAQUINAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA ELABORACION DE ESTA. | M³ | 3,60 | | |
| 7,06 | VIGA DE CIMENTACION PARA MUROS Y AMARRARE DE COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000PSI VERIFICANDO LOS NIVELES DE PISO. EL SUMINISTRO Y DISEÑO DE LAS MEZCLAS DE CONCRETO SERAN TIPO B CON UNA RESISTENCIA DE 4000PSI F´C=280-290 Kgf/cm2, ESTO INCLUIRA FORMALETAS METALICAS , ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 5/8", ESTRIBOS EN 3/8", EQUIPOS, MAQUINAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA ELABORACION DE ESTA. | M³ | 1,93 | | |
| 7,07 | CONSTRUCCION DE COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 PSI, UTILIZANDO SOPORTE Y DISTANCIADORES PARA REFUERZO, FORMALETAS ENCOGFRADO DE MADERA TABLEMAX, QUE GARANTICEN UN ACABADO DE CONCRETO A LA VISTA Y PUNTILLA PARA FORMALETAS EL SUMINISTRO Y DISEÑO DE LAS MEZCLAS DE CONCRETO SERAN TIPO B CON UNA RESISTENCIA DE 4000PSI F´C=280-290 Kgf/cm2, ESTO INCLUIRA FORMALETAS , ACERO DE REFUERZO EN VARILLA DE 5/8" CON ESTRIBOS DE 3/8" EQUIPOS, MAQUINAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA ELABORACION DE ESTA. | M³ | 1,10 | | |
| 7,08 | FIGURACION DE ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI ESTOS DEBEN DE SER | KG | 627,90 | | |
| | **CUBIERTA** | | | | |
| 7,09 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC, SEGÚN CERCHA, INCLUYE TORNILLO DE FIJACION Y ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION | M² | 126,00 | | |
| 7,10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO ESTRUCTURAL METALICO PTE 80*80*3.00 MM, PARA PORTICO PRINCIPAL PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO Y PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA, ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION | KG | 892,80 | | |
| 7,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO ESTRUCTURAL METALICO PTE 60*60*2.50 Y PARA PORTICO PRINCIPAL PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO, PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA Y PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA, ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | KG | 331,20 | | |
| 7,12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO ESTRUCTURAL METÁLICO PTE 50*50*2.00 MM PARA PORTICO PRINCIPAL PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA Y ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | KG | 181,80 | | |
| 7,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL METALICO C 120*60*1,5 MM (CORREA) PROTEGIDO PINTADO CON ANTICORROSIVO BLANCO PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA Y ESMALTE ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | KG | 441,28 | | |
| 7,14 | PLATINA DE 50X40X(5/8"), INCLUYE 6 PERNOS DE 5/8" DE 40 CMS, CON DOBLE TUERCA ESTA ACTIVIDAD DEBE TENER PRUEBAS DE TINTAS EN SU SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | UN | 6,00 | | |
| | | | | | |
| | ADMINISTRACIÓN | 20% | | | |
| | IMPREVISTO | 2% | | | |
| | UTILIDAD | 5% | | | |
| | TOTAL AIU | 27% | | | |
| | IVA SOBRE UTILIDAD | 19% | | | |
| | COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| | **TOTAL** | | | | |

**Nota 1.** En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados en el presente anexo.

**Nota 2.** En caso que el proponente no indique el impuesto a las ventas (IVA) y haya lugar a este se entenderá que viene incluido en el valor total (IVA presunto), sin perjuicio de las correspondientes correcciones aritméticas por parte del comité económico. Si el bien y/o servicios está legalmente exento de IVA se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

**Nota 3.** De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el Peso Colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

| CENTAVOS | APROXIMACION |
|---|---|
| 0.01 Centavos a 0.49 centavos | Al peso Colombiano inmediatamente anterior |
| 0.50 Centavos a 0.99 centavos | Al peso colombiano inmediatamente siguiente. |

Atentamente,

FIRMA _____
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL _____
NOMBRE CONTADOR Y/O REVISOR FISCAL _____

**ANEXO "8"**
**EXPERIENCIA ACREDITADA DEL OFERENTE**

| ÍTEM | NOMBRE DEL CONTRATANTE | NOMBRE DEL CONTRATISTA | No. CONTRATO | NUMERO CONSECUTIVO EN EL RUP | RESUMEN OBJETO PRINCIPAL CONTRATO | FECHA DE INICIO | PLAZO DE EJECUCIÓN | VALOR EXPRESADO S.M.M.L.V | VALOR DE CONTRATO EN PESOS | PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO QUE EJECUTO, COMO MIEMBRO DE UN CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL, SOCIEDAD DE OBJETO ÚNICO. | CLASIFICACIÓN SEGÚN CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

FIRMA _____
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL _____
NOMBRE CONTADOR Y/O REVISOR FISCAL _____

**NOTA 1:** Se deberá diligenciar la misma información cuantas veces corresponda por las certificaciones de experiencia que se pretendan adjuntar con la propuesta a presentar.
**NOTA 2:** La experiencia del proponente que se relaciona directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado, y la cual es verificada por la entidad contratante con base en la información suministrada en el presente documento y las certificaciones requeridas en el presente pliego de condiciones

**ANEXO "9"**
**PRODUCTOR NACIONAL**

**ORIGEN DE LOS SERVICIOS. LEY 816 DE 2003**
**PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL**

**1. OFRECIMIENTO DE SERVICIOS (COLOMBIANO), DILIGENCIE A CONTINUACIÓN**

**Servicios de origen Nacional**. Para los efectos de la aplicación del parágrafo 1 del artículo 21 de la Ley 80 de 1993 Y el Artículo 2° Ley 816 de 2003, son servicios de origen nacional aquéllos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia y acreditadas por las respectivas Cámaras de Comercio, por consiguiente, corresponde el reconocimiento de esta ponderación a las empresas que cumplan esta condición.

El suscrito_____identificado con la cédula de ciudadanía, expedida en _____, actuando en nombre de_____y/o en calidad de representante legal de la compañía_____, domiciliada en_____ y suficientemente autorizado según consta en ____, me permito declarar que, de conformidad, con lo señalado en la ley 816 de 2003 y la legislación nacional los servicios prestados corresponden a una entidad legalmente constituida en el país, se le otorgara como puntaje adicional el **(15%) el cual se sacara de la sumatoria de los factores de ponderaciones establecidos en el proceso de selección.**

- **(Acuerdo como obra en Registro de Cámara de Comercio)**

- **Para efectos de la presentación de ofertas por parte de uniones temporales o consorcios, se otorgará el puntaje establecido siempre y cuando al menos uno de los integrantes, este constituido en Colombia.**

**2. OFRECIMIENTO DE BIENES (NACIONALES O EXTRANJEROS CONTRATO NACIONAL) (5) el cual se sacará de la sumatoria de los factores de ponderaciones establecidos en el proceso de selección.** Este punto lo diligenciarán los oferentes que tengan el Registro de Productor Nacional del ítem o ítems ofertados.

A. EN COLOMBIA.

SI, Registro Producción Nacional No.___(el número de radicado de respuesta positiva del Mincomercio, anexar documento certificado de origen).
Aplica para los Ítems Nos: (efectuar discriminación respetiva)_____.

- **Nota: El puntaje será asignado de manera proporcional a la cantidad de bienes solicitados frente a los acreditados como de producción nacional**.

B. EN EL EXTRANJERO

(RECIPROCIDAD) Si,

A qué tratado o acuerdo de libre comercio se encuentra usted adscrito _____

Fecha de entrada en vigencia del tratado de libre comercio. _____

Fecha de vigencia del tratado de libre comercio: _____

Así mismo declaramos que conocemos que el anterior ofrecimiento queda como obligación en nuestra oferta y por lo tanto el incumplimiento de ello, acarrea las sanciones de ley contempladas en el contrato.

_____ _____

**Nota 1:** El porcentaje de puntaje adicional se aplicará para bienes y/o servicios, atendiendo al objeto del futuro contrato, y en caso de que contemple las dos categorías (bienes y servicios), se tomara ponderativamente acuerdo al presupuesto asignado para cada uno de ellos.

**Nota 2:** Para el diligenciamiento del presente formato tenga en cuenta la finalidad de adquisición del presente proceso contractual, si se buscan adquirir servicios, diligenciar el numeral 1 del presente formato, en caso de adquirirse bienes corresponderá al Numeral 2.

Firma del proponente o Representante legal y/o Firma del Apoderado

Nombre:

## ANEXO "10"
## EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES
## (DECRETO 1860 DE 2021) (0.25%= 0.25 PUNTOS)

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

En virtud de lo anterior, la Armada Nacional otorgará un puntaje adicional de 0.25% por ciento a los factores de evaluación establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten alguna de las siguientes circunstancias:

| CIRCUNSTANCIA | FORMA DE ACREDITACIÓN |
|---|---|
| Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección | Se acreditará mediante **certificación** expedida por el representante legal **y** el revisor fiscal o contador según aplique, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. |
| Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.<br><br>Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. | Esta circunstancia se acreditará mediante **certificación** expedida por el representante legal **y** el revisor fiscal o contador según aplique, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.<br><br>La **certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad** de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. |
| Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. | Esta circunstancia **se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte**, así como la copia del registro mercantil. |
| Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección | Esta circunstancia se acreditará mediante **certificación** expedida por el representante legal. |

**NOTA 1:** es responsabilidad del oferente la correcta acreditación para el otorgamiento del puntaje, es decir, en caso de no cumplir con la totalidad de los requisitos solicitados en la **FORMA DE**

**ACREDITACIÓN**, el mismo no será asignado. De igual forma por ser un factor sujeto a puntuación **NO SERA SUBSANABLE.**

Las certificaciones deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anterior a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

**NOTA 2**. Tratándose de proponentes plurales, los puntajes adicionales se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que exs emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

ANEXO "11"

ACREDITACIÓN CALIDAD DE MIPYME
**PARA EFECTOS DE CRITERIOS DE DESEMPATE**

Ciudad. -, D.C.

Señores:
**BCAI6**
Ciudad. -

Yo _____, actuando en calidad de _____, de la empresa_____, identificado como aparece a continuación, manifiesto mi condición de MIPYMES, para efectos de ser factor de desempate de conformidad con el Decreto 1860 de 2021 y atendiendo a lo señalado dentro de los factores de desempate del presente pliego de condiciones, por tal motivo allego junto con la oferta la siguiente documentación que demuestra tal condición.

**1.** Certificación expedida por el Contador o Revisor Fiscal según sea el caso, en que se señale la condición de MIPYME.
**2.** Certificado de Cámara de Comercio si se trata de persona jurídica, o registro mercantil para el caso de las personas naturales, y
**3.** Fotocopia del RUT

**NOTA 1:** Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

**NOTA 2**: La presente certificación para efectos de la limitación a Mipyme deberá tener fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Atentamente,

Firma del Representante legal o apoderado.

**ANEXO "12"**
**MINUTA DEL CONTRATO**

**NOTA: EL PRESENTE ANEXO ES INFORMATIVO Y PUEDE SUFRIR MODIFICACIONES DE CONFORMIDAD CON LA OFERTA PRESENTADA ACTUALIZAR ACUERDO CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LOS DOCUMENTOS PREVIOS Y PLIEGO DE CONDICIONES.**

| | |
|---|---|
| ENTIDAD CONTRATANTE | : |
| DEPENDENCIA | : |
| CONTRATISTA | : |
| REPRESENTANTE LEGAL | : |
| NIT o C. C. | : |
| RÉGIMEN DE VENTAS | : |
| CIUDAD | : |
| DIRECCIÓN | : |
| TELÉFONO / FAX | : |
| E-MAIL | : |
| No. DE CUENTA | : |
| TIPO | : |
| BANCO | : |
| TITULAR | : |
| CDP No. | : |
| IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL | : |
| PRECIO DEL CONTRATO | : |

Los suscritos, de una parte señor _____ , en su calidad de CARGO DELEGATARIO CONTRACTUAL DE LA UNIDAD DELEGATARIA de la Armada Nacional, acuerdo nombramiento adelantado en Resolución No. _____ y Decreto No. _____ , mayor de edad, domiciliado en _____, actuando en nombre y Representación del Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional –UNIDAD DELEGATARIA de la Armada Nacional, debidamente facultado para celebrar contratos, mediante Resolución No. _____, conforme lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y de otra el (la) señor (a)_____**,** también mayor de edad, domiciliado (a) en _____, identificado (a) con la cédula de ciudadanía No. _____, en su calidad de Representante Legal de la firma _____, con NIT. No. _____, que en lo sucesivo se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente contrato de _____, con base en las siguientes consideraciones: **a.** Que el GERENTE DEL PROYECTO presento a la UNIDAD DELEGATARIA solicitud de contratar_____, hasta por la suma de _____, con respaldo presupuestal en el _____, justificando su requerimiento en que "_____". **b.** Que la DEPENDENCIA DELEGATARIA, estimando procedente adelanto Proceso de _____, con el fin de contratar _____, hasta por la suma de _____, con respaldo en el _____. **c.** Que el Proceso de _____, se surtio acuerdo resueltas obrantes en la Resolución No. _____, siendo adjudicatario el mismo la empresa _____. **d.** Que el Proceso de _____, fue ampliamente difundido en la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*), en virtud de lo que agotò el debido procedimiento legal e institucional para lo propio, siendo conocido y controvertido por los participantes y quien a bien estimo adelantar observaciones a lo actuado por la Entidad, asi mismo cada una de las inquieetudes resueltas y de manera motivada por la Administracion, sin que por gtal razon obre asomo de duda frente a la adjudicacion efectguada a la empresa _____ . **e.** Que en consideracion de lo expuesto la totalidad de la fase precontractual, como ahora la contractual y poscontractual puede ser consultada en la plataforma del SECOP II

(*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*). **f.** Que en consideracion de lo actuado, las partes deciden celebrar el presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO**: _____. **PARÁGRAFO PRIMERO:** El objeto del presente contrato se entiende pactado de conformidad con las especificaciones jurídicas, técnicas y económicas exigidas por la Entidad dentro del proceso de _____, la oferta presentada por el contratista el _____ de 20___ (en particular los aspectos técnicos contenidos en los folios _____ a _____ y económicos, folios _____ a _____) y las estipulaciones bilateralmente pactadas y suscritas entre las partes y obrantes en el presente documento. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Debe entenderse que el presente contrato no genera relación laboral, ni prestaciones sociales entre la UNIDAD DELEGATARIA – Armada Nacional y EL CONTRATISTA, sus empleados, dependientes o subcontratistas, por ende, el contratista solamente tiene derecho a las sumas pactadas en el actual contrato de _____. **CLÁUSULA SEGUNDA. VALOR DEL CONTRATO:** El valor total del presente contrato, asciende a la suma de _____, incluido IVA (cuando aplique) y demás erogaciones que correspondan. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El valor del objeto a contratar se entiende firme y fijo, por lo tanto, no está sujeto a ningún tipo de reajuste durante la ejecución del contrato, salvo de presentarse y soportarse eventos de caso fortuito o fuerza mayor. **CLÁUSULA TERCERA. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** La ejecución del presente contrato se adelantará en _____. **CLÁUSULA CUARTA. PLAZO DE EJECUCIÓN**: La ejecución del contrato iniciará una vez agotados los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y se extenderá hasta el _____. **CLÁUSULA QUINTA. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**: La UNIDA DELEGATARIA se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS** _____, una vez recibidos los bienes o prestados los servicios a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la Factura Comercial/cuenta de cobro, debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor o el Almacenista, verificado el cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos laborales) y parafiscales o Certificación del pago de Impuesto sobre la Renta para la Equidad (CREE) cuando aplique, Entrada de los bienes en el programa SAP, Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato. PARÁGRAFO PRIMERO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por el Almacenista si se trata de adquisición de bienes, o por el supervisor si se trata de la adquisición de bienes. PARÁGRAFO SEGUNDO: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera. PARÁGRAFO TERCERO: Para el pago, el contratista deberá presentar factura o documento equivalente a Factura Comercial, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Régimen simplificado o régimen común.) b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes y/o bienes. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los bienes. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique. **CLÁUSULA SEXTA. SUPERVISIÓN:** La supervisión del desarrollo y ejecución del contrato a suscribirse estará a cargo del Señor _____, identificado con cédula de ciudadanía Nº _____, quien labora en _____ y podrá ser reemplazado por la UNIDAD DELEGATARIA DE LA ARMADA NACIONAL, por razones del servicio, para lo cual ésta informará mediante oficio el nombre del nuevo supervisor al CONTRATISTA. Dicho supervisor además de las funciones establecidas en Resolución No. 6302 del 31 de julio de 2014, por la cual se expide el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional, de las Fuerzas Militares y de sus Unidades Ejecutoras y velará especialmente por: **1.** Exigir que el objeto del presente contrato se cumpla en el plazo de ejecución previsto. **2**. Atender y resolver por escrito toda consulta sobre el objeto contratado. **3**. Aceptar o rechazar el objeto contratado. **4.** Exigir que se cumplan las medidas de seguridad militar e industrial durante la ejecución del contrato. **5.** Informar a la UNIDAD DELEGATARIA de la Armada Nacional, los hechos que considere relevantes durante la ejecución del presente contrato. **6.** Verificar que el valor de los bienes/servicios correspondan a los precios y condiciones pactados en el presente contrato. **7.** Presentar en los cinco (05) primeros días de cada mes, cuando lo estime pertinente o cada que se le requiera, informe administrativo y financiero de supervisión del contrato al DELEGATARIO CONTRACTUAL de la Armada Nacional. **8** Mantener comunicación permanente con EL CONTRATISTA para efectos de coordinación de los bienes o

servicios contratados. **9**. El supervisor del contrato deberá verificar: **a)** Que las facturas se encuentren fechadas dentro del plazo de ejecución del contrato. **b)** Verificar que lo facturado corresponda a los precios y a los bienes/servicios pactados en el contrato y que los valores no excedan el presupuesto oficial del mismo. **c)** Firmar cada factura que se envié a la UNIDAD DELEGATARIA de la Armada Nacional. **d)** Que se realicen las Entradas en el programa SAP de cada factura que se vaya a cancelar, dentro del plazo de ejecución del contrato. **e)** Entregar el acta de recibo a satisfacción, factura, certificación de aportes parafiscales vigente (en el evento de requerirse por la Entidad, certificado de estar al dia en los pagos frente a sus obligaciones de seguridad social integral) y entrada de almacén en el programa SAP para el trámite de cada factura. **f)** Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones parafiscales y de seguridad social integral por parte de la firma contratista**. 10.** Debe entregar el proyecto de acta de liquidación una vez se haya completado la ejecución del contrato, debidamente diligenciada y soportada. **11**. Efectuar evaluación del contratista acorde al formato SGC. **PARÁGRAFO PRIMERO.** El Supervisor no estará facultado en ningún momento para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los representantes legales de las partes. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** De conformidad con el artículo 84 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 "*La supervisión e interventoría contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA. Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente*". **CLÁUSULA SÉPTIMA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 1.** Hacer la entrega de los bienes/Prestar los servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. **2.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de1993. **3.** Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. **4.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general **5.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. **6.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes o durante la prestación de servicios (cuando aplique). **7.** Garantizar la oportuna, eficaz y efectiva prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. **8.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. **9.** Responder por los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato. **10.** Responder por la buena calidad de los bienes /servicios objeto del contrato. **11.** Entregar los bienes/prestar los servicios dentro del plazo de entrega/ejecución estipulado.**12.** En caso que exista insatisfacción por los bienes suministrados/servicios prestados, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de los quince (15) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **13.** Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995. **14.** El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes / prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de llegada / periodo de desarrollo/prestación de los bienes/actividades/servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal. **15.** Entiende y acepta que la Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes/servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los XXXX (XX) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **16.** Mensualmente y para cada pago, el contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación, SENA, e ICBF ó pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o centrador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (6) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena

el artículo 99 "*Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud*.", del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones (según corresponda al contratista, así: Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes. Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago. Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes. Persona jurídica con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso. Persona jurídica sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes). **CLÁUSULA OCTAVA: CONFIDENCIALIDAD**: **CATALOGACIÓN DE LOS BIENES. (SEÑALAR, SIEMPRE Y CUANDO APLIQUE)** El contratista proporcionará a la UNIDAD DELEGATARIA una lista de artículos necesarios para la identificación de los artículos de abastecimiento incluidos en el objeto del contrato y en el plazo de 30 días calendario a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del presente contrato. Esta lista incluirá, la identidad del fabricante, el número de pieza/referencia y nombre o designación con que dicho fabricante identifica cada artículo objeto del contrato; cuando se trate de equipos, conjuntos o sistemas que hayan de ser mantenidos por la ARMADA NACIONAL, e incluirán el listado de los repuestos acordados como necesarios para asegurar el servicio operativo de los mismos y, además, cuantos documentos de carácter técnico suficiente se requieran por ser necesarios para establecer y controlar los datos de identificación de los artículos. El contratista proporcionará, a la UNIDAD DELEGATARIA en el plazo de 30 días calendario a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del presente contrato, la documentación técnica que defina las características físicas y funcionales de aquellos artículos de abastecimiento de objeto del contrato, de conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa y, adicionalmente las que puedan estar especificadas en el Pliego de Condiciones Técnicas del contrato. A los efectos anteriores, el contratista será responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores, los datos técnicos necesarios para la identificación de los artículos a catalogar procedentes de estas fuentes, así como de la presentación en el plazo de estos datos y/o de las propuestas de identificación correspondientes en los bienes objeto del presente contrato. Si los artículos provienen de un país OTAN o apadrinado nivel TIER 2, el contratista deberá suministrar los números OTAN de Catalogo (NOC), relacionados con los artículos objeto del contrato. El contratista proporcionará a la UNIDAD DELEGATARIA la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios en el concepto o diseño, que se realicen al artículo de abastecimiento durante la vida del contrato. El contratista acreditará el cumplimiento de la cláusula de catalogación, mediante un certificado expedido por la UNIDAD DELEGATARIA, el cual certificará la entrega total de la información de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Grupo de Catalogación de Defensa y el Pliego de Condiciones Técnicas del contrato. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación. **CLÁUSULA NOVENA: GARANTÍA ÚNICA:** El CONTRATISTA constituirá una Garantía Única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, la cual consistirá en póliza expedida por compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia o en garantías bancarias, a favor de **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA - ARMADA NACIONAL-** UNIDAD DELEGATARIA**,** dentro de los TRES (03) días siguientes a suscripción del contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, la cual consistirá en una póliza, garantía bancaria o patrimonio autónomo, expedido por entidad legalmente autorizada para funcionar en Colombia, a favor de la NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL – UNIDAD DELEGATARIA, con los siguientes amparos**:** a. _____ b. _____c. _____d. _____. **CLÁUSULA DÉCIMA: (AJUSTAR SIEMPRE QUE APLIQUE ACORDE PLIEGO DE CONDICIONES Y EN CASO DE REQUERIRSE PARA SERVICIOS) GARANTÍA TÉCNICA** El CONTRATISTA GARANTIZA que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes suministrados o servicios prestados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso de XXXXX (XXX) XXXX, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. Si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos o anómalo cualquiera de los bienes o servicios suministrados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a

satisfacción de la Armada Nacional, dentro de XXXXX (XXX) XXXXX a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. En este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista dentro de los XXXX (XXX) XXXX calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el bien o subsanar los servicios. El contratista en consecuencia procederá a subsanar o reemplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada Nacional. si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA OBLIGACIONES DE LA UNIDAD DELEGATARIA: 1.** Recibir a satisfacción los bienes/servicios que sean entregados/prestados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato**. 2**. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3**. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) en la correspondiente certificación expedida por el representante legal o centrador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (6) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 "*Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud*.", del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones (según corresponda al contratista, así: Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes. Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago. Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes. Persona jurídica con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso. Persona jurídica sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista. **6.** Suscribir el acta de Liquidación. **7.** Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **8.** Adelantar las revisiones periódicas de los bienes suministrados/servicios prestados/actividades desarrolladas, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. **9.** La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. **10**. Exigir que la calidad de los bienes/servicios/actividades/entregables objetos de servicios adquiridos por la Armada Nacional se ajusten a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias colombianas o en su defecto, con las normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. **11.** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contra los servidores públicos, el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **12**. Adoptar las medidas necesarias a su alcance y competencia, para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **13**. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **14**. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: OTRAS FACULTADES EXCEPCIONALES:** En caso de presentarse cualquiera de las circunstancias establecidas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993, la UNIDAD DELEGATARIA podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. SANCIONES**: **a. MULTAS**. EL MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL – UNIDAD DELEGATARIA, podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base en el XXX (XXX%) por ciento de los bienes dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por XXX (XXX) días en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato. En el evento en que el incumplimiento en que incurra el contratista no deba tasarse en bienes dejados de entregar/prestar, se determina que se liquidará con base en el XXXX (XXX%) por ciento del valor total del contrato, por cada día de retardo en el

cumplimiento de su (s) obligación (es). Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y, se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. De conformidad con el artículo 30 de la Resolución 3312/08 en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas en el contrato, el proceso será de la siguiente manera: El Funcionario competente del contrato elaborará el documento en el que consignará los antecedentes del contrato, los fundamentos del hecho y de derecho del presunto incumplimiento y sus análisis frente a los mismos. De éste se dará traslado al contratista para que en un plazo máximo de tres (03) días hábiles en audiencia o por escrito controvierta los fundamentos de hecho o de derecho invocadas por la Entidad y exponga los argumentos que considere pertinentes para el adecuado ejercicio de su derecho de defensa. Examinados los argumentos y el presunto incumplimiento se decidirá mediante acto motivado de conformidad con el porcentaje previsto para tal efecto. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y, se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. **b) PENAL PECUNIARIA.** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total y/o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a la UNIDAD DELEGATARIA a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al XXXXX (XXXX%) por ciento del valor del contrato. No obstante, LA UNIDAD DELEGATARIA se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y, se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. **PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:** El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si los hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por Vía Ejecutiva. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** No habrá lugar a la aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:** EL CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 64 del Código Civil y artículo 1º de la Ley 95 de 1890. EL CONTRATISTA se obliga a informar por escrito a la UNIDAD DELEGATARIA, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA CESIONES Y SUBCONTRATOS:** EL CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita del MINISTERIO DE DEFENSA - ARMADA NACIONAL – UNIDAD DELEGATARIA, pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera, debe renunciar a la reclamación diplomática. La celebración de subcontratos no relevará al CONTRATISTA de las responsabilidades que asume en virtud del presente contrato. En caso que EL CONTRATISTA debidamente autorizado por la UNIDAD DELEGATARIA, hiciere cesión total o parcial de este contrato, deberá estipularse en el contrato o en los contratos de cesión, que el cesionario se obligue en iguales condiciones que el cedente. EL MINISTERIO DE DEFENSA - ARMADA NACIONAL – UNIDAD DELEGATARIA, no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Todas las diferencias que puedan surgir relativas a la ejecución, desarrollo, terminación o liquidación serán solucionadas conforme al artículo 68 de la Ley 80 de 1993, utilizando las partes los mecanismos de solución previstos en la mencionada Ley. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. NORMATIVIDAD APLICABLE:** El presente contrato se regirá por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas por la Ley 80 de 1993. Así mismo queda sometido a la Ley y a la jurisdicción de los Tribunales Colombianos. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: LIQUIDACIÓN:** De conformidad con el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, y subrogado por el Articulo 11 de la Ley 1150 del 2007, el presente contrato será objeto de liquidación de común acuerdo por las partes contratantes, procedimiento que se efectuará dentro de los XXXXX (XXX) meses siguientes al plazo de ejecución del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. RESERVA DE LA INFORMACIÓN QUE SE OBTENGA CON OCASIÓN DEL PRESENTE CONTRATO:** EL CONTRATISTA se obliga para con la UNIDAD DELEGATARIA a no suministrar a terceros y a mantener en reserva toda la información relativa a los bienes suministrados, así como a las instalaciones de las Fuerzas Militares de Colombia o a cualquier información que conozca

o que llegaré a conocer durante el desarrollo de este contrato o con posterioridad al mismo. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. INDEMNIDAD:** La UNIDAD DELEGATARIA DE LA ARMADA NACIONAL, no será responsable por actos de incumplimiento de contratos, omisiones o hechos ocasionados por EL CONTRATISTA que llegare a celebrar y ejecutar el contrato, como tampoco de los actos o incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan de EL CONTRATISTA. La relación contractual será exclusiva de EL CONTRATISTA y las fuentes de sus obligaciones serán las que se originen en la ley. EL CONTRATISTA, garantiza mantener indemne a la UNIDAD DELEGATARIA frente a cualquier reclamación judicial y extrajudicial por parte de terceros por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones y hechos que tenga como causa las actuaciones de EL CONTRATISTA. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. DOCUMENTOS. DECLARACIÓN EXPRESA:** EL CONTRATISTA declara que al suscribir el presente contrato no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad contempladas en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás consagrados constitucional o legalmente en Colombia. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.** Forman parte integral del contrato y se anexarán al mismo los siguientes documentos: **1.** Certificado de Disponibilidad No. _____ de 20XX. **2.** Estudio Previo del _____ _____ de 20xx. **3.** Pliegos de Condiciones del Proceso de _____, así como todos los documentos expedidos en desarrollo del mismo (Resoluciones, adendas, comunicaciones, formularios de preguntas y respuestas, etc). **4.** Oferta del CONTRATISTA, presentada en la UNIDAD DELEGATARIA de la Armada Nacional el_____ de 20XX. **4.** Certificado de Registro Presupuestal. **5**. Certificación de afiliación frente al Sistema de Seguridad Social (Salud y Pensión) y parafiscales. **6.** Garantía Única de cumplimiento No. _____de fecha ____ y de Responsabilidad Civil Extracontractual No. _____de fecha _____. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El presente contrato quedará PERFECCIONADO acuerdo dispone la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, con la aprobación del contratista y la Entidad a través de la plataforma SECOP II (página *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) y para su EJECUCIÓN, requerirá la constitución de la Garantía Única por parte del CONTRATISTA, aprobación de la misma por parte de la Entidad, expedición del certificado de Registro Presupuestal y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, en los términos que establezca la normativa. **FECHA:** _____**.**

POR LA UNIDAD DELEGATARIA

BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No.6

POR EL CONTRATISTA

REPRESENTANTE LEGAL
NIT.

| | | |
|---|---|---|
| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | Vo Bo. |
| CARGO: | CARGO: | CARGO: |
| FECHA: | FECHA: | FECHA: |
| FIRMA: | FIRMA: | FIRMA: |