



CONGRESO
DE LA REPÚBLICA
DE COLOMBIA
SENADO DE LA REPÚBLICA



POR LAS CAUSAS SOCIALES
Y LA RECONCILIACIÓN

División de Bienes y Servicios

DBS-CS-272-2018

Bogotá D.C., Abril 20 de 2018

Señores:

PROVEEDORES

Bogotá

Asunto: Invitación a cotizar preceso de Modernización baños del Senado de la Republica.

Estimados Señores:

El Senado de la República requiere contratar **“EL PROCESO DE MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA”**, de acuerdo con las especificaciones establecidas en los formatos adjuntos, razón por la cual solicitamos su colaboración cotizando única y exclusivamente los ítems relacionados en el anexo o lista de ítems a cotizar:

-
- **“EL PROCESO DE MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA”**

ACÚYME LA DEMOCRACIA

Centro Cultural Gabriel García Márquez
Calle 11 No. 5-60 Tercer Piso
Teléfonos: 3822332 - 3822331
bienesyservicios@senado.gov.co



CONGRESO
DE LA REPÚBLICA
DE COLOMBIA
SENADO DE LA REPÚBLICA



POR LAS CAUSAS SOCIALES
Y LA RECONCILIACIÓN

División de Bienes y Servicios

- **Propuesta económica**

Adicionalmente al momento de hacer su cotización deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones:

1. El valor de los bienes o servicios a cotizar deberá expresarse en pesos colombianos.
2. Señalar la vigencia de la cotización.
3. Determinar las posibles variables o condiciones diferenciales que pudieran afectar los costos del mismo.
4. Diligenciar el formato de Propuesta económica en Excel del archivo.
5. La cotización debe estar firmada y enviada como figura al correo y dirección relacionadas a continuación:

Correo: bienesyservicios@senado.gov.co

Dirección: calle 11 Nª 5-60 tercer nivel, Centro Cultural Gabriel García Márquez

Teléfono: 3824105

La presente solicitud **no compromete** a la entidad para contratar, ni conlleva reconocimiento de gastos en que incurra el interesado para la presentación de la cotización.

Nota 2: en caso de celebrar el contrato, el proponente adjudicatario debe asumir todos los costos e impuestos a cargo y contribuciones por estampillas que por ley el Senado de la República debe descontar, así como constituir la garantía única exigida por la entidad.

AQUIFUE LA DEMOCRACIA

Centro Cultural Gabriel García Márquez
Calle 11 No. 5-60 Tercer Piso
Teléfonos: 3822332 - 3822331
bienesyservicios@senado.gov.co



**POR LAS CAUSAS SOCIALES
Y LA RECONCILIACIÓN**

División de Bienes y Servicios

Se reciben las cotizaciones que se deben detallar con mayor claridad los requerimientos y las especificaciones técnicas que solicitamos para que sean revisadas y tomadas en cuenta para la elaboración de sus cotizaciones

Agradecemos enviarnos su oferta hasta el día 18 de abril de 2018, cualquier aclaración adicional con gusto la atenderemos.

Atentamente

LUIS CARLOS VEGA CONTRERAS

Jefe División de Bienes y Servicios

Senado de la República

Proyectó: Yerky Garavito Profesional de Apoyo D.B.S.

Revisó: Yerky Garavito

Aprobó: Luis Carlos Vega Contrera

ACQUIRIR LA DEMOCRACIA

Centro Cultural Gabriel García Márquez

Calle 11 No. 5-60 Tercer Piso

Teléfonos: 3822332 - 3822331

bienesyservicios@senado.gov.co

**RFI PARA COTIZAR EL PROCESO DE
MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS
Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA
LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO
DE LA REPUBLICA.**

Abril de 2018

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|------------|--|------------------|
| 1 | <u>JUSTIFICACION.....</u> | <u>2</u> |
| 2 | <u>OBJETO.....</u> | <u>3</u> |
| 3 | <u>ESPECIFICACIONES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR.....</u> | <u>3</u> |
| 4 | <u>UBICACIÓN.....</u> | <u>3</u> |
| 5 | <u>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</u> | <u>4</u> |
| 6 | <u>DESCRIPCION.....</u> | <u>4</u> |
| 6.1 | <u>DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES</u> | <u>5</u> |
| 7 | <u>INFORME TECNICO FINAL DE LA ADECUACION Y SUMINISTRO DE MOBILIARIO.....</u> | <u>9</u> |
| 8 | <u>EQUIPO MINIMO DE TRABAJO.....</u> | <u>9</u> |
| 9 | <u>PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.....</u> | <u>10</u> |
| 10 | <u>VALOR DE LA COTIZACION (ESTUDIO DE MERCADO)</u> | <u>10</u> |
| 11 | <u>VALIDEZ DE LA OFERTA.....</u> | <u>10</u> |

1 JUSTIFICACION

El Senado de la República en la actualidad se encuentra en un proceso de modernización, tanto tecnológica como en su infraestructura física, este proceso genera la necesidad de modernizar e implementar equipos y aparatos sanitarios de bajo consumo de agua que se alineen con las normas y políticas ambientales vigentes.

Las baterías de baños se colapsan continuamente por mal funcionamiento de los aparatos sanitarios, situación generada por el tiempo de uso de estos, los grifos de push ahorradores de agua parecen en algunos casos dispensadores de agua, la iluminación es insuficiente por daños continuos, los extractores, los secadores de manos en su mayoría se encuentran en mal estado o sin funcionar.

En este orden de ideas y teniendo en cuenta que actualmente las baterías de baños del Senado de la Republica ubicadas en el Capitolio Nacional, Edificio Santa clara, Biblioteca y la Dirección Administrativa del Senado se encuentran obsoletas y en mal funcionamiento, con esta contratación que se pretende realizar se procederá a mejorar y modernizar los aparatos y equipos sanitarios de los baños, instalando aparatos sanitarios de última tecnología (Sanitarios, orinales, lavamanos, secadores y dispensadores con sensores entre otros) que además de modernizar y darán un mejor aspecto, de igual forma facilitaran el ahorro en el consumo de agua y energía, contribuyendo así a la conservación y preservación del medio ambiente; con menores costos de mantenimiento, funcionamiento y prestando un servicio continuo a los funcionarios y visitantes de este inmueble.

Para lo anterior, el Senado de la República cuenta con un proyecto de inversión para la adecuación y modernización de la infraestructura física, el cual se encuentra actualizado y con recursos para ejecutar el mismo.

2 OBJETO

contratar la MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA.

3 ESPECIFICACIONES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR

Con el fin de establecer una mayor calidad y claridad sobre el objeto del servicio a contratar, se anexan el siguiente documento:

- Anexo 1 - Listado de ítems para cotizar en el cual se realiza la descripción, cantidad y unidad de medida.

El Senado de la República suministrará al proveedor el listado de ítems a contratar en medio magnético.

Las cantidades consignadas en el Anexo 1 - Listado de ítems para cotizar son estimadas y de referencia.

El interesado deberá cotizar el valor unitario de cada ítem por unidad de medida (m2 – ml – m3 – und – kg – m3 etc.) las cantidades descritas son estimadas podrán estar sujetas a variaciones de mayores o menores cantidades durante la ejecución del contrato que se llegue a suscribir.

4 UBICACIÓN

La adecuación de oficinas con suministro de mobiliario a contratar se encuentra localizado en las siguientes edificaciones:

- Edificio Santa Clara calle 9 N° 8-92
- Capitolio Nacional calle 10 N° 7-51

- Biblioteca del Senado carrera 6 N° 12b-61
- D.G.A. Carrera 5 N° 10-64

5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Con el fin de establecer una mayor claridad sobre las actividades a ejecutar con el servicio a contratar, se anexan el siguiente documento

- Anexo 2 - Especificaciones técnicas.

6 DESCRIPCION

Dentro del alcance del objeto que se pretende contratar para lograr la Modernización de los equipos y aparatos sanitarios de los baños en el Senado, se requieren ejecutar actividades tales como desmonte de aparatos y equipos sanitarios existentes, desmonte de aparatos y equipos eléctricos, instalación de aparatos sanitarios (lavamanos, sanitarios, orinales), instalación de equipos sanitarios (grifería electrónica para lavamanos, fluxómetros electrónicos de orinales y sanitarios), resanes de paredes y cielo rasos, estuco y pintura; mejoramiento y redistribución de puntos de iluminación, eléctricas, entre otros.

Se debe implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST para el proyecto, con los respectivos procedimientos seguros, panoramas de riesgos, formatos a aplicar e implementar, plan de emergencias y demás documentos y soportes de ser necesarios para la ejecución del proyecto, de acuerdo a las normas legales vigentes en SST, en especial, Dec. 1072 de 2015.

Se solicita el cumplimiento a la Res. 1409 de 2012, en la cual se solicita la presentación del procedimiento de trabajo seguro en alturas, plan de rescate en alturas, certificaciones vigentes en nivel avanzado en alturas de los trabajadores expuestos a esta tarea, examen de aptitud para trabajo en alturas, permisos de trabajo en alturas diarios firmados por los trabajadores y el coordinador de trabajo en alturas, certificados actualizado y documentación del Coordinador de trabajo en alturas que autoriza y supervisa la actividad, de acuerdo a la Res. 1409 de 2012.

Para la ejecución de las adecuaciones se deben cumplir las siguientes normas:

Norma de Diseño Sismo Resistente para Colombia NSR 10 (Cuando aplique)

Norma Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE

6.1 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

| ITEM | DESCRIPCION | UND |
|------------|--|-----|
| 1,0 | PRELIMINARES | |
| 1,1 | DESMONTE Y RETIRO DE ESPEJOS | M2 |
| 1,2 | ANULACION PROVISIONAL DE PUNTOS SANITARIOS | UN |
| 1,3 | DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS | UN |
| 1,4 | DESMONTE DE LAVAMANOS | UN |
| 1,5 | DESMONTE DE ORINALES | UN |
| 1,6 | ANULACION PROVISIONAL DE PUNTOS HIDRAULICOS | UN |
| 1,7 | DEMOLICION DE PLACA DE CIELORASO | M2 |
| 1,8 | DESMONTE Y RETIRO DE FLUXOMETRO EN APARATO SANITARIO | UN |
| 1,9 | DESMONTE Y RETIRO DE SECADOR DE MANOS | UN |
| 1,10 | DESMONTE Y RETIRO DE JABONERA | UN |
| 1,11 | DESMONTE Y RETIRO DE GRIFERIA Y ACCESORIOS LAVAMANOS | UN |
| 1,12 | DESMONTE Y RETIRO DE PAPELERA DE MANOS | UN |
| 1,13 | DESMONTE Y RETIRO DE TOMA ELECTRICA | UN |
| 1,14 | ANULACION DE PUNTO ELECTRICO INC. RETIRO DE APARATO | UN |
| 1,15 | DESMONTE Y RETIRO DE LAMPARAS 2*32 | UN |
| 1,16 | DESMONTE Y RETIRO DE LUMINARIAS TIPO BALA | UN |
| | | |

| | | |
|------------|---|----|
| 2,0 | MAMPOSTERIA | |
| 2,1 | PAÑETE IMPERMEABILIZADO PARA BAÑOS Con SIKA 1. INCLUYE: DILATACIONES, RANURAS, FILETES. | M2 |
| 2,2 | CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRETO | ML |
| 2,3 | PUNTO ELECTRICO PARA ACCESORIOS | UN |
| | | |
| 3,0 | ENCHAPES Y ACABADOS | |
| 3,1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PARA MUROS MARMOL PRIMERA CALIDAD | M2 |
| 3,2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PARA PISOS PORCELANATO PRIMERA CALIDAD | M2 |
| 3,3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORASO EN LAMINA SUPER BOARD | M2 |
| | | |
| 4,0 | PINTURA | |
| 4,1 | PINTURA EPOXICA PARA MUROS 1 MANO | ML |
| 4,2 | PINTURA EPOXICA PARA PLACA 1 MANO | M2 |
| 4,3 | PINTURA VINILO TIPO 1 VINILTEX O SIMILAR PARA MUROS 3 MANOS | ML |
| 4,4 | PINTURA VINILO TIPO 1 VINILTEX O SIMILAR BAJO PLACA 3 MANOS | M2 |
| 4,5 | PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS DE ACCESO | UN |
| | | |
| 5,0 | APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS | |
| 5,1 | CONSTRUCCION DE LAVAMANOS EN MARMOL SEGÚN DISEÑO. FUNDIDO EN SITIO DE PRIMERA CALIDAD | ML |
| 5,2 | ASIENTO ABIERTO PARA TAZA SANITARIA INSTITUCIONAL COLOR BLANCA LINEA DE LUJO | UN |
| 5,3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE PARA MANOS | UN |

| | | |
|------|---|-----|
| 5,4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJOS 4MM | M2 |
| 5,5 | BARRAS METALICA DE .40 CM DE APOYO PARA DISCAPACITADOS | UN |
| 5,6 | BARRAS METALICA DE 1,40 MTS DE APOYO PARA DISCAPACITADOS | UN |
| 5,7 | SUMINISTRO DE GRIFERIA PARA POCETA TIPO JARDIN | UN |
| 5,8 | CIERRA PUERTA HIDRAULICO PARA CONTROL PUERTAS DE ACCESO | UN |
| 5,9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TOTO CT705EN(G) O EQUIVALENTE | UND |
| 5,10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL EN PORCELANA BAJO CONSUMO COLOR BLANCO CON TUBERIA DE CONEXION EXPUESTOS PRIMERA CALIDAD | UN |
| 5,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA PARA LAVAMANOS ELECTRONICA DE MESÓN TIPO INSTITUCIONAL ECO POWER REF. EC1010001 O EQUIVALENTE. | UND |
| 5,12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA KIT FLUXOMETRO DESCARGA ALTA PRESIÓN TOTO 5-AA-TET1LA32#CP ECO POWER O EQUIVALENTE, PARA <u>ORINAL</u> CON JUEGO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y BOTÓN DE ACCIONAMIENTO | UND |
| 5,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA KIT FLUXOMETRO DESCARGA ALTA PRESIÓN TOTO 5-AA-TET1LA32#CP ECO POWER O EQUIVALENTE, PARA <u>SANITARIO</u> CON JUEGO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y BOTÓN DE ACCIONAMIENTO | UND |
| 5,14 | SUMINISTRO E INSTALACION SECADOR PARA MANOS INSTITUCIONAL POTENZA REF. 706650001 O EQUIVALENTE | UND |
| 5,15 | CANECA DE PEDAL CON TAPA EN ACERO INOXIDABLE ANTI HUELLA RECIPIENTE INTERIOR PLASTICO DE 12 LITROS PARA BASURA | UND |

| | | |
|------------|--|-----|
| 5,16 | PERCHA O TOPE (ACCESORIO TIPO GANCHO PARA BAÑOS) | UND |
| 5,17 | ACOPLE PARA LAVAMANOS | UND |
| 5,18 | DESAGUE CROMADO PARA LAVAMANOS | UND |
| 5,19 | SIFÓN EN P CROMADO PARA LAVAMANOS | UND |
| 5,20 | SUMINISTRO E INSTALACION DISPENSADOR DE JABON PARA MESON CROMADA - CAP. 1,0 L | UND |
| 5,21 | AJUSTE DE PUERTAS DIVISIONES BAÑO INC. TAPALUZ | UND |
| 5,22 | PULIDA Y BRILLADA PISO MÁRMOL | M2 |
| 5,23 | PULIDA Y BRILLADA PARED MÁRMOL | M2 |
| 5,24 | CRISTALIZADA PISO GRANITO | M2 |
| 5,25 | PULIDA Y BRILLADA MESON MÁRMOL | UND |
| 5,26 | CRISTALIZADA MESON GRANITO | UND |
| 5,27 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PELICULA DE SAMBLASTEADO | M2 |
| | | |
| 6,0 | INSTALACIONES ELECTRICAS | |
| 6,1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS LED DE 7W FLUORESCENTES EMPOTRADAS EN CIELORASO | UN |
| 6,2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS LED DE 11 W FLUORESCENTES EMPOTRADAS EN CIELORASO | UN |
| 6,3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS TUBO LED DE 1*18 W FLUORESCENTES | UN |
| 6,4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS TUBO LED DE 1*18 W FLUORESCENTES | UN |
| 6,5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE OLORES DE ALTO FLUJO | UN |
| 6,6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO | UN |
| 6,7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA CORRIENTE GFCI | UN |
| | | |

| | | |
|-----|---|----|
| 7 | SISTEMA RED DE EXTRACCION DE OLORES | |
| 7,1 | REJILLA DE EXTRACCIÓN 14"X6" CON DÁMPER | UN |
| 7,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE EXTRACCION HELICO CENTRIFUGO TD SILENT 380CFM | UN |

7 INFORME TECNICO FINAL DE LA ADECUACION Y SUMINISTRO DE MOBILIARIO.

El contratista deberá entregar un informe técnico final de la modernización e implementación de equipos y aparatos sanitarios, elaborado con base a los requerimientos exigidos en el estudio previo, pliegos definitivos del proceso de selección y lo consignado en el contrato que se suscriba.

8 EQUIPO MINIMO DE TRABAJO

El equipo de trabajo necesario para la ejecución del contrato que se suscriba estará integrado por el personal técnico y profesional descrito a continuación.

| | |
|-----------------------|--|
| Director de proyecto | Cantidad: Uno (1) Dedicación mínima: 50% Ingeniero Civil y/o Arquitecto con experiencia profesional mínima de diez (10) años. |
| Residente de proyecto | Cantidad: Uno (1) Dedicación mínima: 100% Ingeniero Civil y/o Arquitecto con experiencia profesional mínima de cinco (5) años. |
| Residente eléctrico | Cantidad: Uno (1) Dedicación mínima: 20% Ingeniero eléctrico y electrónico con experiencia profesional mínima de cinco (5) años. |

| | |
|--------------------|--|
| Residente SISO | Cantidad: Uno (1) Dedicación mínima: 10% profesional SISO con experiencia mínima de tres (3) años. |
| Personal operativo | El requerido para la ejecución de cada actividad |

9 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Cuatro (4) meses calendario a partir de la suscripción del acta de inicio.

10 VALOR DE LA COTIZACION (ESTUDIO DE MERCADO)

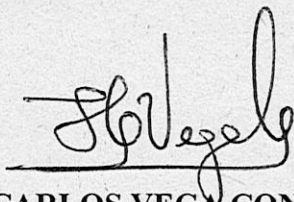
El precio de la cotización deberá cubrir todos los costos por concepto de materiales, equipos, insumos, herramienta, mano de obra, transportes, costos directos e indirecto para ejecutar las actividades solicitadas.

Cualquier detalle que se halla omitido en las especificaciones pero que deba formar parte de cada actividad o ítem contractual, no exime al contratista de su ejecución, ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores.

11 VALIDEZ DE LA OFERTA

La oferta deberá tener una vigencia no menor a 90 días.

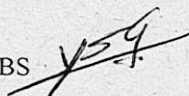
Atentamente.



LUIS CARLOS VEGA CONTRERAS

Jefe División de Bienes y Servicios

Elaboro: Yerky Garavito cancelado. Profesional de Apoyo DBS



SENADO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA

| ITEM | DESCRIPCION | UND | TOTAL CANTIDAD | VR. UNITARIO | SUBTOTAL |
|------------|---|-----|----------------|----------------------|-------------|
| 1.0 | PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | DESMONTE Y RETIRO DE ESPEJOS | M2 | 12,00 | \$ | - |
| 1.2 | ANULACION PROVISIONAL DE PUNTOS SANITARIOS | UN | 12,00 | \$ | - |
| 1.3 | DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS | UN | 11,00 | \$ | - |
| 1.4 | DESMONTE DE LAVAMANOS | UN | 10,00 | \$ | - |
| 1.5 | DESMONTE DE ORINALES | UN | 5,00 | \$ | - |
| 1.6 | ANULACION PROVISIONAL DE PUNTOS HIDRAULICOS | UN | 11,00 | \$ | - |
| 1.7 | DEMOLICION DE PLACA DE CIELORASO | M2 | 0,00 | \$ | - |
| 1.8 | DESMONTE Y RETIRO DE FLUXOMETRO EN APARATO SANITARIO | UN | 47,00 | \$ | - |
| 1.9 | DESMONTE Y RETIRO DE SECADOR DE MANOS | UN | 14,00 | \$ | - |
| 1.10 | DESMONTE Y RETIRO DE JABONERA | UN | 39,00 | \$ | - |
| 1.11 | DESMONTE Y RETIRO DE GRIFERIA Y ACCESORIOS LAVAMANOS | UN | 42,00 | \$ | - |
| 1.12 | DESMONTE Y RETIRO DE PAPELERA DE MANOS | UN | 21,00 | \$ | - |
| 1.13 | DESMONTE Y RETIRO DE TOMA ELECTRICA | UN | 16,00 | \$ | - |
| 1.14 | ANULACION DE PUNTO ELECTRICO INC. RETIRO DE APARATO | UN | 2,00 | \$ | - |
| 1.15 | DESMONTE Y RETIRO DE LAMPARAS 2*32 | UN | 35,00 | \$ | - |
| 1.16 | DESMONTE Y RETIRO DE LUMINARIAS TIPO BALA | UN | 55,00 | \$ | - |
| | | | | SUBTOTAL CAP. | \$ - |
| 2.0 | MAMPOSTERIA | | | | |
| 2.1 | PAÑETE IMPERMEABILIZADO PARA BAÑOS Con SIKA 1. INCLUYE: DILATACIONES, RANURAS, FILETES. | M2 | 4,20 | \$ | - |
| 2.2 | CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRETO | ML | 1,60 | \$ | - |
| 2.3 | PUNTO ELECTRICO PARA ACCESORIOS | UN | 8,00 | \$ | - |
| | | | | SUBTOTAL CAP. | \$ - |
| 3.0 | ENCHAPES Y ACABADOS | | | | |
| 3.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PARA MUROS MARMOL PRIMERA CALIDAD | M2 | 36,00 | \$ | - |
| 3.2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PARA PISOS PORCELANATO PRIMERA CALIDAD | M2 | 9,00 | \$ | - |
| 3.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORASO EN LAMINA SUPER BOARD | M2 | 11,00 | \$ | - |
| | | | | SUBTOTAL CAP. | \$ - |
| 4.0 | PINTURA | | | | |
| 4.1 | PINTURA EPOXICA PARA MUROS 1 MANO | ML | 501,67 | \$ | - |
| 4.2 | PINTURA EPOXICA PARA PLACA 1 MANO | M2 | 252,55 | \$ | - |
| 4.3 | PINTURA VINILO TIPO 1 VINILTEX O SIMILAR PARA MUROS 3 MANOS | ML | 43,67 | \$ | - |
| 4.4 | PINTURA VINILO TIPO 1 VINILTEX O SIMILAR BAJO PLACA 3 MANOS | M2 | 21,66 | \$ | - |
| 4.5 | PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS DE ACCESO | UN | 11,29 | \$ | - |
| | | | | SUBTOTAL CAP. | \$ - |
| 5.0 | APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS | | | | |
| 5.1 | CONSTRUCCION DE LAVAMANOS EN MARMOL SEGUN DISEÑO. FUNDIDO EN SITIO DE PRIMERA CALIDAD | ML | 0,80 | \$ | - |
| 5.2 | ASIENTO ABIERTO PARA TAZA SANITARIA INSTITUCIONAL COLOR BLANCA LINEA DE LUJO | UN | 32,00 | \$ | - |

| ITEM | DESCRIPCION | UND | TOTAL CANTIDAD | VR. UNITARIO | SUBTOTAL |
|---------------|--|-----|----------------|--------------|----------|
| 5,3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE PARA MANOS | UN | 1,00 | | \$ - |
| 5,4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJOS 4MM | M2 | 0,00 | | \$ - |
| 5,5 | BARRAS METALICA DE .40 CM DE APOYO PARA DISCAPACITADOS | UN | 5,00 | | \$ - |
| 5,6 | BARRAS METALICA DE 1,40 MTS DE APOYO PARA DISCAPACITADOS | UN | 5,00 | | \$ - |
| 5,7 | SUMINISTRO DE GRIFERIA PARA POCETA TIPO JARDIN | UN | 4,00 | | \$ - |
| 5,8 | CIERRA PUERTA HIDRAULICO PARA CONTROL PUERTAS DE ACCESO | UN | 6,00 | | \$ - |
| 5,9 | SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO TOTO CT705EN(G) O EQUIVALENTE | UND | 11,00 | | \$ - |
| 5,10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL EN PORCELANA BAJO CONSUMO COLOR BLANCO CON TUBERIA DE CONEXION EXPUESTOS PRIMERA CALIDAD | UN | 5,00 | | \$ - |
| 5,11 | SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA PARA LAVAMANOS ELECTRONICA DE MESON TIPO INSTITUCIONAL ECO POWER REF. EC1010001 O EQUIVALENTE. | UND | 42,00 | | \$ - |
| 5,12 | SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA KIT FLUXOMETRO DESCARGA ALTA PRESION TOTO 5-AA-TET1LA32#CP ECO POWER O EQUIVALENTE, PARA ORINAL CON JUEGO ACCESORIOS DE CONEXION Y BOTON DE ACCIONAMIENTO | UND | 21,00 | | \$ - |
| 5,13 | SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA KIT FLUXOMETRO DESCARGA ALTA PRESION TOTO 5-AA-TET1LA32#CP ECO POWER O EQUIVALENTE, PARA SANITARIO CON JUEGO ACCESORIOS DE CONEXION Y BOTON DE ACCIONAMIENTO | UND | 36,00 | | \$ - |
| 5,14 | SUMINISTRO E INSTALACION SECADOR PARA MANOS INSTITUCIONAL POTENZA REF. 706650001 O EQUIVALENTE | UND | 22,00 | | \$ - |
| 5,15 | CANECA DE PEDAL CON TAPA EN ACERO INOXIDABLE ANTI HUELLA RECIPIENTE INTERIOR PLASTICO DE 12 LITROS PARA BASURA | UND | 37,00 | | \$ - |
| 5,16 | PERCHA O TOPE (ACCESORIO TIPO GANCHO PARA BAÑOS) | UND | 8,00 | | \$ - |
| 5,17 | ACOPLE PARA LAVAMANOS | UND | 42,00 | | \$ - |
| 5,18 | DESAGUE CROMADO PARA LAVAMANOS | UND | 42,00 | | \$ - |
| 5,19 | SIFON EN P CROMADO PARA LAVAMANOS | UND | 42,00 | | \$ - |
| 5,20 | SUMINISTRO E INSTALACION DISPENSADOR DE JABON PARA MESON CROMADA - CAP. 1,0 L | UND | 39,00 | | \$ - |
| 5,21 | AJUSTE DE PUERTAS DIVISIONES BAÑO INC. TAPALUZ | UND | 29,00 | | \$ - |
| 5,22 | PULIDA Y BRILLADA PISO MÁRMOL | M2 | 193,73 | | \$ - |
| 5,23 | PULIDA Y BRILLADA PARED MÁRMOL | M2 | 581,98 | | \$ - |
| 5,24 | CRISTALIZADA PISO GRANITO | M2 | 0,00 | | \$ - |
| 5,25 | PULIDA Y BRILLADA MESON MÁRMOL | UND | 13,00 | | \$ - |
| 5,26 | CRISTALIZADA MESON GRANITO | UND | 13,00 | | \$ - |
| 5,27 | SUMINISTRO E INSTALACION DE PELICULA DE SAMBLASTEADO | M2 | 0,50 | | \$ - |
| SUBTOTAL CAP. | | | | | \$ - |
| 6,0 | INSTALACIONES ELECTRICAS | | | | |
| 6,1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS LED DE 7W FLUORESCENTES EMPOTRADAS EN CIELORASO | UN | 40,00 | | \$ - |
| 6,2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS LED DE 11 W FLUORESCENTES EMPOTRADAS EN CIELORASO | UN | 26,00 | | |
| 6,3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS TUBO LED DE 1*18 W FLUORESCENTES | UN | 24,00 | | |
| 6,4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS TUBO LED DE 1*18 W FLUORESCENTES | UN | | | |
| 6,5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE OLORES DE ALTO FLUJO | UN | 7,00 | | \$ - |

| ITEM | DESCRIPCION | UND | TOTAL CANTIDAD | VR. UNITARIO | SUBTOTAL |
|--------------------|--|-----|----------------|----------------------|-------------|
| 6,6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO | UN | 16,00 | | |
| 6,7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA CORRIENTE GFCI | UN | 21,00 | | |
| | | | | SUBTOTAL CAP. | \$ - |
| 7 | SISTEMA RED DE EXTRACCION DE OLORES | | | | |
| 7,1 | REJILLA DE EXTRACCIÓN 14"X6" CON DÁMPER | UN | 4,00 | | \$ - |
| 7,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE EXTRACCION HELICO CENTRIFUGO TD SILENT 380CFM | UN | 4,00 | | \$ - |
| | | | | SUBTOTAL CAP. | \$ - |
| SUB TOTAL | | | | | \$ - |
| ADMINISTRACION | | | | 20,00% | |
| IMPREVISTOS | | | | 2,00% | |
| UTILIDAD | | | | 8,00% | |
| IVA SOBRE UTILIDAD | | | | 19,00% | |
| TOTAL COSTO | | | | | |
| NOTA 1: | LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN EL PRESENTE CUADRO SON ESTIMADAS Y DE REFERENCIA. EL INTERESADO DEBERÁ COTIZAR EL VALOR UNITARIO DE CADA ÍTEM POR UNIDAD DE MEDIDA (M2 – ML – M3 – UND – KG – M3 ETC.) LAS CANTIDADES DESCRITAS ESTIMADAS PODRÁN ESTAR SUJETAS A VARIACIONES DE MAYORES O MENORES CANTIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO QUE SE LLEGUE A SUSCRIBIR. | | | | |

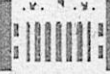

| | | | |
|--|--|---------------|---------------|
|  DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

| | | |
|------|--|----|
| 1. | ESPECIFICACIONES GENERALES | 2 |
| 1.1 | ALCANCE | 2 |
| 1.2 | SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL | 2 |
| 1.3 | ASPECTOS AMBIENTALES | 3 |
| 1.4 | RESPONSABILIDADES GENERALES DEL CONSTRUCTOR | 3 |
| 1.5 | ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS..... | 4 |
| 1.6 | MODIFICACIONES | 4 |
| 1.7 | MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA..... | 4 |
| 1.8 | MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | 5 |
| 1.9 | MANO DE OBRA..... | 5 |
| 1.10 | CANTIDADES DE OBRA | 6 |
| 1.11 | OBRAS MAL EJECUTADAS..... | 6 |
| 2 | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | 8 |
| 2.1 | CAPITULO 1 PRELIMINARES | 8 |
| 2.2 | CAPITULO 2. MAMPOSTERÍA | 18 |
| 2.3 | CAPITULO 3. ENCHAPES Y ACABADOS | 20 |
| 2.4 | CAPITULO 4. PINTURA | 22 |
| 2.5 | CAPITULO 5. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS | 26 |
| 2.6 | CAPITULO 6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS | 45 |
| 2.7 | CAPITULO 7. SISTEMA RED DE EXTRACCION DE OLORES..... | 48 |

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

1.1 ALCANCE

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por objetivo explicar las condiciones y características constructivas y el empleo de los materiales y mejorar la calidad de las obras que se ejecuten dentro de las diferentes instalaciones del Senado de la República. Estas especificaciones técnicas comprenden los requisitos, condiciones y normas técnicas que deben cumplir los contratistas durante la ejecución de las obras y al mismo tiempo permitir a los supervisores, interventores controlar la calidad y correcta ejecución de las obras. Cualquier detalle que se halla omitido en las especificaciones, en los planos, o en ambos, pero que deba formar parte de la construcción, no exime al contratista de su ejecución, ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores.

Los cambios que proponga el contratista deberán ser consultados por escrito al Supervisor y no podrán ejecutarse sin la aceptación escrita de éste. En caso contrario, cualquier trabajo sin previa aprobación escrita por el interventor, será por cuenta y riesgo del contratista.


Las presentes especificaciones técnicas constituyen un conjunto de instrucciones con validez contractual para el futuro desarrollo de las obras y contienen las condiciones técnicas normalizadas referentes a los materiales y a las unidades de obra incluidas en el documento.

1.2 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Cuando las disposiciones legales vigentes lo exijan, el Constructor deberá redactar un estudio sobre seguridad y salud y elaborar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la aplicación de aquel. En todo caso, el Constructor tendrá la obligación de adoptar las medidas de seguridad industrial necesarias en todas las instalaciones y en los frentes de trabajo y en las proximidades afectadas salud física y mental de todo su personal, de acuerdo con las normas vigentes sobre el particular.

El Constructor será el único responsable de los perjuicios ocasionados por la falta de medidas de seguridad y salubridad en su ambiente de trabajo.

El Constructor deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios y a las instrucciones que sobre el tema le suministre el Supervisor. En todo caso, tomará las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos innecesarios y será responsable de evitar la propagación de los que se pudieran requerirse para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que se pudieran producir a causa de ellos.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

1.3 ASPECTOS AMBIENTALES


El Constructor está obligado a desarrollar un conjunto de actividades destinadas a fortalecer el conocimiento y el respeto por el patrimonio ambiental. Dichas actividades deberán estar dirigidas hacia su personal técnico y obrero que está en contacto permanente con la obra y con el medio ambiente. El contenido de dichas actividades, su cronograma y la metodología de ejecución deberán ser puestos a consideración del Interventor y requerirán de la aprobación de éste para su desarrollo.

El diseño y ubicación de los campamentos y sus instalaciones deberán ser tales que no produzcan contaminación de aguas superficiales ni de posibles fuentes subterráneas de agua potable y requieren para su funcionamiento con destino a la obra, del visto bueno del Interventor.

Los campamentos deberán contar, como mínimo, con instalaciones de agua potable, servicios sanitarios y energía eléctrica. Así mismo, el área de talleres y depósitos deberá disponer de sistemas de recolección de desechos sólidos y dispositivos de drenaje apropiados para conducir las aguas lluvias y evitar contaminaciones al suelo y a cursos naturales de agua.

1.4 RESPONSABILIDADES GENERALES DEL CONSTRUCTOR

- ✓ Será obligación primordial del contratista ejecutar el trabajo estrictamente de acuerdo con los planos y especificaciones.
- ✓ Cualquier discrepancia debe ser aclarada prontamente con el Supervisor, de lo contrario si se presenta la necesidad, deberán hacerse las correcciones después de adelantada la obra. El costo de estas será por cuenta del contratista.
- ✓ Cuando en las especificaciones se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica, se hace con el objeto de establecer estándar de calidad, tipo y características. El contratista podrá usar productos similares, siempre con la aprobación previa del Interventor.
- ✓ Suministrar en el lugar de la obra los materiales necesarios de la mejor calidad, conforme a las especificaciones, planos y anexos.
- ✓ Suministrar el personal competente y especializado para ejecutar, de la mejor forma posible, los trabajos a que hacen referencia las especificaciones, planos y anexos.
- ✓ Pagar cumplidamente al personal a su cargo sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás que ordena la Ley, de tal forma que el contratante, bajo ningún concepto, asumirá responsabilidades por omisiones legales del contratista.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA</div> <div>SENADO DE LA REPUBLICA</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

- ✓ Una vez finalizada la obra, el contratista deberá elaborar y entregar en original los planos récord de la misma.

1.5 ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Antes de iniciar la obra, el contratista y/o sub contratista, debe presentar a la Supervisión un programa de trabajo, que permita establecer el orden y duración de cada una de las etapas de la obra.

El contratista y/o sub contratista, antes de iniciar los trabajos debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina y un almacén de materiales y herramientas (campamento).

1.6 MODIFICACIONES

Todo cambio sugerido por el contratista y/o sub contratista, debe ser aprobado o rechazado por el Supervisor, quién a su vez podrá hacer los cambios que considere desde el punto de vista técnico y económico convenientes previa consulta con el Senado de la República.

De todo cambio que se realice debe dejarse constancia por medio de actas, con copia al contratista y/o sub contratista.

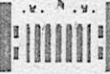
1.7 MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras, deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demanden la compra, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos.

El contratista deberá suministrar a la Supervisión, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que el interventor estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado; todo lo cual, será por cuenta del contratista

Cuando el material sea rechazado por la Supervisión, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo. Las partes de la intervención que deban quedar ocultas, a medida que se vaya

| | | | |
|---|---|---------------|---------------|
|  <div>CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA</div> <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la Supervisión, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente.

Si el contratista omitiere este procedimiento, la Supervisión podrá ordenarle, el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista.

Las aprobaciones, por parte de la Supervisión, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los pliegos.

En las especificaciones particulares se muestran los materiales a tener en cuenta en el ítem, sin embargo, el proponente deberá tener en cuenta todos los materiales que se requieran para la ejecución correcta del ítem sin costo adicional alguno para la entidad.

1.8 MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características de la obra que se ha de ejecutar. De presentarse daño en las maquinarias o equipos, el contratista deberá repararlos o reemplazarlos en un término no mayor de 72 horas.


El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

1.9 MANO DE OBRA

Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran.

Cuando a juicio de la Interventoría, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o cambiarlo.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

El personal que emplee el contratista será de su libre elección y remoción. No obstante lo anterior, el Senado de la República se reserva el derecho de solicitar al contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si la Supervisión considera que hay motivo para ello.

Las indemnizaciones que se causaren por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo, corren por cuenta del contratista. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por la Supervisión, deberá ser satisfecho por el contratista dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación escrita en ese sentido.

Es obligación del contratista suscribir contratos de trabajo con el personal que utilice en la obra y presentar a la Supervisión copia de esos contratos. Además, deberá entregar, conforme a las fechas acordadas en los respectivos contratos, copias de las planillas de pago de salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía. Igualmente, antes de iniciarse las obras y en la medida que se vaya incorporando personal, el contratista deberá presentar relaciones del mismo con los siguientes datos:

- Nombre
- Documento de identificación
- Libreta Militar
- Domicilio
- Certificado Médico (Copia)
- Cargo que desempeña.
- Otros que requiera la Interventoría para poder hacer las respectivas revisiones.


Será por cuenta del contratista el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de las obras. El contratista deberá conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiere lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidentes de trabajo y enfermedad profesional. El contratista deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los sub contratistas.

Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el contratista a sus trabajadores - y que tendrá en cuenta al formular su propuesta- son como mínimo, los que señala el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias.

1.10 CANTIDADES DE OBRA


El contratista deberá cumplir con el alcance total de los trabajos que se pacten en el contrato de obra de acuerdo a su modalidad.

1.11 OBRAS MAL EJECUTADAS

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

El contratista deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o a la programación de obra, las obras mal ejecutadas.

Se entiende por obras mal ejecutadas son aquellas que, a juicio de la Supervisión, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en este pliego de condiciones. El contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que la Supervisión le indique. Si el contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por la Supervisión, se podrá proceder a imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que se releve al contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 CAPITULO 1 PRELIMINARES

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| ITEM: 1.13 | DESMONTE Y RETIRO DE TOMA ELÉCTRICA |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Se procederá a desmontar las tomas eléctricas y/o accesorio, que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y la supervisión.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Definir su ubicación de tal forma que no interfiera con la obra.
- Localizar y desmontar.
- Asear.

Medida y pago

El pago se hará por unidad (UN) del desmonte y retiro de cada toma eléctrica. El precio unitario incluirá todos los materiales, la mano de obra, equipos, el sostenimiento durante todo el tiempo que dure el trabajo, así como su retiro al final del mismo y los demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad.

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 1.2 | ANULACIÓN PROVISIONAL DE PUNTOS SANITARIOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Se procederá a anular provisionalmente los lavamanos, orinales, sanitarios, duchas y cualquier otro aparato y/o accesorio, que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y la supervisión.

Para la anulación provisional de los puntos sanitarios que requieran la instalación de tapones en PVC y/o galvanizados y las regatas correspondientes dependiendo de la aprobación de la supervisión, estos serán por cuenta del contratista.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.



DIVISIÓN DE BIENES
Y SERVICIOS

MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS
SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES
SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA.

Especificaciones Técnicas

Preparado por:

Revisado por:

Aprobado por:

- Ver planos generales de localización.
- Instalación de tapones en el material que sea necesario (PVC o Galvanizado)
- Aseo.

Medida y pago

El pago se hará por unidad (UN) de la anulación provisional de cada punto sanitario. El precio unitario incluirá todos los materiales, la mano de obra, equipos, el sostenimiento durante todo el tiempo que dure el trabajo, así como su retiro al final del mismo, si llegase a ser requerido y los demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad.

ITEM: 1.3

DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS

UNIDAD DE MEDIDA

UN

Descripción:

Se procederá a desmontar los orinales, sanitarios, duchas y cualquier otro aparato y/o accesorio, que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y la Supervisión.


Para el desmonte de los aparatos sanitarios y otros que requieran la instalación de tapones en PVC y/o galvanizados y las regatas correspondientes y como consecuencia del desmonte del aparato objeto de este contrato o dependiendo de lo consignado en los planos y a con la aprobación de la Supervisión, estos serán por cuenta del contratista.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte de servicio de agua y/o electricidad.
- Retiro de aparatos sanitarios.
- Si a juicio del Supervisor los aparatos sanitarios pueden ser reutilizados serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acarree problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

| | |
|------------------|-----------------------|
| ITEM: 1.4 | DESMONTE DE LAVAMANOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Se procederá a desmontar los lavamanos y/o accesorio, que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y la Supervisión.

Para el desmonte de los lavamanos que requieran la instalación de tapones en PVC y/o galvanizados y las regatas correspondientes y como consecuencia del desmonte del aparato objeto de este contrato o dependiendo de lo consignado en los planos y con la aprobación de la Supervisión, estos serán por cuenta del contratista.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte de servicio de agua y/o electricidad.
- Retiro de lavamanos.
- Si a juicio del Supervisor los lavamanos pueden ser reutilizados serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acarree problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago


La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | |
|------------------|----------------------|
| ITEM: 1.5 | DESMONTE DE ORINALES |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Se procederá a desmontar los orinales y/o accesorio, que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y la Supervisión.

Para el desmonte de los orinales que requieran la instalación de tapones en PVC y/o galvanizados y las regatas correspondientes y como consecuencia del desmonte del aparato

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

objeto de este contrato o dependiendo de lo consignado en los planos y con la aprobación de la Supervisión, estos serán por cuenta del contratista.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte de servicio de agua y/o electricidad.
- Retiro de orinales.
- Si a juicio del Supervisor los orinales pueden ser reutilizados serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acarree problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 1.6 | ANULACION PROVISIONAL DE PUNTOS HIDRÁULICOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |


Descripción:

Se procederá a realizar la anulación provisional de puntos hidráulicos y/o accesorio, que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y de la Supervisión.

Para la anulación de los puntos hidráulicos se requiere de tapones en PVC y/o galvanizados y las regatas correspondientes y como consecuencia de dicha anulación provisional objeto de este contrato o dependiendo de lo consignado en los planos y con la aprobación de la Supervisión, estos serán por cuenta del contratista.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte de servicio de agua.
- Taponamiento de puntos hidráulicos.
- Aseo.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 1.8 | DESMONTE Y RETIRO DE FLUXOMETRO EN APARATO SANITARIO |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Se procederá al desmonte y retiro de fluxómetros en aparatos sanitarios que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y de la Supervisión.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte de servicio de agua.
- Desmonte y Retiro de Fluxometro.
- Si a juicio del Supervisor los fluxometros pueden ser reutilizados serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acarree problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| ITEM: 1.9 | DESMONTE Y RETIRO DE SECADOR DE MANOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |



MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS
SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES
SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA.

DIVISIÓN DE BIENES
Y SERVICIOS

Especificaciones Técnicas

Preparado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Descripción:

Se procederá al desmonte y retiro de secadores de manos que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y de la Supervisión.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte de servicio eléctrico.
- Desmonte y Retiro de Secador de manos.
- Si a juicio del Supervisor los secadores de mano pueden ser reutilizados serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acareé problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | |
|-------------------|-------------------------------|
| ITEM: 1.10 | DESMONTE Y RETIRO DE JABONERA |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |


Descripción:

Se procederá al desmonte y retiro de jaboneras que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y de la Supervisión.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Desmonte y Retiro de jabonera.
- Si a juicio del Supervisor las jaboneras pueden ser reutilizadas serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acareé problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | |
|-------------------|--|
| ITEM: 1.11 | DESMONTE Y RETIRO DE GRIFERIA Y ACCESORIOS LAVAMANOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Se procederá al desmonte y retiro de grifería y accesorios de lavamanos que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y de la Supervisión.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte provisional de agua.
- Desmonte y Retiro de griferías y accesorios de lavamanos.
- Si a juicio del Supervisor las grifería y accesorios de lavamanos pueden ser reutilizadas serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acarree problema a los funcionarios.
- Aseo.


Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | |
|-------------------|--|
| ITEM: 1.12 | DESMONTE Y RETIRO DE PAPELERA DE MANOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Se procederá al desmonte y retiro de papelera de manos que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y de la Supervisión.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Desmonte y Retiro de papeleras de manos.
- Si a juicio del Supervisor las papeleras de manos pueden ser reutilizadas serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acarree problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | |
|-------------------|-------------------------------------|
| ITEM: 1.13 | DESMONTE Y RETIRO DE TOMA ELECTRICA |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:


Se procederá al desmonte y retiro de tomas eléctricas que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y de la Supervisión.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte provisional de energía eléctrica.
- Desmonte y Retiro de tomas eléctricas.
- Si a juicio del Supervisor las tomas pueden ser reutilizadas serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acarree problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

| | |
|-------------------|--|
| ITEM: 1.14 | ANULACION DE PUNTO ELECTRICO INC. RETIRO DE APARATO |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Se procederá a la anulación de punto eléctrico incl. Retiro de aparatos que sean necesarios para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y de la Supervisión.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte provisional de energía eléctrica.
- Anulación de punto eléctrico.
- Desmonte y retiro de aparato.
- Si a juicio del Supervisor los aparatos desmontados pueden ser reutilizados serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acareé problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.


| | |
|-------------------|------------------------------------|
| ITEM: 1.15 | DESMONTE Y RETIRO DE LAMPARAS 2*32 |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Se procederá al desmonte y retiro de lámparas 2 x 32 que sean necesarias para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y de la Supervisión.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte provisional de energía eléctrica.
- Desmonte y retiro de lámparas 2 x 32.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

- Si a juicio del Supervisor las lámparas pueden ser reutilizadas serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acarree problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | |
|-------------------|---|
| ITEM: 1.16 | DESMONTE Y RETIRO DE LUMINARIAS TIPO BALA |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:


Se procederá al desmonte y retiro de luminarias tipo bala que sean necesarias para la ejecución de la obra y según indicaciones de los planos y de la Supervisión.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte provisional de energía eléctrica.
- Desmonte y retiro de luminarias tipo bala.
- Si a juicio del Supervisor las luminarias tipo bala pueden ser reutilizadas serán responsabilidad del contratista, hasta que se defina su destinación final, en todo caso estos serán depositados en un lugar donde no acarree problema a los funcionarios.
- Aseo.

Medida y pago

La unidad de medida será por unidad (UN) y el pago se hará de acuerdo con el presupuesto de obra aprobado. El valor de esta actividad incluirá todos los costos de mano de obra, materiales, remoción, cargue transporte, acarreo y/o trasiego libre dentro y fuera de la obra hasta el lugar de almacenamiento y/o las escombreras correspondientes, así como también, las herramientas y equipos necesarios para su ejecución y la señalización preventiva, en caso de ser requerida.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

2.2 CAPITULO 2. MAMPOSTERÍA

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 2.1 | PAÑETE IMPERMEABILIZADO PARA BAÑOS Con SIKA 1. INCLUYE: DILATACIONES, RANURAS, FILETES. |
| UNIDAD DE MEDIDA | M2 |

Descripción:

Ejecución de recubrimientos de muros con capas de mortero impermeabilizado con SIKA 1 para baños, mortero 1:4, definiendo las superficies de los mismos, a ser acabadas en enchapes de cerámica de acuerdo a lo señalado en los Planos Constructivos.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Retirar brozas y resaltos significativos.
- Realizar nivelación y plomada de muros a pañetar.
- Elaborar líneas maestras cada 2m., máximo.
- Definir los plomos finos.
- Preparar el pañete en proporciones indicadas – Mortero 1:4 con arena de peña.
- Impermeabilizar la mezcla con SIKA 1 siguiendo las especificaciones del fabricante.
- Arrojar con firmeza la mezcla al muro.
- Instalar boquilleras y guías.
- Mantener los plomos de muros a escuadra formando ángulo recto entre ellos.
- Retapar y alisar el pañete con llana de madera.
- Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.
- Moldear los filos.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.
- Curar el pañete.
- Limpiar superficies de muros.
- Proteger muros contra la intemperie.
- Aseo

Medida y pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de pañete liso Impermeabilizado sobre muros ejecutado, ya sea sobre superficies quebradas, curvas, planas, machones, mochetas ó muretes y cualquiera que sea su altura y longitud. Los filos y dilataciones que necesiten ejecutarse deberán incluirse dentro del valor de metro cuadrado de pañete. Todo lo anterior debidamente aceptado por la previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos

Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. No se medirán y por tanto no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato.



DIVISIÓN DE BIENES
Y SERVICIOS

MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS
SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES
SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA.

Especificaciones Técnicas

Preparado por:

Revisado por:

Aprobado por:

| |
|--|
| |
|--|

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| ITEM: 2.2 | CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRETO |
| UNIDAD DE MEDIDA | ML |

Descripción:


Ejecución de mesones en concreto fundidos en sitio, de Ancho 0.60m y Espesor 7.0cm aproximadamente, para lavamanos, según localización y dimensiones expresadas en los Planos arquitectónicos. Se debe dejar listo para la instalación de las placas de granito natural como acabado final.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Ver planos de localización y planos generales de proyecto.
- Corte provisional de energía eléctrica y / o agua.
- Limpiar formaletas y preparar moldes.
- Aplicar desmoldantes.
- Colocar refuerzo de acero para cada elemento.
- Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos.
- Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.
- Prever negativos dentro de la formaleta para la incrustación de aparatos según dimensiones
- suministradas por el fabricante, y dejar descolgado de 5 cm.
- Realizar pases de instalaciones técnicas.
- Prever el sistema de anclaje y suspensión.
- Verificar dimensiones, plomos y secciones.
- Preparar y Vaciar concreto sobre los moldes.
- Vibrar concreto mecánicamente.
- Realizar acabado final de las repisas con llana metálica en caso de no tener recubrimiento posterior.
- Curar elementos.
- Desencofrar elementos.
- Verificar plomos y alineamiento

Medida y pago

Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de Mesón de concreto debidamente ejecutado y aceptado por la, previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de verificación de cantidades de obra ejecutadas en sitio. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el presupuesto.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

2.3 CAPITULO 3. ENCHAPES Y ACABADOS

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 3.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PARA MUROS MARMOL PRIMERA CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA | M2 |

Descripción:

Instalación de muros en mármol, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Presentar muestras de tabletas, dilataciones, boquillas para aprobación de la Supervisión.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Estudiar y determinar niveles, pendientes y dilataciones.
- Definir despieces y orden de colocación de la tableta, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.
- Preparar el SIKA CREAM Mármol o similar.
- Hilar juntas en ambas direcciones.
- Instalar dilataciones.
- Extender el SIKA CREAM Mármol o similar con llana dentada.
- Colocar el mármol en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un muro uniforme y continuo en ambas direcciones.
- Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.
- Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color a la pieza de mármol, antes del fraguado adherente de pega.
- Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.
- Destroncar, pulir y brillar con esmeriles y a máquina.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

Medida y pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de muro instalado y debidamente aceptado por la Supervisión. La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirán y por tanto no se pagarán elementos por metros lineales. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 3.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORASO EN LAMINA SUPER BOARD |
|------------------|---|



DIVISIÓN DE BIENES
Y SERVICIOS

MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS
SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES
SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA.

Especificaciones Técnicas

Preparado por:

Revisado por:

Aprobado por:

UNIDAD DE MEDIDA

M2

Descripción:


Suministro e instalación de cielos rasos en Superboard, suspendidos por medio de perfiles galvanizados, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos. Comprende todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado previo al acabado final.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Instalar colgaderas de alambre galvanizado cal. 18 con anclas o insertos, distanciadas máximo 1.20 ms. entre ejes, según recomendación del fabricante y de acuerdo a la localización de las correderas.
- Enrollar cada colgadera tres veces a su soporte para asegurarla.
- No permitir instalación de colgaderas a través ó desde ductos e instalaciones técnicas del edificio. Instalar marcos cuando sea necesario inscribir éstas situaciones.
- Enganchar y fijar cada colgadera, enrollándola alrededor de la canal tres veces y asegurándola.
- Instalar correderas por lo menos a 0.15 ms. de muros y columnas, dando continuidad al sistema de suspensión. Evitar contacto con muros fijos de la construcción.
- Perfiles Transversales: Distanciar a 0.40 ms. máximo. Asegurar a la canal con clips de alambre en cada intersección de acuerdo a instrucciones del fabricante.
- Ejecutar traslapes de 0.20 ms mínimo, con perfiles de fijación.
- Instalar perfiles transversales mínimo a 0.05 ms. de esquinas, interrupciones, aperturas, etc.
- Iniciar actividad sólo cuando se hayan realizado todas las actividades de ductería eléctrica y sanitaria.
- Utilizar láminas de la mayor longitud posible, reduciendo juntas y empates.
- Localizar juntas y empates lo más lejos posible de los centros de muros y rasos en ritmos alternados, con dimensión máxima de 1.6 mm de junta entre láminas.
- Instalar con la cara vista al exterior, evitando utilización de láminas deterioradas ó húmedas.

Medida y pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de cielo raso debidamente instalado y recibido a satisfacción por la interventoría. Los filos y dilataciones que necesiten ejecutarse deberán incluirse dentro del valor de metro cuadrado. Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. No se medirán y por tanto no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

2.4 CAPITULO 4. PINTURA

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| ITEM: 4.1 | PINTURA EPOXICA PARA MUROS 1 MANO |
| UNIDAD DE MEDIDA | ML |

Descripción:

Se deberá preparar debidamente la superficie libre de grasas e impurezas, para luego aplicar una mano de pintura epoxica para muros.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Limpiar y/o lijar las superficies a aplicar pintura.
- Colocar cinta de enmascarar en filos para evitar manchas.
- Cubrir elementos que estén cerca a áreas expuestas para pintar.
- Aplicar pintura con brocha y/o rodillo.
- Aseo.

Medida y pago

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de pintura epoxica sobre muros, hasta un ancho de 0.40m, debidamente aplicado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.


| | |
|------------------|-----------------------------------|
| ITEM: 4.2 | PINTURA EPOXICA PARA PLACA 1 MANO |
| UNIDAD DE MEDIDA | M2 |

Descripción:

Se deberá preparar debidamente la superficie libre de grasas e impurezas, para luego aplicar una mano de pintura epoxica para muros.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Limpiar y/o lijar las superficies a aplicar pintura.
- Colocar cinta de enmascarar en filos para evitar manchas.
- Cubrir elementos que estén cerca a áreas expuestas para pintar.
- Aplicar pintura con brocha y/o rodillo.
- Aseo.


| | | |
|--|---|-----------------------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | |
| | Especificaciones Técnicas | |
| | Preparado por: | Revisado por: Aprobado por: |

| |
|--|
| Medida y pago <p>Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de pintura epoxica sobre muros, debidamente aplicado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.</p> |
|--|

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 4.3 | PINTURA VINILO TIPO 1 VINILTEX O SIMILAR PARA MUROS 3 MANOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | ML |

| |
|---|
| Descripción: <p>Ejecución de vinilo para interiores sobre pañetes 3 manos. Aplicación de vinilo viniltex tipo 1 en muros sobre pañetes en tres manos de acuerdo con las especificaciones de secado entre capas según especificaciones del fabricante, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos.</p> |
| Procedimiento de ejecución <ul style="list-style-type: none"> ○ Señalizar. ○ Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. ○ Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la Supervisión. ○ Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo. ○ Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros. ○ Diluir vinilo viniltex con agua en proporciones especificadas por el fabricante. ○ Aplicar vinilo viniltex tipo 1, según especificación del fabricante. ○ Dejar secar entre capas de pintura por tiempo según especificaciones del fabricante. ○ Aseo |
| Medida y pago <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de vinilo sobre muros, hasta un ancho de 0.40 m, debidamente aplicado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.</p> |

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 4.4 | PINTURA VINILO TIPO 1 VINILTEX O SIMILAR PARA MUROS 3 MANOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | M2 |

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Descripción:

Ejecución de vinilo para interiores sobre pañetes 3 manos. Aplicación de vinilo viniltex tipo 1 en muros sobre pañetes en tres manos de acuerdo con las especificaciones de secado entre capas según especificaciones del fabricante, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la Supervisión.
- Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo.
- Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros.
- Diluir vinilo viniltex con agua en proporciones especificadas por el fabricante.
- Aplicar vinilo viniltex tipo 1, según especificación del fabricante.
- Dejar secar entre capas de pintura por tiempo según especificaciones del fabricante.
- Aseo

Medida y pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de vinilo sobre muros, debidamente aplicado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 4.5 | PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS DE ACCESO |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Ejecución de pintura en esmalte para puertas de acceso a baños de acuerdo con las instrucciones de secado entre capas según especificaciones del fabricante, de acuerdo con la localización dentro de los Planos Arquitectónicos.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la Supervisión.



MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS
SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES
SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA.

DIVISIÓN DE BIENES
Y SERVICIOS

Especificaciones Técnicas

Preparado por:


Revisado por:

Aprobado por:

- Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia de la pintura.
- Resanar previamente con masillas y corregir defectos existentes.
- Aplicar pintura.
- Dejar secar entre capas de pintura por tiempo según especificaciones del fabricante.
- Aseo

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de puerta pintada, debidamente aplicado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

2.5 CAPITULO 5. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 5.1 | CONSTRUCCION DE LAVAMANOS EN MARMOL SEGÚN DISEÑO. FUNDIDO EN SITIO DE PRIMERA CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA | ML |

Descripción:


Instalación de mármol en mesones de lavamanos, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Presentar muestras de mármol, dilataciones, boquillas para aprobación de la Supervisión.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Estudiar y determinar niveles, pendientes y dilataciones.
- Definir despieces y orden de colocación de la tableta, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.
- Preparar el SIKA CREAM Mármol o similar.
- Hilar juntas en ambas direcciones.
- Instalar dilataciones.
- Extender el SIKA CREAM Mármol o similar con llana dentada.
- Colocar el mármol en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un muro uniforme y continuo en ambas direcciones.
- Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 4mm.
- Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color a la pieza de mármol, antes del fraguado adherente de pega.
- Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.
- Destroncar, pulir y brillar con esmeriles y a máquina.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

Medida y pago

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de lavamanos instalado y debidamente aceptado por la Supervisión. La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos.


| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 5.2 | ASIENTO ABIERTO PARA TAZA SANITARIA INSTITUCIONAL COLOR BLANCA LINEA DE LUJO |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

| |
|---|
| Descripción: Suministro e instalación de taza asiento de inodoro alargado, estándar, blanco con frente abierto, sin cubierta y con bisagra en acero inoxidable, serie Z5955SS marca TOTO; de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. |
| Procedimiento de ejecución <ul style="list-style-type: none"> ○ Señalizar. ○ Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. ○ Presentar catálogos técnicos de los asientos para aprobación del Supervisor. ○ Instalar aparatos nuevos, de primera calidad ○ Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante. ○ Verificar instalación y funcionamiento para aprobación. |
| Medida y pago Se medirá y pagará por unidad de asiento sanitario (UN), debidamente instalado y recibido a satisfacción por el Supervisor después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato. |

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 5.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE PARA MANOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

| |
|--|
| Descripción: Suministro e instalación del dispensador de toallas de papel, de acuerdo con la localización de los planos arquitectónicos. Se utilizarán dispensadores de toallas de manos del tipo Bobrick Contura B-4262 en acero satinado o similar. Serán fijados de acuerdo a las instrucciones del fabricante. |
| Procedimiento de ejecución <ul style="list-style-type: none"> ○ Señalizar. |

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Localizar en lugares señalados en planos.
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante, colocados con tornillo y chazo.
- Dejar perfectamente nivelado.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.
- Aprobación de instalación y presentación por parte de la Supervisión.
- Proteger hasta la entrega final.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad de dispensador de toallas de papel (UN), debidamente instalado y recibido a satisfacción por el Supervisor después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 5.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJOS 4MM |
| UNIDAD DE MEDIDA | M2 |


Descripción:

Se suministrarán e instalarán espejos de 4mm tipo cristal flotado. Las medidas de los espejos serán tomadas por el Contratista en la obra, por lo que no se aceptarán, reclamos por espejos rechazados que queden pequeños o grandes. La instalación de los espejos se hará con una capa de silicona esparcida al revés del mismo, lo que permitirá la adherencia entre el espejo y el muro.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Localizar en lugares señalados en planos.
- Verificar localización, dilataciones y dimensiones de los espejos en los planos de detalle.
- Colocar listones de madera, icopor o táblex contra el muro para aislar la pared del espejo.
- Fijar espejos corridos con cinta doble faz.
- Fijar espejos pequeños con chapetas.
- Verificar nivelación y fijación.
- Aprobación de instalación y presentación por parte de la Supervisión.
- Proteger hasta la entrega final.

Medida y pago

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2), debidamente instalado y recibido a satisfacción por el Supervisor después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 5.5 | BARRAS METALICA DE .40 CM DE APOYO PARA DISCAPACITADOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro e instalación de barras de seguridad de 0.40m para ayuda de minusválidos dentro de las cabinas sanitarias, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

Medida y pago


Se medirá y pagará por Unidad (UN) de Barra de seguridad debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 5.6 | BARRAS METALICA DE 1,40 MTS DE APOYO PARA DISCAPACITADOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro e instalación de barras de seguridad de 1.40 m para ayuda de minusválidos dentro de las cabinas sanitarias, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos.

Procedimiento de ejecución

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

Medida y pago

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de Barra de seguridad debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 5.7 | SUMINISTRO DE GRIFERIA PARA POCETA TIPO JARDIN |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro e instalación llave tipo jardín Medidas, 15 cm x 9 cm, cuerpo metálico, cierre compresión, conexión manguera, funcional, de acuerdo con la localización de los planos arquitectónicos.

Procedimiento de ejecución


- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

Medida y pago

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de Barra de seguridad debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 5.8 | CIERRA PUERTA HIDRAULICO PARA CONTROL PUERTAS DE ACCESO |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Suministro e instalación Cierra Puerta Hidráulico Ajustable hasta 80kg, para control de puertas de acceso, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación de la Supervisión.

Medida y pago

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de gato hidráulico instalado y recibido a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|------------------|--|
| ITEM: 5.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TOTO CT705EN(G) O EQUIVALENTE |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |


Descripción:

Se suministrarán los sanitarios TOTO ref. CT705EN (G) o similar de acuerdo a la localización de los planos, teniendo en cuenta que en la colocación deben seguir todas las indicaciones del fabricante. Serán nuevos, de primera calidad con grifería anti vandálica y accesorios de conexión.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Presentar catálogos técnicos de los sanitarios y muestras físicas de las griferías antivandálicas para aprobación del Supervisor.
- Instalar aparatos nuevos, de primera calidad, con grifería antivandálica de push.
- Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

Medida y pago

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Se medirá y pagará por unidad de aparato sanitario completo (UN), debidamente instalado y recibido a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|---|
| ITEM: 5.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL EN PORCELANA BAJO CONSUMO COLOR BLANCO CON TUBERIA DE CONEXION EXPUESTOS PRIMERA CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro e instalación de Orinal en porcelana bajo consumo color blanco con tubería de conexión de primera calidad, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos.

Procedimiento de ejecución


- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Presentar catálogos técnicos de los orinales para aprobación del Supervisor.
- Verificar localización de tuberías de suministro y desagüe respectivamente a un mismo nivel en cada orinal.
- Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad de orinal completo (UN), debidamente instalado y recibido a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|--|
| ITEM: 5.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA PARA LAVAMANOS ELECTRONICA DE MESÓN TIPO INSTITUCIONAL ECO POWER REF. EC1010001 O EQUIVALENTE. |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Suministro e instalación de grifería para lavamanos electrónica de mesón tipo institucional eco power Ref. EC1010001 o equivalente, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Presentar catálogos técnicos de grifería para aprobación del Supervisor.
- Verificar localización de tuberías de suministro y suspender el servicio.
- Instalar grifería nueva, de primera calidad.
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad de grifería (UN), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.


| | |
|-------------------|---|
| ITEM: 5.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA KIT FLUXOMETRO DESCARGA ALTA PRESIÓN TOTO 5-AA-TET1LA32#CP ECO POWER O EQUIVALENTE, PARA ORINAL CON JUEGO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y BOTÓN DE ACCIONAMIENTO |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro e instalación de grifería kit fluxómetro descarga alta presión TOTO 5-AA-TET1LA32#CP eco power o equivalente, para orinal con juego accesorios de conexión y botón de accionamiento, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Presentar catálogos técnicos de grifería kit fluxómetro para aprobación del Supervisor.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

- Verificar localización de tuberías de suministro y suspender el servicio.
- Instalar grifería kit fluxómetro, de primera calidad.
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad de grifería kit fluxómetro (UN), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|--|
| ITEM: 5.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA KIT FLUXOMETRO DESCARGA ALTA PRESIÓN TOTO 5-AA-TET1LA32#CP ECO POWER O EQUIVALENTE, PARA SANITARIO CON JUEGO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y BOTÓN DE ACCIONAMIENTO |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro e instalación de grifería kit fluxómetro descarga alta presión TOTO 5-AA-TET1LA32#CP eco power o equivalente, para sanitario con juego accesorios de conexión y botón de accionamiento, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos.

Procedimiento de ejecución

- Señalizar.
- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Presentar catálogos técnicos de grifería kit fluxómetro para aprobación del Supervisor.
- Verificar localización de tuberías de suministro y suspender el servicio.
- Instalar grifería kit fluxómetro, de primera calidad.
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad de grifería kit fluxómetro (UN), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.



DIVISIÓN DE BIENES
Y SERVICIOS

MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS
SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES
SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA.

Especificaciones Técnicas

Preparado por:

Revisado por:

Aprobado por:

| |
|--|
| |
|--|

| | |
|-------------------|--|
| ITEM: 5.14 | SUMINISTRO E INSTALACION SECADOR PARA MANOS INSTITUCIONAL POTENZA REF. 706650001 O EQUIVALENTE |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro, transporte e instalación de secador de manos eléctrico con sensor con carcasa en acero inoxidable satinado acorde a lo establecido según Potenza ref. 706650001 o equivalente; localización especificada dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. Incluye todo lo necesario para su perfecta instalación y puesta en funcionamiento.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Instalar a 1.57m desde el piso terminado.
- Ejecutar conexiones eléctricas según instrucciones del fabricante.
- Proteger hasta entregar obra.


Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de secador de manos, incluye cableado y conexiones eléctricas completas, debidamente instalados y recibidos a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|--|
| ITEM: 5.15 | CANECA DE PEDAL CON TAPA EN ACERO INOXIDABLE ANTI HUELLA RECIPIENTE INTERIOR PLÁSTICO DE 12 LITROS PARA BASURA |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro, de caneca de pedal con tapa en acero inoxidable anti huella recipiente interior plástico de 12 litros para basura, modelo autorizado por la Supervisión, localización

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

especificada dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. Incluye todo lo necesario para su perfecta instalación y puesta en funcionamiento.

Procedimiento de ejecución

- Suministrar en la localización autorizada por la supervisión.
- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de caneca, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|---|
| ITEM: 5.16 | PERCHA O TOPE (ACCESORIO TIPO GANCHO PARA BAÑO) |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro e Instalación, de percha o tope (accesorio tipo gancho para baño), modelo autorizado por la Supervisión, localización especificada dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. Incluye todo lo necesario para su perfecta instalación y puesta en funcionamiento.


Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de Percha, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|-----------------------|
| ITEM: 5.17 | ACOPLE PARA LAVAMANOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Descripción:

Suministro e instalación de acople para lavamanos, los cuales se instalarán en los baños de los diferentes edificios del Senado, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. La instalación se hará cumpliendo las instrucciones de la casa fabricante.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de acople, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|--------------------------------|
| ITEM: 5.18 | DESAGUE CROMADO PARA LAVAMANOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:


Suministro e instalación de desagüe cromado para lavamanos, los cuales se instalarán en los baños de los diferentes edificios del Senado, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. La instalación se hará cumpliendo las instrucciones de la casa fabricante.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de desagüe cromado, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

| | |
|-------------------|-----------------------------------|
| ITEM: 5.19 | SIFÓN EN P CROMADO PARA LAVAMANOS |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro e instalación de Sifón en P cromado para lavamanos, los cuales se instalarán en los baños de los diferentes edificios del Senado, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. La instalación se hará cumpliendo las instrucciones de la casa fabricante.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de Sifón en P cromado, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.


| | |
|-------------------|---|
| ITEM: 5.20 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISPENSADOR DE JABÓN PARA MESÓN CROMADO. CAP 1 LT |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro, transporte e instalación de dispensador jabón líquido en acero cromado con capacidad de 1,0 Lt para mesón, en las baterías sanitarias de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los elementos y accesorios.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- El dispensador para jabón líquido se debe instalar en el mesón, válvula anticorrosiva, cuerpo cromado, capacidad 1.0 litros, ventanilla de recarga superior con llave, nivel de jabón, push frontal.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de dispensador de jabón líquido, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|---|
| ITEM: 5.21 | AJUSTE DE PUERTAS DIVISIONES DE BAÑO INC. TAPALUZ |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Consiste en hacer mantenimiento a las puertas que se encuentran deterioradas o les falta alguna pieza; de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. Comprende todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado previo al acabado final. En esta actividad se incluye si se requiere, el recorte de la puerta existente si los niveles de acabados por reforma lo exigen y así mismo se incluye los refuerzos necesarios en los peinazos para instalar cerraduras y manijas especiales.

Procedimiento de ejecución

- Consultar planos arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar planos de detalles.

Desmonte:


- Desatornillar las bisagras y/o marcos, desmontar hojas, inventariarlas.
- Cambiar piezas en mal estado y las requeridas para refuerzos especiales.

Acabado:

- Pulir cualquier imperfección de las hojas y los marcos.
- Pintar si aplica las láminas dándole el color especificado.
- Pintar las dilataciones entre láminas.

Instalación:

- Cimbrar en muro la ubicación y la dirección precisa del marco.
- Perforar e instalar los chazos de expansión.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

- Atornillar los anclajes metálicos en los chazos y sobre los puntos de sujeción de los paneles.
- Suministrar e instalar todos los elementos necesarios para rematar estéticamente las puertas y ventanas restauradas.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de puerta recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------------|---|
| ITEM: 5.22 | PULIDA Y BRILLADA PISO DE MÁRMOL |
| UNIDAD DE MEDIDA | M2 |


Descripción:

Pulida y brillada piso de mármol, en las baterías sanitarias de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los elementos.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Efectuada las actividades de limpieza.
- Vaciar la lechada de cemento puro y agua, procurando que penetre completamente en las ranuras y en las perforaciones existentes.
- Dejar endurecer la lechada (no antes de 15 días).
- Endurecida esta lechada, se procede con la pulida con piedra No. 200 o la que fuere más indicada y se le darán las pulidas requeridas. Posteriormente se retirará y limpiará el piso de todos los residuos de la lechada.
- Proceder a pulir con piedra No. 400 o la que fuere más indicada, se le darán las pulidas necesarias para obtener el acabado adecuado. Al término de estas etapas la baldosa deberá tener una tersura casi brillante.
- Al piso se le dará una pulida con tacos de madera y tela de fique, con una solución de agua y ácido fénico, al 12%. También debe utilizarse discos de plomo, para obtener el acabado definitivo.
- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de pulida y brillada de piso de mármol, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|--|
| ITEM: 5.23 | PULIDA Y BRILLADA PARED DE MÁRMOL |
| UNIDAD DE MEDIDA | M2 |

Descripción:


Pulida y brillada pared de mármol, en las baterías sanitarias de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los elementos.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Efectuada las actividades de limpieza.
- Vaciara la lechada de cemento puro y agua, procurando que penetre completamente en las ranuras y en las perforaciones existentes.
- Dejar endurecer la lechada (no antes de 15 días).
- Endurecida esta lechada, se procede con la pulida con piedra No. 200 o la que fuere más indicada y se le darán las pulidas requeridas. Posteriormente se retirará y limpiará la pared de todos los residuos de la lechada.
- Proceder a pulir con piedra No. 400 o la que fuere más indicada, se le darán las pulidas necesarias para obtener el acabado adecuado. Al término de estas etapas la baldosa deberá tener una tersura casi brillante.
- Al muro se le dará una pulida con tacos de madera y tela de fique, con una solución de agua y ácido fénico, al 12%. También debe utilizarse discos de plomo, para obtener el acabado definitivo.
- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de pulida y brillada de pared de mármol, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

| | |
|-------------------|---------------------------|
| ITEM: 5.24 | CRISTALIZADA PISO GRANITO |
| UNIDAD DE MEDIDA | M2 |

Descripción:

Cristalizada de piso en granito, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los elementos.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Efectuada las actividades de limpieza con un decapante alcalino para la eliminación de suciedades de trabajos de remodelación o terminación de obra y eventuales recubrimientos de ceras o selladores existentes en el piso.
- Aplicar el cristalizador-sellador como acabado final para obtener unas características excepcionales de resistencia al fregado.
- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de cristalizada de piso en granito, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.


| | |
|-------------------|-----------------------------------|
| ITEM: 5.25 | PULIDA Y BRILLADA MESÓN DE MÁRMOL |
| UNIDAD DE MEDIDA | UND |

Descripción:

Pulida y brillada mesón de mármol, en las baterías sanitarias de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los elementos.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Efectuada las actividades de limpieza.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

- Vaciar la lechada de cemento puro y agua, procurando que penetre completamente en las ranuras y en las perforaciones existentes.
- Dejar endurecer la lechada (no antes de 15 días).
- Endurecida esta lechada, se procede con la pulida con piedra No. 200 o la que fuere más indicada y se le darán las pulidas requeridas. Posteriormente se retirará y limpiará el mesón de todos los residuos de la lechada.
- Proceder a pulir con piedra No. 400 o la que fuere más indicada, se le darán las pulidas necesarias para obtener el acabado adecuado. Al término de estas etapas la baldosa deberá tener una tersura casi brillante.
- Al mesón se le dará una pulida con tacos de madera y tela de fique, con una solución de agua y ácido fénico, al 12%. También debe utilizarse discos de plomo, para obtener el acabado definitivo.
- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de pulida y brillada de mesón de mármol, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|----------------------------|
| ITEM: 5.26 | CRISTALIZADA MESÓN GRANITO |
| UNIDAD DE MEDIDA | UND |


Descripción:

Cristalizada de mesón en granito, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los elementos.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Efectuada las actividades de limpieza con un decapante alcalino para la eliminación de suciedades de trabajos de remodelación o terminación de obra y eventuales recubrimientos de ceras o selladores existentes en el mesón.
- Aplicar el cristalizador-sellador como acabado final para obtener unas características excepcionales de resistencia al fregado.
- Proteger hasta entregar obra.

Medida y pago

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Se medirá y pagará por unidad (UN) de cristalizada de mesón en granito, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------|--|
| ITEM: 5.27 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PELICULA DE SAMBLASTEADO |
| UNIDAD DE MEDIDA | M2 |

Descripción:


Suministro e instalación de película de samblasteadado para vidrios, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Procedimiento de ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Efectuada las actividades de limpieza con desengrasante para dejar en óptimas condiciones los vidrios.
- Instalar la película de papel samblasteadado a los vidrios requeridos.
- Realizar limpieza profunda para que quede sin ninguna mancha.

Medida y pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de instalación de película de samblasteadado, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de adherencia. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

2.6 CAPITULO 6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 6.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS LED DE 8W EMPOTRADAS EN CIELORRASO, INCLUYE DRIVER |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro e instalación de lámparas led de 8W empotradas en cielorraso tipo SILVANA P26791-P26792 o equivalente, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Procedimiento de ejecución


- Ubicar en los planos eléctricos o de iluminación la salida LED respectiva
- Realizar el agujero en el cielorraso de acuerdo al diámetro (para 8W D=110mm) de corte especificado para cada potencia de producto.
- Abra la cubierta del driver y conecte la alimentación eléctrica, teniendo en cuenta la indicación de cada terminal: fase (L), Neutro (N), Tierra (G).
- Levante los resortes y ubique la luminaria en el agujero previamente realizado.
- Asegure que el producto se encuentre en el lugar adecuado y debidamente asegurado.
- Realizar limpieza.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de suministro e instalación de bala led de 8W con su respectivo driver, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 6.2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS LED DE 12 W FLUORESCENTES EMPOTRADAS EN CIELORRASO, INCLUYE DRIVER |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

Suministro e instalación de lámparas led de 12W empotradas en cielorraso tipo SILVANA P26793-P26794 o equivalente, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Procedimiento de ejecución

- Ubicar en los planos eléctricos o de iluminación la salida LED respectiva.
- Realizar el agujero en el cielorraso de acuerdo al diámetro (para 12W D=140mm) de corte especificado para cada potencia de producto.
- Apague el interruptor general antes de la instalación.
- Abra la cubierta del driver y conecte la alimentación eléctrica, teniendo en cuenta la indicación de cada terminal: fase (L), Neutro (N), Tierra (G).
- Levante los resortes y ubique la luminaria en el agujero previamente realizado.
- Asegure que el producto se encuentre en el lugar adecuado y debidamente asegurado.
- Realizar limpieza.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de suministro e instalación de bala led de 12W con su respectivo driver, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.


| | |
|------------------|--|
| ITEM: 6.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS TUBO LED DE 1*18 W , INCLUYE DRIVER |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

Suministro e instalación de lámparas tubo led de 18W tipo SILVANA P24250 o equivalente, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Procedimiento de ejecución

- Ubicar en los planos eléctricos o de iluminación la salida LED respectiva.
- Abra la cubierta del driver y conecte la alimentación eléctrica, teniendo en cuenta la indicación de cada terminal: fase (L), Neutro (N), Tierra (G).
- Coloque el tubo led con el extremo indicado mediante una etiqueta en el portatubos cableado.
- Asegure que el producto se encuentre en el lugar adecuado y debidamente asegurado.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

- Realizar limpieza.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de suministro e instalación lámpara tubo led de 18W con su respectivo driver, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | |
|-------------------------|---|
| ITEM: 6.6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:


suministro e instalación de sensor de movimiento tipo techo 360°. voltaje_ 120vac 50/60hz carga máxima incandescente: 800w - carga máxima cfl y led: 200w - Ip:20 - rango de detección: 360° - distancia de detección: 6m. - Max tiempo mínimo: 10sec +/- 3sec ajustable, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle.

Procedimiento de ejecución

- Revisar los planos del proyecto para ubicar los puntos de instalación del sensor.
- Seguir las recomendaciones del fabricante. para la instalación del dispositivo. En cualquier caso, el personal que instale el dispositivo deberá contar con la suficiente experiencia en la ejecución de estos trabajos.
- Realizar limpieza.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de suministro e instalación de sensor de movimiento incluyendo accesorios para su respectivo funcionamiento, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

| | | | |
|--|---|---------------|---------------|
|  <div>DIVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</div> | MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA. | | |
| | Especificaciones Técnicas | | |
| | Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por: |

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 6.7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE GFCI |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

suministro e instalación de Tomacorriente doble de enchufes con GFCI (interruptor por falla de puesta a tierra), de la línea Arquea, en módulo prearmado, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle.

Procedimiento de ejecución

- Ubicar en los planos eléctricos o de iluminación el tomacorriente respectivo.
- Coloque el tomacorriente con el instructivo del proveedor.
- Asegure que el producto se encuentre en el lugar adecuado y debidamente asegurado.
- Realizar limpieza.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de suministro e instalación de tomacorriente incluyendo accesorios para su respectivo funcionamiento, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

2.7 CAPITULO 7. SISTEMA RED DE EXTRACCION DE OLORES

| | |
|------------------|---|
| ITEM: 7.1 | REJILLA DE EXTRACCIÓN 14"X6" CON DÁMPER |
| UNIDAD DE MEDIDA | UN |

Descripción:

suministro e instalación rejilla de extracción 14"x6" con dámper construido en aluminio extruido con acabado final en pintura blanca electrostática de alta resistencia, ubicación de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle.

Procedimiento de ejecución

- Ubicar en los planos eléctricos la rejilla respectiva.
- Coloque la rejilla con el instructivo del proveedor.
- Asegure que el producto se encuentre en el lugar adecuado y debidamente asegurado.



MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS
SANITARIOS DE BAJO CONSUMO, PARA LOS BAÑOS DE LAS DIFERENTES
SEDES DEL SENADO DE LA REPUBLICA.

DIVISIÓN DE BIENES
Y SERVICIOS

Especificaciones Técnicas

Preparado por:

Revisado por:

Aprobado por:

- Realizar limpieza.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de suministro e instalación de la rejilla incluyendo accesorios para su respectivo funcionamiento, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

ITEM: 7.2

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR
DE EXTRACCION HELICO CENTRIFUGO TD
SILENT 380CFM

UNIDAD DE MEDIDA

UN

Descripción:

suministro e instalación ventilador helicocentrífugo de bajo perfil, fabricado en material plástico, con recubrimiento interno que direcciona las ondas sonoras y aislamiento fonoabsorbente, juntas de goma en impulsión y descarga para absorber las vibraciones, cuerpo motor desmontable sin necesidad de tocar los conductos, caja de bornes externa orientable 360°, motor regulable 127V 60Hz, de 2 velocidades, Clase B, IP44, rodamientos a bolas de engrase permanente y protector térmico, ubicación de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle.

Procedimiento de ejecución

- Ubicar en los planos eléctricos el ventilador respectivo.
- Coloque el ventilador con el instructivo del proveedor.
- Asegure que el producto se encuentre en el lugar adecuado y debidamente asegurado.
- Realizar limpieza.

Medida y pago

Se medirá y pagará por unidad (UN) de suministro e instalación del ventilador incluyendo accesorios para su respectivo funcionamiento, recibida a satisfacción por la Supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

