



## ANEXO TÉCNICO

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No: C5/LPN/003/2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE COMANDO, CONTROL, CÓMPUTO. COMUNICACIONES Y CONTACTO CIUDADANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN SUS INSTALACIONES DE C5 Y LOS 5 CENTROS DE COMANDO Y CONTROL: C2 NORTE, C2 CENTRO, C2 PONIENTE, C2 SUR, C2 ORIENTE”.**

### 1.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

“El Proveedor” realizará el mantenimiento preventivo y correctivo a las Instalaciones del Centro de Comando Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México en los inmuebles denominados: C5, C2 Norte, C2 Sur, C2 Centro, C2 Oriente, C2 Poniente.

### 2.- LUGAR Y HORARIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

#### 2.1.- LUGAR.

Los Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a las Instalaciones del Centro de Comando Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México, serán prestados en el domicilio de las instalaciones de los inmuebles denominados: C5, C2 Norte, C2 Sur, C2 Centro, C2 Oriente, C2 Poniente, los cuales se encuentran ubicados en los siguientes domicilios:

Ubicación
<b>C5</b> Cecilio Róbelo No. 3 casi esq. Congreso de la Unión, Col. Del Parque, Alcaldía Venustiano Carranza, C.P. 15970. CDMX.
<b>C2 Norte</b> Aquiles Serdán 19 Col. Aragón- La Villa, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07050. CDMX.
<b>C2 Centro</b> Revillagigedo 44, Col. Centro, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06010, CDMX.
<b>C2 Poniente</b> Prolongación Calle 10, # 91 Col. Toltecas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01150, CDMX.
<b>C2 Sur</b> Interior del Deportivo Benito Juárez, Av. Cuauhtémoc, esq. Municipio Libre, Col. Santa Cruz Atoyac, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03650, CDMX.
<b>C2 Oriente</b> Cda. Zacatlán 4 entre Av. Tláhuac y Zempasuchil, Col. San Lorenzo Tezonco, Alcaldía Iztapalapa C.P. 09790, CDMX.



Los horarios de trabajo se determinarán de acuerdo a las necesidades de la “**Convocante**” de común acuerdo con la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios, para no interferir en las actividades de las Unidades Administrativas ubicadas en los inmuebles denominados: C5, C2 Norte, C2 Sur, C2 Centro, C2 Oriente, C2 Poniente.

Para efectos del adecuado desarrollo de los trabajos descritos en el presente Anexo Técnico y con el objetivo de establecer una coordinación constante con la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios, “**El Proveedor**” designará, de entre su personal, un enlace con los conocimientos técnicos acordes a los servicios requeridos, dicha designación deberá ser comunicada al “área usuaria” por escrito.

“**El Proveedor**” acudirá a las reuniones convocadas por la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios, cuando sea requerido, para tratar asuntos relacionados con el servicio.

“**El Proveedor**” proporcionará todas las facilidades al personal de supervisión designado por la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios para desarrollar sus funciones de control, verificación y supervisión de la correcta ejecución de los servicios.

“**El Proveedor**” deberá proporcionar a su personal gafetes de identificación que los acredite como trabajadores y equipo de seguridad necesario para los trabajos a realizar, así también deberá sujetarse a los mecanismos de control de acceso a las instalaciones el cual deberá incluir listados actualizados del personal que ingresara.

“**El Proveedor**” deberá iniciar los trabajos descritos en el presente Anexo Técnico cuando la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios así lo determine, pudiendo ser, si fuera el caso, un día después de la fecha de adjudicación de los servicios contratados, debiendo concluir los mismos en el periodo establecido por la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios. Por cada día de retraso se aplicará una pena convencional del 1% sobre el valor total de los servicios dejados de prestar, sin incluir I.V.A., de conformidad con lo establecido en el numeral 13.3. “Penas Convencionales” de las bases de la presente Licitación Pública Nacional.

En un máximo de 5 días naturales posteriores a la fecha de conclusión de los servicios descritos en el presente Anexo Técnico para cada inmueble “**El Proveedor**” deberá entregar a la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios, números generadores, reporte fotográfico (a color), acta entrega-recepción y garantías de los trabajos realizados, los cuales deben entregarse en formato impreso y en digital.



### 3.- CONCEPTOS

#### PINTURA

Partida	Concepto		Unidad de Medida	Precio Unitario
1	1.1	Aplicada en muros con una altura máxima de 2.50 metros, incluye escaleras y/o bancos para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
	1.2	Aplicada en muros con una altura de 2.50 a 6.00 metros, incluye escaleras, bancos, y/o andamios para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
	1.3	Aplicada en muros con una altura de 6.00 a 12.00 metros, incluye escaleras, andamios y/o equipo necesario para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
	1.4	Aplicada en muros con una altura de 12.00 a 25.00 metros, incluye equipo necesario para alcanzar la altura señalada.	M <sup>2</sup>	0.00
2	Suministro y aplicación de pintura vinilica a dos manos, calidad similar o superior a Comex Vinimos acabado satinado, aplicada en brocales, marcos de tapas y registros en jardines, patios y/o pasillos; que resistan la formación de algas y hongos, secado rápido, lavable y repelente a manchas, bajo olor, aplicada en brocales, tapas y marcos, en color gris, negro, verde o el indicado por las áreas; de acuerdo a muestra aprobada. Considerar resanes en brocales, tapas o marcos para tapar grietas menores (dejando acabado igual o similar al existente). Incluye: materiales, mano de obra, preparación de la superficie para recibir la pintura, herramienta, equipo menor y de seguridad, limpieza, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.		M <sup>2</sup>	0.00
3	3.1	Aplicada en plafones y platabanda con una altura máxima de 2.50 metros, incluye escaleras y/o bancos para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
	3.2	Aplicada en plafones y platabanda con una altura de 2.50 a 6.00 metros, incluye escaleras, bancos, y/o andamios para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
	3.3	Aplicada en plafones y platabanda con una altura de 6.00 a 15.00 metros, incluye escaleras, bancos, andamios o equipo necesario para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
4	4.1	Barandales de diferentes medidas	M <sup>2</sup>	0.00





	anticorrosivo, brillo adecuado, secado rápido (20 minutos al tacto, 60 minutos al duro), en color blanco, negro, gris o el indicado por las áreas de acuerdo a muestra aprobada. Incluye: materiales, mano de obra, lija, esmeril con carda, cepillo de alambre, pasta automotiva, estopa, thinner, preparación de la superficie para recibir la pintura, herramienta, equipo menor y de seguridad, limpieza, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, así como todo lo necesario para su correcta ejecución. Nota: los volúmenes principalmente en barandales, pasamanos, tapas, elementos estructurales, etc.; serán cuantificados por superficies trabajadas.	4.2	Marcos, contramarcos y tapas de lámina metálicas y Registros	M <sup>2</sup>	0.00
		4.3	Perfiles y placas de escaleras metálicas tipo caracol y/o recta con descansos	M <sup>2</sup>	0.00
		4.4	Escaleras metálicas tipo marina	M <sup>2</sup>	0.00
		4.5	Marcos y puertas metálicas con altura máxima de 3.00 mts.	M <sup>2</sup>	0.00
		4.6	Marcos y puertas metálicas con altura máxima de 6.00 mts. incluye escaleras, bancos, y/o andamios para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
		4.7	Respiraderos de tubería galvanizada en patios y azoteas	M <sup>2</sup>	0.00
		4.8	Perfiles estructurales con una altura máxima de 3.00 metros. Incluye escaleras y/o bancos para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
		4.9	Perfiles estructurales con una altura máxima de 6.00 metros. Incluye escaleras y/o andamios para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
		4.10	Perfiles estructurales con una altura máxima de 12.00 metros. Incluye escaleras, andamios y/o equipo necesario para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
		4.11	Reja exterior perimetral fabricada con tubular de 3 1/2" con una separación aproximada de 25 cm. entre poste y poste con una altura máxima de 1.85 mts. incluye escaleras, bancos, y/o andamios para alcanzar la altura señalada	M	0.00
		4.12	Puertas de lámina lisa con reja exterior perimetral fabricada con tubular de 3 1/2" con una separación aproximada de 25 cm. entre poste y poste con una altura máxima de 1.85 mts. incluye escaleras, bancos, y/o andamios para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
		5	Pintura tipo esmalte para señalamiento de tráfico. Producto Alquidial modificado base hule clorado y plastificante de excelente calidad con pigmentos inorgánicos de máxima calidad y resistencia de acuerdo al color del señalamiento. Que cumpla con la norma NMX-C-451-PNNCCE-2009 y N-CMT-5-01-001/05 de la SCT, AASHTO M248 tipo N, Secado al tacto menor a 5 minutos, alto brillo. Secado total máximo 1 hora. En colores, amarillo, verde, azul, blanco, negro o el indicado por las áreas, de acuerdo a muestra aprobada. Incluye:	5.1	Leyenda "ALTO" con dimensiones de 3.00 x 2.50 mts.
5.2	Líneas de zona de descenso de personas con capacidades diferentes con dimensiones de 5.00 m. de largo x 0.75 m. de ancho y franjas de 0.10 m. de ancho distribuidas a todo lo largo separadas a cada 46 cm.			Pieza	0.00
5.3	Señalización de número de cajón de estacionamiento de dimensiones de 22 x 30 cm			Pieza	0.00



	materiales, mano de obra, esmeril con carda, cepillo de alambre, preparación de la superficie para recibir la pintura, herramienta, equipo menor y de seguridad, limpieza, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	5.4	Señalización de flecha recta de dimensiones de 2.50 x 1.00 m	Pieza	0.00
		5.5	Señalización de flecha recta y curva de dimensiones de 3.50 x 1.00 m.	Pieza	0.00
		5.6	Señalización de flecha curva de dimensiones de 2.50 x 1.00 m.	Pieza	0.00
		5.7	Señalización de flecha doble sentido de dimensiones de 3.50 x 1.00 m	Pieza	0.00
		5.8	Señalización de precaución en pisos, en franjas de dos colores, amarillo y negro	M <sup>2</sup>	0.00
		5.9	Señalización de logotipo de "personas con capacidades Diferentes" con dimensiones de 3.26 m. x 2.96 m.	Pieza	0.00
		5.10	Señalización de zona de "área punto de reunión" con dimensiones de 3.00 m. x 3.00 m.	Pieza	0.00
		5.11	Señalización de líneas para delimitar cajones y vialidades del estacionamiento con un ancho de 10 cm.	M	0.00
		5.12	Señalización de guarniciones de estacionamiento y banquetas con un peralte de hasta 15 cm. y canto superior de hasta 20 cm.	M	0.00
		5.13	Señalización de perfiles o postes de señalización de precaución a dos colores Amarillo y Negro. Nota: los volúmenes serán cuantificados por superficies trabajadas	M <sup>2</sup>	0.00
6	Suministro y aplicación de pintura con recubrimiento protector superior de poliuretano, en color gris, verde, blanco, o el indicado por las áreas según muestra aprobada, elaborado a base de resinas de uretano, isocianatos, pigmentos y aditivos. Incluye: materiales, mano de obra, aplicación a dos manos, preparación de la superficie para recibir la pintura, esmeril con carda, cepillo de alambre, herramienta, equipo menor y de seguridad, limpieza, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	6.1	Sobre piso de concreto en UMAS y/o estacionamientos Color Gris	M <sup>2</sup>	0.00
		6.2	En estructura metálica para barandales de pasillos de helipuerto color verde	M <sup>2</sup>	0.00
		6.3	Sobre piso de lámina antiderrapante en plataforma y pasillos helipuerto color verde	M <sup>2</sup>	0.00
		6.4	Balizamiento de nomenclatura de plataforma de helipuerto, en color blanco, recubierto con microesferas reflejantes	M <sup>2</sup>	0.00
7	Suministro y colocación de sello epóxico y poliuretano, calidad similar o superior a polythane 2 en las grietas sobre piso de concreto, Incluye: materiales, mano de obra, preparación de la superficie para recibir la pintura, esmeril con carda, cepillo de alambre, herramienta, equipo menor y de seguridad, limpieza, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.			M	0.00
8	Suministro y aplicación de pintura de esmalte automotiva de 3-5 milésimas de espesor de calidad similar o superior a Akzo Nobel Mettalic color Silver FNLA9828, o la indicada por las áreas, según muestra aprobada. Incluye: materiales, mano de obra, aplicación a dos	8.1	Columna circular con altura máxima de 7.00 metros, incluye escaleras, bancos, y/o andamios para lacanzar la atura señalada	M <sup>2</sup>	0.00





	manos, preparación de la superficie para recibir la pintura, esmeril con carda, cepillo de alambre, pasta automotiva, thinner, estopa, lijas, herramienta, equipo menor y de seguridad, limpieza, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	8.2	Columna circular con altura máxima de 16.00 metros. Incluye: equipo necesario para alcanzar la altura señalada.	M <sup>2</sup>	0.00
9	Suministro y aplicación de pintura de esmalte con acabado ignífugo o aplicación de pintura ignífugo aplicado en perfiles estructurales en color blanco o gris, de acuerdo a muestra aprobada. Incluye: materiales, mano de obra, aplicación a dos manos, preparación de la superficie para recibir la pintura, herramienta, esmeril con carda, cepillo de alambre, lijas, equipo menor y de seguridad, limpieza, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	9.1	Estructura de Estacionamiento o de Edificios C5 y/o C2's con una altura máxima de 3.5 m, incluye escaleras, bancos y/o andamios para alcanzar la altura señalada	M <sup>2</sup>	0.00
		9.2	Estructura de Estacionamiento o de Edificios C5 y/o C2's, con una altura máxima de 14 m, Incluye: equipo necesario para alcanzar la altura señalada.	M <sup>2</sup>	0.00
10	Suministro y aplicación de pintura para condiciones de superficie sujetas a temperaturas elevadas, en uso para chimeneas, y equipamiento sujeto a operar a altas temperaturas superiores a 150° C. soporta picos de temperatura de hasta 650° C. Calidad similar o superior a Sherwin Williams Heat-flex Hi-Temp 1200; o Sherwin Williams Sumatemp 550 HS . En color gris, o el indicado por las áreas; de acuerdo a muestra aprobada. Incluye: materiales, mano de obra, lija, esmeril con carda, cepillo de alambre, pasta automotiva, estopa, thinner, primer, preparación de la superficie para recibir la pintura, herramienta, equipo menor y de seguridad, limpieza, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, así como todo lo necesario para su correcta ejecución. Chimeneas y/o ductos de ventilación de motores de combustión para generación de energía eléctrica con una altura máxima de 20 metros			M <sup>2</sup>	0.00

**CARPINTERÍA**

Partida	Concepto	Unidad de Medida	Precio Unitario
1	Reparación de golpes y abolladuras en marco fabricado en madera, colocado en vano para puerta de formaica con dimensiones máximas de 1.15 x 2.25 mts. Incluye: materiales, mano de obra, lijado de la superficie con lija de grano medio, retiro de residuos provenientes del lijado y suciedad, restauración de abolladuras y golpes con resanador de madera, igualación de color caoba según muestra aprobada, aplicación de una capa de tinta, segunda mano de lijado de la superficie con lija # 220, aplicación de una segunda mano de tinta, aplicación de barniz con calidad similar o superior a Plyform, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
2	Suministro, retiro y colocación de formaica dañada en puerta de madera tipo tambor de triplay forrada con formaica de 0.90 x 2.10 mts. Incluye: materiales, mano de obra, preparación de la superficie mediante el lijado con lija de grano medio, retiro y sustitución de la formaica igual a la existente por medio de pegamento de contacto, recortes, así como la sustitución del triplay dañado, retiro de residuos provenientes del lijado y suciedad, restauración de abolladuras y golpes en marco con resanador de madera, barniz y tinta con calidad similar o superior a Plyform, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00



3	Reparación de zoclo de madera de 10 cm x 3/4" de espesor existente. Incluye: materiales, mano de obra, preparación de la superficie, aplicación de sellador una mano, igualación de tinta color caoba de acuerdo con los acabados existente y a muestra aprobada, aplicación de una capa de tinta, segunda mano de lijado de la superficie con lija # 220, aplicación de una segunda mano de tinta, aplicación de barniz con calidad similar o superior a Plyform, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00
4	Suministro, retiro y colocación de zoclo de madera de 10 cm x 3/4" de espesor, similar al existente. Incluye: materiales, mano de obra, taquetes, pijas, fijación, aplicación de sellador una mano e igualación de tinta color caoba a dos manos de acuerdo con los acabados existente y a muestra aprobada, aplicación de barniz con calidad similar o superior a Polyform, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00
5	Reparación y entintado de piso de estrado principal en auditorio. Incluye: materiales, mano de obra, preparación de la superficie mediante el lijado de la superficie con lija de grano medio, retiro de residuos provenientes del lijado y suciedad, restauración de abolladuras y golpes con resanador de madera, aplicación de sellador, igualación de color caoba según muestra aprobada, aplicación de una capa de tinta, segunda mano de lijado de la superficie con lija # 220, aplicación de una segunda mano de tinta, aplicación de barniz antiderrapante incoloro, acabado brillante con calidad similar o superior a Plyform, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
6	Suministro y colocación de puerta de madera tipo tambor de triplay, forrada con formaica de 0.90 x 2.10 mts. +/- 10 cms. Incluye: materiales, mano de obra, retiro de puerta existente, bisagras de 3" (4 piezas), chapa tipo recámara o de baño según muestra, reparación de abolladuras y golpes con resanador de madera en marco, barniz, tinta de acuerdo al color existente con calidad similar o superior a Polyform, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
7	Suministro y colocación de marco de madera a base de tabla de pino de 3/4", con una altura máxima de 2.20 m. x 1.00 m. (±10 cm) en muro de 20 cm de ancho. Incluye: materiales, mano de obra, retiro de marco existente, barniz, tinta de acuerdo al color existente con calidad similar o superior a Polyform (2 manos mínimo), retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00

**PLOMERIA**

Partida	Concepto	Unidad de Medida	Precio Unitario
1	Destape de mueble sanitario "mingitorio" Incluye: retiro y recolocación de mueble sanitario, materiales, mano de obra, sondeo a base de "cola de cochino", sustitución de: tornillos de sujeción, uñas de fijación, pijas y empaque de brida, sellador, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
2	Destape de mueble sanitario "W.C." Incluye: retiro y recolocación de mueble sanitario, materiales, mano de obra, sondeo a base de "cola de cochino", fijación, sustitución de junta prohel, Tornillos para su fijación; sellado, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00



3	Desazolve de pozo de visita con diámetro de 1.10 m a 1.50 m, con una profundidad hasta 2.50 m, Incluye: mano de obra, retiro de material de desazolve, todo tipo de sedimentos o residuos, encostalamiento de material proveniente del destape, acarreo, (No incluye desazolve de red sanitaria), retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución. Considerar el desazolve de la Red de Drenaje entre cada pozo de visita para que se mantenga libre de obstrucciones.	Pza	0.00
4	Desazolve de Red Drenaje Sanitario y/o pluvial con diámetro de tubería de 4" a 10" máximo, con una profundidad hasta 2.50 m, entre registros y/o pozos de visita, con varilla de desazolve destapacaños y cola de cochino. Incluye: mano de obra, retiro de material de desazolve, todo tipo de sedimentos o residuos, encostalamiento de material proveniente del destape, acarreo, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución. Considerar el desazolve de la red de drenaje entre cada pozo de visita para que se mantenga libre de obstrucciones.	M	0.00
5	Desazolve de registro sanitario de 0.90 x 0.70 m con una profundidad hasta 1.50 m, Incluye: mano de obra, retiro de material de desazolve, todo tipo de sedimentos o residuos, encostalamiento de material proveniente del destape, acarreo, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución. Considerar el desazolve de la red de drenaje entre cada registro sanitario para que se mantenga libre de obstrucciones.	Pza	0.00
6	Suministro, retiro y colocación de válvula de llenado de cobre para tubería de 1/2" de cobre en cisterna de agua, calidad similar o superior a nacobre. Incluye: materiales, mano de obra, retiro de válvula existente y colocación de válvula, varilla, flotador# 6 nuevos, retiro de todo tipo de sedimentos o residuos, retiro de basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
7	Suministro, retiro y colocación de válvula de paso de cobre para tubería de 1/2" de cobre en tubería de agua, calidad similar o superior a nacobre. Incluye: materiales, mano de obra, retiro de válvula existente y colocación de válvula nueva, flotador del #6, retiro de todo tipo de sedimentos o residuos, retiro de basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
8	Suministro, retiro y colocación de válvula de llenado de cobre en tubería de 1-1/2" de cobre en cisterna de agua, calidad similar o superior a nacobre. Incluye: materiales, mano de obra, varilla de 1/4", flotador # 10 de cobre, retiro de válvula existente y colocación de los accesorios que se suministran, retiro de todo tipo de sedimentos o residuos, soldadura 50-50, pasta, lija, gas, retiro de basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
9	Suministro, retiro y colocación de tarja de sobreponer de lavado, medidas de 60 x 60 cm, Incluye: materiales, mano de obra, contracranasta de acero inoxidable con tubo y cespel de latón para descarga, adaptador de hule, retiro de todo tipo de sedimentos o residuos, acarreo, retiro de los productos suministrados y basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
10	Suministro, retiro y colocación de pijas de sujeción de WC con 2 taquetes de plomo, pija correspondiente y junta prohél con guía de plástico. Incluye: materiales, mano de obra, retiro y fijación de WC con silicón blanco anti-hongos, retiro de todo tipo de sedimentos o residuos, acarreo, retiro de basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
11	Mantenimiento preventivo a fluxómetros de palanca o pedal de mingitorio modelo F-110-38 y 410-19, calidad de accesorios similares o superiores a Helvex, Incluye: materiales, empaques de fluxómetro, embolo de 3 lts, llave de retención recta para fluxómetro, manija o pedal armada para fluxómetro, mano de obra, retiro de basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00





12	Mantenimiento preventivo a fluxómetros de palanca o pedal de WC modelo 01-038 y 410-32, calidad de accesorios similares o superiores a Helvex. Incluye: materiales, mano de obra, empaque de fluxómetro, embolo de 6 lts., llave de retención recta para fluxómetro, palanca o pedal armado para fluxómetro con empaques, retiro de basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
13	Reparación de fuga de agua en red hidráulica, calidad de accesorios similares o superiores a Nacobre, Incluye: maniobras, materiales, refacciones necesarias como un metro de tubería, codos, coples, tee, soldadura 50-50, lija, mano de obra, herramienta, equipo menor y de seguridad, limpieza general del área de trabajo, retiro de basura fuera de las instalaciones, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
14	Suministro e instalación de tubería de cobre de 1/2" tipo "M", calidad similar o superior a Nacobre, para red de agua de llenado de cisternas, de 0.71 mm de espesor. Incluye: materiales, tubería, coples, codos, "T", conectores macho y hembra, accesorios de cobre necesarios para su conexión a llave de llenado, pasta, soldadura 50 x 50, lijas, cortes, abrazaderas, tornillos y taquetes para su fijación en muro o losa; excavación a una profundidad media de 1.00 mts. Retiro y colocación de adocreto o adopasto para la colocación adecuada de tubería, cama de arena de 5 cm. de altura, relleno con material producto de la excavación, retiro de material sobrante y desperdicios, limpieza general del área. Deberá de considerar la correcta conexión del cuadro del medidor y a la válvula de llenado de la cisterna, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00
15	Suministro, retiro y colocación de kit de filtros con depósitos de agua en bebederos modelo PKF-3UV de luz ultravioleta y despachador de agua de bebedero. Incluye: mano de obra, materiales, depósitos, filtros de sólidos, carbón activado y luz ultravioleta, mangueras Coflex, despachador y convertidor de corriente para el buen funcionamiento de la lámpara de luz ultravioleta, cambio y ajuste de despachador de agua del bebedero, retiro de basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
16	Suministro, retiro y colocación de mueble sanitario W.C. calidad similar o superior a American Estándar, modelo Olímpico color blanco o similar al existente en cada uno de los centros (previa autorización). Incluye: materiales, mano de obra, retiro del mueble dañado, colocación, nivelación y ajuste del mueble nuevo, conexión de tuberías de alimentación y desagüe, colocación de junta prohel, niveladores necesarios, tornillos y taquetes de plomo para sujeción, silicón para fijación, retiro del W.C. y basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
17	Suministro, retiro y colocación de mueble sanitario Mingitorio, calidad similar o superior a Ideal Standard, modelo Niagara 01-247 o similar al existente en cada uno de los Centros (previa autorización), color blanco. Incluye: materiales, mano de obra, retiro del mueble dañado, colocación, nivelación y ajuste del mueble nuevo, conexión de tuberías de alimentación y desagüe, colocación de uñas de soporte y brida de desagüe del mingitorio, pijas, taquetes, tornillos, silicón para fijación, retiro del mingitorio y basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
18	Suministro, colocación y retiro de mueble ovalin de lavamanos, calidad similar o superior a American Standard, modelo Cadet o similar al existente en cada uno de los centros (previa autorización), color blanco. Incluye: materiales, mano de obra, retiro del mueble dañado, colocación, nivelación y ajuste del mueble nuevo, conexión de tuberías de alimentación y desagüe, pijas, taquetes, tornillos, silicón para fijación, manguera flexible de 1/2", cespól, con contra, hule, calidad Helvex o superior, retiro del ovalin y basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
19	Servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a calentador solar 150 lts, calidad de accesorios similares o superiores a Heliocol, consistente en reparación de fugas internas en el colector solar, que cuenta con tuberías de plástico (polipropileno). Incluye: materiales, mano de obra, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución	Pza	0.00
20	Servicio de Mantenimiento Preventivo y/o correctivo a calentador solar 150 lts, calidad de accesorios similares o superiores a Heliocol, instalado en edificio C5, consistente en reparación de fugas internas en el tanque de almacenamiento. Incluye: materiales, mano de obra, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución	Pza	0.00



21	Suministro, retiro y colocación de calentador solar 150 litros, calidad de accesorios similares o superiores a Heliocol. Incluye: materiales, mano de obra, accesorios de cobre en 1/2" y 3/4" como: conectores, codos, "T"s, tubería de cobre para instalar correctamente el nuevo calentador, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
22	Reparación de bajada de agua pluvial con tubería de PVC de 3" a 6" de diámetro. Incluye: materiales, mano de obra, cortes, pegamento, coples, codos, "T"s, "Y"s, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución. Considerar altura máxima de 15 metros.	Pza	0.00
23	Fijación de lavabo tipo Ovalin. Incluye: materiales, mano de obra, retiro del mueble, colocación, nivelación y ajuste del mueble recuperado conexión de tuberías de alimentación y desagüe, pijas, taquetes, tornillos, silicón para fijación, manguera flexible de 1/2", cespól, con contra, hule, calidad Helvex o superior, retiro de basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00

**FALSO PLAFÓN**

Partida	Concepto	Unidad de Medida	Precio Unitario
1	Re nivelación de falso plafón modular en centros de monitoreo, salas de computo u oficinas en módulos de 61 x 61 cm; Incluye: materiales, mano de obra, nivelado con sistemas laser y óptico, garantizando un nivel máximo de 2 mm por cada 500 m2, con limpieza de cámara plena, parte posterior y anterior de plafón modular, ajuste fino de tirantes, alambre galvanizado, maniobras, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
2	Limpieza de falso plafón modular, plata banda y cámara plena en centros de monitoreo, salas de computo u oficinas en módulos de 61 x 61 cm. Incluye: Mano de obra, limpieza cámara plena, así como parte anterior y posterior de plafón modular, maniobras, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
3	Suministro, colocación y nivelación de Falso Plafón modular, en centros de monitoreo, salas de computo u oficinas en módulos de 61 x 61 cm. Incluye: Mano de obra, limpieza cámara plena, así como parte anterior y posterior de plafón modular, maniobras, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
4	Suministro, colocación y nivelación de falso plafón modular, en centros de monitoreo, salas de computo u oficinas en módulos de 61 x 61 cm. Incluye: perfiles de soporte tipo "T" y "L" de 3/4" en color blanco (similar al existente en oficinas); Mano de obra, limpieza cámara plena, así como parte anterior y posterior de plafón modular, maniobras, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00

**CANCELERÍA**

Partida	Concepto	Unidad de Medida	Precio Unitario
1	Suministro, retiro y colocación de bisagra hidráulica de piso, calidad similar o superior a Dormán, para puerta de acceso principal de acero inoxidable de 1.20 x 2.30 con cristal dúo y con un peso aproximado de 450 kg, con tope a 90°. Incluye: materiales, mano de obra, cambio de herraje superior e inferior de puerta, retiro de bisagra anterior, colocación, fijación, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00



2	Suministro y colocación de bisagra hidráulica de piso, calidad similar o superior a Dormán, con capacidad mínima de 150 kg, con tope a 90° para puertas de cristal templado de 9.5 mm. De espesor, dimensiones de 0.90 x 2.10 mts. ± 5 cm. Incluye: materiales, mano de obra, cambio de herrajes superior e inferior de la puerta, retiro de bisagra anterior, limpieza, colocación, fijación, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
3	Suministro y colocación de bisagra hidráulica de techo, calidad similar o superior a Dormán, con capacidad mínima de 150 kg, con tope a 90° para puertas de cristal templado de 9.5 mm. De espesor, dimensiones de 0.90 x 2.10 mts. ± 5 cm. Incluye: materiales, mano de obra, cambio de herrajes superior e inferior de la puerta, retiro de bisagra anterior, reparación y resanes en falso plafón, limpieza, colocación, fijación correcta de bisagra a falso plafón o estructura, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
4	Ajuste y nivelación de bisagra hidráulica de piso para puerta de acceso principal de acero inoxidable de 1.20 x 2.30 con cristal dúo y con un peso aproximado de 450 kg, con tope a 90°. Incluye: materiales, mano de obra, desmonte de puerta existente, cambio y fijación de herrajes superior e inferior de la puerta, colocación, fijación, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
5	Ajuste y nivelación de puerta de acceso de cristal templado claro de 9.5 mm. De espesor. Medidas de 2.30 x 1.00 m. ± 5 cm. Incluye: materiales, mano de obra, desmontaje de puerta existente, ajuste de bisagra hidráulica, recolocación de puerta, cambio de herrajes superiores e inferiores de puerta, colocación, fijación, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
6	Ajuste y nivelación de cristal templado claro de 9.5 mm. De espesor. Medidas de 2.30 x 0.90 m. ± 5 cm. Incluye: materiales, mano de obra, desmontaje de cristal existente en su caso, recolocación de cristal, fijación, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
7	Ajuste y nivelación de módulos de cristal templado de 9.5 mm de espesor en vestíbulo de dimensiones de 1.80 x 1.22 m con costillas de 0.16 x 1.80. Incluye: suministro de materiales faltantes (tornillos de sujeción, chapetones, arandelas de plástico, silicón transparente y lo necesario para su fijación), mano de obra, desmontaje de cristales y herrajes, sustitución de sello y limpieza de herrajes, recolocación, ajuste, nivelación, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
8	Ajuste y nivelación muros y techo de cristal templado de 9.5 mm de espesor en "caseta de cristal" montado a una altura máxima de 5.00 mts de diferentes dimensiones. Incluye: suministro de materiales faltantes (tornillos de sujeción, chapetones, arandelas de plástico, silicón transparente y lo necesario para su fijación), mano de obra, desmontaje de cristales, ajuste de herrajes y elementos de sujeción, señalización, maniobras, control de paso peatonal, andamios, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
9	Ajuste y nivelación de cristal templado de 9.5 mm de espesor en "puente vestíbulo" montado a una altura de 5.00 mts de dimensiones de 1.20 x 2.00 m. Incluye: suministro de materiales faltantes (tornillos de sujeción, chapetones, arandelas de plástico, silicón transparente y lo necesario para su fijación), mano de obra, desmontaje de cristales, ajuste de herrajes y elementos de sujeción, señalización, maniobras, control de paso peatonal, andamios, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
10	Suministro, retiro y colocación de cristal templado de 9.5 mm de espesor "fijos de oficina", dimensiones de 0.90 x 2.20 m aprox. ± 5 cm. Incluye: suministro de materiales (silicón transparente y/o vinil transparente así como lo necesario para su fijación), mano de obra, desmontaje de cristales en mal estado, colocación de película de seguridad y película decorativa, maniobras, control de paso peatonal, retiro de material producto del reemplazo fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00



11	Suministro, retiro y colocación de puerta de cristal templado de 9.5 mm de espesor y dimensiones de 0.90 x 2.20 m aprox. ± 5 cm. en oficinas. Incluye: materiales, mano de obra, desmontaje de cristales en mal estado, colocación de película de seguridad y película decorativa, cambio de herrajes, colocación de chapa existente, maniobras, control de paso peatonal, retiro de material producto del reemplazo fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
12	Ajuste y reparación de puerta metálica (mampara) en baño, calidad de accesorios similares o superiores a Sanilock, con medidas de 0.62x0.90m. ± 5 cm. Incluye materiales, mano de obra, desmonte de puerta existente, cambio y fijación de herrajes superior e inferior, colocación, fijación, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
13	Suministro y colocación de guardapolvo de aluminio con cepillo de listón estándar en puerta metálica con un ancho máximo de 1.30 mts. Incluye: materiales, mano de obra, pijas, cepillo de listón estándar, perforaciones en puerta y fijación, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
14	Suministro y colocación de puerta de cristal templado de 9.5 mm. Con dimensión de 1.20 x 2.30 m. Incluye: materiales, mano de obra, chapa para puerta de cristal similar a la existente en la zona, contra, bisagra hidráulica de capacidad para 150 kg. Calidad similar o superior Dormán, ranura en piso y plafón, herrajes superiores e inferior, resanes, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
15	Sellado elástico en ventana blindada de cristal dúo hecha a base de PTR de 4" a una altura máxima de 25 mts. Incluye: materiales, mano de obra, sellador elástico de poliuretano de alto rendimiento, plataforma telescópica, preparación de la superficie, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00
16	Ajuste, reparación y nivelación de puertas de cristal en cancelería de aluminio con dimensiones aproximadas de 1.20 de ancho x 2.20 metros de altura. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
17	Ajuste, reparación y nivelación de moldura de 2" (costilla) con una altura promedio de 2.00 m de aluminio en ventanas de oficinas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
18	Suministro, retiro e instalación de pistón de apertura y cierre de puerta corrediza de aluminio en Site. Incluye. materiales, mano de obra, retiro y colocación de pistón hidráulico con capacidad para la apertura y cierre adecuada, pijas, tornillos, mecanismos de ajuste, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
19	Suministro, retiro e instalación de policarbonato de 6 mm de espesor y ancho de 1.10 m. aprox., en color humo. Incluye: materiales, mano de obra, colocación con pijas, arandelas de hule y sellado con silicón transparente y tapajuntas, retiro del material fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00

#### ALBAÑILERÍA

Partida	Concepto	Unidad de Medida	Precio Unitario
1	Suministro, retiro y colocación de piso tipo mármol de primera, color tepeaca o café tenayo, calidad similar o superior al existente (previa autorización de muestra) en pasillos y oficinas. Incluye: materiales, mano de obra, preparación de la superficie, pegado de mármol, junteado, señalización de precaución, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00





2	Suministro, retiro y colocación de piso tipo cerámico, calidad similar o superior a Interceramic, (previa autorización de muestra) en pasillos y oficinas. Incluye: materiales, mano de obra, preparación de la superficie, pegazulejo, junteado, señalización de precaución, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
3	Retiro y colocación de piso tipo cerámico, calidad similar o superior a Interceramic, (considerar la recuperación de las piezas existentes) en pasillos y oficinas. Incluye: materiales, mano de obra, preparación de la superficie, pegazulejo, junteado, señalización de precaución, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
4	Suministro y aplicación de junteador anti hongos sin arena, calidad similar o superior a Interceramic, color similar al existente previa autorización, sobre junta de piso existente en pasillos y oficinas. Incluye: material, boquilla sin arena, mano de obra, limpieza y preparación de la junta o superficie, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
5	Suministro y colocación de Tablaroca en muro con acabado cáscara de naranja, calidad similar o superior, con pasta texturi extrafino de Comex. Incluye: Materiales, mano de obra, estructura de refuerzo para los bastidores y Tablaroca, pasta para acabado cascara de naranja, pintura a dos manos según muestra autorizada, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
6	Re nivelación de pisos de adocreto y/o adopasto en estacionamiento. Incluye: retiro de piezas desniveladas, relleno y nivelación de cama de arena cernida, compactado al 90% Proctor, colocación de piezas retiradas, reposición de piezas rotas, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
7	Suministro y colocación de pisos de adocreto y/o adopasto en estacionamiento de material retirado en el punto anterior que se encuentre en mal estado. Incluye materiales, mano de obra, suministro de pieza de figura y color similar a la existente (previa autorización de muestra presentada), retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
8	Suministro y colocación de loseta vinilica modelo autorizado, en interior de edificios de los C2's. Incluye: material, mano de obra, retiro de la loseta en mal estado, preparación de la superficie para recibir la loseta nueva, pegamento de contacto, loseta vinilica según muestra, colocación de zoclo plástico de 10 cm de altura, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
9	Suministro, retiro y aplicación de aplanado con impermeabilizante cementoso súper elástico en muros, calidad similar o superior a Uniblock, en color autorizado. El retiro será del material en mal estado, colocando una malla plástica de refuerzo para su correcta adherencia, el acabado final será de tipo concreto pulido liso a una altura no mayor de 5.00 mts. Incluye: materiales, mano de obra, andamios, cartón o plásticos para protección de impermeabilizante, nivelado, retiro del acabado en mal estado, preparación de la superficie, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
10	Suministro y aplicación de aplanado a base de mortero cemento-arena 1:3 de 2.5 cm de espesor promedio a plomo y regla Incluye: Materiales, mano de obra, retiro de acabado dañado por salitre, preparación de la superficie, aplicación de impermeabilizante líquido para el salitre, a andamios, acabado terminado liso, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
11	Aplanado a base de cemento flexible en color autorizado de 0.5 cm de espesor promedio, a una altura de hasta 6.00 m. Incluye: materiales, mano de obra, andamios, limpieza y retiro de material en mal estado, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00



12	Suministro, retiro e instalación de falso plafón a base de Tablaroca, calidad similar o superior a Panel Rey, color blanco ostión (según muestra). Incluye: materiales, mano de obra, perfiles para bastidores, pijas multiusos, Tablaroca, cinta de papel para juntas de 2 1/16", alambre galvanizado, taquetes, recortes y desperdicios, pintura vinílica calidad similar o superior a Comex viniles (según muestra aprobada) a dos manos, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
13	Demolición y fabricación de piso de concreto f'c = 200 kg/cm <sup>2</sup> tipo terrazo en accesos de 10 cm. de espesor mínimo. Incluye: Materiales, mano de obra, demolición, preparación de la superficie, fabricación de concreto con agregados de acuerdo al piso existente, nivelación, acarreo, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
14	Suministro y colocación de señalamiento peatonal de polycibcreto de 0.30 x 0.40 mts en piso. Incluye: materiales, mano de obra, polycibcreto, pega azulejo, preparación de la superficie, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
15	Retiro y aplicación de pasta texturizada en mal estado en acabado de cascara de naranja, calidad similar o superior de pasta texturi extrafino de Comex, en color foco (según muestra), aplicada sobre muros interiores con una altura máxima de 2.50 mts. Incluye: Materiales, mano de obra, retirar el acabado defectuoso, colocación de plásticos para protección de acabados existentes, preparación de la superficie mediante el retiro de impurezas y polvo con cepillo de alambre, lijas, espátulas para la colocación de la pasta nueva, elaboración y aplicación de pasta texturizada en muros en un espesor de hasta 3 mm., pintura vinílica a dos manos según muestra aprobada, acarreo, limpieza general del área de trabajo, retiro de material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
16	Aplanado de muro con mortero cemento-arena 1:3 de 2.5 cm. de espesor promedio hasta una altura de 4.00 mts. Incluye: Material, mano de obra, nivelación, plomeo, remates, retiro de cascajo producto de la preparación, colocación de plásticos y protección para protección de acabados existentes, retiro de impurezas y polvo con cepillo de alambre, lijas, espátulas, acabado, afine, acarreo y maniobras, andamios, retiro del material fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
17	Suministro, retiro y colocación de tableros de cempanel en fachada con una altura hasta de 20 mts; calidad similar o superior a Cempanel. Incluye: Material, mano de obra, retiro de cempanel dañado, revisión de estructura, sustitución de elementos dañados, colocación de panel nuevo sellado por medio de poliuretano, colocación de plásticos para protección de acabados existentes, preparación de la superficie, retiro de impurezas y polvo con cepillo de alambre, lijas, espátulas, plomeo, acabado, afine, acarreo y maniobras, andamios, retiro del material producto de la sustitución fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
18	Suministro, colocación y retiro de Placa de mármol pulido de 3/4" de espesor, de lavamanos y/o bebederos en diferentes medidas modelo similar al existente en cada uno de los Centros (previa autorización), color café tenayo. Incluye: materiales, mano de obra, retiro de la placa dañada; retiro y colocación de muebles, accesorios, preparación de la superficie existente para la correcta colocación, nivelación y ajuste de la placa con sus respectivos recortes o preparación para la instalación de los ovalines, conexión de tuberías de alimentación y desagües, silicón para su fijación, lechereada de cemento y retiro de la basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
19	Suministro y colocación de placa antiderrapante modelo zarpa cal 18 de 15 cm de ancho, en desniveles y juntas constructivas. Incluye: Material, mano de obra, fijación con pijas y taquetes expansivos, pintura esmalte en color amarillo y negro (franjas de 5 cm de ancho), así como el retiro de material existente y desperdicio fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00
20	Suministro y fabricación de registro sanitario de 50 x 70 x 150 cm, con plantilla de 10 cm de espesor f'c= 150 kg/cm <sup>2</sup> , construido a base de tabique rojo recocido 6 x 12 x 24 cm asentado con mortero cemento arena 1:4 con los muros interiores aplanados con acabado pulido, contramarco	Pza	0.00



	anclado a la parte superior del registro con ángulo 1 1/2" de acero y con marco de ángulo de 1 1/4", con refuerzo de varilla de 3/8" a cada 15 cm., tapa colada con concreto f 'c= 250 kg/cm <sup>2</sup> de 10 cm de espesor, acabado escobillado. Incluye: materiales, mano de obra, excavación de material tipo II, relleno, retiro y colocación de adocreto existente al perímetro del registro, conexiones de tuberías de albañal de cemento, resanes, materiales, retiro de desperdicios de material fuera de las instalaciones, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.		
21	Suministro y colocación de válvula de retención tipo Check de 6" de Fo.Fo. Antiretorno, en desfogue de cisterna de agua filtrada. Incluye: materiales , mano de obra, suministro de tubería de 6" para la adaptación de la tubería existente necesaria para instalar la válvula, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
22	Demolición de muro existente, elaborado de tabique rojo o block prefabricado. Incluye: mano de obra, retiro de desperdicios de material fuera de las instalaciones, herramientas, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
23	Piso de concreto f'c=150 kg/cm <sup>2</sup> acabo rustico de 10 cm. de espesor mínimo. Incluye: materiales, mano de obra, preparación de la superficie, fabricación de concreto con agregados máximo de 3/4", nivelación, acarreo, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
24	Boquilla de muro con mortero cemento-arena 1:3 de 2.5 cm. de espesor promedio hasta una altura de 4.00 mts. Incluye: Material, mano de obra, nivelación, plomeo, remates, retiro de cascajo producto de la preparación, colocación de plásticos y protección para protección de acabados existentes, retiro de impurezas y polvo con cepillo de alambre, lijas, espátulas, acabado, afine, acarreo y maniobras, andamios, retiro del material fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00

#### ALFOMBRAS Y PISOS

Partida	Concepto	Unidad de Medida	Precio Unitario
1	Retiro de alfombra de uso rudo. Incluye: mano de obra, retiro de zoclo y butacas, así como el retiro de material existente y desperdicio fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución. Considerar el retiro de butacas para poder efectuar los trabajos	M <sup>2</sup>	0.00
2	Suministro y colocación de alfombra de uso rudo similar a la existente (previa autorización de modelo), bajo alfombra de fibra de coco, juntas pegadas con cinta térmica o cocidas y aplicación de químico retardante al fuego base agua, incoloro, no volátil y absorción de humedad ligera. Incluye: material, mano de obra, fijación correcta de butacas, pegamento de contacto, zoclo plástico de 10 cm de altura, taquetes expansivos y birlos, tuercas y lo necesario para la correcta fijación de las butacas; retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
3	Suministro, retiro y colocación de alfombra modular de uso rudo, calidad similar o superior a Shabot, (previa autorización de modelo). Incluye: Material, mano de obra, pegamento de contacto, limpieza de la superficie, fijación correcta de las butacas; retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	0.00
4	Suministro, retiro y colocación de piso antiderrapante de PVC, dieléctrico, antibacterial, retardante al fuego, similar al existente, en interior de edificios. Incluye: material, mano de obra, retiro de material existente que se encuentre en mal estado y colocación del material suministrado, pegamento de contacto, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00



5	Suministro y colocación de zoclo de vinil de 10 cm de ancho en color café y/o negro, muestra autorizada. Incluye: materiales, mano de obra, preparación de la superficie, pegamento, zoclo, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00
6	Suministro, retiro y colocación de zoclo de vinil de 10 cm de ancho. Incluye: materiales, mano de obra, retiro de zoclo existente, preparación de la superficie, pegamento, zoclo, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00

**HERRERÍA**

<b>Partida</b>	<b>Concepto</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Precio Unitario</b>
1	Suministro, retiro y colocación de 4 bisagras tipo barril de 3/4" de diámetro en puerta metálica. Incluye: materiales, mano de obra, nivelación, ajuste y fijación de marco, planta de arco eléctrico, electrodos, esmeril, bisagras de barril soldables, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
2	Suministro, retiro y colocación de 4 bisagras reforzadas tipo libro de 4 1/2" de altura, en puerta metálica. Incluye: materiales, mano de obra, nivelación, ajuste de marco, cambio de bisagras tipo libro atornilladas, cuerda roscada con machuelo, preparación de la superficie, pasta automotiva para detalles menores, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
3	Suministro, retiro y colocación de sistema de bibel con perno de 1/2" y placa de 1/4"x 3" con balero hasta de 6 cm y tejuelo de 1 1/2" en puerta metálica. Incluye: materiales, mano de obra, nivelación, ajuste de marco, cambio de mecanismo de giro soldado con planta de arco eléctrico, electrodos, esmeril, preparación de la superficie, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
4	Suministro, retiro y colocación de 2 bisagras tipo barril de 1/2" en tapa metálica de cisternas o similar. Incluye: materiales, mano de obra, nivelación, ajuste de marco, cambio de bisagras de barril soldables, planta de arco eléctrico, electrodos, preparación de la superficie, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
5	Suministro y colocación de bota-aguas de lámina galvanizada de 30 cm de desarrollo libre, cal 28. Incluye: materiales, mano de obra, andamios, barrenos, taquetes expansivos, tornillos para su fijación, sellado en muro con silicón transparente, preparación de la superficie, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00
6	Fijación de marco metálico de puertas metálicas (dimensiones máximas de marcos para puertas 2.50 m de ancho x 2.20 m. de alto) Incluye: materiales, mano de obra, nivelación, ajustes de marco y fijación de marco con anclas de varilla de 3/8"X 15 cm, nivelación, ajuste y fijación de marco, planta de arco eléctrico, electrodos, esmeril, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00





7	Suministro, retiro y colocación de escalera tipo marina fabricada con perfil tubular redondo de 1" de acero estructural, con dimensiones de 0.40 m de ancho, con escalones a cada 30 cm, anclada al muro con placa de 10 x 10 cm y dos perforaciones de 1/2" de diámetro por placa, anclada con taquetes expansivos 5/16" y tornillos galvanizados de (1 1/2" x 5/16"), el retiro es de la escalera existente en cisternas. Incluye: materiales, Mano de Obra, barrenos, taquetes expansivos, tornillos para su fijación, retiro del material de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00
8	Suministro y colocación de 4 bisagras tipo barril de 3/4" de diámetro en puerta metálica; con refuerzo de ángulo de 3" x 2" x 3/8" de espesor con una altura de 2.50 m, colocado y fijado a muro de concreto y/o block, con 4 tornillos de alta resistencia de 3" x 1/2" de diámetro con taquete expansivo de 3" de largo, con rondana plana, barrenos de 5/8" para sujeción del ángulo en la cara de 3", de forma paralela de acuerdo con la ubicación de las bisagras en forma centrada, considerar el retiro de las bisagras tipo libro existentes. Incluye: Materiales, mano de obra, nivelación, ajuste y fijación de marco, planta de arco eléctrico, electrodos, esmeril, bisagras de barril soldables, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00
9	Suministro, retiro y colocación de 4 bisagras tipo barril de 1/2" en puerta de barandal del helipuerto. Incluye: materiales, mano de obra, nivelación, ajuste de marco, cambio de bisagras de barril soldables, planta de arco eléctrico, electrodos, preparación de la superficie, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
10	Reparación de puerta de acceso desoldada, fabricada con tubo galvanizado de 2" y malla ciclónica. Incluye: materiales, mano de obra, nivelación, ajuste de marco desoldado, planta de arco eléctrico, electrodos, preparación de la superficie, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
11	Ajuste y nivelación de puertas metálicas con bisagras tipo barril. Incluye: materiales, mano de obra, nivelación, ajuste y fijación de marco, planta de arco eléctrico, electrodos, esmeril, bisagras de barril soldables, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00
12	Ajuste y nivelación de puertas metálicas a base de tejuelo y bibel. Incluye: materiales, mano de obra, nivelación, ajuste y fijación de marco, planta de arco eléctrico, electrodos, esmeril, bibel, tejuelo, retiro de materiales de desperdicio o basura fuera de las instalaciones, limpieza general del área de trabajo, herramienta, equipo menor y de seguridad, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	0.00

#### 4.- PROCESOS DE SUPERVISIÓN Y VALIDACIÓN DE LOS SERVICIOS

La Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios será la única responsable de indicar las actividades a realizar, supervisar, verificar y validar lo correspondiente a los servicios desarrollados por "El Proveedor".

La Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios será la encargada de validar, y en caso de no encontrar anomalías en el servicio prestado por "El Proveedor", procederán a liberar dichos servicios; ésta actividad se realizará para cada inmueble de este Centro de Comando Control, Cómputo Comunicaciones y Contacto Ciudadano y para cada concepto. Hasta que dicha liberación se lleve a cabo, "El Proveedor" podrá solicitar el pago de sus servicios, pudiendo hacerlo por partida o por la totalidad de los servicios prestados en cada inmueble o bien por concepto concluido al cien por ciento.





Durante las labores de mantenimiento, **“El Proveedor”** deberá contar con todos los señalamientos de seguridad necesarios para evitar posibles accidentes.

## 5.- PROCEDIMIENTO.

Los servicios se ejercerán mediante **“ORDENES DE SERVICIO”**, que serán elaboradas por la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios.

Para el mantenimiento que se realice de los conceptos del Catálogo de Servicios, éste será de acuerdo a un programa de trabajo elaborado por la Jefatura de Unidad Departamental de Servicios en el cual se establecerá con toda precisión las acciones a ejecutar, así como el tiempo de entrega máximo.

**“El Proveedor”** elaborará el diagnóstico correspondiente, con base al programa de trabajo, mismo que deberá ser remitido al representante que designe la **“Convocante”**, dicho documento será verificado por el área solicitante; cabe señalar que dichas reparaciones estarán sujetas a la autorización de la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios y al presupuesto asignado.

## 6.- GARANTÍAS DE REPARACIÓN.

**“El Proveedor”** quedará obligado a garantizar y en su caso responder por los defectos y vicios ocultos de los servicios proporcionados, así como cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido en los términos señalados en el contrato respectivo y en la legislación aplicable.

## 7.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.

Los plazos de ejecución de los servicios, se establecerán por parte de la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios, una vez que se haya formalizado la **“Orden de Servicio”**, dichos plazos consideran implícito el diagnóstico para reparar la falla, por lo que **“El Proveedor”** se deberá ajustar a los tiempos señalados.

Cuando en una **“Orden de Servicio”** se incluya realizar más de un servicio o reparación y que estas no sean posible realizarlas paralelamente, el tiempo máximo de ejecución para la realización de esos servicios o reparaciones solicitadas, será la suma de los tiempos de cada uno de los servicios a realizar.

Los plazos de ejecución de los servicios se contabilizarán a partir del día de la firma de autorización.



## 8.- REPARACIONES NO CONTEMPLADAS.

En caso de que alguna reparación solicitada no se encuentre en el catálogo de conceptos señalados en el **Anexo Técnico “El Proveedor”**, deberá presentar a la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios y/o a la Jefatura de Unidad Departamental de Servicios, el presupuesto de reparación señalando costo de refacciones y mano de obra para su autorización, así como los días de reparación; por lo que, antes de realizar cualquier reparación adicional correspondiente a los conceptos no contemplados en el presente instrumento jurídico y su **Anexo Técnico**, la orden de servicio deberá estar previamente autorizada por la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios y/o la Jefatura de Unidad Departamental de Servicios.

## 9.- OTRAS CONSIDERACIONES.

Absolutamente todas las refacciones reemplazadas, deberán ser devueltas en el momento de la entrega de los servicios realizados.

El proveedor deberá de ajustarse al Anexo de Mantenimiento emitido por la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios.

El tiempo de respuesta para la atención de emergencias en relación con el servicio a prestar, será de dos horas como máximo, contadas a partir del aviso que la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios a través de la Jefatura de la Unidad Departamental de Servicios le haga a **“El Proveedor”** para tal efecto.



---

LIC. VALENTÍN FUENTES  
MARTÍNEZ  
JEFE DE UNIDAD  
DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS

