Dakota
NIT. 900.578.986-2 INVESTMENTS S.A.S.

SEÑORES
INSTITUTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC BOGOTA

| FICHA TECNICA MANTENIMIENTO SEDE CENTRAL INPEC | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | ACTIVIDADES | UNIDAD | CANTIDAD | V/R UNITARIO | V/R TOTAL |
| ITEM 1. MANTENIMIENTO DE FACHADAS | | | | | |
| 1.1. | LIMPIEZA FACHADA | | | | |
| | **PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE REALICEN A UNA ALTURA MAYOR A 1,5 mts , que todo el personal que labore a una altura mayor de 1,50mts debe estar certificado para el desarrollo de trabajos en altura al igual que todos los equipos que se utilicen para estos trabajos, deberán estar certificados según lo establecido en la Resolución No 1409 de 2012 expedida por el Ministerio del trabajo.** | | | | |
| 1,1,1 | Limpieza ladrillo Edificio sede central INPEC, se debe realizar el resane de juntas y cambio de piezas que esten rotas o en mal estado, utilizar agua limpia , no utilizar ninguna clase de acidos ya que estos generan una película aceitosa de ácido vivo sobre el muro, potencializando la formación de manchas blancas a corto y mediano plazo, despues del lavado se realizara la impermeabilizacion del ladrillo, utilizandopara ello hidrofugos que repelen el agua sin sellar la superficie dejando abiertos los poros de la fachada lo cual permite eliminar humedades interiores, repelen el agua obligándola a rodar sobre la superficie. | M2 | 1595,74 | $ 18.000 | $ 28.723.320 |
| 1,1,2 | Limpieza de vidrios incljuye pinturta marco metalico según el caso ( se exceptuan las ventas en aluminio) pintura dintel y sellamiento del marco de la ventana con silicona | M2 | 651,50 | $ 15.400 | $ 10.033.100 |
| 1,1,3 | Limpieza aviso facahada principal | un | 1,00 | $ 750.000 | $ 750.000 |
| 1.2 | PINTURA | | | | |
| 1,2,1 | Pintura sobre pañete exterior gris basalto,Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa omoho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema.<br>□ Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere<br>necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes deEl acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos100%, látex acrílico de una marca de reconocido y de exelente calidadpintar.□ Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras,rajaduras y/o huecos de dimensiones pequeñas.□ En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero<br>un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demásindicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante. | M2 | 207,47 | $ 22.500 | $ 4.668.075 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2,2 | Pintura sobre pañete exterior color blanco,Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa o<br>moho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema.<br>□ Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere<br>necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes deEl acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos100%, látex acrílico de una marca de reconocido y de exelente calidadpintar.□ Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras,rajaduras y/o huecos de dimensiones pequeñas.□ En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero<br>un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demásindicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante. | M2 | 316,52 | $ 22.400 | $ 7.090.048 |
| | **SUB-TOTAL** | | | | **$ 51.264.543** |
| **ITEM- 2** | **MANTENIMIENTO FACHADAS BODEGAS CENTRAL-INPEC** | | | | |
| 2,1 | **LIMPIEZA FACHADA** | | | | |
| | **EXIGENCIA PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE REALICEN A UNA ALTURA MAYOR A 1,5 mts , que todo el personal que labore a una altura mayor de 1,50mts debe estar certificado para el desarrollo de trabajos en altura al igual que todos los equipos que se utilicen para estos trabajos,deberan estar certificados según lo establecido en la Resolucion No 1409 de 2012 expedida por el Miniserio del trabajo,** | | | | |
| 2,1,1 | Limpieza piedra en fachada, se debe completarb las piezas que esten rotas o en mal estado, utilizar agua limpia , no utilizar ninguna clase de acidos ya que pueden lesionar la estructura fisica de la piedra,utilizar productos de limpieza con un PH-Neutro , | M2 | 240,56 | $ 16.800 | $ 4.041.408 |
| 2,1,2 | Limpieza de vidrios incljuye pinturta marco metalico según el caso ( se exceptuan las ventas en aluminio) pintura dintel y sellamiento del marco de la ventana con silicona | M2 | 174,98 | $ 15.400 | $ 2.694.692 |
| 2,1,3 | Limpieza aviso fachada principal | UN | 1,00 | $ 490.000 | $ 490.000 |
| 2,2 | **PINTURA** | | | | |
| 2,2,1 | Pintura sobre ladrilloexterior gris basalto,Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa omoho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema.<br>□ Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere<br>necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes deEl acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos100%, látex acrílico de una marca de reconocido y de exelente calidadpintar.□ Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras,rajaduras y/o huecos de dimensiones pequeñas.□ En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero<br>un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demásindicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante. | M2 | 366,02 | $ 22.400 | $ 8.198.848 |
| 2,2,2 | Pintura esmalte sobre carpinteria metalica, se aplicara pintura tipo esmalte, sedebe limpiar bien la superficie a pintar , libre de polvo. Mugre o grasa, lijar bien para retirar cualquier material ajeno a esta, en la aplicación de la pintura se debe cubrir la totalidad de la superficie de tal manera que su acabado final sea uniforme, libre de poros , gotas o manchas | M2 | 48,50 | $ 14.000 | $ 679.000 |
| 2,2,3 | Cinta antideslizante fotoluminiscente de 50mm de ancho, en cinta de poliéster , recubierta con particulas minerales en la superficie superior, base vinilica autoadhesiva y laminada con una banda central fotoluminiscente, para su instalación ,toda la superficie debe estar limpia y seca y se utilizara sellador de borde para garantizar su durabiloidad. | Ml | 15,00 | $ 12.040 | $ 180.600 |
| | **SUB-TOTAL** | | | | **$ 16.284.548** |
| **ITEM 3.** | **MANTENIMIENTO CORRESPONDENCIA - TESOERIA- EXTERIOR INPEC-** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *** Todas las demoliciones Incluyen cargue, trasiego y retiro a lugares autorizados por la autoridad Distrital competente Cualquier daño ocasionado a elementos espacios no pertenecientes a la obra en ejecución será asumido por el contratista. | | | | |
| 3,1 | **DEMOLICIONES** | | | | |
| 3,1,1 | Demolicion piso tipo porcelana , incluye cargue , trasiego y retiro a lugares autorizados por la autoridad Distrital competente. | M2 | 15,80 | $ 15.400 | $ 243.320 |
| 3,1,2 | Desmonte , recorte, cambiando las partes que se encuentren en mal estado, instalacion y pintura en esmalte puerta metalia de 1,40x2,10 mts | UN | 1,00 | $ 98.000 | $ 98.000 |
| 3,1,3 | Desmonte , recorte, cambiando las partes que se encuentren en mal estado, instalacion y pintura en esmalte puerta metalia de 2,08x3,10 mts | UN | 1,00 | $ 210.000 | $ 210.000 |
| 3,1,4 | Desmonte , recorte, cambiando las partes que se encuentren en mal estado, instalacion y pintura en esmalte ventana metalica de 1,85x1,42 mts incluye resanes en muro, | UN | 1,00 | $ 70.000 | $ 70.000 |
| 3,2 | **ENCHAPES** | | | | |
| 3,2,1 | Alistado y nivelacion de piso, para enchapar | M2 | 22,80 | $ 13.500 | $ 307.800 |
| 3,2,2 | Suminstro e instalacion de PISO tipo ceramico formato 0.45 x 0.45mts con guardaescoba: Incluye,win metalico, resanes de piso y nivelacion mortero de pega , boquilla y mano de obra. | M2 | 22,80 | $ 112.000 | $ 2.553.600 |
| | | | | | |
| 3,3 | **PINTURA** | | | | |
| 3,3,1 | VINILO SOBRE MURO (3 manos): Incluye Vinilo Tipo 1, fabricado con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable, suministro y mano de obra. | M2 | 66,80 | $ 9.000 | $ 601.200 |
| 3,3,2 | Pintura esmalte sobre carpinteria metalica, se aplicara pintura tipo esmalte, sedebe limpiar bien la superficie a pintar , libre de polvo. Mugre o grasa, lijar bien para retirar cualquier material ajeno a esta, en la aplicación de la pintura se debe cubrir la totalidad de la superficie de tal manera que su acabado final sea uniforme, libre de poros , gotas o manchas | M2 | 17,60 | $ 13.500 | $ 237.600 |
| 3,3,3 | Cinta antideslizante fotoluminiscente de 50mm de ancho, en cinta de poliéster , recubierta con partículas minerales en la superficie superior, base vinílica autoadhesiva y laminada con una banda central fotoluminiscente, para su instalación ,toda la superficie debe estar limpia y seca y se utilizara sellador de borde para garantizar su durabiloidad. | ML | 16,80 | $ 12.900 | $ 216.720 |
| | **SUB-TOTAL** | | | | **$ 4.538.240** |
| **ITEM 4- MANTENIMIENTO INTERNO EDIFICIO SEDE CENTRAL-INPEC** | | | | | |
| 4.1. | **PINTURA MUROS ESCALERA 1ero al 7° Piso** | | | | |
| 4.1.1 | Vinilo sobre muro (3 manos): incluye vinilo tipo 1, fabricado con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable, incluye pintura repiza en madera baranda ,suministro y mano de obra, | M2 | 1090,26 | $ 9.000 | $ 9.812.340 |
| 4.1.2 | Pintura esmalte sobre carpinteria metalica, se aplicara pintura tipo esmalte, sedebe limpiar bien la superficie a pintar , libre de polvo. Mugre o grasa, lijar bien para retirar cualquier material ajeno a esta, en la aplicación de la pintura se debe cubrir la totalidad de la superficie de tal manera que su acabado final sea uniforme, libre de poros , gotas o manchas , incluye pintura repiza en madera | M2 | 42,30 | $ 13.000 | $ 549.900 |
| 4.1.3 | Cinta antideslizante fotoluminiscente de 50mm de ancho, en cinta de poliéster , recubierta con partículas minerales en la superficie superior, base vinílica autoadhesiva y laminada con una banda central fotoluminiscente, para su instalación ,toda la superficie debe estar limpia y seca y se utilizara sellador de borde para garantizar su durabiloidad. | ML | 160,00 | $ 13.000 | $ 2.080.000 |
| 4,4 | **MANTENIMIENTO ORATORIO** | | | | |
| 4,41 | retiro de tapete , incluye, resanes y nivelacion piso, cargue , trasiego y retiro a lugares autorizados por la autoridad Distrital competente, | M2 | 59,08 | $ 20.000 | $ 1.181.600 |
| 4,4,2 | Suminstro e instalacion de enchape tipo ceramico formato 0.45 x 0.45mts con guardaescoba: Incluye, resanes de piso y nivelacion mortero de pega , boquilla y mano de obra. | M2 | 64,2 | $ 115.000 | $ 7.383.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4,3 | Vinilo sobre muro (3 manos): incluye vinilo tipo 1, fabricado con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable, suministro y mano de obra. | M2 | 197,9 | $ 8.500 | $ 1.682.150 |
| 4,4,4 | **Vidrios ,aparatos sanitarios e instaalciones hidrosanitarias** | | | | |
| 4,4,5 | Cambio de registro Diametro 3/4 incluye resanes de enchape | UN | 3,00 | $ 50.000 | $ 150.000 |
| | **SUB-TOTAL** | | | | **$ 22.838.990** |
| | **ITEM-5-MANTENIMIENTO EDIFICIO REGIONAL CENTRAL , INPEC Cra. 10a. No. 15-22, Pisos 8 al 10** | | | | |
| 5,1 | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | |
| | *** Incluye regatas, resane, pintura y retiro escombros longitud promedio por salida 3m | | | | |
| 5,1 | Reestructuración y reubicacion del cuarto de computo de esta sede regional, en cuanto al cambio del rack, Suministro Instalación y configuración de Switches con el respectivo cableado de la red LAN, Instalacion y reubicacion de puntos de red debidamente certificados y marquillados tanto en los puestos de trabajo como en el rack. | UN | 1,00 | $ 2.660.000 | $ 2.660.000 |
| 5,1,2 | Suministro e instalacion de Cableado estructurado para puestos de trabajos nuevos, incluyendo punto de red, cable de par trezado utp categoria 6A, incluyendo Jacks, faceplate, y troqueles, con certificación de garantía, con sus respectivos patchcords en el rack y en cada puesto de trabajo, y todos los accesorios necesarios, con los puntos eléctricos regulados y no regulados, tomas dobles según norma RETIE, incluyendo tomas tipo hospitalarias color naranja y troqueles, se debe entregar certificado y marquillado, debe incluir patchpannels en la misma categoría y organizadores, todo el cableado debe ser unimarca, garantizando una vida util como minimo de 10 años. Se deben dejar 50 cm. de cable como reserva en el lado de la toma y 2.0 m. En el lado del gabinete contados a partir de la entrada al gabinete por la parte inferior. La conexión se hará utilizando la norma TIA/EIA 568 B. Todas las salidas deben ir identificadas con el correspondiente número de puerto del patchpannel. (INCLUYE CANALETAS Y CANASTILLAS) | UN | 60,00 | $ 1.190.000 | $ 71.400.000 |
| 5,13 | Realizar la revision y ajustes que sean necesarios para Certficar 60 puntos de red existentes en categoría 6A con sus respectivos patchcord y todos los accesorios necesarios, realizando la respectiva reubicacion en el nuevo Rack, a su vez revision y certificacion de los puntos eléctricos regulados y no regulados existentes. | UN | 60,00 | $ 98.000 | $ 5.880.000 |
| 5,1,4 | Suministrar, instalar y configurar una (01) UPS de 10KVA, con su respectivo banco de baterias, para respaldar alrededor de 100 equipos de computo. | UN | 1,00 | $ 18.200.000 | $ 18.200.000 |
| 5,1,5 | Suministro e instalación de (01) gabinete o Rack para equipos de comunicaciones. Color Negro, Fabricado en alumino, pintura electrostatica, organizador vertical, puerta, Rodachines, de 1,90 Mt de altura,con sus respectivos accesorios. | UN | 1,00 | $ 2.940.000 | $ 2.940.000 |
| 5,1,6 | Suministro, instalacion y configuracion de Switch Administrables de 24 ptos PoE con puertos en fibra SFP. (Marca Cisco) | un | 3,00 | $ 8.400.000 | $ 25.200.000 |
| 5,1,7 | Mantenimiento Preventivo a (02) Switch Cisco de 24 Puertos que se encuentran actualmente en servicio y es necesario y fundamental realizar dicho proceso. | UN | 2,00 | $ 630.000 | $ 1.260.000 |
| 5,1,8 | Patch Pannel Categoría 6a F/Utp De 24 Puertos (Monomarca), debera estar hecho en aluminio anodizado color negro, en configuraciones de 24 puertos, encada toma debera poder elegirse , cualquiera de los dos esquemas de alambrado T568Ao T568B, debeera ser compatible retroactivamente para permitir que categoria de desempeño inferiores de cables y hardware de conexion puedan opeerar a su maxima capacidad , debera incluir porta insertos autoadhesivos, portatiras tranaspatrente y tiras de designacon color blanco , debera tener disponibles varias opciones de tiras de designacion, debera tener numereos de identificacion de puertos individuales permanentemente marcados al frente y detras de cada panel. | un | 5,00 | $ 1.050.000 | $ 5.250.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5,1,9 | Suministro e instalacion de un sistema de aire acondicionado (Mini Split) para el cuarto de computo, debe incluir acometida electrica, protecciones, Gas refrigerante, adecuacion, tuberia, puesta en funcionamiento y demas adecuaciones que se requieran. | UN | 1,00 | $ 3.900.000 | $ 3.900.000 |
| 6,14 | **CIELO RASOS** | | | | |
| | **SUB-TOTAL** | | | | **$ 136.690.000** |
| **ITEM 6. MANTENIMIENTO CASA PASTORAL ( CASA LIBERTAD) Avenida caracas No,36-41** | | | | | |
| 6,1 | **Cubiertas** | | | | |
| 6,1,1 | Arreglo filtraciones cubierta en teja de barro incluye: desmonte de teja de barro, impermeabilizacion membrana asfaltica con refuerzo en fibra de vidrio,mortero impermeabilizado 1:3 cambio de teja en mal estado, transporte de escombros a lugar autorizados y todos los componentes necesarios para su normal funcionamiento, | M2 | 80 | $ 36.400 | $ 2.912.000 |
| 6,1,2 | Limpieza canales y bajantes incluye herramienta menor | ML | 224 | $ 7.000 | $ 1.568.000 |
| 6,1,3 | Arreglo estructura en madera, inclye: cambio de piezas en mal estado, herrajes y pintura | ML | 5,00 | $ 9.800 | $ 49.000 |
| 6,2 | **Aparatos sanitarios** | | | | |
| 6,2,1 | LIMITADORES DE CAUDAL DE AGUA MACHO/HEMBRA 1/2"-1/2": Incluye suministro e instalación | UN | 15,00 | $ 39.200 | $ 588.000 |
| 6,3 | **Carpinteria metalica y madera** | | | | |
| 6,3,1 | Mantenimiento reja y puerta metalica acceso peatonal y vehicular de 5,50X 2,00 incluye: cambio piezas en mal estado soldaduras, cambio bisagras ,pintura y todo lo necesario para su niormal funcionamiento | GBL | 1,00 | $ 630.000 | $ 630.000 |
| 6,3,2 | Arreglo descanzo escalera de 1,8X1,80 mts interna incluye: cambio de piezas en mal estado, pintura y todos los elementos necesarios para su normal funcionamiento | GBL | 1,00 | $ 140.000 | $ 140.000 |
| | **SUB-TOTAL** | | | | **$ 5.887.000** |
| | **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | | | **$ 237.503.321** |

| | | |
|---|---|---|
| Administración | 15,00% | $ 35.625.498 |
| Imprevistos | 5,00% | $ 11.875.166 |
| Utilidad | 5,00% | $ 11.875.166 |
| IVA Sobre Utilidad | 19,00% | $ 2.256.282 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL COSTOS INDIRECTOS** | **$ 61.632.112** |

| | |
|---|---|
| **VALOR TOTAL OBRA** | **$ 299.135.433** |

CORDIALMENTE



JUAN DIEGO ROJAS AFANADOR
Representane Legal
DAKOTA INVESTMENTS SAS
Nit: 900.578.986 -2
EMAI:dakotainvest@hotmail.com

| FICHA TECNICA MANTENIMIENTO SEDE CENTRAL INPEC | | | | COTIZACION 1 UNIVERSAL GROUP | COTIZACION 2 DAKOTA | COTIZACION 3 DISTRIBUIDORA UNIVERSAL | PROMEDIO V/UN | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | ACTIVIDADES | UNIDAD | CANTIDAD | V/R TOTAL | V/R TOTAL | V/R TOTAL | V/R TOTAL | V/R TOTAL |
| ITEM 1. MANTENIMIENTO DE FACHADAS | | | | | | | | |
| 1.1. | LIMPIEZA FACHADA | | | | | | | |
| | **PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE REALICEN A UNA ALTURA MAYOR A 1,5 mts , que todo el personal que labore a una altura mayor de 1,50mts debe estar certificado para el desarrollo de trabajos en altura al igual que todos los equipos que se utilicen para estos trabajos, deberán estar certificados según lo establecido en la Resolución No 1409 de 2012 expedida por el Ministerio del trabajo.** | | | | | | | |
| 1,1,1 | Limpieza ladrillo Edificio sede central INPEC, se debe realizar el resane de juntas y cambio de piezas que estén rotas o en mal estado, utilizar agua limpia , no utilizar ninguna clase de ácidos ya que estos generan una película aceitosa de ácido vivo sobre el muro, potencializando la formación de manchas blancas a corto y mediano plazo, después del lavado se realizara la impermeabilización del ladrillo, utilizan dopara ello hidrófugos que repelen el agua sin sellar la superficie dejando abiertos los poros de la fachada lo cual permite eliminar humedades interiores, repelen el agua obligándola a rodar sobre la superficie. | M2 | 1595,74 | $ 27.127.580 | $ 28.723.320 | $ 27.127.580 | $ 17.333 | $ 27.658.961 |
| 1,1,2 | Limpieza de vidrios incluye pintura marco metálico según el caso ( se exceptúan las ventas en aluminio) pintura dintel y sellamiento del marco de la ventana con silicona | M2 | 651,5 | $ 9.772.500 | $ 10.033.100 | $ 9.772.500 | $ 15.133 | $ 9.859.150 |
| 1,1,3 | Limpieza aviso fachada principal | UN | 1 | $ 700.000 | $ 750.000 | $ 700.000 | $ 716.667 | $ 716.667 |
| 1.2 | PINTURA | | | | | | | |
| 1,2,1 | Pintura sobre pañete exterior gris basalto, Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa o moho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema.<br>Ø Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes de. El acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos100%, látex acrílico de una marca de reconocido y de excelente calidad pintar Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras, rajaduras y/o huecos de dimensiones pequeñas. En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero<br>un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demás indicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante. | M2 | 207,47 | $ 4.771.810 | $ 4.668.075 | $ 4.771.810 | $ 22.833 | $ 4.737.163 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,2,2 | Pintura sobre pañete exterior color blanco, Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa o moho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema. Ø Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes de. El acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos100%, látex acrílico de una marca de reconocido y de excelente calidad pintar Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras, y/o huecos de dimensiones pequeñas. En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demás indicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante. | M2 | 316,52 | $ 7.279.960 | $ 7.090.048 | $ 7.279.960 | $ 22.800 | $ 7.216.656 |
| **SUB-TOTAL** | | | | **$ 49.651.850** | **$ 51.264.543** | **$ 49.651.850** | **$ 794.766** | **$ 50.188.597** |
| **ITEM- 2 MANTENIMIENTO FACHADAS BODEGAS CENTRAL-INPEC** | | | | | | | | |
| 2,1 | **LIMPIEZA FACHADA** | | | | | | | |
| | EXIGENCIA PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE REALICEN A UNA | | | | | | | |
| 2,1,1 | Limpieza piedra en fachada, se debe completar las piezas que estén rotas o en mal estado, utilizar agua limpia, no utilizar ninguna clase de ácidos ya que pueden lesionar la estructura física de la piedra, utilizar productos de limpieza con un PH-Neutro , | M2 | 240,56 | $ 4.089.520 | $ 4.041.408 | $ 4.089.520 | $ 16.933 | $ 4.073.402 |
| 2,1,2 | Limpieza de vidrios incluye pintura marco metálico según el caso (se exceptúan las ventas en aluminio) pintura dintel y sellamiento del marco de la ventana con silicona | M2 | 174,98 | $ 2.799.680 | $ 2.694.692 | $ 2.799.680 | $ 15.800 | $ 2.764.684 |
| 2,1,3 | Limpieza aviso fachada principal | UN | 1,00 | $ 525.000 | $ 490.000 | $ 525.000 | $ 513.333 | $ 513.333 |
| 2,2 | **PINTURA** | | | | | | | |
| 2,2,1 | Pintura sobre ladrillo exterior gris basalto. Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa o moho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema. Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes de. El acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos100%, látex acrílico de una marca de reconocido y de excelente calidad pintar. Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras, y/o huecos de dimensiones pequeñas. En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demás indicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante. | M2 | 366,02 | $ 8.784.480 | $ 8.198.848 | $ 8.784.480 | $ 23.467 | $ 8.589.391 |
| 2.2,2 | Pintura esmalte sobre carpintería metálica, se aplicara pintura tipo esmalte, se debe limpiar bien la superficie a pintar , libre de polvo. Mugre o grasa, lijar bien para retirar cualquier material ajeno a esta, en la aplicación de la pintura se debe cubrir la totalidad de la superficie de tal manera que su acabado final sea uniforme, libre de poros , gotas o manchas | M2 | 48,50 | $ 727.500 | $ 679.000 | $ 727.500 | $ 14.667 | $ 711.350 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,2,3 | Cinta antideslizante fotoluminiscente de 50mm de ancho, en cinta de poliéster , recubierta con partículas minerales en la superficie superior, base vinílica autoadhesiva y laminada con una banda central fotoluminiscente, para su instalación ,toda la superficie debe estar limpia y seca y se utilizara sellador de borde para garantizar su durabilidad. | Ml | 15,00 | $ 195.000 | $ 180.600 | $ 195.000 | $ 12.680 | $ 190.200 |
| | **SUB-TOTAL** | | | **$ 17.121.180** | **$ 16.284.548** | **$ 17.121.180** | **$ 596.880** | **$ 16.842.360** |
| **ITEM 3. MANTENIMIENTO CORRESPONDENCIA - TESOERIA- EXTERIOR INPEC-** | | | | | | | | |
| | *** Todas las demoliciones Incluyen cargue, trasiego y retiro a lugares autorizados por la autoridad Distrital competente. Cualquier daño ocasionado a elementos espacios no pertenecientes a la obra en ejecución será asumido por el contratista. Cualquier daño ocasionado a elementos espacios no pertenecientes a la obra en ejecución será asumido por el contratista. | | | | | | | |
| 3,1 | **DEMOLICIONES** | | | | | | | |
| 3,1,1 | Demolición piso tipo porcelana , incluye cargue , trasiego y retiro a lugares autorizados por la autoridad Distrital competente. | M2 | 15,80 | $ 252.800 | $ 243.320 | $ 252.800 | $ 15.800 | $ 249.640 |
| 3,1,2 | Desmonte, recorte, cambiando las partes que se encuentren en mal estado, instalación y pintura en esmalte puerta metálica de 1,40x2,10 mts | UN | 1,00 | $ 100.000 | $ 98.000 | $ 100.000 | $ 99.333 | $ 99.333 |
| 3,1,3 | Desmonte , recorte, cambiando las partes que se encuentren en mal estado, instalación y pintura en esmalte puerta metálica de 2,08x3,10 mts | UN | 1,00 | $ 220.000 | $ 210.000 | $ 220.000 | $ 216.667 | $ 216.667 |
| 3,1,4 | Desmonte, recorte, cambiando las partes que se encuentren en mal estado, instalación y pintura en esmalte ventana metálica de 1,85x1,42 mts incluye resanes en muro, | UN | 1,00 | $ 65.000 | $ 70.000 | $ 65.000 | $ 66.667 | $ 66.667 |
| 3,2 | **ENCHAPES** | | | | | | | |
| 3,2,1 | Alistado y nivelación de piso, para enchapar | M2 | 22,80 | $ 323.760 | $ 307.800 | $ 323.760 | $ 13.967 | $ 318.448 |
| 3,2,2 | Suministro e instalación de PISO tipo cerámico formato 0.45 x 0.45mts con guarda escoba: Incluye, win metálico, resanes de piso y nivelación mortero de pega , boquilla y mano de obra. | M2 | 22,80 | $ 2.736.000 | $ 2.553.600 | $ 2.736.000 | $ 117.333 | $ 2.675.192 |
| | | | | | | | | |
| 3,3 | **PINTURA** | | | | | | | |
| 3,3,1 | VINILO SOBRE MURO (3 manos): Incluye. Resanes, Vinilo Tipo 1, fabricado con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable, suministro y mano de obra. | M2 | 66,80 | $ 601.200 | $ 601.200 | $ 601.200 | $ 9.000 | $ 601.200 |
| 3,3,2 | Pintura esmalte sobre carpintería metálica, se aplicara pintura tipo esmalte, se debe limpiar bien la superficie a pintar , libre de polvo. Mugre o grasa, lijar bien para retirar cualquier material ajeno a esta, en la aplicación de la pintura se debe cubrir la totalidad de la superficie de tal manera que su acabado final sea uniforme, libre de poros , gotas o manchas | M2 | 17,60 | $ 246.400 | $ 237.600 | $ 246.400 | $ 13.833 | $ 243.461 |
| 3,3,3 | Cinta antideslizante fotoluminiscente de 50mm de ancho, en cinta de poliéster , recubierta con partículas minerales en la superficie superior, base vinílica autoadhesiva y laminada con una banda central fotoluminiscente, para su instalación ,toda la superficie debe estar limpia y seca y se utilizara sellador de borde para garantizar su durabilidad. | ML | 16,80 | $ 235.200 | $ 216.720 | $ 235.200 | $ 13.633 | $ 229.034 |
| | **SUB-TOTAL** | | | **$ 4.780.360** | **$ 4.538.240** | **$ 4.780.360** | **$ 566.233** | **$ 4.699.642** |
| **ITEM 4- MANTENIMIENTO INTERNO EDIFICIO SEDE CENTRAL-INPEC** | | | | | | | | |
| 4.1. | **PINTURA MUROS ESCALERA 1ero al 7° Piso** | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.1 | Vinilo sobre muro (3 manos): incluye vinilo tipo 1, fabricado con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable, incluye pintura repisa en madera baranda, suministro y mano de obra, | M2 | 1090,26 | $ 7.086.690 | $ 9.812.340 | $ 7.086.690 | $ 7.333 | $ 7.994.877 |
| 4.1.2 | Pintura esmalte sobre carpintería metálica, se aplicará pintura tipo esmalte, se debe limpiar bien la superficie a pintar, libre de polvo. Mugre o grasa, lijar bien para retirar cualquier material ajeno a esta, en la aplicación de la pintura se debe cubrir la totalidad de la superficie de tal manera que su acabado final sea uniforme, libre de poros, gotas o manchas , incluye pintura repiza en madera | M2 | 42,30 | $ 592.200 | $ 549.900 | $ 592.200 | $ 13.667 | $ 578.114 |
| 4.1.3 | Cinta antideslizante fotoluminiscente de 50mm de ancho, en cinta de poliéster, recubierta con partículas minerales en la superficie superior, base vinílica autoadhesiva y laminada con una banda central fotoluminiscente, para su instalación ,toda la superficie debe estar limpia y seca y se utilizara sellador de borde para garantizar su durabilidad. | ML | 160,00 | $ 2.240.000 | $ 2.080.000 | $ 2.240.000 | $ 13.667 | $ 2.186.720 |
| 4,4 | **MANTENIMIENTO ORATORIO** | | | | | | | |
| 4,4,1 | Retiro de tapete , incluye, resanes y nivelación piso, cargue , trasiego y retiro a lugares autorizados por la autoridad Distrital competente, | M2 | 59,08 | $ 1.181.600 | $ 1.181.600 | $ 1.181.600 | $ 20.000 | $ 1.181.600 |
| 4,4,2 | Suministro e instalación de enchape tipo cerámico formato 0.45 x 0.45mts con guarda escoba: Incluye, resanes de piso y nivelación mortero de pega , boquilla y mano de obra. | M2 | 64,2 | $ 7.704.000 | $ 7.383.000 | $ 7.704.000 | $ 118.333 | $ 7.596.979 |
| 4,4,3 | Vinilo sobre muro (3 manos): incluye, resanes, vinilo tipo 1, fabricado con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable, suministro y mano de obra. | M2 | 197,9 | $ 1.781.100 | $ 1.682.150 | $ 1.781.100 | $ 8.833 | $ 1.748.051 |
| 4,4,5 | **Vidrios ,aparatos sanitarios e instaalciones hidrosanitarias** | | | | | | | |
| 4,51 | Cambio de registro Diámetro 3/4 incluye resanes de enchape | UN | 3,00 | $ 150.000 | $ 150.000 | $ 150.000 | $ 50.000 | $ 150.000 |
| | **SUB-TOTAL** | | | **$ 20.735.590** | **$ 22.838.990** | **$ 20.735.590** | **$ 231.833** | **$ 21.436.341** |
| | **ITEM-5-MANTENIMIENTO EDIFICIO REGIONAL CENTRAL , INPEC Cra. 10a. No. 15-22, Pisos 8 al 10** | | | | | | | |
| 5,1 | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | | | | |
| | *** Incluye regatas, resane, pintura y retiro escombros longitud promedio por salida 3m | | | | | | | |
| 5.1,1 | Reestructuración y reubicación del cuarto de computo de esta sede regional, en cuanto al cambio del rack, Suministro Instalación y configuración de Switches con el respectivo cableado de la red LAN, Instalación y reubicación de puntos de red debidamente certificados y marquillados tanto en los puestos de trabajo como en el rack. | UN | 1,00 | $ 3.000.000 | $ 2.660.000 | $ 3.000.000 | $ 2.886.667 | $ 2.886.667 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,1,2 | Suministro e instalación de Cableado estructurado para puestos de trabajos nuevos, incluyendo punto de red, cable de par trezado utp categoría 6A, incluyendo Jacks, faceplate, y troqueles, con certificación de garantía, con sus respectivos patchcords en el rack y en cada puesto de trabajo, y todos los accesorios necesarios, con los puntos eléctricos regulados y no regulados, tomas dobles según norma RETIE, incluyendo tomas tipo hospitalarias color naranja y troqueles, se debe entregar certificado y marquillado, debe incluir patchpannels en la misma categoría y organizadores, todo el cableado debe ser unimarca, garantizando una vida útil como mínimo de 10 años. Se deben dejar 50 cm. de cable como reserva en el lado de la toma y 2.0 m. En el lado del gabinete contados a partir de la entrada al gabinete por la parte inferior. La conexión se hará utilizando la norma TIA/EIA 568 B. Todas las salidas deben ir identificadas con el correspondiente número de puerto del patchpannel. (INCLUYE CANALETAS Y CANASTILLAS) | UN | 60,00 | $ 73.200.000 | $ 71.400.000 | $ 73.200.000 | $ 1.210.000 | $ 72.600.000 |
| 5,13 | Realizar la revisión y ajustes que sean necesarios para Certificar 60 puntos de red existentes en categoría 6A con sus respectivos patchcord y todos los accesorios necesarios, realizando la respectiva reubicación en el nuevo Rack, a su vez revisión y certificación de los puntos eléctricos regulados y no regulados existentes. | UN | 60,00 | $ 6.000.000 | $ 5.880.000 | $ 6.000.000 | $ 99.333 | $ 5.959.980 |
| 5,1,4 | Suministrar, instalar y configurar una (01) UPS de 10KVA, con su respectivo banco de baterías, para respaldar alrededor de 100 equipos de computo. | UN | 1,00 | $ 17.800.000 | $ 18.200.000 | $ 17.800.000 | $ 17.933.333 | $ 17.933.333 |
| 5,1,5 | Suministro e instalación de (01) gabinete o Rack para equipos de comunicaciones. Color Negro, Fabricado en aluminio, pintura electrostática, organizador vertical, puerta, Rodachines, de 1,90 Mt de altura, con sus respectivos accesorios. | UN | 1,00 | $ 3.100.000 | $ 2.940.000 | $ 3.100.000 | $ 3.046.667 | $ 3.046.667 |
| 5,1,6 | Suministro, instalación y configuración de Switch Administrables de 24 ptos PoE con puertos en fibra SFP. (Marca Cisco) | un | 3,00 | $ 25.350.000 | $ 25.200.000 | $ 25.350.000 | $ 8.433.333 | $ 25.299.999 |
| 5,1,7 | Mantenimiento Preventivo a (02) Switch Cisco de 24 Puertos que se encuentran actualmente en servicio y es necesario y fundamental realizar dicho proceso. | UN | 2,00 | $ 1.360.000 | $ 1.260.000 | $ 1.360.000 | $ 663.333 | $ 1.326.666 |
| 5,1,8 | Patch Pannel Categoría 6a F/Utp De 24 Puertos (Mono marca), deberá estar hecho en aluminio anodizado color negro, en configuraciones de 24 puertos, encada toma deberá poder elegirse , cualquiera de los dos esquemas de alambrado T568Ao T568B, deberá ser compatible retroactivamente para permitir que categoría de desempeño inferiores de cables y hardware de conexión puedan operar a su máxima capacidad , debera incluir porta insertos autoadhesivos, portatiras transparente y tiras de designación color blanco , deberá tener disponibles varias opciones de tiras de designación, deberá tener números de identificación de puertos individuales permanentemente marcados al frente y detrás de cada panel. | un | 5,00 | $ 5.175.000 | $ 5.250.000 | $ 5.175.000 | $ 1.040.000 | $ 5.200.000 |
| 5,1,9 | Suministro e instalación de un sistema de aire acondicionado (Mini Split) para el cuarto de computo, debe incluir acometida eléctrica, protecciones, Gas refrigerante, adecuación, tubería, puesta en funcionamiento y demás adecuaciones que se requieran. | UN | 1,00 | $ 4.300.000 | $ 3.900.000 | $ 4.300.000 | $ 4.166.667 | $ 4.166.667 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUB-TOTAL | | | $ 139.285.000 | $ 136.690.000 | $ 139.285.000 | $ 39.479.333 | $ 138.419.979 |
| ITEM 6. MANTENIMIENTO CASA PASTORAL ( CASA LIBERTAD) Avenida caracas No,36-41 | | | | | | | | |
| 6,1 | **Cubiertas** | | | | | | | |
| 6.1.1 | Arreglo filtraciones cubierta en teja de barro incluye: desmonte de teja de barro, impermeabilización membrana asfáltica con refuerzo en fibra de vidrio, mortero impermeabilizado 1:3 cambio de teja en mal estado, transporte de escombros a lugar autorizados y todos los componentes necesarios para su normal funcionamiento, | M2 | 80 | $ 3.040.000 | $ 2.912.000 | $ 3.120.000 | $ 37.800 | $ 3.024.000 |
| 6.1.2 | Limpieza canales y bajantes incluye herramienta menor | ML | 224 | $ 1.568.000 | $ 1.568.000 | $ 1.568.000 | $ 7.000 | $ 1.568.000 |
| 6.1.3 | Arreglo estructura en madera, incluye: cambio de piezas en mal estado, herrajes y pintura | ML | 5,00 | $ 475.000 | $ 49.000 | $ 475.000 | $ 66.600 | $ 333.000 |
| 6,2 | **Aparatos sanitarios** | | | | | | | |
| 6.2.1. | LIMITADORES DE CAUDAL DE AGUA MACHO/HEMBRA 1/2"-1/2": Incluye suministro e instalación | UN | 15,00 | $ 645.000 | $ 588.000 | $ 645.000 | $ 41.733 | $ 625.995 |
| 6,3 | **Carpintería metálica y madera** | | | | | | | |
| 6.3.1 | Mantenimiento reja y puerta metálica acceso peatonal y vehicular de 5,50X 2,00 incluye: cambio piezas en mal estado soldaduras, cambio bisagras ,pintura y todo lo necesario para su normal funcionamiento | GBL | 1,00 | $ 700.000 | $ 630.000 | $ 700.000 | $ 676.667 | $ 676.667 |
| 6.3.2 | Arreglo descanso escalera de 1,8X1,80 mts interna incluye: cambio de piezas en mal estado, pintura y todos los elementos necesarios para su normal funcionamiento | GBL | 1,00 | $ 250.000 | $ 140.000 | $ 255.000 | $ 215.000 | $ 215.000 |
| | SUB-TOTAL | | | $ 6.678.000 | $ 5.887.000 | $ 6.763.000 | | $ 6.442.662 |
| | TOTAL COSTOS DIRECTOS | | | $ 238.251.980 | $ 237.503.321 | $ 238.336.980 | | $ 238.029.581 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Administración | $ 35.737.797 | $ 35.625.498 | $ 35.750.547 | 15,00% | $ 35.704.437 |
| Imprevistos | $ 11.912.599 | $ 11.875.166 | $ 11.916.849 | 5,00% | $ 11.901.479 |
| Utilidad | $ 11.912.599 | $ 11.875.166 | $ 11.916.849 | 5,00% | $ 11.901.479 |
| IVA Sobre Utilidad | $ 2.263.394 | $ 2.256.282 | $ 2.264.201 | 19,00% | $ 2.261.281 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS | $ 61.826.389 | $ 61.632.112 | $ 61.848.446 | $ 61.768.676 |
| VALOR TOTAL OBRA | $ 300.078.369 | $ 299.135.433 | $ 300.185.426 | $ 299.798.257 |

NOTA: EL AIU NO DEBE SUPERAR EL 25%.

### 2.4.1 PERSONAL TECNICO REQUERIDO

El oferente dentro de su propuesta deberá anexar las hojas de vida junto al certificado de titulo académico en la Propuesta. Así mismo, garantizar el personal idóneo y experto en trabajos relacionados con el objeto del presente proceso, garantizando la completa ejecución sin generar costo adicional para el INPEC, el oferente acreditara un equipo de trabajo el cual consta como mínimo de dos (02) personas. El personal requerido deberá cumplir:

**Residente de obra**

Mínimo Un (1) Profesional Ingeniero Civil o Arquitecto con experiencia mínima específica de un (1) año como Residente de obras de construcción y/o reparación y/o mantenimiento y/o adecuación y/o ampliación de edificaciones públicas o privadas contados a partir de la terminación de materias, el acta de grado o la expedición de la tarjeta profesional. Con el fin de acreditar las calidades y experiencia del Residente de obra, para ello en la propuesta el oferente deberá allegar los siguientes documentos:

1. Fotocopia de la tarjeta profesional de Arquitecto o Ingeniero Civil.
2. Hasta dos (2) certificaciones de experiencia suscritas por el propietario, o por el contratista, en la que se indique que actuó como Residente de obra en contratos de construcción y/o reparación y/o mantenimiento y/o adecuación y/o ampliación de edificaciones públicas o privadas de obra. Las certificaciones contendrán la siguiente información: nombre, dirección y teléfono de quien suscribe la certificación; descripción de la obra realizada, fecha de inicio y terminación del contrato certificado y valor total del contrato ejecutado.

**Tecnólogo en construcción de obras civiles o programas afines según el SNIES o maestro de obra**

Mínimo un (01) Tecnólogo en construcción de obras civiles o programas afines según el SNIES o maestro de obra, con experiencia específica en obras de construcción y/o reparación y/o mantenimiento y/o adecuación y/o ampliaciones de edificaciones públicas o privadas.

1. Con el fin de acreditar las calidades y experiencia del tecnólogo en construcción de obras civiles o programa afin según el SNIES o maestro de obra, el oferente deberá allegar los siguientes documentos:

2. Si se trata de tecnólogo en construcción de obras civiles o programa afín según el SNIES, fotocopia del título como tecnólogo en construcción de obras civiles o programa afín según el SNIES.
3. Si se trata de tecnólogo en construcción de obras civiles o programa afín según el SNIES, hasta dos (2) certificaciones de experiencia suscritas por el propietario o por el contratista de la obra ejecutada en la que se indique que actuó como tecnólogo en construcción de obras civiles o programa afín según el SNIES.
4. Si se trata de un maestro de obra, hasta dos (2) certificaciones de experiencia suscritas por el propietario o por el contratista de la obra ejecutada en la que se indique que actuó como maestro de obra. Las certificaciones contendrán la siguiente información: nombre, dirección, correo electrónico y teléfono de quien suscribe la certificación; descripción de la obra realizada, plazo de duración del contrato ejecutado.

Nota: La dedicación del residente de obra y el tecnólogo en construcción de obras civiles o programas afines según el SNIES o maestro de obra será de tiempo completo dentro de la ejecución del contrato,

| FICHA TECNICA MANTENIMIENTO SEDE CENTRAL INPEC | | | |
|---|---|---|---|
| ITEM | ACTIVIDADES | UNIDAD | CANTIDAD |
| ITEM 1. MANTENIMIENTO DE FACHADAS | | | |
| 1.1. | LIMPIEZA FACHADA | | |
| | **PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE REALICEN A UNA ALTURA MAYOR A 1,5 mts , que todo el personal que labore a una altura mayor de 1,50mts debe estar certificado para el desarrollo de trabajos en altura al igual que todos los equipos que se utilicen para estos trabajos, deberán estar certificados según lo establecido en la Resolución No 1409 de 2012 expedida por el Ministerio del trabajo.** | | |
| 1,1,1 | Limpieza ladrillo Edificio sede central INPEC, se debe realizar el resane de juntas y cambio de piezas que esten rotas o en mal estado, utilizar agua limpia , no utilizar ninguna clase de acidos ya que estos generan una película aceitosa de ácido vivo sobre el muro, potencializando la formación de manchas blancas a corto y mediano plazo, despues del lavado se realizara la impermeabilizacion del ladrillo, utilizandopara ello hidrofugos que repelen el agua sin sellar la superficie dejando abiertos los poros de la fachada lo cual permite eliminar humedades interiores, repelen el agua obligándola a rodar sobre la superficie. | M2 | 1595,74 |
| 1,1,2 | Limpieza de vidrios incljuye pinturta marco metalico según el caso ( se exceptuan las ventas en aluminio) pintura dintel y sellamiento del marco de la ventana con silicona | M2 | 651,5 |
| 1,1,3 | Limpieza aviso facahada principal | UN | 1 |
| 1.2 | PINTURA | | |
| 1,2,1 | Pintura sobre pañete exterior gris basalto,Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa omoho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema.<br>□ Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere<br>necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes deEl acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos100%, látex acrílico de una marca de reconocido y de exelente calidadpintar.□ Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras,rajaduras y/o huecos de dimensiones pequeñas.□ En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero<br>un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demásindicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante. | M2 | 207,47 |
| 1,2,2 | Pintura sobre pañete exterior color blanco,Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa o<br>moho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema.<br>□ Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere<br>necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes deEl acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos100%, látex acrílico de una marca de reconocido y de exelente calidadpintar.□ Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras,rajaduras y/o huecos de dimensiones pequeñas.□ En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero<br>un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demásindicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante. | M2 | 316,52 |
| | SUB-TOTAL | | |
| ITEM- 2 MANTENIMIENTO FACHADAS BODEGAS CENTRAL-INPEC | | | |
| 2,1 | LIMPIEZA FACHADA | | |
| | **EXIGENCIA PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE REALICEN A UNA ALTURA MAYOR A 1,5 mts , que todo el personal que labore a una altura mayor de 1,50mts debe estar certificado para el desarrollo de trabajos en altura al igual que todos los equipos que se utilicen para estos trabajos,deberan estar certificados según lo establecido en la Resolucion No 1409 de 2012 expedida por el Miniserio del trabajo,** | | |
| 2,1,1 | Limpieza piedra en fachada, se debe completarb las piezas que esten rotas o en mal estado, utilizar agua limpia , no utilizar ninguna clase de acidos ya que pueden lesionar la estructura fisica de la piedra,utilizar productos de limpieza con un PH-Neutro , | M2 | 240,56 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2,1,2 | Limpieza de vidrios incljuye pinturta marco metalico según el caso ( se exceptuan las ventas en aluminio) pintura dintel y sellamiento del marco de la ventana con silicona | M2 | 174,98 |
| 2,1,3 | Limpieza aviso fachada principal | UN | 1,00 |
| 2,2 | **PINTURA** | | |
| 2,2,1 | Pintura sobre ladrilloexterior gris basalto,Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa omoho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema.<br>□ Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes deEl acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos100%, látex acrílico de una marca de reconocido y de exelente calidadpintar.□ Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras,rajaduras y/o huecos de dimensiones pequeñas.□ En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demásindicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante. | M2 | 366,02 |
| 2,2,2 | Pintura esmalte sobre carpinteria metalica, se aplicara pintura tipo esmalte, sedebe limpiar bien la superficie a pintar , libre de polvo. Mugre o grasa, lijar bien para retirar cualquier material ajeno a esta, en la aplicación de la pintura se debe cubrir la totalidad de la superficie de tal manera que su acabado final sea uniforme, libre de poros , gotas o manchas | M2 | 48,50 |
| 2,2,3 | Cinta antideslizante fotoluminiscente de 50mm de ancho, en cinta de poliéster , recubierta con partículas minerales en la superficie superior, base vinílica autoadhesiva y laminada con una banda central fotoluminiscente, para su instalación ,toda la superficie debe estar limpia y seca y se utilizara sellador de borde para garantizar su durabiloidad. | Ml | 15,00 |
| | **SUB-TOTAL** | | |
| **ITEM 3. MANTENIMIENTO CORRESPONDENCIA - TESOERIA- EXTERIOR INPEC-** | | | |
| | *** Todas las demoliciones Incluyen cargue, trasiego y retiro a lugares autorizados por la autoridad Distrital competente Cualquier daño ocasionado a elementos espacios no pertenecientes a la obra en ejecución será asumido por el contratista. | | |
| 3,1 | **DEMOLICIONES** | | |
| 3,1,1 | Demolicion piso tipo porcelana , incluye cargue , trasiego y retiro a lugares autorizados por la autoridad Distrital competente. | M2 | 15,80 |
| 3,1,2 | Desmonte , recorte, cambiando las partes que se encuentren en mal estado, instalacion y pintura en esmalte puerta metalia de 1,40x2,10 mts | UN | 1,00 |
| 3,1,3 | Desmonte , recorte, cambiando las partes que se encuentren en mal estado, instalacion y pintura en esmalte puerta metalia de 2,08x3,10 mts | UN | 1,00 |
| 3,1,4 | Desmonte , recorte, cambiando las partes que se encuentren en mal estado, instalacion y pintura en esmalte ventana metalica de 1,85x1,42 mts incluye resanes en muro, | UN | 1,00 |
| 3,2 | **ENCHAPES** | | |
| 3,2,1 | Alistado y nivelacion de piso, para enchapar | M2 | 22,80 |
| 3,2,2 | Suminstro e instalacion de PISO tipo ceramico formato 0.45 x 0.45mts con guardaescoba: Incluye,win metalico, resanes de piso y nivelacion mortero de pega , boquilla y mano de obra. | M2 | 22,80 |
| 3,3 | **PINTURA** | | |
| 3,3,1 | VINILO SOBRE MURO (3 manos): Incluye. Resanes , Vinilo Tipo 1, fabricado con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable, suministro y mano de obra. | M2 | 66,80 |
| 3,3,2 | Pintura esmalte sobre carpinteria metalica, se aplicara pintura tipo esmalte, sedebe limpiar bien la superficie a pintar , libre de polvo. Mugre o grasa, lijar bien para retirar cualquier material ajeno a esta, en la aplicación de la pintura se debe cubrir la totalidad de la superficie de tal manera que su acabado final sea uniforme, libre de poros , gotas o manchas | M2 | 17,60 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3,3,3 | Cinta antideslizante fotoluminiscente de 50mm de ancho, en cinta de poliéster , recubierta con partículas minerales en la superficie superior, base vinílica autoadhesiva y laminada con una banda central fotoluminiscente, para su instalación ,toda la superficie debe estar limpia y seca y se utilizara sellador de borde para garantizar su durabiloidad. | ML | 16,80 |
| | **SUB-TOTAL** | | |
| **ITEM 4- MANTENIMIENTO INTERNO EDIFICIO SEDE CENTRAL-INPEC** | | | |
| 4.1. | **PINTURA MUROS ESCALERA 1ero al 7° Piso** | | |
| 4.1.1 | Vinilo sobre muro (3 manos): incluye vinilo tipo 1, fabricado con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable, incluye pintura repiza en madera baranda ,suministro y mano de obra, | M2 | 1090,26 |
| 4.1.2 | Pintura esmalte sobre carpinteria metalica, se aplicara pintura tipo esmalte, sedebe limpiar bien la superficie a pintar , libre de polvo. Mugre o grasa, lijar bien para retirar cualquier material ajeno a esta, en la aplicación de la pintura se debe cubrir la totalidad de la superficie de tal manera que su acabado final sea uniforme, libre de poros , gotas o manchas , incluye pintura repiza en madera | M2 | 42,30 |
| 4.1.3 | Cinta antideslizante fotoluminiscente de 50mm de ancho, en cinta de poliéster , recubierta con partículas minerales en la superficie superior, base vinílica autoadhesiva y laminada con una banda central fotoluminiscente, para su instalación ,toda la superficie debe estar limpia y seca y se utilizara sellador de borde para garantizar su durabiloidad. | ML | 160,00 |
| 4,4 | **MANTENIMIENTO ORATORIO** | | |
| 4,4,1 | retiro de tapete , incluye, resanes y nivelacion piso, cargue , trasiego y retiro a lugares autorizados por la autoridad Distrital competente, | M2 | 59,08 |
| 4,4,2 | Suminstro e instalacion de enchape tipo ceramico formato 0.45 x 0.45mts con guardaescoba: Incluye, resanes de piso y nivelacion mortero de pega , boquilla y mano de obra. | M2 | 64,2 |
| 4,4,3 | Vinilo sobre muro (3 manos): incluye , resanes, vinilo tipo 1, fabricado con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable, suministro y mano de obra. | M2 | 197,9 |
| 4,4,4 | **Vidrios ,aparatos sanitarios e instaalciones hidrosanitarias** | | |
| 4,4,5 | Cambio de registro Diametro 3/4 incluye resanes de enchape | UN | 3,00 |
| | **SUB-TOTAL** | | |
| | **ITEM-5-MANTENIMIENTO EDIFICIO REGIONAL CENTRAL , INPEC Cra. 10a. No. 15-22, Pisos 8 al 10** | | |
| 5,1 | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | |
| | *** Incluye regatas, resane, pintura y retiro escombros longitud promedio por salida 3m | | |
| 5,1,1 | Reestructuración y reubicacion del cuarto de computo de esta sede regional, en cuanto al cambio del rack, Suministro Instalación y configuración de Switches con el respectivo cableado de la red LAN, Instalacion y reubicacion de puntos de red debidamente certificados y marquillados tanto en los puestos de trabajo como en el rack. | UN | 1,00 |
| 5,1,2 | Suministro e instalacion de Cableado estructurado para puestos de trabajos nuevos, incluyendo punto de red, cable de par trezado utp categoría 6A, incluyendo Jacks, faceplate, y troqueles, con certificación de garantía, con sus respectivos patchcords en el rack y en cada puesto de trabajo, y todos los accesorios necesarios, con los puntos eléctricos regulados y no regulados, tomas dobles según norma RETIE, incluyendo tomas tipo hospitalarias color naranja y troqueles, se debe entregar certificado y marquillado, debe incluir patchpannels en la misma categoría y organizadores, todo el cableado debe ser unimarca, garantizando una vida util como minimo de 10 años. Se deben dejar 50 cm. de cable como reserva en el lado de la toma y 2.0 m. En el lado del gabinete contados a partir de la entrada al gabinete por la parte inferior. La conexión se hará utilizando la norma TIA/EIA 568 B. Todas las salidas deben ir identificadas con el correspondiente número de puerto del patchpannel. (INCLUYE CANALETAS Y CANASTILLAS) | UN | 60,00 |
| 5,1,3 | Realizar la revision y ajustes que sean necesarios para Certficar 60 puntos de red existentes en categoría 6A con sus respectivos patchcord y todos los accesorios necesarios, realizando la respectiva reubicacion en el nuevo Rack, a su vez revision y certificacion de los puntos eléctricos regulados y no regulados existentes. | UN | 60,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5,1,4 | Suministrar, instalar y configurar una (01) UPS de 10KVA, con su respectivo banco de baterias, para respaldar alrededor de 100 equipos de computo. | UN | 1,00 |
| 5,1,5 | Suministro e instalación de (01) gabinete o Rack para equipos de comunicaciones. Color Negro, Fabricado en alumino, pintura electrostatica, organizador vertical, puerta, Rodachines, de 1,90 Mt de altura,con sus respectivos accesorios. | UN | 1,00 |
| 5,1,6 | Suministro, instalacion y configuracion de Switch Administrables de 24 ptos PoE con puertos en fibra SFP. (Marca Cisco) | un | 3,00 |
| 5,1,7 | Mantenimiento Preventivo a (02) Switch Cisco de 24 Puertos que se encuentran actualmente en servicio y es necesario y fundamental realizar dicho proceso. | UN | 2,00 |
| 5,1,8 | Patch Pannel Categoría 6a F/Utp De 24 Puertos (Monomarca), debera estar hecho en aluminio anodizado color negro, en configuraciones de 24 puertos, encada toma debera poder elegirse , cualquiera de los dos esquemas de alambrado T568Ao T568B, debeera ser compatible retroactivamente para permitir que categoria de desempeño inferiores de cables y hardware de conexion puedan opeerar a su maxima capacidad , debera incluir porta insertos autoadhesivos, portatiras tranaspatrente y tiras de designacon color blanco , debera tener disponibles varias opciones de tiras de designacion, debera tener numereos de identificacion de puertos individuales permanentemente marcados al frente y detras de cada panel. | un | 5,00 |
| 5,1,9 | Suministro e instalacion de un sistema de aire acondicionado (Mini Split) para el cuarto de computo, debe incluir acometida electrica, protecciones, Gas refrigerante, adecuacion, tuberia, puesta en funcionamiento y demas adecuaciones que se requieran. | UN | 1,00 |
| | **SUB-TOTAL** | | |
| **ITEM 6. MANTENIMIENTO CASA PASTORAL ( CASA LIBERTAD) Avenida caracas No,36-41** | | | |
| 6,1 | **Cubiertas** | | |
| 6.1.1 | Arreglo filtraciones cubierta en teja de barro incluye: desmonte de teja de barro, impermeabilizacion membrana asfaltica con refuerzo en fibra de vidrio,mortero impermeabilizado 1:3 cambio de teja en mal estado, transporte de escombros a lugar autorizados y todos los componentes necesarios para su normal funcionamiento, | M2 | 80 |
| 6.1.2 | Limpieza canales y bajantes incluye herramienta menor | ML | 224 |
| 6.1.3 | Arreglo estructura en madera, inclye: cambio de piezas en mal estado, herrajes y pintura | ML | 5,00 |
| 6,2 | **Aparatos sanitarios** | | |
| 6.2.1. | LIMITADORES DE CAUDAL DE AGUA MACHO/HEMBRA 1/2"-1/2": Incluye suministro e instalación | UN | 15,00 |
| 6,3 | **Carpinteria metalica y madera** | | |
| 6.3.1 | Mantenimiento reja y puerta metalica acceso peatonal y vehicular de 5,50X 2,00 incluye: cambio piezas en mal estado soldaduras, cambio bisagras ,pintura y todo lo necesario para su niormal funcionamiento | GBL | 1,00 |
| 6.3.2 | Arreglo descanzo escalera de 1,8X1,80 mts interna incluye: cambio de piezas en mal estado, pintura y todos los elementos necesarios para su normal funcionamiento | GBL | 1,00 |
| | **SUB-TOTAL** | | |
| | **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | |

| |
|---|
| Administración |
| Imprevistos |
| Utilidad |
| IVA Sobre Utilidad |

| |
|---|
| **TOTAL COSTOS INDIRECTOS** |
| **VALOR TOTAL OBRA** |

NOTA: EL AIU NO DEBE SUPERAR EL 25%.

### 2.4.1 PERSONAL TECNICO REQUERIDO

El oferente dentro de su propuesta deberá anexar las hojas de vida junto al certificado de título académico en la Propuesta. Así mismo, garantizar el personal idóneo y experto en trabajos relacionados con el objeto del presente proceso, garantizando la completa ejecución sin generar costo adicional para el INPEC, el oferente acreditara un equipo de trabajo el cual consta como mínimo de dos (02) personas. El personal requerido deberá cumplir:

**Residente de obra**

Mínimo Un (1) Profesional Ingeniero Civil o Arquitecto con experiencia mínima específica de un (1) año como Residente de obras de construcción y/o reparación y/o mantenimiento y/o adecuación y/o ampliación de edificaciones públicas o privadas contados a partir de la terminación de materias, el acta de grado o la expedición de la tarjeta profesional. Con el fin de acreditar las calidades y experiencia del Residente de obra, para ello en la propuesta el oferente deberá allegar los siguientes documentos:

1. Fotocopia de la tarjeta profesional de Arquitecto o Ingeniero Civil.
2. Hasta dos (2) certificaciones de experiencia suscritas por el propietario, o por el contratista, en la que se indique que actuó como Residente de obra en contratos de construcción y/o reparación y/o mantenimiento y/o adecuación y/o ampliación de edificaciones públicas o privadas de obra. Las certificaciones contendrán la siguiente información: nombre, dirección y teléfono de quien suscribe la certificación; descripción de la obra realizada, fecha de inicio y terminación del contrato certificado y valor total del contrato ejecutado.

**Tecnólogo en construcción de obras civiles o programas afines según el SNIES o maestro de obra**

Mínimo un (01) Tecnólogo en construcción de obras civiles o programas afines según el SNIES o maestro de obra, con experiencia específica en obras de construcción y/o reparación y/o mantenimiento y/o adecuación y/o ampliaciones de edificaciones públicas o privadas.

1. Con el fin de acreditar las calidades y experiencia del tecnólogo en construcción de obras civiles o programa afín según el SNIES o maestro de obra, el oferente deberá allegar los siguientes documentos:
2. Si se trata de tecnólogo en construcción de obras civiles o programa afín según el SNIES, fotocopia del título como tecnólogo en construcción de obras civiles o programa afín según el SNIES.
3. Si se trata de tecnólogo en construcción de obras civiles o programa afín según el SNIES, hasta dos (2) certificaciones de experiencia suscritas por el propietario o por el contratista de la obra ejecutada en la que se indique que actuó como tecnólogo en construcción de obras civiles o programa afín según el SNIES.
4. Si se trata de un maestro de obra, hasta dos (2) certificaciones de experiencia suscritas por el propietario o por el contratista de la obra ejecutada en la que se indique que actuó como maestro de obra. Las certificaciones contendrán la siguiente información: nombre, dirección, correo electrónico y teléfono de quien suscribe la certificación; descripción de la obra realizada, plazo de duración del contrato ejecutado.

Nota: La dedicación del residente de obra y el tecnólogo en construcción de obras civiles o programas afines según el SNIES o maestro de obra será de tiempo completo dentro de la ejecución del contrato,