ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				
1.2	INSTALACIONES Y TRÁMITES DE SERVICIOS PROVISIONALES.				
1.2.1	Instalaciones interiores provisionales de Acueducto. Incluye excavación, retiro de sobrantes, tuberías, accesorios, adecuaciones de todas las instalaciones necesarias al interior del lote para ejecución del proyecto. Incluye habilitación del servicio para campamentos y ejecución total de obra. NO incluye aparatos sanitarios, ni tramitología, ni obras relacionadas a la TPO.	u	3,00	$ 1.539.900,00	$ 4.619.700,00
1.2.2	Instalaciones interiores provisionales de Desagües y Alcantarillado. Incluye excavación, retiro de sobrantes, tuberías, accesorios, adecuaciones de todas las instalaciones necesarias al interior del lote para ejecución del proyecto, cajas de inspección intermedias y cajas de entrega independientes para cada red (A. negras / A. Lluvias). Incluye habilitación del servicio para campamentos y ejecución total de obra. NO incluye aparatos sanitarios, ni tramitología, ni obras relacionadas a la TPO.	u	1,00	$ 4.223.900,00	$ 4.223.900,00
1.3	DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O PARA DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.				
1.3.1	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES GENERALES.				
1.3.1.1	Demolición mecánica INTEGRAL de construcción existente de cualquier tipo entre uno (1) y dos (2) pisos, SIN RESCATE de elementos posiblemente útiles, incluyendo cualquier elemento interno y externo ligado con el funcionamiento intrínseco de la edificación (estructura, mampostería, enchapes, cubiertas, pisos, carpinterías de metal y madera, instalaciones eléctricas, comunicaciones, hidrosanitarias, gas, etc.). Incluye excavadora y/o bola de demolición, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. La demolición se contempla hasta nivel de terreno incluyendo la placa de contrapiso. NO incluye excavaciones, ni cimentaciones, ni desmontes de rescatables. El m2 de pagó será medido en planta ocupada por las edificaciones contemplando todos sus pisos intermedios, NO por el m2 de cada nivel.	m2	70,00	$ 159.300,00	$ 11.151.000,00
1.3.2	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MOBILIARIOS FIJOS Y MÓVILES.				
1.3.2.1	Demolición manual de repisas maciza en concreto e.<=5,0 cm (indiferente de la resistencia). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	6,00	$ 40.900,00	$ 245.400,00
1.3.2.2	Desmonte manual de repisa existente en acero inoxidable a.<=50 cm. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	m	7,00	$ 40.900,00	$ 286.300,00
1.3.2.3	Desmonte manual de mueble existente en acero inoxidable a.>40<=60 cm. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	m	9,00	$ 100.600,00	$ 905.400,00
1.3.3	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CARPINTERÍAS.				
1.3.3.3	Desmonte manual de marco divisiones y vidrios de ventanas metálicas (indiferente del tamaño). Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	m2	20,00	$ 24.100,00	$ 482.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.3.4	Desmonte manual de marco divisiones y vidrios de ventanas metálicas blindadas antibalas embebidas en muros de concreto (indiferente del tamaño). Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	m2	25,00	$ 92.900,00	$ 2.322.500,00
1.3.3.5	Desmonte manual de marco y hoja de puerta (de una hoja / hoja sencilla) (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	u	10,00	$ 42.300,00	$ 423.000,00
1.3.3.6	Desmonte manual de marco de puertas de una hoja (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye el desmonte de la hoja. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	u	8,00	$ 21.500,00	$ 172.000,00
1.3.3.7	Desmonte manual de hoja de puerta (de una hoja / hoja sencilla) (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye el desmonte del marco. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	u	5,00	$ 26.200,00	$ 131.000,00
1.3.3.8	Desmonte manual de puertas metálicas de cabinas de baño (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte.	u	4,00	$ 26.200,00	$ 104.800,00
1.3.3.18	Desmonte manual de malla electrosoldada existente instalada en cubierta, puliendo los puntos de soldadura de soporte existentes que amarran la malla a la estructura soporte y retirando la misma, garantizando que la estructura permanezca inmodificable. NO incluye el retiro de ningún otro elemento. Incluye implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	m2	75,00	$ 14.300,00	$ 1.072.500,00
1.3.3.20	Desmonte manual de reja metálica existente fabricada en barrotes y/o varillas de acero, e instalada en cielo rasos o bajo cubiertas, incluyendo su estructura menor de apoyo, puliendo los puntos de soldadura y retirando las piezas embebidas en muros y/o concreto. NO incluye el retiro de ningún otro elemento. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. Incluye implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	m2	40,00	$ 288.000,00	$ 11.520.000,00
1.3.4	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CUBIERTAS.**				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.4.1	Protección del cielo raso existente dejado expuesto posterior al desmonte de la cubierta, mediante la instalación de polietileno negro cal.4 en capa sencilla. Incluye amarres y demás requeridos para su instalación. No incluye andamiaje por ser actividad complementaria al desmonte de cubierta.	m2	140,00	$ 3.900,00	$ 546.000,00
1.3.4.2	Desmonte manual de canal Ds.<=50 cm indiferente de su material (polímero, lámina de acero negro o galvanizado, arcilla, etc.), incluyendo el retiro del sistema de soportería relacionado a la canal. Incluye implementos para trabajos en altura, embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	m	45,00	$ 16.200,00	$ 729.000,00
1.3.4.4	Demolición manual y retiro de la impermeabilización / manto existente. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye demolición del alistado.	m2	185,00	$ 4.400,00	$ 814.000,00
1.3.4.5	Demolición manual y retiro de la impermeabilización existente y de su respectivo alistado de superficie (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	185,00	$ 12.000,00	$ 2.220.000,00
1.3.4.6	Desmonte manual de tejas de barro de cubierta, sus cumbreras, limahoyas y limatesas (indiferente del tipo y tamaño), y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga), demolición del alistado de las tejas y de la esterilla de guadua. Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	50,00	$ 24.800,00	$ 1.240.000,00
1.3.4.7	Desmonte manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	35,00	$ 15.500,00	$ 542.500,00
1.3.4.8	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes listones, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	40,00	$ 14.700,00	$ 588.000,00
1.3.5	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE PISOS Y GUARDAESCOBAS.**				
1.3.5.1	Picada de alistado en mortero realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	70,00	$ 7.600,00	$ 532.000,00
1.3.5.2	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alistado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	75,00	$ 8.300,00	$ 622.500,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.5.3	Demolición manual de guardaescobas (indiferente del material y espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	28,00	$ 6.700,00	$ 187.600,00
1.3.5.4	Demolición manual de alistado de piso en mortero (indiferente del espesor y composición). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO, Y CUANDO EL ALISTADO NO ES EN CONCRETO.	m2	75,00	$ 11.000,00	$ 825.000,00
1.3.5.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	70,00	$ 13.800,00	$ 966.000,00
1.3.5.6	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo medio (baldosas macizas de cemento, mortero mineralizado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	75,00	$ 18.300,00	$ 1.372.500,00
1.3.6	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.**				
1.3.6.3	Sellado de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	3,00	$ 19.800,00	$ 59.400,00
1.3.6.4	Sellado de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición en el área aferente a la salida del punto, el corte de la tubería para garantizar que no sobresalga posterior al sellado, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	4,00	$ 29.700,00	$ 118.800,00
1.3.6.5	Demolición manual y retiro de puntos hidráulicos existentes de 1/2" a 1,1/2" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	10,00	$ 59.100,00	$ 591.000,00
1.3.6.6	Demolición manual y retiro de puntos sanitarios existentes de 2" a 4" en pared o piso, incluyendo la demolición de la superficie en el recorrido del punto incluyendo una longitud hasta de 1,50 m, corte de la tubería, instalación de tapón soldado, reparación de demolición con concreto con gravilla fina f'c=3000, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	33,00	$ 78.700,00	$ 2.597.100,00
1.3.6.7	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	15,00	$ 5.100,00	$ 76.500,00
1.3.6.8	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 2,1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.).	m	31,00	$ 8.300,00	$ 257.300,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.15	Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre embebida en muro o placa y/o dentro de algún elemento para demolición. Incluye regata para el desmonte y posterior resane, cortes y tapones de suspensión terminales en caso de requerirse, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	65,00	$ 14.500,00	$ 942.500,00
1.3.6.22	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo cerámico (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	25,00	$ 56.600,00	$ 1.415.000,00
1.3.6.23	Desmonte manual de aparatos sanitarios de tipo antivandálico inoxidable (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmonte de griferías incrustadas en muro.	u	10,00	$ 66.600,00	$ 666.000,00
1.3.6.24	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de sobreponer en mesón, y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	12,00	$ 15.500,00	$ 186.000,00
1.3.6.25	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos de empotrar en muro, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	12,00	$ 44.900,00	$ 538.800,00
1.3.6.28	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para orinal de empotrar en muro ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	8,00	$ 84.900,00	$ 679.200,00
1.3.6.30	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para sanitario ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas superior a 10 m. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	2,00	$ 130.700,00	$ 261.400,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandálica (indiferente de tamaño, ubicación, o características particulares), ejecutando la demolición necesaria, desmonte del grifo actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	4,00	$ 40.200,00	$ 160.800,00
1.3.6.32	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas incluyendo el pomo de la ducha. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	4,00	$ 73.100,00	$ 292.400,00
1.3.6.33	Desmonte manual completo de Grifería válvula de descarga antivandálica alta presión para ducha ejecutado por fachada y en trabajo descolgado en alturas, ejecutando la demolición necesaria, desmonte del fluxómetro actual y todas sus piezas. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	u	3,00	$ 134.200,00	$ 402.600,00
1.3.7	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.**				
1.3.7.1	Raspado de pintura existente en cielo rasos y caras inferiores de entrepisos, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	232,00	$ 8.100,00	$ 1.879.200,00
1.3.7.2	Picada de pañete de techos y caras inferiores de entrepisos realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	251,00	$ 10.200,00	$ 2.560.200,00
1.3.7.3	Demolición manual de pañetes bajo placa (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción de la placa. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	30,00	$ 13.500,00	$ 405.000,00
1.3.7.5	Demolición manual de cielo raso en panelería liviana (sistema drywall, indiferente del material de acabado de los paneles), contemplando el desmonte del sistema de suspensión y anclaje. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	195,00	$ 16.700,00	$ 3.256.500,00
1.3.8	**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.**				
1.3.8.1	Cortes con pulidora y disco en muros. Incluye retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	18,00	$ 5.500,00	$ 99.000,00
1.3.8.2	Dentado de vano y/o filo de mampostería de arcilla existente para articulación con nuevas piezas. Incluye cortes del muro en sus dos caras, desmonte cuidadoso de los bloques / ladrillos que sean necesarios para permitir el dentado, apuntalamiento y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en el contorno del vano y/o filo en que se realice el dentado y NO por las longitudes en desarrollo del dentado.	m	9,00	$ 29.700,00	$ 267.300,00
1.3.8.4	Picada de pañete de muros realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	60,00	$ 7.700,00	$ 462.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.8.5	Picada y rayada de muro en concreto realizado con herramienta menor y pulidora con disco diamantado garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	40,00	$ 16.800,00	$ 672.000,00
1.3.8.6	Demolición manual de enchapes y acabados de muros de tipo liviano (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento), y su correspondiente pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	70,00	$ 11.100,00	$ 777.000,00
1.3.8.7	Demolición manual de Pañetes (indiferente del tipo), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción del muro y/o columna y/o viga. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m2	112,00	$ 9.700,00	$ 1.086.400,00
1.3.8.8	Demolición manual de Pañetes (indiferente del tipo), lineal a.<=50 cm, incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción del muro y/o columna y/o viga. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.	m	39,00	$ 4.900,00	$ 191.100,00
1.3.8.16	Demolición manual de muros sencillos en mampostería de concreto e.<=15,0 cm, incluye (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	44,00	$ 32.500,00	$ 1.430.000,00
1.3.9	**DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES.**				
1.3.9.1	Desmonte y/o demolición manual de estructura de soporte de cubierta, ya sea metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, peinazos, cerchas de ángulos, etc.) y/o de madera (contemplando también maderas gramíneas como la guadua o el bambú). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m2 será medido en el área cubierta proyectada en planta.	m2	114,00	$ 14.700,00	$ 1.675.800,00
1.3.9.2	Desmonte y/o demolición manual de estructura metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, peinazos, cerchas de ángulos, etc.). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la longitud / altura de la pieza.	m	56,00	$ 17.800,00	$ 996.800,00
1.3.9.4	Desmonte y/o demolición manual de estructura metálica de soporte de cubierta de tipología perfiles estructurales (perfil IPN, UPE, UPN, CE, HEA, W, etc.). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en la longitud / altura de la pieza.	m	49,00	$ 32.200,00	$ 1.577.800,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.3.9.6	Demolición mecánica de estructura en concreto reforzado (indiferente de la resistencia). NO incluye cimentación. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, excavadora tipo oruga, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m3 será medido en la figura original demolida, NO en el volumen retirado en la volqueta (el ítem ya incluye porcentaje de expansión).	m3	180,00	$ 241.700,00	$ 43.506.000,00
1.3.9.7	Demolición manual de estructura en concreto reforzado (indiferente de la resistencia). NO incluye cimentación. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, compresores neumáticos, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m3 será medido en la figura original demolida, NO en el volumen retirado en la volqueta (el ítem ya incluye porcentaje de expansión).	m3	94,00	$ 398.400,00	$ 37.449.600,00
1.3.9.16	Demolición mecánica de placa de contrapiso h.<=15 cm (indiferente de la resistencia). Incluye retroexcavadora, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	83,00	$ 18.300,00	$ 1.518.900,00
1.4	OTROS PRELIMINARES.				
1.4.1	Cargue de escombros preexistentes a la obra, escombros de tipo granular o térreo homogéneo, transporte y retiro a zona de acopio, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. Incluyen lonas para recolección. APLICA SOLO PARA ESCOMBROS NO PRODUCIDOS POR LA OBRA PUES CADA DEMOLICIÓN INCLUYE SU RETIRO.	m3	47,00	$ 68.200,00	$ 3.205.400,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 161.105.400,00
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				
2.2	CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.				
2.2.1	CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.				
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	27,00	$ 34.400,00	$ 928.800,00
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				$ 928.800,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).				
3.2	REDES HÚMEDAS.				
3.2.1	ACOMETIDA AGUA POTABLE.				
3.2.1.1	Tubería PVC-U 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 200 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane.	m	10,00	$ 21.000,00	$ 210.000,00
3.2.1.2	Tubería PVC-U 2" RDE 26, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 160 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane.	m	22,00	$ 30.500,00	$ 671.000,00
3.2.1.3	Tubería PVC-U 2 1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 200 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane.	m	12,00	$ 30.500,00	$ 366.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.4	Tubería PVC-U 2 1/2" RDE 26, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 160 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador, hidrosellos, uniones, codos, tees, y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni regata, ni resane, ni accesorios especiales que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	9,00	$ 27.200,00	$ 244.800,00
3.2.1.5	Tubería PVC-U 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 200 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane.	m	18,00	$ 42.600,00	$ 766.800,00
3.2.1.6	Tubería PVC-U 3" RDE 26, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 160 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane.	m	27,00	$ 38.800,00	$ 1.047.600,00
3.2.1.7	Tubería PVC-U 3" RDE 32,5, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane.	m	9,00	$ 29.000,00	$ 261.000,00
3.2.1.8	Tubería PVC-U 4" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 200 PSI. Incluye suministro, instalación, lubricante, limpiador e hidrosellos. NO incluye accesorios de ningún tipo, ni excavación, ni regata, ni resane.	m	15,00	$ 66.700,00	$ 1.000.500,00
3.2.1.51	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	9,00	$ 46.000,00	$ 414.000,00
3.2.1.52	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	10,00	$ 56.600,00	$ 566.000,00
3.2.1.53	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	15,00	$ 14.100,00	$ 211.500,00
3.2.1.54	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	13,00	$ 45.800,00	$ 595.400,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.1.80	Tubería PVCP 2" RDE 21 200 psi, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	m	15,00	$ 45.700,00	$ 685.500,00
3.2.1.81	Tubería PVCP 2,1/2" RDE 21 200 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones, codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	22,00	$ 66.500,00	$ 1.463.000,00
3.2.1.89	Codo 90° gran radio ø.=2" PVC-U RDE 21 200 PSI para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye anclaje lateral corrido en concreto f'c=3000 PSI con medidas de acuerdo a planos de diseño, suministro, instalación, lubricante, hidrosellos. NO incluye excavación, ni regata, ni resane.	u	1,00	$ 104.200,00	$ 104.200,00
3.2.1.90	Codo 90° gran radio ø.=3" PVC-U RDE 21 200 PSI para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye anclaje lateral corrido en concreto f'c=3000 PSI con medidas de acuerdo a planos de diseño, suministro, instalación, lubricante, hidrosellos. NO incluye excavación, ni regata, ni resane.	u	3,00	$ 139.100,00	$ 417.300,00
3.2.1.91	Codo 90° gran radio ø.=4" PVC-U RDE 21 200 PSI para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye anclaje lateral corrido en concreto f'c=3000 PSI con medidas de acuerdo a planos de diseño, suministro, instalación, lubricante, hidrosellos. NO incluye excavación, ni regata, ni resane.	u	2,00	$ 191.100,00	$ 382.200,00
3.2.1.94	Tee ø.=2" PVC-U RDE 21 200 PSI para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye anclaje lateral corrido en concreto f'c=3000 PSI con medidas de acuerdo a planos de diseño, suministro, instalación, lubricante, hidrosellos. NO incluye excavación, ni regata, ni resane.	u	2,00	$ 126.600,00	$ 253.200,00
3.2.1.95	Tee ø.=3" PVC-U RDE 21 200 PSI para conducción de agua potable, incluyendo la unión por fabricación monolítica, con sello integrado de caucho sintético SBR y alma en acero, tipo Unión Platino 125 PSI. Incluye anclaje lateral corrido en concreto f'c=3000 PSI con medidas de acuerdo a planos de diseño, suministro, instalación, lubricante, hidrosellos. NO incluye excavación, ni regata, ni resane.	u	1,00	$ 167.700,00	$ 167.700,00
3.2.2	**DESAGÜE AGUAS RESIDUALES.**				
3.2.2.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	17,00	$ 80.500,00	$ 1.368.500,00
3.2.2.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 10" o 250 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	14,00	$ 114.100,00	$ 1.597.400,00
3.2.3	**DESAGÜE AGUAS LLUVIAS.**				
3.2.3.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	48,00	$ 55.800,00	$ 2.678.400,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
3.2.3.2	Tubería para alcantarillado de pared estructural 8" o 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye ningún tipo de accesorio.	m	35,00	$ 80.500,00	$ 2.817.500,00
3.2.3.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 4" o 110 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye accesorios de ningún tipo.	m	37,00	$ 36.500,00	$ 1.350.500,00
3.2.3.17	Empalme de tubería nueva tipo Novafort o similar desde 8" y hasta 12" a pozo de inspección existente, realizando la demolición pertinente, y las reparaciones de mamposterías, resanes y pañetes respectivos en la boca / punto de descarga ejecutado. Incluye retiro y disposición final de escombro en botadero. NO incluye excavaciones ni rellenos.	u	1,00	$ 262.900,00	$ 262.900,00
3.2.7	**OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.**				
3.2.7.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	u	6,00	$ 103.300,00	$ 619.800,00
3.2.7.34	CUNETA ABIERTA ALL - secc libre 0.025 - 0.050 m2 - Se refiere a la construcción de la cuneta abierta para recolección de aguas lluvias que se construirá según detalles del proyecto con sección interior de 30 cms y profundidad variable según configuración de pendientes indicadas en los planos para conducir las aguas a los tragantes previstos en los diseños. Se construirá en concreto impermeabilizado de 21 Mpa, incluyendo el acero de refuerzo indicado en el detalle Se entregará con acabado a la vista.	m	75,00	$ 208.500,00	$ 15.637.500,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales				**$ 36.160.200,00**
8	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).**				
8.6	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.**				
8.6.15	Mantenimiento y lavado de la totalidad red de drenaje utilizando un agente desincrustante y desengrasante para remover lodos de la parte interna, para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2.	u	2,00	$ 1.246.200,00	$ 2.492.400,00
8.6.16	Mantenimiento y lavado de la totalidad red de drenaje utilizando un agente desincrustante y desengrasante para remover lodos de la parte interna, para establecimientos con áreas de 1000 m2 a 2000 m2.	u	2,00	$ 2.269.500,00	$ 4.539.000,00
8.6.21	Jornada de detección de fugas con geófono. Incluye : Identificacion mediante métodos estándar internacionales y equipos técnicos reconocidos (GEOFONO AQUA SCOPE sujeto a disponibilidad), informe entregable con la ubicación, fuentes potenciales, naturaleza y estimación de la magnitud de fugas y pérdidas de agua en las redes hidrosanitarias de suministro, consumo y descargas asociadas a las Instalaciones. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social de personal calificado para la actividad.	u	2,00	$ 1.310.300,00	$ 2.620.600,00
8.6.24	EMPALME A RED ACUEDUCTO 6"x3" - Corresponden al suministro, instalación de la tubería y accesorios de empalme a la red de la institución, el cual se realizara mediante la instalación de un collarín, y accesorios complementarios de control para generar la derivación para la alimentación de agua potable de la edificación.	u	2,00	$ 2.471.500,00	$ 4.943.000,00
8.6.25	TRANSICION PVC ACERO RED ACUEDUCTO 4" - Corresponden al suministro e instalación de los accesorios para transición de tuberías de acero a tuberías de PVC. Se realizará mediante el uso de una brida ajustable PVC sch 80 150 psi, del diámetro de la tubería que se acopla a la unión bridada con la que finaliza la red de acero	u	2,00	$ 203.000,00	$ 406.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
8.6.26	TRANSICION PVC ACERO RED ACUEDUCTO 6" - Corresponden al suministro e instalación de los accesorios para transición de tuberías de acero a tuberías de PVC. Se realizará mediante el uso de una brida ajustable PVC sch 80 150 psi, del diámetro de la tubería que se acopla a la unión bridada con la que finaliza la red de acero	u	2,00	$ 263.500,00	$ 527.000,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				**$ 15.528.000,00**
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**				
10.1	**DERIVACIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN.**				
10.1.4	**CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO MEDIA TENSIÓN.**				
10.1.4.13	Caja de inspección para puesta a tierra con tapa 30cm x 30cm, plástico negro.	u	3,00	$ 284.600,00	$ 853.800,00
10.1.5	**PUESTA A TIERRA DE LA DERIVACIÓN DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN.**				
10.1.5.2	Suministro e instalación de malla de puesta a tierra. Incluye tres varillas de Cu/Cu de 2.4 m X 5/8, cable de cobre desnudo 2/0, suelo artificial, soldadura exotérmica, caja de inspección y certificación con informe escrito de medición de variables eléctricas.	u	1,00	$ 2.520.400,00	$ 2.520.400,00
10.1.5.5	Revisión y adecuación de sistema de puesta a Tierra. Incluye reporte con informe escrito de medición de variables antes y después de la medición, reposición de: suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema existente, reposición de electrodo si es necesario, caja de inspección con tapa y certificación de medición de variables eléctricas	u	1,00	$ 871.200,00	$ 871.200,00
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**				
10.2.1	**CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.**				
10.2.1.17	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	30,00	$ 42.600,00	$ 1.278.000,00
10.2.1.18	Suministro e instalación de tubería EMT de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	30,00	$ 46.700,00	$ 1.401.000,00
10.2.1.20	Suministro e instalación de tubería EMT de 1-1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	30,00	$ 84.300,00	$ 2.529.000,00
10.2.1.25	Suministro e instalación de tubería IMC de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 57.600,00	$ 691.200,00
10.2.1.27	Suministro e instalación de tubería IMC de 1-1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 79.800,00	$ 957.600,00
10.2.1.28	Suministro e instalación de tubería IMC de 2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 182.400,00	$ 2.188.800,00
10.2.1.42	Suministro e instalación de caja de paso de 15x15x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	12,00	$ 53.400,00	$ 640.800,00
10.2.1.43	Suministro e instalación de caja de paso de 20x20x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	12,00	$ 59.700,00	$ 716.400,00
10.2.1.47	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectada en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4. Incluye tapa inyectada, prensa estopas, accesorios de fijación y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 89.000,00	$ 89.000,00
10.2.1.48	Suministro e instalación de caja 4x4 (2400) tipo inyectada en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4. Incluye tapa inyectada, prensa estopas, accesorios de fijación, y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	12,00	$ 85.900,00	$ 1.030.800,00
10.2.2	**ACOMETIDAS Y CABLEADOS**				
10.2.2.30	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo No 12 AWG	m	12,00	$ 11.300,00	$ 135.600,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.2.2.31	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo No 2 AWG	m	12,00	$ 41.900,00	$ 502.800,00
10.2.2.32	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo No 2/0 AWG	m	12,00	$ 74.500,00	$ 894.000,00
10.6	RED DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS APANTALLAMIENTO.				
10.6.1	PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.				
10.6.1.1	Suministro y colocación de 120 gramos de soldadura Cadwell para unir varilla con cable y/o cable con cable, para montar y configurar el sistema de puesta a tierra y/o aterrizamiento.	u	20,00	$ 58.900,00	$ 1.178.000,00
10.6.1.2	Suministro, montaje y conexión de barra de tierra principal en barraje de tierra de 60 x 5 x 0,5 cm, para equipotenciar sistema de puesta tierra general. Incluye aisladores, soportes y demás accesorios para su instalación.	u	1,00	$ 444.400,00	$ 444.400,00
10.6.1.3	Suministro y colocación de punta captora para sistema apantallamiento. Incluye aislador, soporte y accesorios de fijación para montar y configurar el sistema de apantallamiento.	u	30,00	$ 179.000,00	$ 5.370.000,00
10.6.1.4	Suministro y tendido de alambrón de 8mm para configurar sistema de apantallamiento en cubiertas. Incluye soldadura Cadwell para cruzamientos, conectores, soportes, elementos de fijación, sustancias epóxicas y demás elementos necesarios para montar y configurar los sistemas de apantallamiento sin afectar la estructura de la cubierta metálica.	m	222,00	$ 139.800,00	$ 31.035.600,00
10.6.1.7	Suministro e instalación de cinta de conexión y dilatación de cobre de 35 mm2, 190mm x 30mm , en cobre con baño de estaño, cuerpo flexible con extremos rígidos, con un orificio de fijación Ø 10 mm y cuatro orificios de fijación Ø 4,3 mm en cada extremo.	m	3,00	$ 149.800,00	$ 449.400,00
10.6.1.8	Suministro e instalación de junta de dilatación de aluminio, para compensar los cambios de longitud debidos a variaciones de temperatura. Necesaria para conductores redondos de longitud superior a 20 m. Prueba tipo H a 100kA (10/350) según IEC 62561.	m	3,00	$ 64.700,00	$ 194.100,00
10.6.1.9	Suministro e instalación de alambrón redondo de aluminio de 8mm de diámetro para anillo superior y bajantes, conforme a las exigencias de VDE 0185-305 (IEC 62305) y RETIE 16.3.2.(Anillo Cubiertas)	m	12,00	$ 12.900,00	$ 154.800,00
10.6.1.10	Suministro e instalación de alambrón redondo de acero galvanizado, diámetro 8mm, para anillo superior y bajantes, satisface las exigencias de VDE 0185-305 (IEC 62305). Recubrimiento de cinc: 350 g/m² (aprox. 50 µm).	m	12,00	$ 13.000,00	$ 156.000,00
10.6.1.11	Suministro e instalación de barraje equipotencial de 10 conexiones, según DIN VDE 0100-410/- 540, con regletas de conexión de contacto seguro en acero electro galvanizado, tapa y soportes para regleta de poliestireno gris, resistente a una corriente de rayo de 100 kA (10/350).	m	12,00	$ 488.500,00	$ 5.862.000,00
10.6.1.12	Suministro e instalación de barraje equipotencial de 6 conexiones con aisladores para aplicación industrial y aplicaciones Ex, longitud 25 cm, acero inoxidable. Para conexión equipotencial de protección contra el rayo según DIN VDE 0185-305 (IEC 62305), ajustado al régimen de pruebas IEC 62561-1	m	3,00	$ 437.400,00	$ 1.312.200,00
10.6.1.13	Aislador plástico para anillo de alambrón de 8mm en cubiertas	u	120,00	$ 15.900,00	$ 1.908.000,00
10.6.1.14	Grapa universal Cruz/Paralela conector en cruz Rd 8-10 x Rd 16 en acero galvanizado para conductores redondos y puntas captadoras/varillas de puesta a tierra mediante cuatro tornillos hexagonales M8 X 25mm. Satisface las exigencias de VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3), prueba tipo H a 100kA (10/350). Para unir tramos de alambrón	u	120,00	$ 139.200,00	$ 16.704.000,00
10.6.1.15	Grapa de conexión 8-10 / 8-10 Conector variable bimetálico, placa intermedia de aluminio / cobre, elementos de unión de aluminio y cobre, para uniones en T, en cruz y en paralelo, para conductores redondos Rd 8-10, montaje rápido mediante un tornillo M10 x 30 de acero inoxidable, con arandela elástica según DIN 137 Cumple VDE 0185-305 (IEC 62305), prueba tipo H a 100kA (10/350). OBO o similar para unir cable de cobre a bajante en aluminio.	u	80,00	$ 90.500,00	$ 7.240.000,00
10.6.1.16	Punta captadora de aluminio redondeada en un extremo, longitud 30 cm, diámetro 16 mm. Incluye base DX, conexión para conductor, accesorios de instalación y fijación.	u	3,00	$ 124.900,00	$ 374.700,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
10.6.1.17	Punta captadora de aluminio redondeada en un extremo, longitud 120 cm, diámetro 16 mm. Incluye base DX, conexión para conductor, accesorios de instalación y fijación	u	2,00	$ 180.700,00	$ 361.400,00
10.6.1.18	Suministro e instalación de grapa a presión de 6-13 mm ,abrazadera universal para la fijación individual de cables, conductores y tubos. Incluye accesorios de instalación y fijación.	u	80,00	$ 6.500,00	$ 520.000,00
10.6.1.19	Suministro e instalación de soporte para conductor RD 8 - 10 mm, en poliamida con rosca M8, para soporte de anillo superior y bajantes resistencia al agua y temperatura de -35 ° C a +90 ° C, resistente a radiación UV, altura 20 mm, color gris. Incluye chazo de anclaje y accesorios de instalación y fijación.	u	12,00	$ 29.500,00	$ 354.000,00
10.6.1.24	Conector flexible de aluminio para unir tramos alambrón	u	120,00	$ 6.100,00	$ 732.000,00
10.6.1.25	Varilla electrolitica de 2,4 m x 5/8 sello UL certificada RETIE	u	1,00	$ 114.200,00	$ 114.200,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 91.765.200,00**
14	**ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**				
14.2	**ACABADO DE PISOS.**				
14.2.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**				
14.2.4.1	Acabado de piso con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo Egeo equivalente de igual calidad o superior (Puede ser usado como piso solamente en áreas de baño interior). Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	35,00	$ 74.500,00	$ 2.607.500,00
14.2.4.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica de 33,8x33,8 cm tipo duropiso equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	20,00	$ 90.300,00	$ 1.806.000,00
14.2.4.3	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo baldosa antideslizante para baños y piscina equivalente de igual calidad o superior. Incluye emboquille y aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	25,00	$ 136.400,00	$ 3.410.000,00
14.3	**GUARDAESCOBAS Y MEDIACAÑAS.**				
14.3.2	**CEMENTO.**				
14.3.2.2	Guardaescoba en mortero impermeabilizado 1:4 h.=7,0 cm e.=2,0 cm, bordes redondeados.	m	61,00	$ 20.300,00	$ 1.238.300,00
14.3.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**				
14.3.4.1	Guardaescoba en baldosa de cerámica de L.pieza=33,8 cm h.=10,0 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega.	m	25,00	$ 21.800,00	$ 545.000,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				**$ 9.606.800,00**
15	**ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.**				
15.1	**ALISTADOS E IMPERMEABILIZACIONES.**				
15.1.1	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.**				
15.1.1.3	Impermeabilización con recubrimiento bicomponente con base en resinas epóxi-polímeras 100% sólidos, libre de solventes, para sello e impermeabilización de superficies, idoneidad para el mejoramiento de asepsia de tanques de agua potable, tipo Sikaguard 62 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando dos (2) capas hasta lograr 16 mils de espesor final. Incluye suministro, aplicación, limpieza y descontaminación de la superficie, reparación de fisuras menores y desniveles menores de la base donde se aplicará con mortero impermeabilizado. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas.	m2	55,00	$ 128.300,00	$ 7.056.500,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
15.1.1.9	Imprimante epóxico para sistemas impermeabilizantes poliuretanos y epóxicos, cuando el concreto a tratar se encuentra en uso, húmedo, o NO totalmente fraguado; compuesto de resina epóxica bicomponente, diseñada para curar y crear una película adherente, tipo FLEXAPOXI PRIMER DG de FLEXA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la aplicación de una (1) capa del producto, sellado previo de fisuras menores, preparación y limpieza de superficies según recomendaciones del fábricante (Ver impermeabilizaciones con poliuretanos).	m2	75,00	$ 49.200,00	$ 3.690.000,00
15.1.2	**CUBIERTAS, TERRAZAS, MATERAS.**				
15.1.2.1	Suministro e instalación de tubería para alcantarillado de pared estructural ø.=200 mm (ø.=8") PVC doble extrusión cortada a mitad generando una protección a modo de "domo" para protección de tuberías existentes en cubierta, permitiendo la posterior instalación del manto corrido de impermeabilización.	m	100,00	$ 52.200,00	$ 5.220.000,00
15.1.2.2	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	155,00	$ 72.600,00	$ 11.253.000,00
15.1.2.3	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	139,00	$ 45.700,00	$ 6.352.300,00
15.1.2.4	Media caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a.=10 h.=10 cm.	m	135,00	$ 19.000,00	$ 2.565.000,00
15.1.2.5	Impermeabilización superficial con polímero en emulsión de ésteres acrílicos y estireno, formando una película flexible y transparente; compatible con resinas acrílicas, plastificantes, y cargas como carbonato de calcio, sílica, caolín y pigmentos; 50% solidos; tipo Invecryl 500 de INVESA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza de la superficie, suministro, aplicación con rodillo en tres (3) capas. NO recomendado para superficies horizontales.	m2	145,00	$ 19.800,00	$ 2.871.000,00
15.1.2.7	Impermeabilización capa sencilla, con manto base en asfaltos NO oxidados, modificados con APP, reforzado internamente con armadura central de fibra de vidrio, autoprotegida con foil de aluminio gofrado, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo Zetal 600x1 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	52,00	$ 47.900,00	$ 2.490.800,00
15.1.2.8	Impermeabilización capa sencilla, con manto de asfalto modificado con refuerzo de polietileno de alta densidad y autoprotección / acabado en foil de aluminio, rollo de 9,1x1,1 m e.=3 mm, tipo SikaManto 3.0 mm Aluminio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con impermeabilizante asfáltico tipo Sika Techo E de SIKA o equivalente, y detallado de juntas remates y otros con pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad tipo Alumol de SIKA o equivalente. USO NO TRANSITABLE.	m2	49,00	$ 64.400,00	$ 3.155.600,00
15.1.2.9	Impermeabilización doble capa traslapando uniones, primera y segunda capa con manto base asfaltos NO oxidables, modificada con APP, reforzado armadura poliéster de alto gramaje, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo P3 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.	m2	45,00	$ 66.900,00	$ 3.010.500,00
15.1.2.16	IMPERMEABILIZACION PLACA CUBIERTA SISTEMA ACRILICO / POLIURETANO + REFUERZO - Corresponde a la impermeabilización de losas de concreto que cumplen la función de cubiertas La impermeabilización se realizara mediante la aplicación de sistema hibrido a base de resinas acrílicas y de poliuretano con refuerzo de polipropileno. Este tipo de impermeabilización se adapta a condiciones de uso y circulación peatonal esporádica, como inspección de cubiertas o de equipos instalados en terrazas o cubiertas.	m2	90,00	$ 68.900,00	$ 6.201.000,00
	SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				**$ 53.865.700,00**
16	**CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).**				
16.1	**CARPINTERÍA EN ALUMINIO.**				
16.1.1	**VENTANAS EN ALUMINIO.**				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
16.1.1.1	Ventana Fija con perfiles de aluminio anodizado color natural. Incluye vidrio templado incoloro 6 mm instalado con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, alfajía respectiva en aluminio (si aplica), anclajes respectivos, perfiles según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura.	m2	2,00	$ 657.200,00	$ 1.314.400,00
16.1.1.2	Ventana Fija con perfiles de aluminio anodizado color natural. Incluye vidrio laminado incoloro 3+3 mm instalado con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, alfajía respectiva en aluminio (si aplica), anclajes respectivos, perfiles según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura.	m2	2,00	$ 618.800,00	$ 1.237.600,00
16.1.1.4	Ventana Compuesta con perfiles de aluminio anodizado color natural (combina: fija + proyectante o batiente o pivotante o corrediza + rejilla <=15% o microperforado <=15%). Incluye vidrio laminado incoloro 3+3 mm instalado con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, alfajía respectiva en aluminio (si aplica), anclajes respectivos, perfiles según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura.	m2	2,00	$ 681.600,00	$ 1.363.200,00
16.1.3	**PUERTAS Y PUERTA-VENTANAS EN ALUMINIO.**				
16.1.3.1	Suministro e instalación de carpinteria metalica en aluminio anodizado en machimbre para puerta doble hoja.	m2	1,00	$ 727.500,00	$ 727.500,00
16.2	**CARPINTERÍA EN ACERO.**				
16.2.1	**VENTANAS EN ACERO.**				
16.2.1.1	Ventana Fija en lámina CR cal. 18. Incluye pisavidrios, alfajía respectiva en acero (si aplica), perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, bisagras, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye vidrio, ni pintura de acabado.	m2	1,00	$ 257.200,00	$ 257.200,00
16.2.5	**DIVISIONES Y PUERTAS EN ACERO PARA BAÑOS.**				
16.2.5.1	División entamborada para baño en lámina figurada CR cal. 18: Incluye pasador cromado, anclado a pared, con estructura interna en perfiles de acero, instalado con anclajes embebidos a dados de concreto en el muro, según diseño. Incluye soldaduras, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	m2	7,00	$ 455.500,00	$ 3.188.500,00
16.2.5.2	Tabique Mayor (División intermedia) de acero inoxidable 304 cal.20 satinado, anclado a pared, estructura interior en polímero inyectado de alta densidad y tubería cuadrada de 1" galvanizada, tipo línea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con anclajes tipo, según diseño. Incluye suministro, montaje. APLICA PARA SISTEMAS DE PISO O SISTEMA CANTILÉVER.	m2	5,00	$ 1.078.000,00	$ 5.390.000,00
16.2.5.5	Puerta para batería sanitaria de acero Cold Rolled cal.18 con cerrojo y gancho de ropa, con estructura interna en perfil tubular cuadrado, instalado con accesorios y bisagras de alta resistencia, según diseño. Incluye bisagras, paral recibidor de la puerta, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado.	m2	6,00	$ 359.000,00	$ 2.154.000,00
16.2.5.6	Puerta para batería sanitaria de acero inoxidable 304 cal.20 satinado con cerrojo y gancho de ropa, estructura interior en polímero inyectado de alta densidad y tubería cuadrada de 1" galvanizada, tipo línea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con accesorios y bisagras tipo, según diseño. Incluye bisagras, paral recibidor de la puerta, suministro, montaje. APLICA PARA SISTEMAS DE PISO O SISTEMA CANTILÉVER.	m2	4,00	$ 1.175.400,00	$ 4.701.600,00
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				**$ 20.334.000,00**
19	**ENCHAPES.**				
19.3	**SOBRE OTROS ELEMENTOS.**				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
19.3.4	Enchape con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm para Lavamanos corrido fabricado en concreto de medidas externas totales 43x55x23 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal) y medidas internas finales 38x45x18 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), enchape tipo o equivalente de igual calidad o superior; enchape interno total y externo sin incluir la base inferior pero incluyendo las tapas laterales. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico y emboquille. Pegado con mezcla lista de fábrica. El pago por metro lineal será medido por la longitud del conjunto en planta.	m	10,00	$ 96.300,00	$ 963.000,00
19.3.5	Enchape con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm para Lavamanos corrido fabricado en concreto de medidas externas totales 180x40x140 cm (alto espaldar x ancho / fondo x alto frontal) y medidas internas finales 90x30x50 cm (alto espaldar x ancho / fondo x alto frontal), enchape tipoo equivalente de igual calidad o superior; enchape interno total y externo incluyendo la base inferior y tapas laterales. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico y emboquille. Pegado con mezcla lista de fábrica. El pago por metro lineal será medido por la longitud del conjunto en planta.	m	15,00	$ 205.200,00	$ 3.078.000,00
19.3.10	Mantenimiento correctivo del acabado en granito pulido de los lavamanos corridos existentes, incluyendo la pulida de la superficie, masillado con cemento blanco donde requiera, y aplicación de hidrófugo incoloro con base en siliconas, tipo Sika Transparente 10 o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie. El pago por m2 será medido en la superficie tratada en desarrollo.	m2	10,00	$ 61.400,00	$ 614.000,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				$ 4.655.000,00
20	APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				
20.1	APARATOS SANITARIOS.				
20.1.1	Instalación de aparatos sanitarios existentes o reutilizados de tipo cerámico (NO antivandálicos, indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye cemento blanco, sellantes siliconados, acople plástico nuevo, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	20,00	$ 61.300,00	$ 1.226.000,00
20.1.2	Instalación de aparatos sanitarios existentes o reutilizados de tipo antivandálico (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye perforaciones con rotomartillo, cemento, sellantes siliconados, acople plástico nuevo, pernos pasantes, chazos anclajes y grapas para colgar. NO incluye instalación de grifería, ni el suministro del aparato, ni puntos hidrosanitarios.	u	21,00	$ 113.400,00	$ 2.381.400,00
20.1.3	Lavamanos cerámico de colgar, con orificio para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	5,00	$ 127.400,00	$ 637.000,00
20.1.4	Lavamanos cerámico de pedestal, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 240.300,00	$ 480.600,00
20.1.5	Lavamanos cerámico de sobreponer, sin orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	3,00	$ 450.500,00	$ 1.351.500,00
20.1.6	Lavamanos cerámico de colgar especial para personas con movilidad reducida 56x50,5 cm, con orificios para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. Dispuesto en la altura requerida para personas con movilidad reducida. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 666.200,00	$ 1.332.400,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.1.7	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 18, 32x27x34 cm (a x h x pf), bloque monolítico, con acabado satinado, con desagüe recubierto aparte con lámina para su protección, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye puntos hidrosanitarios NI válvula de descarga.	u	2,00	$ 1.489.600,00	$ 2.979.200,00
20.1.9	Lavamanos antivandálico tipo corrido en acero inoxidable SAE 304 cal.18 L.=1,50 m, instalación con pernos pasantes, tipo Lavamanos Corrido 1,50 m equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, conexión. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 3.502.700,00	$ 3.502.700,00
20.1.19	Orinal cerámico mediano de colgar, orificio de conexión superior, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 425.000,00	$ 850.000,00
20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolítico, con acabado interior del orinal en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior y laterales para garantizar un lavado uniforme en todo el orinal, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Orinal Individual o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1,00	$ 1.662.400,00	$ 1.662.400,00
20.1.23	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	3,00	$ 476.900,00	$ 1.430.700,00
20.1.24	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior contemplando sistema de doble descarga en el árbol del tanque tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, mueble plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 559.200,00	$ 1.118.400,00
20.1.25	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	u	4,00	$ 498.300,00	$ 1.993.200,00
20.1.29	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	2,00	$ 2.535.100,00	$ 5.070.200,00
20.1.38	Suministro e instalación de combo lavamanos sin pedestal + sanitario tipo acuacer (Incluye griferia sencilla, portarollo, jabonera y gancho).	u	2,00	$ 414.700,00	$ 829.400,00
20.2	**GRIFERÍAS.**				
20.2.1	Instalación de griferías NO antivandálicas existentes o reutilizadas (indiferente de su material de fabricación y de si es ducha, grifería de lavamanos, sanitario, lavaplatos, etc.). Incluye sellantes siliconados y otros menores. NO incluye el suministro de la grifería. NO incluye punto hidráulico.	u	3,00	$ 30.200,00	$ 90.600,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2.2	Grifería mono control de sobreponer para lavamanos, plástica cromada, Incluye instalación, acople de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	5,00	$ 64.500,00	$ 322.500,00
20.2.3	Grifería monocontrol de sobreponer para lavamanos, plástica cromada. Incluye instalación, acople de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	2,00	$ 122.200,00	$ 244.400,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 27.502.600,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				
21.3	SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA.				
21.3.7	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Puertas metálicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras vistas de hoja y marco, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco, montante, pisa vidrios (si aplica). El pago por m2 será medido en el alzado de la puerta, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.	m2	5,00	$ 50.700,00	$ 253.500,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 253.500,00
23	OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).				
23.4	ZONAS DURAS.				
23.4.2	ELEMENTOS ESTRUCTURALES.				
23.4.2.1	Placa de contrapiso en concreto e.>8,1<=10,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	115,00	$ 83.400,00	$ 9.591.000,00
23.4.2.2	Placa de contrapiso en concreto e.>10,1<=12,5 cm f'c=3000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	123,00	$ 95.400,00	$ 11.734.200,00
	SUBTOTAL 23. OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).				$ 21.325.200,00
25	MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				
25.2	DOTACIÓN.				
25.2.5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ASCENSORES -CAMBIO SISTEMA DE CONTROL Y MANDO				
25.2.5.12	Mantenimiento correctivo de puertas	u	30,00	$ 615.200,00	$ 18.456.000,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 18.456.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC ITAGUI

ALCANCE No.1: Hallazgo 88 de 2022-1 Cubierta de zona de aislamiento evidencia filtración de agua, deteriorando el cielorraso.
ALCANCE NO.2: Hallazgo 19 de 2023-1 Humedad en estructura administrativa evidencia filtración de agua.
ALCANCE NO. 3: ELECTRICIDAD: En vista que el establecimiento no cuenta con Sistema de Puesta a Tierra (STP), al momento de tormentas eléctricas se generan varios daños en el sistema eléctrico que incluyen desde daños de lámparas hasta daños en los equipos electrónicos, por lo que se requiere la instalación del sistema apantallamiento general del ERON, para la protección de descargas eléctricas mediante terminales copperwell y cable desnudo A240W.
ALCANCE NO. 4: ALOJAMIENTOS ACTUALES - Diseño y adecuación del tercer piso de alojamientos para funcionarios en el bloque b, teniendo en cuenta el contrato de obra No. 307 de 2019 (Modulares Penitenciarios) así como el mantenimiento a las instalaciones existentes, pintura, red eléctrica, baños comunes, puertas y ventanas.

Presupuesto realizado sobre la base de precios unitarios de referencia de la Dirección de Infraestructura de la USPEC actulizado a fecha:					09 - mar - 2024
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 461.486.400,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 133.600.313,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%			$ 101.527.008,00
	IMPREVISTOS	1,0%			$ 4.614.864,00
	UTILIDAD	5,0%			$ 23.074.320,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%			$ 4.384.121,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 595.086.713,00
	TOTAL PRESUPUESTO				**$ 595.086.713,00**

NOTAS:
- Todos los ítems dentro del presupuesto incluyen materiales para su ejecución, mano de obra, equipos y herramientas necesarias, transportes hasta la obra y sitio puntual de ejecución, en el caso del retiro de material los transportes necesarios y la disposición ambiental de los mismos, por lo tanto insumos menores o herramientas u otros no indicados en la descripción del ítem NO eximen de ninguna manera al constructor para implementar todas las tecnologías necesarias y buenas practicas constructivas con el fin de entregar la actividad terminada de acuerdo a la solicitud y asegurar la calidad de la misma.
- El contratista tiene la obligación de contemplar dentro de su AIU (y debe ser entendido este parrafo como una indicación de tipo incluyente obligatoria y NO de tipo restrictiva ni limitante, por lo que será responsabilidad del contratista el cometer el error de omitir algún concepto pertinente en su cálculo de AIU) los costos relacionados con: el personal administrativo de obra y operativo directo del contratista; dotaciones de ley de seguridad industrial contemplando la totalidad de personal requerido para ejecutar la obra; servicios públicos y comunicaciones; dotación de campamento, aseo y mantenimiento del mismo, papelerías, equipos de oficina y cómputo, y demás fungibles; capacitaciones del personal; ensayos laboratorios, y pruebas de materiales y trabajos terminados; ejecución de la totalidad de planos record, incluyendo las redes técnicas; pólizas derivadas de la ejecución del contrato; la totalidad de impuestos derivados de la ejecución del contrato, diferentes al IVA que se relaciona independientemente.
- El contratista tiene la obligación de contemplar dentro de su AIU el grupo especializado de seguimiento y control de HSEQ (SISOMAQ - seguridad industrial, la salud ocupacional, manejo ambiental, control de calidad) necesario para todo el proceso de ejecución del contrato, así como los costos derivados de esta supervisión, como elementos de señalización y control, elementos y lugares aptos para las capacitaciones, elementos reflectivos para trabajo nocturno, equipos elementos y personal certificados para trabajos en alturas, tramites y permisos ante las entidades reguladoras para trabajo con riesgo, tramites y permisos ante las entidades reguladoras de impactos ambientales, y cualquier otro relacionado y necesario con el proceso implícito del control HSEQ.

Aprobó: ING. RAFAEL ALBERTO GARCIA GARCIA
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA

Elaboró: ING. CESAR MAURICIO MAHECHA FAJARDO
PROFESIONAL DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICO

Aprobó: Arq.KARINA JOHANA ROMERO SUAREZ
SUBDIRECTORA CONSTRUCCION Y CONSERVACION

Revisó: Ing. CRISTIAN RAMIRO TELLEZ FARIAS
PROFESIONAL DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
Revisión costos y presupuestos obra civil

Elaboró: Ing. JHOAN SEBASTIAN MATEUS CARDENAS
PROFESIONAL DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA