ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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.				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES.				
1.1.1	Valla informativa de obra según planos de diseño para soportería y para aviso; aviso exterior con lona tipo banner doce (12) onzas, de medidas 2,20x1,20 m (incluyendo bolsillos / bordes dobleces y amarres, impresión útil 2,00x1,00 m), con sistema de amarre y tensado por varillas, impresión digital con resolución mínima de 720 DPI, tamaño de las letras según la cantidad del contenido en el banner, familia de la fuente Futura STD (convertida a curvas), incluyendo las leyendas del nombre lema eslogan y escudo de la USPEC, lema eslogan y escudo del ministerio de justicia y del derecho, lema y eslogan del plan de gobierno vigente, número y objeto del contrato, número de cupos beneficiados, nombre del contratista, plazo vigente del contrato, imagen de fondo del aviso mostrando una representación del resultado esperado del proyecto; soporte del banner con marco en ángulo de acero de 2"x3/16" con bordes acodillados, de medidas 2,00x1,00 m (L x h); marco soporte soldado a dos (2) apoyos verticales en tubular estructural galvanizado de acero de 4"x4" e.=6,0 mm L.=3,60 m (c/u), verticales soldados mediante varillas de acero a las canastillas de refuerzo de los dados para estabilidad y rigidez. Incluye soldaduras y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas, acabado con esmalte sintético alquídico a base de aceite aplicado a tres (3) capas con pistola (incluye preparación de superficie y diluyente). NO incluye excavaciones, ni rellenos, ni concretos, ni aceros de refuerzo.	u	1,00	$ 1.543.900,00	$ 1.543.900,00
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	15,00	$ 159.300,00	$ 2.389.500,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 3.933.400,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				
2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.				
2.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	15,00	$ 61.200,00	$ 918.000,00
2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	15,00	$ 95.100,00	$ 1.426.500,00
2.1.21	NIVELACION MANUAL TERRENO - El ítem corresponde al ajuste de la superficie del terreno por medios manuales a las cotas establecidas o determinadas con base en los planos; y a partir de las cuales se deban construir los cimientos, bases de losas, colocación de afirmados y demás actividades necesarias para la construcción del proyecto. El ítem incluye la nivelación superficial del terreno hasta la cota requerida construcción de estructuras o para el riego y compactación de materiales como bases o afirmados	m²	10,00	$ 10.600,00	$ 106.000,00
2.2	CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.				
2.2.1	CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.				
2.2.1.12	Zapatas en concreto f'c=4000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	6,00	$ 817.100,00	$ 4.902.600,00
2.2.1.35	Placa de contrapiso en concreto e.>12,6<=15,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo, 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	20,00	$ 132.000,00	$ 2.640.000,00
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				$ 9.993.100,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).				
3.2	REDES HÚMEDAS.				
3.2.1	ACOMETIDA AGUA POTABLE.				
3.2.1.65	Tubería PVCP 1" 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	$ 29.300,00	$ 439.500,00
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	12,00	$ 80.500,00	$ 966.000,00
3.2.3	DESAGÜE AGUAS LLUVIAS.				
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	10,00	$ 80.500,00	$ 805.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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
3.2.7	**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	5,00	$ 103.300,00	$ 516.500,00
3.2.7.19	Limpieza de trampas de grasas existentes desde medidas 1,01x1,01x1,01 m y hasta medidas 2,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, recolección y disposición adecuada de grasas acumuladas, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, 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	2,00	$ 141.700,00	$ 283.400,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales				**$ 3.010.400,00**
8	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).**				
8.1	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.**				
8.1.1	**CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE Y/O SISTEMA MIXTO (potable-contraincendio).**				
8.1.1.9	Suministro, montaje e instalación de equipo de bombeo a presión agua potable motobomba centrífuga, para una capacidad media de 80 GPM, altura media de 70 m.c.a, potencia 7,5 HP (1 TITULAR + 1 SUPLENCIA) incluye tablero de control y accesorios especificados por le fabricante.	u	1,00	$ 18.408.000,00	$ 18.408.000,00
8.1.1.10	Suministro, montaje e instalación de equipo sumergible motobomba centrifuga, para un caudal medio de 110 GPM, altura media de 9 m.c.a, potencia de 1HP, (1 TITULAR + 1 SUPLENCIA). Incluye tablero de control y accesorios especificados por el fabricante.	u	1,00	$ 11.297.700,00	$ 11.297.700,00
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**				
8.1.6.12	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	4,00	$ 24.900,00	$ 99.600,00
8.1.6.13	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	4,00	$ 34.200,00	$ 136.800,00
8.1.6.14	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	2,00	$ 55.800,00	$ 111.600,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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
8.1.6.15	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP ø.=1,1/2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
8.6	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.				
8.6.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	100,00	$ 21.100,00	$ 2.110.000,00
8.6.2	Prueba en tanque o pozo de almacenamiento de agua, de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación, realizando la revisión de los niveles de agua previo durante y posterior a la prueba. Incluye la entrega del informe con recomendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, observaciones sobre el equipo de bombeo, la estructura del pozo y el análisis numérico de los datos levantados durante la prueba. NO incluye vara de medición de niveles (el tanque debe contar con la misma).	u	1,00	$ 9.664.000,00	$ 9.664.000,00
8.6.3	Prueba de red hidráulica con flauta en cobre y manómetro calibrado con certificación, según especificación. El precio contempla la prueba por cada piso / nivel.	u	2,00	$ 74.000,00	$ 148.000,00
8.6.14	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	2,00	$ 831.900,00	$ 1.663.800,00
8.6.17	Limpieza de pozo séptico succionando la totalidad de líquidos y sólidos actuales garantizando la entrega del pozo vacío, para pozos con volumen hasta 1,50 m3, mediante equipo hidrodinámico tipo VACTOR o equivalente de igual calidad o superior. Incluye el lavado final del mismo, y registro fotográfico del proceso y estado final de entrega, personal para ejecución de la tarea y control del camión, suministro de agua para el equipo, transporte y disposición final de los lodos y similares a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	u	1,00	$ 630.400,00	$ 630.400,00
8.6.22	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=8'' -10'', garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	50,00	$ 30.700,00	$ 1.535.000,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 45.869.900,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				
9.1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.				
9.1.1	RED GENERAL AGUA POTABLE.				
9.1.1.1	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 500 m2 a 1000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 620.700,00	$ 620.700,00
9.1.1.2	Mantenimiento general preventivo/correctivo de Sistema de Presión de agua potable de dos (2) bombas con motores eléctricos de 2 HP a 220 V 60 Hz. Incluye revisión de Válvulas y accesorios, Tablero de control de accionamiento de bombas, switches flotadores de nivel de tanque, elementos de monitoreo del estado del Sistema y protecciones a los motores, tanque hidroacumulador vertical con membrana, tubería de conexión entre bombas y tanque y todos los elementos y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 3.484.300,00	$ 3.484.300,00
9.1.2	POZOS Y TANQUES.				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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
9.1.2.6	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 750,1 m3 y 1000,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	u	1,00	$ 763.000,00	$ 763.000,00
9.2	APARATOS Y EQUIPOS PTAP.				
9.2.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS CENTRÍFUGAS				
9.2.2.7	Mantenimiento preventivo / correctivo de Bomba centrífuga de 15,0 HP Trifásica. Qmed = 200 GPM a HDT= 40 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 1.178.600,00	$ 1.178.600,00
9.3	SISTEMAS DE TRATAMIENTO AERÓBICOS DE AGUAS RESIDUALES.				
9.3.1	RED GENERAL AGUA RESIDUAL.				
9.3.1.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	500,00	$ 20.600,00	$ 10.300.000,00
9.3.2	POZOS Y TANQUES.				
9.4	APARATOS Y EQUIPOS PTAR				
9.4.3	MANTENIMEINTO PREVENTIVO BOMBAS SUMERGIBLES				
9.4.3.2	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba Sumergible 1,0 HP Trifásica. Qmed = 110 GPM a HDTmed= 9 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, equpaquetadura, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificadoy todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 862.600,00	$ 862.600,00
9.4.13	OBRAS CIVILES.				
9.4.13.3	Limpieza de pozo de inspección con altura de 1.75 m y hasta 1.50 m de diametro. Incluye retiro y traslado de residuos a sitio autorizado. Incluye mano de obra, transporte y seguridad social del personal calificado para realizar la actividad.	u	5,00	$ 1.552.900,00	$ 7.764.500,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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
9.5	SISTEMAS DE TRATAMIENTO ANAERÓBICOS DE AGUAS RESIDUALES.				
9.5.4	OBRAS CIVILES.				
9.5.4.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=10'' -12'', garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	500,00	$ 28.400,00	$ 14.200.000,00
	SUBTOTAL 9. SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.				$ 39.173.700,00
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO				
10.2	RED DE BAJA TENSIÓN.				
10.2.1	CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.				
10.2.1.6	Suministro e instalación de tubería PVC de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 18.500,00	$ 222.000,00
10.2.1.7	Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	30,00	$ 28.400,00	$ 852.000,00
10.2.1.8	Suministro e instalación de tubería PVC de 1". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 33.900,00	$ 406.800,00
10.2.1.10	Suministro e instalación de tubería PVC de 1-1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	12,00	$ 50.100,00	$ 601.200,00
10.2.1.11	Suministro e instalación de tubería PVC de 2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	6,00	$ 63.800,00	$ 382.800,00
10.2.1.12	Suministro e instalación de tubería PVC de 3". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	6,00	$ 91.700,00	$ 550.200,00
10.2.1.16	Suministro e instalación de tubería EMT de 1/2". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 38.300,00	$ 114.900,00
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	24,00	$ 42.600,00	$ 1.022.400,00
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	12,00	$ 46.700,00	$ 560.400,00
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	6,00	$ 84.300,00	$ 505.800,00
10.2.1.24	Suministro e instalación de tubería IMC de 3/4". Incluye conectores, terminales, fijación y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	3,00	$ 44.300,00	$ 132.900,00
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	3,00	$ 57.600,00	$ 172.800,00
10.2.1.42	Suministro e instalación de caja de paso de 15x15x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	1,00	$ 53.400,00	$ 53.400,00
10.2.1.43	Suministro e instalación de caja de paso de 20x20x10 cm con tapa, incluye chazos, perforaciones y demás actividades requeridas.	u	1,00	$ 59.700,00	$ 59.700,00
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

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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
10.2.1.48	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	1,00	$ 85.900,00	$ 85.900,00
10.2.2	**ACOMETIDAS Y CABLEADOS**				
10.2.2.1	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 14 LS-HFFR.	m	1,00	$ 12.200,00	$ 12.200,00
10.2.2.2	Suministro e instalación de red de entrada y salida en cable encauchetado 3 x No. 12 LS-HFFR.	m	1,00	$ 16.500,00	$ 16.500,00
10.2.2.5	Suministro e instalación de red eléctrica trenzada 3x12. 1x12 (fase roja, fase azul, o fase amarilla)+ 1Nx12 (Blanco)+ 1Tx12(verde), con aislamiento LS-HFFR, para uso en salidas en Suministro e instalación de redes reguladas, normales y de iluminación en oficina.	m	400,00	$ 19.600,00	$ 7.840.000,00
10.2.2.6	Suministro e instalación de red eléctrica Monofásica en Cable en cobre (Cu) 3 conductores. 2x10 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1x12 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > 75°.	m	6,00	$ 23.800,00	$ 142.800,00
10.2.2.7	Suministro e instalación de red eléctrica Monofásica en Cable en cobre (Cu) 3 conductores. 2x8 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1x10 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > 75°.	m	6,00	$ 32.300,00	$ 193.800,00
10.2.2.13	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x8 AWG (Tierra) Tipo LS-HFFR, > 75°.	m	6,00	$ 69.900,00	$ 419.400,00
10.2.2.14	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x4 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x6 AWG (Tierra) Tipo THHN/THWN, > 75°.	m	6,00	$ 105.200,00	$ 631.200,00
10.2.2.15	Suministro e instalación de red eléctrica Trifásica en Cable en cobre (Cu) 5 conductores. 4x2 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1x4 AWG (Tierra) Tipo THHN/THWN, > 75°.	m	6,00	$ 160.300,00	$ 961.800,00
10.2.3	**TABLEROS BT.**				
10.2.3.4	Limpieza y mantenimiento de tablero de distribución principal existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización, identificación y marcación de circuitos.	u	1,00	$ 798.000,00	$ 798.000,00
10.2.3.46	Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 36 circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	1,00	$ 1.122.800,00	$ 1.122.800,00
10.2.3.52	Limpieza y mantenimiento de tablero de 36 circuitos existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización identificación y marcación de circuitos.	u	1,00	$ 397.800,00	$ 397.800,00
10.2.3.53	Limpieza y mantenimiento de tablero de 42 circuitos existente. Incluye tapa, cambio de breares requeridos, organización identificación y marcación de circuitos.	u	1,00	$ 454.100,00	$ 454.100,00
10.2.4	**INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.**				
10.2.4.1	Suministro e instalación de interruptor monopolar tipo enchufable de 1x15 A hasta 1x40 A.	u	12,00	$ 31.500,00	$ 378.000,00
10.2.4.2	Suministro e instalación de interruptor monopolar tipo enchufable de 1x50 A.	u	1,00	$ 32.000,00	$ 32.000,00
10.2.4.3	Suministro e instalación de interruptor bipolar tipo enchufable de 2x15A hasta 2x40A.	u	1,00	$ 59.200,00	$ 59.200,00
10.2.4.16	Suministro e instalación de interruptor industrial tipo caja moldeada de 100A, 240 V. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 384.600,00	$ 384.600,00
10.2.6	**SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS.**				
10.2.6.1	Salida para tomacorriente monofásica en tubería PVC regateada. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x12AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, resane, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	5,00	$ 90.600,00	$ 453.000,00
10.2.6.2	Salida para tomacorriente monofásica en tubería PVC sobrepuesta. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x12AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 78.700,00	$ 78.700,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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
10.2.6.3	Salida para tomacorriente monofásica en tubería EMT sobrepuesta. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x12AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 93.600,00	$ 561.600,00
10.2.6.4	Salida para tomacorriente bifásica en tubería PVC regateada. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x10AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, resane, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 138.100,00	$ 138.100,00
10.2.6.5	Salida para tomacorriente bifásica en tubería EMT sobrepuesta. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x10AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 154.600,00	$ 154.600,00
10.2.6.6	Salida para tomacorriente trifásica en tubería PVC regateada. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 4x10AWG (2F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, resane, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 171.600,00	$ 171.600,00
10.2.6.7	Salida para tomacorriente trifásica en tubería EMT sobrepuesta. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 4x10AWG (2F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 190.800,00	$ 190.800,00
10.2.8	**APARATOS ELÉCTRICOS.**				
10.2.8.3	Suministro e instalación de tomacorriente dobles normales con polo a tierra. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	30,00	$ 33.600,00	$ 1.008.000,00
10.2.8.4	Suministro e instalación de tomacorriente regulados con polo a tierra aislado GH, grado hospitalario. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	3,00	$ 64.000,00	$ 192.000,00
10.2.8.5	Suministro e instalación de tomacorriente tipo GFCI. Incluye tapa y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 124.300,00	$ 745.800,00
10.5	**ILUMINACIÓN.**				
10.5.1	**SALIDAS DE ILUMINACIÓN**				
10.5.1.3	Salida para luminaria interna. Tubería PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales conectores resorte, resanes y acabados y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	5,00	$ 63.700,00	$ 318.500,00
10.5.1.4	Salida para luminaria interna. Tubería EMT sobrepuesta en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas tipo rawelt, terminales, conectores de resorte y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	5,00	$ 63.300,00	$ 316.500,00
10.5.1.5	Salida para luminaria externa, Tubería PVC empotrada en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas empotrada, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 70.200,00	$ 70.200,00
10.5.1.6	Salida para luminaria externa, Tubería IMC sobrepuesta en pared o techo, cableada en 3x12(F.N.T)AWG. Incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas tipo rawelt, terminales, conectores de auto desforre y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 91.800,00	$ 91.800,00
10.5.2	**LUMINARIAS TIPO INTERIOR**				
10.5.2.1	Suministro e instalación de luminaria tipo bombillo LED de potencia igual o mayor a 15W. Rosca E27. 100-240VAC. Fujo luminoso mayor a 1500 lm. Vida útil igual o mayor a 15.000h. Incluye roseta y todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 31.700,00	$ 190.200,00
10.5.2.3	Suministro e instalación de lámpara hermética LED de potencia igual o mayor a 2x18W. T8. 100-277VAC. Fujo luminoso mayor a 3400 lm. Vida útil igual o mayor a 20.000h. IP65. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 158.900,00	$ 953.400,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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
10.5.2.4	Suministro e instalación de luminaria panel redondo LED de potencia igual o mayor a 24W. 100-240V. Sobreponer o incrustar. Flujo luminoso mayor a 1000 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 55.900,00	$ 335.400,00
10.5.2.5	Suministro e instalación de luminaria LED de potencia igual o mayor a 20W. 100-240V. Sobreponer. 60cm. Flujo luminoso mayor a 1000 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 51.000,00	$ 51.000,00
10.5.2.6	Suministro e instalación de luminaria LED de potencia igual o mayor a 20W. 100-240V. Sobreponer. 120cm. Flujo luminoso mayor a 1000 lm. Vida útil igual o mayor a 25.000h. Incluye todos los accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 81.600,00	$ 489.600,00
10.5.2.7	Suministro e instalación de luminaria panel cuadrado LED de potencia igual o mayor a 40W. 100-240V. 60x60cm. Sobreponer o incrustar. Flujo luminoso mayor a 3000 lm. Vida útil igual o mayor a 50.000h. Incluye: marco o cadena para descolgar hasta 1m, 1.5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de 15 A, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 250.600,00	$ 1.503.600,00
10.5.2.13	Suministro e instalación de luminaria tipo tubo LED de potencia igual o mayor a 18W. 120cm. T8. 100-277V. Flujo luminoso mayor a 1700 lm. Vida útil igual o mayor a 20.000h. Incluye retiro y disposición de luminaria retirada.	u	2,00	$ 40.600,00	$ 81.200,00
10.5.3	**LUMINARIAS TIPO EXTERIOR**				
10.5.3.2	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 100w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 10.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 1/2, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	4,00	$ 195.800,00	$ 783.200,00
10.5.3.4	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED de 200w, 120-240VAC. Flujo luminoso mayor o igual a 20.000 lm. Vida útil igual o mayor a 40.000h. Incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG, tubería EMT de 3/4, salida en conduleta en T y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	4,00	$ 1.122.000,00	$ 4.488.000,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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
10.5.5	**MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS**				
10.5.5.1	Mantenimiento general preventivo/correctivo de lámpara hermética LED. Incluye reemplazo de 2 tubos LED de potencia igual o mayor a 18W. T8. 100-277V, flujo luminoso de 1800 lm, vida útil mayor o igual a 20.000h, desconexión y desmonte, limpieza, limpieza de difusor, instalación y reconexión y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento	u	7,00	$ 79.400,00	$ 555.800,00
10.5.5.2	Mantenimiento general preventivo/correctivo de luminarias 2x32W T8. Incluye desmonte, limpieza, pintura, instalación y reconexión, cambio de tubos y/o balasto y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	u	10,00	$ 105.900,00	$ 1.059.000,00
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).				**$ 34.638.000,00**
13	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.**				
13.1	**SOBRE MUROS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES.**				
13.1.2	Resanes generales menores sobre superficie con mortero impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm dando acabado liso. Incluye preparación de superficie. La aplicabilidad de este ítem para pago depende de que el daño sobre la superficie no supere el 20% de la misma.	m2	200,00	$ 19.700,00	$ 3.940.000,00
13.1.4	Restauración de pañete existente sobre muro de adobe (espesor promedio 3 cm), realizando la demolición de las capas de pañetes existentes, instalación y anclaje de malla vena sobre la totalidad de la superficie, y pañetado final con mortero liso común 1:3. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones del muro base.	m2	150,00	$ 32.600,00	$ 4.890.000,00
13.1.20	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	150,00	$ 19.800,00	$ 2.970.000,00
13.1.23	Filos y dilataciones con mortero 1:4 (e=2cm), ubicaciones en cambios de dirección, en empates de mamposterías contra elementos estructurales y en cualquier adicional según diseño. APLICA SOLO CUANDO NO SE EJECUTA ÍTEM DE PAÑETE (pues el pañete por m2 incluye en su precio la incidencia de filos y dilataciones).	m	200,00	$ 10.900,00	$ 2.180.000,00
	SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.				**$ 13.980.000,00**
14	**ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.**				
14.1	**BASES DE PISOS Y AFINADOS.**				
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	16,00	$ 41.100,00	$ 657.600,00
14.2	**ACABADO DE PISOS.**				
14.2.4	**CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.**				
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	16,00	$ 136.400,00	$ 2.182.400,00
14.3	**GUARDAESCOBAS Y MEDIACAÑAS.**				
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	30,00	$ 21.800,00	$ 654.000,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				**$ 3.494.000,00**

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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	ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				
15.1	ALISTADOS E IMPERMEABILIZACIONES.				
15.1.2	CUBIERTAS, TERRAZAS, MATERAS.				
15.1.2.6	Aplicación de pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad para proteger las impermeabilizaciones y disminuir la captación de calor de las superficies, tipo Alumol de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza de la superficie, NO incluye reparaciones de impermeabilizaciones. Costo del m2 por capa de aplicación.	m2	20,00	$ 9.000,00	$ 180.000,00
15.1.2.15	Impermeabilización de loza de cubierta con manto asfaltico con foil de aluminio e= 3 mm.	m2	40,00	$ 54.300,00	$ 2.172.000,00
15.1.3	FACHADAS.				
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	20,00	$ 29.800,00	$ 596.000,00
15.2	CUBIERTAS.				
15.2.5	OTROS ACABADOS DE CUBIERTA.				
15.2.5.10	Cubierta en tejas trapezoidales termoacústicas en PVC con traslape tipo clip, fabricadas 30% con PVC reciclado y 70% PVC virgen, con forma de tipo extrusión con cámara de aire interna dando espesor total de 12,0 mm, con remate de borde para terminado visto de la teja, tipo Teja Trapezoidal de AZEMBLA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, cumbrera / caballete, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni canales, ni limahoyas ni limatezas, ni flashings (flanches).	m2	25,00	$ 123.600,00	$ 3.090.000,00
	SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				$ 6.038.000,00
16	CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				
16.2	CARPINTERÍA EN ACERO.				
16.2.7	REJAS Y CORTINAS EN ACERO.				
16.2.7.5	Suministro instalación y soldadura de malla preondulada en alambre galvanizado cal./BWG.14 formando huecos de 1/2"x1/2", tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior, asegurando la malla con puntos de soldadura a estructura existente. Incluye implementos para trabajos en alturas, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye ningún otro elemento metálico o perfilería estructural, tampoco pintura de acabado.	m2	150,00	$ 104.900,00	$ 15.735.000,00
16.2.7.25	Reja en malla eslabonada conformando módulos con medidas externas totales de 1,50x2,50 m (h x a); malla eslabonada galvanizada cal.12, hueco de 2,1/4"x2,1/4"; marco exterior en tubo de acero aguas negras galvanizado ø.=1,1/2" e.=1,2 mm acolillado en las esquinas; distanciadores entre marco exterior y marco interior en ángulo de acero de 3/4"x1/8" L.=5 cm con doce (12) unidades dispuestas en contorno; marco interno en ángulo de acero de 3/4"x1/8" con pisamalla en platina de 1/2"X1/8"; y cualquier otro elemento no mencionado en la descripción y que hagan parte del plano de detalle, ubicación de los elementos según planos de detalle. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye elementos de concreto ni pintura de acabado. El pago por m2 se medirá en el alzado.	m2	20,00	$ 106.400,00	$ 2.128.000,00
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).				$ 17.863.000,00
19	ENCHAPES.				
19.1	SOBRE MUROS.				

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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
19.1.5	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 cm, lineal a.<=50 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior, instalado generando remates de borde en cuña tipo "Toscano". Incluye pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles. NO incluye win esquinero ni remate de borde.	m	30,00	$ 31.600,00	$ 948.000,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				$ 948.000,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				
21.1	SOBRE MUROS Y PANELERÍA LIVIANA.				
21.1.2	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	30,00	$ 16.600,00	$ 498.000,00
21.1.13	Pintura impermeabilizante acrílica compuesta de estirenos, de alta flexibilidad resistente a la intemperie e hidrorrepelente, de alta resistencia a los rayos UV, con alto grado de elasticidad, tipo Impermelast de DUROCOLOR o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	30,00	$ 37.000,00	$ 1.110.000,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 1.608.000,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 180.549.500,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 52.269.080,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 39.720.890,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 1.805.495,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 9.027.475,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 1.715.220,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 232.818.580,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 232.818.580,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC BUGA

ALCANCE No.1: Mantenimiento y/o Adecuación Area de Sanidad y Celdas Primarias, Rampas de Acesso para PPL con Discapacidad, Reforzamiento y Ampliación de Malla de Seguridad Pabellones 3, 5 y 6
ALCANCE NO.2: Mantenimiento Correctivo a Tanques de Almacenamiento Subterraneos de Agua Potable
ALCANCE No.3: Reposición y Mantenimiento de Motobombas

Alcance No. 4: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Hidrosanitario Pabellones 1,2, 3, 4 y 5, Mantenimiento y Adecuación de cinco (5) Camaras de Alcantarillado ubicadas en la Guayana

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

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

Aprobó: Arq.KARINA JOHANAROMERO SUAREZ
SUBDIRECTORA CONSTRUCCION Y CONSERVACION

Revisó: ING CRISTIAN RAMIRO TELLEZ
PROFESIONAL DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
Revisión costos y presupuestos obra civil

Luis Fernando Pascuales
Elaboró: LUIS FERNANDO PASCUALES
PROFESIONAL DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Elaboró: CESAR MAURICIO MAHECHA FAJARDO
PROFESIONAL DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICO