VERIFICACION OFERTA ECONOMICA

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC LA PLATA

ALCANCE No.1: HALLAZGO 122 DE 2017-1 CONDICIONES TECNICA (CONSTRUCCION) PARA VISITAS CONYUGALES
ALCANCE NO.2:CAMBIO DE PISOS AREA DEL RANCHO ELIMINACION DE POSAMIENTO DE AGUA, MEJORAMIANTO SISTEMA HIDRAULICO

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.						
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES.						
1.1.2	Campamento provisional de obra 9 m2. Incluye excavaciones, rellenos, concretos de vigas de amarre, muros en bloque hueco de arcilla, cubierta en teja metálica ondulada y su estructura de soporte, ventanas y puertas metálicas en acero, aparatos e instalaciones eléctricas, y todos los demás elementos para su correcto funcionamiento. NO incluye divisiones internas, ni aparatos sanitarios, ni adecuaciones de instalaciones eléctricas o hidrosanitarias externas al campamento.	u	1,00	$ 2.379.000,00	$ 2.379.000,00	$ 2.349.079,00	$ 2.349.079,00
1.3	DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O PARA DISPOSICION DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.						
1.3.4	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CUBIERTAS.						
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	m2	90,00	$ 15.500,00	$ 1.395.000,00	$ 15.305,00	$ 1.377.450,00
1.3.5	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE PISOS Y GUARDAESCOBAS.						
1.3.5.8	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	64,00	$ 14.900,00	$ 953.600,00	$ 14.713,00	$ 941.632,00
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.						
1.3.6.3	Sellado de puntos hidraulicos 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	20,00	$ 19.800,00	$ 396.000,00	$ 19.551,00	$ 391.020,00
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	2,00	$ 29.700,00	$ 59.400,00	$ 29.326,00	$ 58.652,00
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	m	50,00	$ 5.100,00	$ 255.000,00	$ 5.036,00	$ 251.800,00
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	m	25,00	$ 8.300,00	$ 207.500,00	$ 8.196,00	$ 204.900,00
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	u	15,00	$ 56.600,00	$ 849.000,00	$ 55.888,00	$ 838.320,00
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	5,00	$ 44.900,00	$ 224.500,00	$ 44.335,00	$ 221.675,00
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	u	5,00	$ 84.900,00	$ 424.500,00	$ 83.832,00	$ 419.160,00
1.3.6.31	Desmonte manual completo de ducha NO antivandalica (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	15,00	$ 40.200,00	$ 603.000,00	$ 39.694,00	$ 595.410,00
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	300,00	$ 8.100,00	$ 2.430.000,00	$ 7.998,00	$ 2.399.400,00
1.3.8	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.						
1.3.8.3	Raspado de pintura existente en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.	m2	400,00	$ 6.000,00	$ 2.400.000,00	$ 5.925,00	$ 2.370.000,00
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	300,00	$ 9.700,00	$ 2.910.000,00	$ 9.578,00	$ 2.873.400,00
	SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.				$ 15.486.500,00		$ 15.291.898,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC LA PLATA

ALCANCE No.1: HALLAZGO 122 DE 2017-1 CONDICIONES TECNICA (CONSTRUCCION) PARA VISITAS CONYUGALES
ALCANCE NO.2:CAMBIO DE PISOS AREA DEL RANCHO ELIMINACION DE POSAMIENTO DE AGUA, MEJORAMIANTO SISTEMA HIDRAULICO

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.						
2.2	CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.						
2.2.1	CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.						
2.2.1.21	Placa de contrapiso en concreto e.>6,1<=8,0 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	80,00	$ 84.700,00	$ 6.776.000,00	$ 83.635,00	$ 6.690.800,00
2.4	ACEROS DE REFUERZO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.						
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	300,00	$ 8.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.899,00	$ 2.369.700,00
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.				$ 9.176.000,00		$ 9.060.500,00
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).						
3.2	REDES HÚMEDAS.						
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.						
3.2.7.8	Caja de inspección en mampostería 100x100x100 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	5,00	$ 1.501.800,00	$ 7.509.000,00	$ 1.482.912,00	$ 7.414.560,00
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	3,00	$ 141.700,00	$ 425.100,00	$ 139.918,00	$ 419.754,00
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales,				$ 7.934.100,00		$ 7.834.314,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC LA PLATA

ALCANCE No.1: HALLAZGO 122 DE 2017-1 CONDICIONES TECNICA (CONSTRUCCION) PARA VISITAS CONYUGALES
ALCANCE NO.2:CAMBIO DE PISOS AREA DEL RANCHO ELIMINACION DE POSAMIENTO DE AGUA, MEJORAMIANTO SISTEMA HIDRAULICO

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
6	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.						
6.1	PREFABRICADOS EN OBRA O FUNDIDOS EN SITIO.						
6.1.5	TAPAS, PLAQUETAS, PANELES Y LOSETAS EN CONCRETO.						
6.1.5.4	Plaqueta en concreto para camastros 0,90x2,10 m e.=8 cm f'c=3000 PSI grava 1/2", acabado a la vista en todas sus caras, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye desencofrante y curador para el concreto, montaje donde corresponda en caso de ser prefabricada. NO incluye malla electrosoldada	u	10,00	$ 254.100,00	$ 2.541.000,00	$ 250.904,00	$ 2.509.040,00
6.1.13	OTROS.						
6.1.13.3	Lavamanos corrido fabricado en concreto baja permeabilidad f'c=3000 PSI e.=5,0 cm, medidas externas totales 43x55x23 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), medidas internas finales 38x45x18 cm (alto espaldar x fondo x alto frontal), fondo interno de la batea con falsas en las esquinas, contenciones laterales de cierre, formaleta ordinaria pues requiere posterior pañetado; apoyado sobre muretes de 50x77 cm (a x h) dispuestos de manera transversal, fabricados con ladrillo portante prensado 29x14,5x6 cm color natural tipo SANTAFÉ o equivalente de igual calidad o superior, muretes separados entre ejes a 1,06 m. Medidas internas externas y ubicación de muretes según planos de detalle. NO incluye malla electrosoldada, ni pañetes, ni dovelado de muros, ni enchape de las superficies. El pago por metro	m	15,00	$ 180.900,00	$ 2.713.500,00	$ 178.625,00	$ 2.679.375,00
	SUBTOTAL 6. ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO.				$ 5.254.500,00		$ 5.188.415,00
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).						
8.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.						
8.1.11	EQUIPOS HIDROSANITARIOS.						
8.1.11.16	Tanque plastico cap.=10000 L de uso especifico para contencion de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control	u	3,00	$ 7.313.200,00	$ 21.939.600,00	$ 7.221.222,00	$ 21.663.666,00
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	500,00	$ 21.100,00	$ 10.550.000,00	$ 20.835,00	$ 10.417.500,00
	SUBTOTAL 8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).				$ 32.489.600,00		$ 32.081.166,00
13	PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.						
13.1	SOBRE MUROS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES.						
13.1.5	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	250,00	$ 19.600,00	$ 4.900.000,00	$ 19.353,00	$ 4.838.250,00
	SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.				$ 4.900.000,00		$ 4.838.250,00
14	ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.						
14.1	BASES DE PISOS Y AFINADOS.						
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	200,00	$ 34.900,00	$ 6.980.000,00	$ 34.461,00	$ 6.892.200,00
14.2	ACABADO DE PISOS.						
14.2.3	GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.						
14.2.3.3	Acabado de piso con baldosa en grano de mármol vibroprensado 30x30 cm, Blanco Huila grano #1. Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m2	256,00	$ 195.300,00	$ 49.996.800,00	$ 192.844,00	$ 49.368.064,00
	SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.				$ 56.976.800,00		$ 56.260.264,00
15	ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.						
15.1	ALISTADOS E IMPERMEABILIZACIONES.						
15.1.1	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.						
15.1.1.1	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	180,00	$ 47.700,00	$ 8.586.000,00	$ 47.100,00	$ 8.478.000,00
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	180,00	$ 9.000,00	$ 1.620.000,00	$ 8.887,00	$ 1.599.660,00
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	180,00	$ 66.900,00	$ 12.042.000,00	$ 66.059,00	$ 11.890.620,00
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	m2	100,00	$ 123.600,00	$ 12.360.000,00	$ 122.045,00	$ 12.204.500,00
	SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.				$ 34.608.000,00		$ 34.172.780,00
19	ENCHAPES.						
19.1	SOBRE MUROS.						
19.1.6	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 30x45 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	m2	100,00	$ 80.100,00	$ 8.010.000,00	$ 79.093,00	$ 7.909.300,00
	SUBTOTAL 19. ENCHAPES.				$ 8.010.000,00		$ 7.909.300,00
20	APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.						
20.1	APARATOS SANITARIOS.						
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	15,00	$ 476.900,00	$ 7.153.500,00	$ 470.902,00	$ 7.063.530,00
20.1.39	LAVAMANOS INDIVIDUAL ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - TIPO SOCODA 420 O EQUIVALENTE - Corresponde al suministro e instalación de Lavamanos individual de línea institucional de colgar, diseñado para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. elaborado totalmente en lámina de acero inoxidable AISI 304 conformado en un bloque monolítico sin piezas removibles para garantizar un grado alto de antivandalismo, para ser instalado con pasillo técnico o de inspección, fijación con	u	5,00	$ 1.632.200,00	$ 8.161.000,00	$ 1.611.672,00	$ 8.058.360,00

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPMSC LA PLATA

ALCANCE No.1: HALLAZGO 122 DE 2017-1 CONDICIONES TECNICA (CONSTRUCCION) PARA VISITAS CONYUGALES
ALCANCE NO.2:CAMBIO DE PISOS AREA DEL RANCHO ELIMINACION DE POSAMIENTO DE AGUA, MEJORAMIANTO SISTEMA HIDRAULICO

				ENTIDAD		1	CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
20.2	GRIFERÍAS.						
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	$ 63.689,00	$ 318.445,00
20.2.17	Ducha SIN pomo, con salida en tubo PVC C-9001/2" y válvula de control PVC 1/2". Incluye la válvula / registro, regata y resane, instalación, tubería completa hasta la salida del agua, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	15,00	$ 49.700,00	$ 745.500,00	$ 49.075,00	$ 736.125,00
20.2.23	Suministro e instalación del sistema completo de control de agua para el tanque de los sanitarios, incluyendo árbol de entrada y árbol de salida, manija accionadora, válvula plástica reguladora de presión, acople plástico, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento, montaje y	u	15,00	$ 140.000,00	$ 2.100.000,00	$ 138.239,00	$ 2.073.585,00
	SUBTOTAL 20. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.				$ 18.482.500,00		$ 18.250.045,00
21	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.						
21.1	SOBRE MUROS Y PANELERÍA LIVIANA.						
21.1.1	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a.<=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m	200,00	$ 7.800,00	$ 1.560.000,00	$ 7.702,00	$ 1.540.400,00
21.1.9	Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	200,00	$ 17.400,00	$ 3.480.000,00	$ 17.181,00	$ 3.436.200,00
21.1.16	Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete joven con tiempo menor a 28 días de secado, versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones), aplicando como barrera tránsitoria de vapor por el pañete joven 2,0 mm de espesor de mortero tixotrópico de tricomponente con base en cemento modificado con resina epóxica tipo Sikaguard-720 EpoCem de SIKA o equivalente. Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de	m2	200,00	$ 145.300,00	$ 29.060.000,00	$ 143.473,00	$ 28.694.600,00
21.2	SOBRE TECHOS Y/O CIELOS RASOS.						
21.2.5	Pintura epóxica aséptica para acabado sobre cielos rasos, aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-68 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye implementos para trabajos en altura, dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente,	m2	100,00	$ 79.800,00	$ 7.980.000,00	$ 78.796,00	$ 7.879.600,00
21.3	SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA.						
21.3.6	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Marcos metálicos, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre las caras vistas, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye montante y pisa vidrios (si aplica). El metro lineal de pago será medido en el contorno del vano que cubre el marco y contempla la pintura de todas las caras vistas	m	200,00	$ 11.700,00	$ 2.340.000,00	$ 11.553,00	$ 2.310.600,00
	SUBTOTAL 21. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.				$ 44.420.000,00		$ 43.861.400,00
25	MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.						
25.4	ASEO Y LIMPIEZA.						
25.4.2	Desmonte y/o demolición de cerramiento provisional de tipo medio (tejas de zinc con piezas de madera). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en	m	20,00	$ 11.500,00	$ 230.000,00	$ 11.355,00	$ 227.100,00
	SUBTOTAL 25. MOBILIARIO, DOTACIONES, SEÑALIZACIÓN, ASEO Y FINALES.				$ 230.000,00		$ 227.100,00

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 237.968.000,00	$ 234.975.432,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 68.891.736,00	$ 68.025.388,00
	ADMINISTRACIÓN	22,0%		$ 52.352.960,00	22,0% $ 51.694.595,00
	IMPREVISTOS	1,0%		$ 2.379.680,00	1,0% $ 2.349.754,00
	UTILIDAD	5,0%		$ 11.898.400,00	5,0% $ 11.748.772,00
	I.V.A. / UTILIDAD	19%		$ 2.260.696,00	19% $ 2.232.267,00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 306.859.736,00	$ 303.000.820,00

TOTAL PRESUPUESTO	$ 306.859.736,00	$ 303.000.820,00