FLUJO DE CAJA POR ITEM

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO COJAM JAMUNDÍ

ITEM	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	Semana 3 20/10/2025 AL 24/10/2025	Semana 4 27/10/2025 AL 31/10/2025	Semana 1 03/11/2025 AL 07/11/2025	Semana 4 10/11/2025 AL 14/11/2025	Semana 5 18/11/2025 AL 21/11/2025	Semana 3 24/11/2025 AL 28/11/2025	TOTAL
1	PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.							
1.3	DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O PARA DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.							
1.3.6	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.							
1.3.6.1	Suspensión del servicio de acometida hidráulica al ingreso del edificio y posterior al medidor, mediante corte de la red e instalación de válvula registro tipo cortina 1", garantizando que la red con servicio no entorpezca las labores posteriores de demolición. NO incluye desmonte o demolición de instalaciones.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.).	$ 3.740.800,0	$ 3.526.500,0	$ 3.612.500,0	$ 3.530.300,0	$ -	$ -	$ 14.410.100,0
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.).	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
1.3.6.9	Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 8" hasta 14" 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.).	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ 815.000,00	$ 796.000,00	$ 855.010,00	$ -	$ -	$ -	$ 2.466.010,0
1.3.6.26	Desmonte manual completo de Grifería tipo push para lavamanos 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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
1.3.8	DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.							
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, calderas, ventilación, etc.).							
3.2	REDES HÚMEDAS.							
3.2.7	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.							

3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.		$ -	$ -	$ 2.580.000,00	$ 1.913.152,00	$ -	$ 4.493.152,0
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
3.2.8	**MEDIDOR DE AGUA.**							
3.2.8.4	Macromedidor de agua Dn.=80 mm (3") de tipo Woltman horizontal de velocidad, cuerpo de hierro fundido, bridado, cámara seca, módulo removible, (Q3/Q1) R.=80, T. 0°-50°, transmisión magnética, pre-equipado con recetáculo para emisión de impulsos, incluye empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo WP-SDC Dn.=80. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro de vàstago ascendente 3", una (1) válvula de alivio 3", bridas, accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).**							
8.1	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.**							
8.1.3	**RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.**							
8.1.3.2	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 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.	$ -	$ -	$ -	$ 5.110.000,00	$ 5.278.900,00	$ 5.298.800,00	$ 15.687.700,0
8.1.3.8	Tubería PVCP 1/2" RDE 13,5 315 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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.3.16	Tubería PVCP 3/4" RDE 21, 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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.3.21	Tubería PVCP 1,1/4" RDE 21 200 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.	$ -	$ -	$ -	$ 4.841.400,00	$ 4.525.780,00	$ 4.188.560,00	$ 13.555.740,0
8.1.3.26	Tubería PVCP 1,1/2" 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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.3.29	Tubería PVCP 2" RDE 21 200 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.	$ -	$ -	$ -	$ 21.509.600,33	$ 19.074.240,33	$ 16.491.309,32	$ 57.075.150,0
8.1.3.31	Tubería PVCP 2" RDE 21 200 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 suministrará además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.6	**PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA.**							$ -
8.1.6.4	Punto AF Sanitario de tanque PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.6.5	Punto AF Sanitario antivandálico PVCP 1,1/4", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	$ -	$ -	$ -	$ 825.219,00	$ 825.219,00	$ -	$ 1.650.438,0
8.1.6.6	Punto AF Orinal PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.6.11	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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ 1.267.900,00	$ 2.128.920,00	$ -	$ 3.396.820,0
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.8	**RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.**							$ -
8.1.8.2	Tubería PVCS 2", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	$ -	$ -	$ -	$ 15.454.001,00	$ 18.526.005,00	$ 16.963.045,00	$ 50.943.051,0
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.8.10	Tubería PVCL 2", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.8.12	Tubería PVCL 3", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrará, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.9	**PUNTOS SANITARIOS.**							
8.1.9.5	Punto San. Sanitario antivandálico PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	$ -	$ -	$ -	$ 564.533,83	$ 462.020,83	$ 418.683,33	$ 1.445.238,0
8.1.9.11	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=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. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	$ -	$ -	$ -	$ 378.391,67	$ 2.648.741,67	$ 1.513.566,67	$ 4.540.700,0
8.1.9.12	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=3", 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. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	$ -	$ -	$ -	$ 322.489,50	$ 431.389,50	$ 217.797,00	$ 971.676,0
8.1.9.13	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=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. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.11	**EQUIPOS HIDROSANITARIOS.**							$ -
8.1.11.1	Suministro e instalación de Flotador Mecánico bola cobre 1/2" para tanque de almacenamiento, con cuerpo en bronce fundido, vastago en laton, sello de nitrilo, conexión de rocas NPT y presión de cierre máxima de 125 PSI. Incluye accesorios de conexión con empaque para empalmar la entrada del agua y el flotador en la pared del tanque. HkVF equivalente de igual calidad o superior.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.11.14	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención 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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.11.15	Tanque plástico cap.=5000 L de uso específico para contención 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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.11.16	Tanque plástico cap.=10000 L de uso específico para contención 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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.2	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIO.**							$ -
8.2.2	**RED GENERAL CONTRAINCENDIO.**							$ -
8.2.2.2	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 1 1/4" acabado rojo, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

8.5	**GENERALES DE LAS REDES.**							$ -
8.5.3	**ABRAZADERAS Y SOPORTES.**							$ -
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	$ -	$ -	$ -	$ 2.206.120,00	$ 1.674.980,00	$ 1.887.300,00	$ 5.768.400,0
8.5.3.2	Abrazadera tipo U 1,1/4" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	$ -	$ -	$ -	$ 2.156.926,67	$ 2.536.486,67	$ 2.478.186,67	$ 7.171.600,0
8.5.3.3	Abrazadera tipo U 2,1/2" - 4" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.5.4	**VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.**							$ -
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	$ -	$ -	$ -	$ 710.280,33	$ 819.002,33	$ 502.141,33	$ 2.031.424,0
8.5.4.7	Válvula registro tipo Bola PVC 2,1/2" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón. Incluye suministro e instalación.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.6.18	Mantenimiento con equipo presión succión tipo vactor en redes de alcantarillado de diametro entre 6" a 12" con nivel de colmatación no superior al 30%. Incluye operador, transporte y viáticos personal.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 9.198.816,00	$ 8.391.832,00	$ 17.590.648,0
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.6.23	Prueba hidrostatica en red sanitaria de PVC entre diametros de 6" a 8 ", a presion entre 100 y 200 psi, mediante el metodo PROOF TEST, con manometro digital calibrado y transductor de 0 a 10.000 con software para registar en tiempo real el comportamiento de la prueba. Incluye el taponado total para prueba en un extremo de la tuberia, y con conexión de 1" NPT hembra para acoplar equipos de ensayo y llenar de agua en el otro extremo, equipos y accesorios para realización de prueba. Incluye mano de obra, transporte de personal calificado para la ejecuación de la prueba. No incluye excavaciones o rellenos.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
9	**SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.**							
9.1	**SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.**							
9.1.1	**RED GENERAL AGUA POTABLE.**							
9.1.1.21	Mantenimiento general bocatoma en compuerta, guías, vastago y marco metalico. Incluye soldadura en zonas puntuales, raspado, grateado, pintura anticorrosiva y esmalte alquidico en dos capas en ventana hidraulica de maximo 60 x 50 cm, anclajes requeridos, pernos, engrase de vastago eje roscado, pruebas de apertura y cierre.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO**							
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**							
10.2.3	**TABLEROS BT.**							
10.2.3.73	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de tres electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
10.2.3.74	Mantenimiento general preventivo/correctivo de tablero de fuerza-control de sistema de bombeo de agua de dos electrobombas. Incluye limpieza de tablero y de componentes, retorqueo, organización, identificación y marcación de componentes, pruebas de funcionamiento e informe final del estado del tablero.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
19	**ENCHAPES.**							
19.1	**SOBRE MUROS.**							
19.1.1	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 14.357.690,00	$ 10.317.232,00	$ 24.674.922,0
20.1.15	Lavaplatos / vertedero en acero inoxidable 35x50 cm de sobreponer, sin orificios para grifería, con orificio para canastilla de 4", tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, canastilla, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

20.1.20	Orinal antivandálico flotante en acero inoxidable SAE 304 cal. 18, bloque monolitico, 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.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
20.1.33	Lavadero de ropa sin tanque de almacenamiento de agua, fabricado en cuerpo de concreto reforzado y superficie en granito pulido, medidas 60x60x25 cm (a x L x h). Incluye suministro y montaje. NO incluye mampostería de soporte, ni grifería, ni puntos hidrosanitarios.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
20.1.40	SANITARIO ANTIVANDALICO ACERO INOXIDABLE AISI 304 COLGAR - Corresponde al suministro e instalación de tazas de sanitario de línea institucional carcelaria, diseñadas para establecimientos de alta seguridad y uso pesado en instituciones penales. Deben ser elaboradas en lámina de acero inoxidable AISI 304. Debe ser diseñado para instalación con pasillo técnico o de inspección, fijado mediante cuatro varillas roscadas ensambladas a tuercas soldadas por la parte zona posterior, sin piezas móviles o removibles a la vista.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 21.770.350,00	$ 18.082.226,00	$ 39.852.576,0
20.1.41	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - Ccorresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
20.1.42	LAVADERO ACERO INOXIDABLE AISI 304 ANTIVANDALICO - TIPO SOCODA O EQUIVALENTE - corresponde al suministro e instalación de los LAVAPLATOS y LAVADEROS, elaborados en lámina de acero inoxidable AISI 304, de línea institucional carcelaria para ser instaladas con todos los accesorios de conexión a la red y desagües sobre bases o muros de apoyo. Debe incluir un faldón frontal o cuerpo que cubra completamente todos los sistemas de desagüe de residuos, anulando cualquier posibilidad de acceder a las piezas de la red hidráulica y sanitaria. Debe contar con irrigación de agua por medio de aspersores en la parte posterior para garantizar un lavado uniforme en la superficie.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
20.2	**GRIFERÍAS.**							
20.2.7	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
20.2.8	Suministro e instalación de válvula de descarga 3/4" y botón tipo push de empotrar en muro para lavamanos del aparato tipo combo. Válvula fabricada en bronce y latón con registro Integrado que cierra y regula el caudal de agua, cierre automático, para empotrar en la pared. Incluye regata y resane, válvula, escudo, botón y accesorios conexión. NO incluye caño de salida largo / pico, ni punto hidráulico.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
20.2.21	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para ducha, con botón tipo push de empotrar en muro, control solo de agua fría, metálica cromada, Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión a la regadera, válvula de bronce, botón, escudo, regadera / ducha, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
20.2.22	Registro de bola liso soldado PVC de 1/2" T.P.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.322.100,00	$ 1.077.300,00	$ 2.399.400,0
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 conexión.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
21	**PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.**							
21.1.15	Pintura epóxica aséptica para acabado 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 dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIKA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.156.000,00	$ 1.357.422,00	$ 2.513.422,0
21.5	**SOBRE TUBERÍAS.**							
21.5.1	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1/2" - 1", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.972.133,00	$ 1.642.667,00	$ 3.614.800,0
21.5.2	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 1,1/4" - 2", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 9.256.600,00	$ 6.909.200,00	$ 16.165.800,0
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
21.5.4	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 6" - 8", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
3.1.7	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	$ 3.267.800,00	$ 2.790.000,00	$ 4.460.780,00	$ -	$ -	$ -	$ 10.518.580,0
	A	$ 9.996.945,60	$ 11.663.103,20	$ 11.663.103,20	$ 11.663.103,20	$ 11.663.103,20	$ 9.996.945,60	$ 66.646.304,00
	I	$ 454.406,55	$ 530.140,98	$ 530.140,98	$ 530.140,98	$ 530.140,98	$ 454.406,55	$ 3.029.377,02
	U	$ 2.272.033,05	$ 2.650.705,23	$ 2.650.705,23	$ 2.650.705,23	$ 2.650.705,23	$ 2.272.033,05	$ 15.146.887,02
	IVA	$ 431.686,35	$ 503.634,08	$ 503.634,08	$ 503.634,08	$ 503.634,08	$ 431.686,35	$ 2.877.909,02
	PROGRAMADO SEMANAL	**$ 20.978.671,55**	**$ 22.460.083,49**	**$ 24.275.873,49**	**$ 76.804.745,82**	**$ 135.226.109,82**	**$ 110.892.339,87**	**$ 390.637.824,00**
	PORCENTAJE PROGRAMADO	5%	6%	6%	20%	35%	28%	100%
	PORCENTAJE ACUMULADO	**5%**	**11%**	**17%**	**37%**	**72%**	**100%**	

FLUJO DE CAJA POR ITEM

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO CPMS VELEZ

ITEM	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	EJECUTADO ACTUALMENTE	SEMANA 1 14/10/2025 AL 18/10/2025	SEMANA 2 20/10/2025 AL 25/10/2025	SEMANA 3 27/10/2025 AL 01/11/2025	SEMANA 4 4/11/2025 AL 8/11/2025	SEMANA 5 10/11/2025 AL 15/11/2025	TOTAL
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.	$ 12.273,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 12.273,0
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.	$ 10.718,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 10.718,0
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.	$ 321.787,00						
1.3.5.7	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo pesado (concreto ya fuese enderecido y/o esmaltado) con espesor 4 cm o menor. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	$ 976.554,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 976.554,0
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.	$ 96.465,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 96.465,0
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.		$ 1.727.610,00	$ 1.727.610,00	$ 1.727.610,00			$ 5.182.830,0
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.	$ -	$ 1.993.810,00	$ 1.993.810,00	$ -	$ -	$ -	$ 3.987.620,0
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.).	$ -	$ -	$ 702.285,33	$ 702.285,33	$ 702.285,33		$ 2.106.856,0
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.).	$ -	$ -	$ 763.305,00	$ 763.305,00	$ -	$ -	$ 1.526.610,0
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	$ 844.679,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 844.679,0
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	$ 212.804,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 212.804,0
3.1.5	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO.	$ 2.444.642,00						$ 2.444.642,0
3.2.1.50	Tubería PVCP 1/2" RDE 9 500 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.	$ -	$ -	$ 9.529.210,75	$ 9.529.210,75	$ 9.529.210,75	$ 9.529.210,75	$ 38.116.843,0
5.3.2	Poceta de aseo medidas 60x60x40 cm (a x L x h) fabricada en bloque de arcilla No.4, superficie estriada; las caras internas y externas recubiertas con pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye las cuatro caras en mampostería, mortero de pega y emboquille, filos y dilataciones del pañete según diseño. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni enchape.	$ 349.029,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 349.029,0
13.1.8	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	$ 1.921.316,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.921.316,0
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	$ 1.119.510,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.119.510,0
14.1.5	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	$ 976.579,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 976.579,0
14.2.3.1	Acabado de piso con Granito fundido y pulido, mezclado en obra, grano #3 h.=1,5 cm fondo blanco. Incluye dilataciones plásticas según diseño.	$ 2.980.084,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.980.084,0
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.	$ 2.134.589,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.134.589,0
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.	$ 1.212.493,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.212.493,0
19.1.1	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	$ -	$ 4.023.667,75	$ 4.023.667,75	$ 4.023.667,75	$ 4.023.667,75	$ -	$ 16.094.671,0
19.1.8	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	$ 3.093.023,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3.093.023,0
19.1.9	Win esquinero plástico. Incluye pegado con mezcla lista de fábrica.	$ -	$ 211.191,00	$ 211.191,00	$ 211.191,00	$ 211.191,00	$ -	$ 844.764,0
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.	$ -	$ -	$ -	$ 1.075.871,33	$ 1.075.871,33	$ 1.075.871,33	$ 3.227.614,0
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.	$ -	$ -	$ -	$ 1.104.320,00	$ 1.104.320,00	$ 1.104.320,00	$ 3.312.960,0
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.	$ -	$ -	$ -	$ 3.884.352,00	$ 3.884.352,00	$ 3.884.352,00	$ 11.653.056,0
20.1.37	Juego completo de aparatos sanitarios para baño, incluyendo sanitario tipo, lavamanos tipo blanco, grifería de lavamanos 8" tipo cromada, juego de incrustaciones tipo. Incluye suministro e instalación de todas las piezas, asiento plástico redondo color blanco, contenido completo del tanque sanitario, acoples y conexiones, regulador de caudal (válvula plástica), pegado, emboquilles, y todas las actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Las marcas son referencia y pueden ser de igual calidad o superior.	$ 5.382.972,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 5.382.972,0
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.	$ 238.144,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 238.144,0
20.2.22	Grifería llave terminal para manguera tipo pesado 1/2", metálica cromada, extremo roscado,. Incluye suministro e instalación. NO incluye punto hidráulico.	$ -	$ -	$ -	$ 404.508,00	$ 404.508,00	$ 404.508,00	$ 1.213.524,0

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 conexión.	$ -	$ -	$ -	$ 954.912,00	$ 954.912,00	$ 954.912,00	$ 2.864.736,0
20.4.1	Taparregistro plástico de medida 20x20,. Incluye suministro, instalación, emboquille, implementos para trabajos en altura.	$ 56.709,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 56.709,0
20.4.3	Rejilla de piso plástica redonda con sosco 3"x2" y reticula anticucarachas,. Incluye suministro, instalación y emboquille.	$ 448.992,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 448.992,0
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.	$ 534.584,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 534.584,0
21.1.7	Pintura vinilo acrílica plástica lavable Tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	$ 394.189,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 394.189,0
21.1.12	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	$ 331.944,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 331.944,0
23.2.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	$ 195.029,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 195.029,0
23.2.9	Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150<=250 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	$ 6.087.530,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 6.087.530,0
	ITEMS NO PREVISTOS							
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.	$ 2.958.392,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.958.392,0
3.2.7.5	Caja para válvulas en mampostería 50x80x50 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, ladrillo tolete recocido común, marco metálico en ángulo 2"x1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	$ 2.246.576,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.246.576,0
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.	$ 805.248,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 805.248,0
5.2.2	Muros e.=10 cm en bloque hueco de arcilla No.4 33x9x23 cm (L x a x h), superficie estriada, incluyendo piezas de arcilla de dovelado vertical No. 4 cada 1,36 para confinamiento del muro. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	$ 1.129.441,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.129.441,0
8.1.6.6	Punto AF Orinal PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.		$ -	$ -	$ 130.960,00	$ 130.960,00	$ 130.960,00	$ 392.880,0
8.1.8.3	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.		$ -	$ 3.232.818,00	$ 3.232.818,00	$ 3.232.818,00	$ -	$ 9.698.454,0
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.		$ -	$ 2.200.111,33	$ 2.200.111,33	$ 2.200.111,33	$ -	$ 6.600.334,0
8.1.8.7	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.		$ -	$ 2.858.723,00	$ 2.858.723,00	$ 2.858.723,00	$ -	$ 8.576.169,0
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.		$ -	$ 365.332,00	$ 365.332,00	$ 365.332,00	$ -	$ 1.095.996,0
8.5.3.3	Abrazadera tipo U 2,1/2" - 4" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.		$ -	$ 662.600,00	$ 662.600,00	$ 662.600,00	$ -	$ 1.987.800,0
21.5.3	Pintura esmalte a base de aceite sobre tubo 2,1/2" - 4", aplicado a dos (2) capas. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de superficie.		$ -	$ -	$ -	$ 892.032,50	$ 892.032,50	$ 1.784.065,0
25.4.17	ASEO GENERAL - Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. • Programar una secuencia de actividades por zonas. • Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. • Entregar los pisos desmanchados y encerados. • Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. • Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. • Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. • Limpiar los pisos y muros en material cerámico, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. • Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. • Incluye trasiego, cargue y retiro de sobrantes hasta el sitio autorizado por la autoridad ambiental. El pago se hara por el área medida en planta.		$ -	$ -	$ 694.270,00	$ 694.270,00	$ 694.270,00	$ 2.082.810,0
ITEMS NO PREVISTOS NUEVOS								
NP_001_P	Suministro e instalacion de puerta y marco en lamina calibre 18, en tablero lleno, incluye anticorrosivo pintura y accesorios	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 519.406,00	$ 519.406,0
	A	$ 8.693.584,90	$ 1.750.381,33	$ 6.219.546,12	$ 7.595.730,45	$ 7.243.976,30	$ 4.221.765,37	$ 35.654.191,32
	I	$ 481.976,07	$ 97.066,60	$ 344.902,10	$ 421.217,78	$ 401.711,41	$ 234.116,08	$ 1.977.064,24
	U	$ 2.433.443,25	$ 490.186,33	$ 1.741.755,62	$ 2.127.149,79	$ 2.028.642,64	$ 1.182.286,20	$ 9.983.638,53
	IVA	$ 462.354,22	$ 93.135,40	$ 330.933,57	$ 404.158,46	$ 385.442,10	$ 224.634,38	$ 1.896.891,32
	PROGRAMADO SEMANAL	**$ 39.516.295,00**	**$ 7.956.278,75**	**$ 28.270.664,17**	**$ 34.526.047,50**	**$ 32.927.165,00**	**$ 19.189.842,58**	**$ 162.064.506,00**
	PORCENTAJE PROGRAMADO	24%	5%	17%	21%	20%	12%	100%
	PORCENTAJE ACUMULADO	**24%**	**29%**	**47%**	**68%**	**88%**	**100%**	