

PRESUPUESTO MANTENIMIENTOS REGIONAL TOLIMA 2026					
1. Mantenimeinto cuartos de almacenamiento					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,1	PRELIMINARES				
1,1,1	DESMONTE MARCO EN LAMINA, INCLUYE TRASIEGO AL LUGAR INDICADO POR EL SUPERVISOR	ml	6,00	\$ 12.000,00	\$ 72.000,00
1,1,2	DESMONTE, RETIRO Y LIMPIEZA DE PELÍCULA ADHESIVA TIPO ESMERILADO EN MAL ESTADO.	m2	28,00	\$ 12.001,00	\$ 336.028,00
1,1,3	LIMPIEZA, LAVADO Y DESOBTSTRUCCIÓN DE CANALETA TIPO AMAZONAS (PVC)	ml	20,00	\$ 5.265,00	\$ 105.300,00
				SUBTOTAL	\$ 513.328,00
1,2	MAMPOSTERIA Y ESTRUCTURA				
1,2,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA COEXTRUIDA EN PVC, DISEÑADA PARA LA TRANSICIÓN PARED-PISO EN ÁREAS QUE REQUIEREN ALTA ASEPSIA. INCLUYE SELLADO HERMÉTICO CON SILICONA ANTIHONGOS, FIJACIÓN MEDIANTE ADHESIVOS DE ALTO ANCLAJE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	33,89	\$ 29.575,00	\$ 1.002.296,75
1,2,2	MANTENIMIENTO DE CÁRCAMO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 PARA FILTRACIÓN DE RESIDUOS (ANCHO 30 -40CM) INCLUYE TODO LO NECESARIO PAR ASU CORRECTA INSTALACION	ml	20,50	\$ 64.308,00	\$ 1.318.314,00
1,2,3	MANTENIMIENTO DE REJILLA METÁLICA (ANCHO 0.30-40 M): LIMPIEZA, SOLDADURA Y PINTURA ANTICORROSIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, APLICACIÓN DE PINTURA DE ACABADO (ESMALTE SINTÉTICO O SIMILAR), MANO DE OBRA, MATERIALES, TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y TERMINACIÓN	ml	11,00	\$ 40.345,00	\$ 443.795,00
1,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRERA METÁLICA ANTI-ROEDORES EN MALLA ZARANDA DE ACERO GALVANIZADO (APERTURA 4.23 MM X 4.23 MM). INCLUYE MARCO PERIMETRAL DE FIJACIÓN, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, APLICACIÓN DE PINTURA DE ACABADO (ESMALTE SINTÉTICO O SIMILAR), MANO DE OBRA, MATERIALES, TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y TERMINACIÓN	m2	11,00	\$ 169.925,00	\$ 1.869.175,00
1,2,5	MANTENIMIENTO DE MUROS LA CUAL INCLUYE LA INTERVENCION DE MURO DIVISORIO EN PLACA DE FIBROCEMENTO DE 8 MM DE ESPESOR A DOBLE CARA: ESTE ÍTEM COMPRENDE LA CONSTRUCCIÓN TÉCNICA DE TABIQUERÍA LIVIANA AUTOPORTANTE MEDIANTE LA CONFORMACIÓN DE UNA ESTRUCTURA INTERNA EN PERFILERÍA DE ACERO GALVANIZADO (CANALES Y PARALES), SOBRE LA CUAL SE FIJAN MECÁNICAMENTE PLACAS DE FIBROCEMENTO DE 8 MM EN AMBAS CARAS UTILIZANDO TORNILLERÍA ESPECIALIZADA; EL PROCESO INCLUYE EL TRATAMIENTO TÉCNICO DE JUNTAS CON CINTA DE FIBRA DE VIDRIO Y MASILLA ELASTOMÉRICA PARA GARANTIZAR UNA SUPERFICIE CONTINUA Y RESISTENTE A LA HUMEDAD, APTA PARA LOS AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL SENA REGIONAL TOLIMA, INTEGRANDO MANO DE OBRA CALIFICADA, EQUIPOS DE CORTE Y FIJACIÓN, TRANSPORTE DE MATERIALES Y TODOS LOS COSTOS DIRECTOS (PARALES Y CANALES DE 2 1/2" O 3 5/8" CAL. 26), FIJACIÓN CON TORNILLERÍA DE ALTA RESISTENCIA, TRATAMIENTO DE JUNTAS CON CINTA DE MALLA Y MASILLA EPÓXICA, ACABADO LISO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, TRANSPORTES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CONFORME A LAS NORMAS NSR-10.	m2	13,00	\$ 153.480,00	\$ 1.995.240,00
1,2,6	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA QUE INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA AUTOPORTANTE EN PERFILERÍA DE ACERO GALVANIZADO O ALUMINIO, OMEGAS, ÁNGULOS PERIMETRALES, FIJACIONES MECÁNICAS, REMATES DE PVC, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y ENTREGA	m2	60,00	\$ 83.695,00	\$ 5.021.700,00
1,2,7	SUMINISTRO EINSTALACION DE MARCO para puerta METÁLICO EN LÁMINA C.R. CAL. 18 (0.90-1.0m x 2.20m) INCLUYE RELLENO Y PINTURA DE ACABADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,00	\$ 229.441,76	\$ 229.441,76

1,2,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRUDO TRANSPARENTE DE 4MM PARA VENTANERÍA, INCLUYE SELLADO PERIMETRAL CON SILICONA, EMPAQUES, LIMPIEZA DE SUPERFICIES Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	m2	40,00	\$ 94.849,79	\$ 3.793.991,60
	MANTENIMIENTO DE MUROS EN CUARTO DE ALMACENAMIENTO MEDIANTE RESANE Y APLICACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 ESPESOR 1.5 M, INCLUYE PICADO, LIMPIEZA, REPELLO, ACABADO Y RETIRO DE ESCOMBROS	M2	60,00	\$ 37.325,00	\$ 2.239.500,00
				SUBTOTAL	\$ 17.913.454,11
1,3	INSTALACIONES ELECTRICAS.				
1,3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60 X 60 CM, DE ALTA EFICIENCIA (MÍNIMO 40W, >3600 LM). INCLUYE LIMPIEZA DEL PUNTO EXISTENTE, CONEXIÓN ELÉCTRICA Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	und	8,00	\$ 103.762,50	\$ 830.100,00
				SUBTOTAL	\$ 830.100,00
1,4	PINTURA				
1,4,1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO DE ALTA CALIDAD (TIPO 1), COLOR A ELEGIR SOBRE TUBERIA METALICA . INCLUYE: LIMPIEZA MECÁNICA O MANUAL PARA ELIMINACIÓN DE ÓXIDO, GRASA O IMPUREZAS; LIJADO TÉCNICO PARA ASEGURAR ANCLAJE; APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO (PARA METAL) ; RESANES MENORES CON MASILLA ADECUADA; Y APLICACIÓN DE MÍNIMO DOS (2) MANOS DE PINTURA DE ACABADO. INCLUYE MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, PROTECCIÓN DE ÁREAS COLINDANTES Y LIMPIEZA FINAL.	MI	204,53	\$ 10.240,00	\$ 2.094.387,20
1,4,2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO DE ALTA CALIDAD (TIPO 1), COLOR A ELEGIR . INCLUYE: LIMPIEZA MECÁNICA O MANUAL PARA ELIMINACIÓN DE ÓXIDO, GRASA O IMPUREZAS; LIJADO TÉCNICO PARA ASEGURAR ANCLAJE; APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO (PARA METAL) ; RESANES MENORES CON MASILLA ADECUADA; Y APLICACIÓN DE MÍNIMO DOS (2) MANOS DE PINTURA DE ACABADO. INCLUYE MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, PROTECCIÓN DE ÁREAS COLINDANTES Y LIMPIEZA FINAL.	m2	120,00	\$ 24.016,00	\$ 2.881.920,00
1,4,3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA TIPO 1 A DOS MANOS. INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE, LIJADO MANUAL PARA ELIMINAR IMPUREZAS, RESANE DE FISURAS Y AGUJEROS MENORES CON ESTUCO PLÁSTICO DE ALTA CALIDAD, APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS DE PINTURA DE AGUA TIPO 1 (ALTA LAVABILIDAD Y CUBRIMIENTO), PROTECCIÓN DE PISOS, MARCOS Y MOBILIARIO CON PLÁSTICO/CINTA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	m2	430,00	\$ 17.670,00	\$ 7.598.100,00
1,4,4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA ANTIBACTERIAL DE ALTA ASEPSIA SOBRE LÁMINAS DE FIBROCEMENTO EXISTENTE COLOR A ELEGIR.TIPO HOSPITALARIO, ACABADO SATINADO, RESISTENTE AL HIPOCLORITO Y DE MÁXIMA LAVABILIDAD. INCLUYE: PREPARACIÓN DE SUPERFICIE MEDIANTE LIJADO Y LIMPIEZA DE POLVO; TRATAMIENTO DE JUNTAS CON CINTA DE FIBRA DE VIDRIO Y MASILLA ELÁSTICA ESPECIAL PARA FIBROCEMENTO; APLICACIÓN DE UNA (1) MANO DE IMPRIMANTE ACRÍLICO SELLADOR DE ALTA ADHERENCIA PARA CONTROLAR LA ABSORCIÓN DE LA LÁMINA; APLICACIÓN DE MÍNIMO DOS (2) MANOS DE PINTURA ANTIBACTERIAL DE ALTA ASEPSIA.Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION .	m2	71,00	\$ 29.464,00	\$ 2.091.944,00
1,4,5	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PREMIUM BASE AGUA PARA EXTERIOR (5 AÑOS) PINTURA BASE AGUA TIPO PREMIUM PARA EXTERIOR, TERMINACIÓN MATE, COLOR BLANCO, RESISTENTE A INTEMPERIE. INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE (LIMPIEZA Y RESANES MENORES) Y APLICACIÓN A DOS MANOS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	m2	103,50	\$ 19.917,00	\$ 2.061.409,50
1,4,6	SUMINISTRO Y APLICACÓN DE PINTURA EPÓXICA DE DOS COMPONENTES PARA INTERIORES EN PISO Y PAREDES, DE TEXTURA LISA Y ALTA ASEPSIA, CON RESISTENCIA A LA ABRASIÓN Y AL RAYADO; EXCELENTE ADHERENCIA AL CONCRETO, COLOR GRIS. INCLUYE DEMARCACIÓN CON PINTURA DE TRÁFICO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE (LIMPIEZA MECÁNICA/LIJADO) Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN.	M2	160,00	\$ 41.925,00	\$ 6.708.000,00
1,4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 19 CON ABERTURAS DE 1/4 DE PULGADA MM).) PARA PROTECCIÓN CONTRA ROEDORES, INCLUYE MARCO PERIMETRAL EN PLATINA PARA FIJACIÓN SOBRE PUERTA EXISTENTE, SELLADO DE JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	24,00	\$ 287.000,00	\$ 6.888.000,00
1,4,8	RALLADO Y DESBASTE MECÁNICO DE PIEDRA BOGOTANA CON PULIDORA (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE PARA GRANI PLASTINCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m2	15,00	\$ 56.120,00	\$ 841.800,00

1,4,9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE REVESTIMIENTO TEXTURIZADO TIPO GRANI PLAST DE GRANO MEDIO O GRUESO (COLOR A ELEGIR), INCLUYE LIMPRIMANTE ACRÍLICO COMO PUENTE DE ADHERENCIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	m2	15,00	\$ 41.972,00	\$ 629.580,00
1,4,10	PINTURA DE CANAL TIPO AMAZONAS (PVC), INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y BASE. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	ml	20,00	\$ 15.230,00	\$ 304.600,00
				SUBTOTAL	\$ 29.217.820,70
1.5	VARIOS				
1,5,1	ASEO Y LIMPIEZA OBRA FINAL	und	1,00	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00
1,5,2	RETIRO DE ESCOMBROS A MATERIAL AUTORIZADO CON SU DEBIDA CERTIFICACIÓN	m3	14,00	\$ 45.000,00	\$ 630.000,00
1,5,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PELÍCULA DE CONTROL SOLAR DE ALTA EFICIENCIA TIPO NANOCERÁMICA INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m2	40,00	\$ 80.679,00	\$ 3.227.160,00
1,5,5	RETIRO Y DISPOSICION DE RETIROS PELIGROSO A LUGAR AUTORIZADO	m3	7,00	\$ 120.000,00	\$ 840.000,00
				SUBTOTAL	\$ 4.897.160,00
					\$ 53.371.862,81
2. Contratar el mantenimiento de redes sanitarias, redes de alcantarillado, redes hidráulicas y redes de acueducto de la Regional Tolima					
2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DRENAJE PARA AGUAS LLUVIAS DE 4" (INCLUYE TRANSICIÓN TPO Y DEMOLICIÓN APERTURA ORIFICIO, SELLADO CON SELLADOR ELASTICO MONOCOMPONENTE Y CON MEMBRANA TPO Y/O CINTA ASFALTICA Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	und	12,00	\$ 298.000,00	\$ 3.576.000,00
2,2	MANTENIMIENTO VIGACANAL -DESAGUES PORTERIA ESCUELA GASTRONOMICA DE MELGAR , INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DRENAJE PARA AGUAS LLUVIAS DE 4" INCLUYE TRANSICIÓN MANTO ASFALTICO , DEMOLICIÓN APERTURA ORIFICIO, SELLADO CON SELLADOR ELASTICO MONOCOMPONENTE Y CON MEMBRANA TPO Y/O CINTA ASFALTICA Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	und	2,00	\$ 298.000,00	\$ 596.000,00
2,3	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE CANAL METÁLICA EN ALTURA, INCLUYE INSTALACIÓN DE REFUERZOS, CADENA ROMPE-CAÍDA Y SISTEMA DESMONTABLE DE MALLA PARA PROTECCIÓN DE HOJAS CON MARCOS METÁLICOS MODULARES.malla metálica electrosoldada galvanizada Abertura máxima: 1/2" (12 mm) Calibre mínimo: No inferior a calibre 18 Acabado Een anticorrosivo ángulo estructural metálico Dimensión mínima: 1" x 1" x 1/8" (o superior)	ML	10,00	\$ 113.790,00	\$ 1.137.900,00
2,4	MANTENIMIENTO DESAGUES PLACAS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS DE 4" INC. ABRAZADERAS Y ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO (VER APU Y ESPECIFICACIONES	ml	40,00	\$ 91.323,00	\$ 3.652.920,00
2,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON REJILLA TIPO CÚPULA 5 PULG X 4 PULG ALUMINIO PARA TUBERÍA 4" INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	und	10,00	\$ 66.118,00	\$ 661.180,00
2,6	proteccion de desagues de tuberia consistente en recubrimiento con SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO UNA CARA EN SUPERBOARD DE 8 MM CON DILATACIÓN EN U CADA 61 CM, INCLUYE MASILLA, ACABADO EN GRANIPLAST Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIONn	m2	20,00	\$ 122.708,60	\$ 2.454.172,00
2,7	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE CANAL METÁLICA CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC 3" PARA CANAL METÁLICA (INC. TRANSICIÓN CANAL Y BAJANTE Y LIMPIEZA, PINTURA, ANTICORROSIVO, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	ml	6,00	\$ 99.814,00	\$ 598.884,00
2,8	MANTENIMIENTO Y REFUERZO ESTRUCTURAL DE REJILLA DE CAJAS DE AGUAS LLUVIAS TRANSITO VEHICULAR (INC. CAMBIO DE ÁNGULOS Y REFUERZO EN ACERO NCLUYE: DESMONTAJE DE REJILLA EXISTENTE; LIMPIEZA MECÁNICA PROFUNDA; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFUERZOS TRANSVERSALES EN VARILLA CORRUGADA DE 1/2" O PLATINAS DE ACERO DE 1" X 1/4"; SUSTITUCIÓN DE ÁNGULOS DE MARCO Y CONTRA-MARCO (EN ÁNGULO DE 1 1/2" X 3/16" O SEGÚN ORIGINAL) EN SECCIONES DETERIORADAS; APLICACIÓN DE CORDONES DE SOLDADURA CON ELECTRODO E-6013 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO MANTENIMEINTO	UND	5,00	\$ 354.500,00	\$ 1.772.500,00
2,9	MANTENIMIENTO DE REJILLA METÁLICA PARA CÁRCAMO EN ÁNGULO DE 1/2" Y VARILLA DE 3/8", INCLUYE REFACCIÓN DE TRAMOS EN MAL ESTADO, REEMPLAZO DE PIEZAS METÁLICAS, REPARACIÓN DE SOLDADURAS, LIMPIEZA, AJUSTE, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	30,00	\$ 52.850,00	\$ 1.585.500,00

2,10	Mantenimiento de rejilla metálica de cárcamo de aguas lluvias mediante limpieza, adecuación e instalación de malla galvanizada expandida, incluye suministro de materiales, corte, ajuste, fijación y puesta en funcionamiento	ml	50,00	\$ 30.640,00	\$ 1.532.000,00
2,11	REPARACIÓN DE BORDILLO EN CONCRETO PARA SOPORTE DE REJILLA DE CÁRCAMO, INCLUYE DEMOLICIÓN PARCIAL, RECONFORMACIÓN, ANCLAJE Y RESANE EN CONCRETO.	ml	30,00	\$ 64.825,00	\$ 1.944.750,00
2,12	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y REPARACIÓN TÉCNICA DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS (INC. IMPERMEABILIZACIÓN.LAVADO A PRESIÓN DE PAREDES INTERNAS; REPARACIÓN DE PAÑETES O MORTEROS DESPRENDIDOS MEDIANTE MEZCLA DE CEMENTO Y ARENA CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL ; Y SELLADO DE GRIETAS CON MORTERO DE ALTA RESISTENCIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	5,00	\$ 259.217,00	\$ 1.296.085,00
2,13	MANTENIMIENTO DE REDES DE AGUAS LLUVIAS CON SONDEO Y LIMPIEZA MECÁNICA DE REDES (INC. EQUIPO ELÉCTRICO INDUSTRIAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	50,00	\$ 22.250,00	\$ 1.112.500,00
2,14	EQUIPO ELÉCTRICO INDUSTRIAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (VER APU Y ESPECIFICACIONES) MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SONDEO Y DESINFECCIÓN DE REDES INC. EQUIPO ELÉCTRICO Y DESENGRASANTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (VER APU Y ESPECIFICACIONES)	ML	50,00	\$ 22.630,00	\$ 1.131.500,00
			SUBTOTAL		\$ 23.051.891,00
3	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA DE LA REGIONAL TOLIMA				
3,1	MANTENIMIENTO DE TANQUES AEREOS DE AGUA POTABLE CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEMBRANA TERMOPLÁSTICA DE PVC FLEXIBLE (PVC-P) REFORZADA CON MALLA DE POLIÉSTER, DISEÑADA ESPECÍFICAMENTE PARA EL REVESTIMIENTO INTERNO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE MEMBRANA PVC-P POTABLE PARA TANQUES	M2	110,00	\$ 203.750,00	\$ 22.412.500,00
3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE FLOTADOR DE TIPO INDUSTRIAL CON DIÁMETRO DE ENTRADA DE 2 PULGADAS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	\$ 477.750,00	\$ 955.500,00
3,3	DESMONTE TÉCNICO DE LA TUBERÍA EXISTENTE EN HIERRO GALVANIZADO (HG) Y SUSTITUCIÓN POR TUBERÍA DE PVC PRESIÓN RDE 21 DE 1 1/2". INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	18,00	\$ 43.900,00	\$ 790.200,00
3,4	MANTENIMIENTO MUROS DEL TANQUE CON LA CONSTRUCCIÓN DE MEDIA CAÑA en concreto Radio de curvatura de 5 a 7.5cms min EN TODOS LOS ÁNGULOS DIEDROS (UNIONES PARED-PARED Y PARED-PISO) DEL TANQUE.	ML	60,00	\$ 37.912,00	\$ 2.274.720,00
3,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE BOLA 2" ALTA PRESIÓN	UND	2,00	\$ 489.450,00	\$ 978.900,00
3,6	MANTENIMIENTO DE MUROS bajo placa con IMPERMEABILIZACIÓN INCLUYE resanes y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	18,00	\$ 86.650,00	\$ 1.559.700,00
3,7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ACABADO PINTURA EPÓXICA bajo placa SANITARIA INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	M2	18,00	\$ 45.100,00	\$ 811.800,00
3,8	TANQUE MELGAR				
3,9	MANTENIMIENTO DE MUROS SUPERIORES con IMPERMEABILIZACIÓN INCLUYE resanes y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	50,00	\$ 86.650,00	\$ 4.332.500,00
3,10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ACABADO PINTURA EPÓXICA SANITARIA INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	M2	50,00	\$ 45.100,00	\$ 2.255.000,00
3,11	REMOCIÓN MECÁNICA DE BOQUILLA ANTIGUA DEGRADADA PROFUNDIZANDO MÍNIMO DE 2 A 3 MM ENTRE LAS JUNTAS DE LAS TABLETAS, SIN DESPORTILLAR LAS ARISTAS DEL ENCHAPE. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ml	450,00	\$ 6.450,00	\$ 2.902.500,00
3,12	MANTENIMIENTO Y SELLADO DE LAS JUNTAS DE DILATACIÓN Y FRAGÜES DEL ENCHAPE CERÁMICO	ml	450,00	\$ 10.040,00	\$ 4.518.000,00

3,13	REPARACIÓN Y SANEAMIENTO DEL ENCHAPE CERÁMICO EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO. INCLUYE INSPECCIÓN DE ADHERENCIA POR PERCUSIÓN (SONIDO), RETIRO DE PIEZAS SUELTAS O HUECAS, REMOCIÓN DE MORTERO DE PEGA ANTIGUO DEL SUSTRATO DE CONCRETO, LIMPIEZA PROFUNDA DEL ÁREA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO ADHESIVO ESPECIALIZADO DE ALTA INMERSIÓN CLASIFICACIÓN C2TE (GRADO PISCINAS/TANQUES), REPOSICIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS DE CARACTERÍSTICAS IDÉNTICAS Y REBOQUILLADO IMPERMEABLE GRADO ALIMENTICIO.	m2	20,00	\$ 132.700,00	\$ 2.654.000,00
3,14	MANTENIMEINTO ESTRUCTURA CUBIERTA TANQUE: PINTURA PERFILES METALICOS SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO DE ALTA CALIDAD (TIPO 1), COLOR A ELEGIR SOBRE TUBERIA METALICA	ml	40,00	\$ 10.240,00	\$ 409.600,00
3,15	MANTENIMIENTO MUROS EXTERNOS TANQUE CON INSTALACION GRANIPLAST COLOR BLANCO	M2	60,00	\$ 41.972,00	\$ 2.518.320,00
3,16	PASIVACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EXPUESTO Y RECONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAL DE LA MATRIZ DE CONCRETO DEGRADADO EN TANQUES ANTIGUOS, INCLUYE REMOCIÓN MECÁNICA DE ÓXIDO, APLICACIÓN DE MORTERO ANTICORROSIVO INHIBIDOR DE CORROSIÓN Y RECONSTRUCCIÓN CON MORTERO CEMENTICIO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA PERMEABILIDAD.	m2	10,00	\$ 238.700,00	\$ 2.387.000,00
3,17	RETIRO Y DISPOSICION DE RETIROS PELIGROSO A LUGAR AUTORIZADO	m3	7,00	\$ 120.000,00	\$ 840.000,00
			SUBTOTAL		\$ 52.600.240,00
			TOTAL 1+2+3		\$ 129.023.993,81
	ADMINISTRACIÓN		23%		\$ 29.675.518,58
	UTILIDAD		5%		\$ 6.451.199,69
	IMPREVISTOS		1%		\$ 1.290.239,94
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD		19%		\$ 1.225.727,94
			TOTALCOSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS		\$ 167.666.679,95