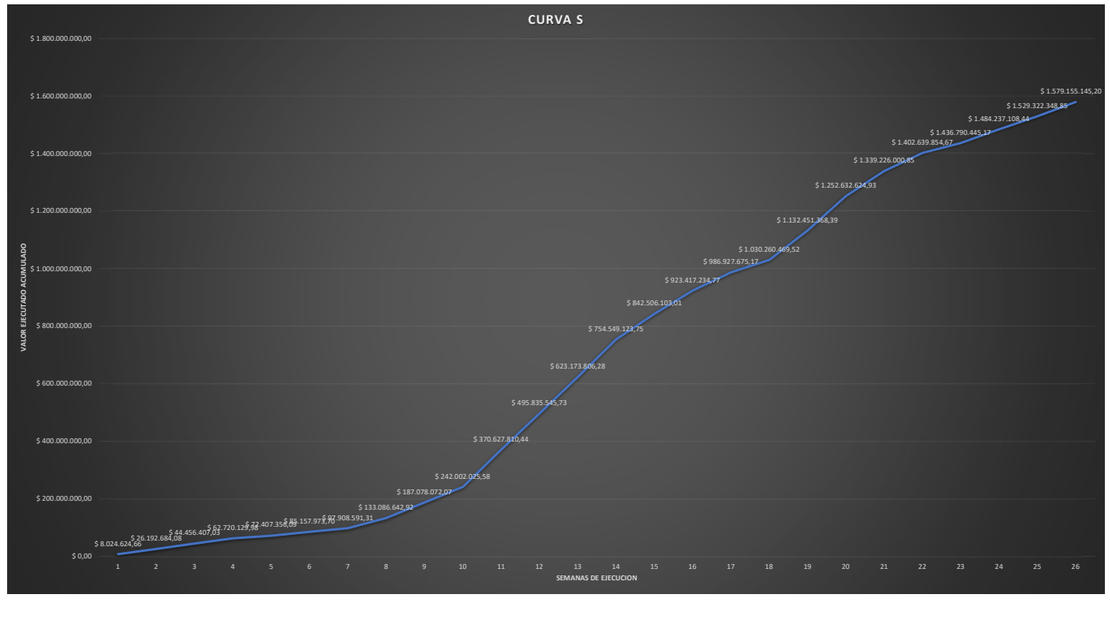
FLUJO DE INVERSION

Nombre de tarea	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25	SEMANA 26
"OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE SANTUARIO"																										
PRELIMINARES																										
Localización trazado y replanteo, topografia equipo de precisión	$ 3.162.980,00																									
MOVIMIENTOS DE TIERRA																										
Excavación a máquina de material en cualquier grado de humedad de 0.00 a 2.50m, incluye expansión, transporte interno, riego y conformación para jarillón	$ 4.850.786,93	$ 16.791.185,53	$ 16.791.185,53	$ 16.791.185,53	$ 4.477.649,48																					
Manejo de aguas de nivel freático, a través de motobombas, entibados, contenciones y demás elementos y acciones necesarias para la consecusión de vaceados de concretos.		$ 1.339.289,44	$ 1.434.952,97	$ 1.434.952,97	$ 924.747,47	$ 1.434.952,97	$ 1.434.952,97	$ 1.434.952,97	$ 765.308,25																	
Excavación para pilotes Ø 30cms, h=2.0m					$ 64.775,74	$ 171.465,19	$ 171.465,19	$ 171.465,19	$ 30.482,70																	
ESTRUCTURAS DE CONCRETO																										
Suministro, transporte e instalación de entresuelo para reemplazo, en roca Ø hasta 4"					$ 4.195.832,33	$ 11.106.615,00	$ 11.106.615,00	$ 11.106.615,00	$ 11.106.615,00	$ 10.612.987,67																
Suministro, transporte, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo G60										$ 2.477.557,04	$ 55.745.033,34	$ 55.745.033,34	$ 55.745.033,34	$ 28.491.905,93												
Concreto de 21 Mpa en pilotes de Ø 30cms										$ 189.891,64	$ 4.272.561,96	$ 854.512,39														
Concreto de 21 Mpa en vigas de fundación de 40x50cms										$ 294.836,69	$ 6.633.825,55	$ 6.633.825,55	$ 6.486.407,21													
Construcción de estructuras de concreto losas de fundación de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios										$ 1.092.897,82	$ 24.590.200,98	$ 24.590.200,98	$ 10.928.978,21													
Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos ne													$ 10.216.964,38	$ 18.390.535,88	$ 4.086.785,75											
Construcción de estructuras de concreto losas de fundación de 5.5m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios													$ 6.576.714,38	$ 11.838.085,88	$ 2.630.685,75											
Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 5.7m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios														$ 4.010.764,65	$ 6.016.146,98	$ 6.016.146,98	$ 6.016.146,98	$ 4.679.225,43								
Suministro e instalación de ganchos escalón GV para Manhole tipo uña gato Ø 5/8" , anclaje epóxico																	$ 134.532,00	$ 941.724,00								
Pasamanos metálico en tuberia pesada de 2", parales cada 2,0m y 2 hiladas horizontales, acabado en anticorrosivo + esmalte																		$ 4.198.725,00	$ 9.237.195,00							
CUBIERTAS																										
Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas en acero, platina, columnas, vigas, cerchas, riostras, acabado pintura anticorrosiva + esmlte y demás elementos necesarios. Medida sobre forma y pendiente de la estructura																		$ 18.104.520,00	$ 81.470.340,00	$ 81.470.340,00	$ 36.209.040,00					
Suministro e instalación de teja metálica arquitectónica cal 26, tornillo autoperforante y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, medida sobre forma y pendiente de la teja																					$ 15.872.083,33	$ 28.569.750,00	$ 1.269.766,67			
PLANTA DE TRATAMIENTO																										
Adecuación de tanque de salida filtros anaerobios - FAFA para coagulación con cloruro férrico, consistente en construcción de pasamuro 8"y lámina de vertedero con angulo de 90° para mezcla rápida															$ 820.940,00	$ 492.564,00										
Suministro y transporte de tanques reactores de coagulación - floculación - sedimentación en PRFV - Ø 2,5m, h=3.5m, floculador de alta tasa, paneles de sedimenatación de alta tasa en polietileno, tuberia de distribución PVC-P 6", orificios de 3/4", anillo														$ 62.699.565,85	$ 74.249.485,88	$ 74.249.485,88	$ 52.799.634,40									
Acceso e instalación de tanques reactores de coagulación - floculación - sedimentación en PRFV - Ø 2,5m, h=3.5m																				$ 5.926.470,67	$ 9.524.685,00	$ 9.524.685,00	$ 423.319,33			
Suministro y transporte de filtros rápidos de antracita sobre arena en PRFV Ø 2.4m, h=3,50m, en dos cuerpos de 2,0m y 1,5m, bridada con pernos y empaques de neopreno, tapa con perforaciones en toda la superficie, tuberia de lavado intermedio en PVC-P 6",										$ 14.892.491,25	$ 37.231.228,13	$ 37.231.228,13	$ 37.231.228,13	$ 5.791.524,38												
Acceso e instalación de filtros rápidos de antracita sobre arena en PRFV Ø 2.4m, h=3,50m".																				$ 7.937.648,13	$ 12.756.934,50	$ 12.756.934,50	$ 566.974,87			
Suministro y transporte de lechos de secado en PRFV, Ø 3.0 m, h=1.20 m, incluye tubería PVC-P 6"RDE 32.5								$ 22.427.434,00	$ 42.051.438,75	$ 25.230.863,25																
Acceso e intalacion de lechos de secado en PRFV, Ø 3.0 m, h=1.20 m, incluye tubería PVC-P 6"RDE 32.5																				$ 10.393.564,00						
Tanque PRFV Ø 80cm, H=1,0m, para dosificación de coagulante																	$ 1.308.412,02	$ 4.529.118,52	$ 603.882,47							
Suministro y transporte de tanque de retrolavado de aguas filtradas en PRFV, Ø=2.5m, h=2,2m, incluye cámara general de aguas de filtrado y divisiones según diseño																	$ 3.098.780,10	$ 10.726.546,50	$ 10.726.546,50	$ 4.052.250,90						
Acceso e instalación de tanque de retrolavado de aguas filtradas en PRFV, Ø=2.5m, h=2,2m																				$ 1.069.128,43	$ 1.718.242,13	$ 1.718.242,13	$ 76.366,32			
Suministro e instalación de antracitas																				$ 513.666,30	$ 825.535,13	$ 825.535,13	$ 36.690,45			
Suministro e instalación de arena para filtro D10, C.U 1.6																				$ 812.115,15	$ 1.305.185,06	$ 203.028,79				
Suministro e instalación de gravas de 25 a 50mm																				$ 2.840.726,00						
Suministro, transporte e instalación de válvulas de mariposa M1 tipo Wafer, Ø 6"para el sistema de floculadores, filtros, retrolavado y lechos de secado.																							$ 19.889.526,38	$ 20.814.620,63		
Suministro, transporte e instalación de válvulas de mariposa M1 tipo Wafer, Ø 8"para el canal de salida del FAFA										$ 94.843,70	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45	$ 115.350,45		
Suministro, transporte e instalación de tuberia PVC-S de 8"																				$ 2.776.638,86	$ 2.839.744,29	$ 2.839.744,29	$ 2.839.744,29	$ 2.839.744,29		
Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8"codo																							$ 289.261,00	$ 371.907,00		
Suministro e instalación de tuberia PVC-P 6"RDE 21, para interconexión del sistema.																				$ 2.235.773,20	$ 5.030.489,70	$ 5.030.489,70	$ 5.030.489,70	$ 5.030.489,70		
Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6"tee CxC																							$ 470.613,38	$ 7.059.200,63		
Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6"codos 90° y codo 45°																					$ 358.501,88	$ 1.792.509,38	$ 1.792.509,38	$ 1.792.509,38		
Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6"uniones																							$ 396.720,00	$ 661.200,00		
Construcción sistema de mensula para soporte de tuberia elevada de piso de 8"salida FAFA																							$ 425.043,75	$ 708.406,25		
Construción de caja de registro en concreto 28 Mpa de 0,70x0,70x0,7m, paredes E=10cms, herraje en angulo de 1-1/2"*1-1/2"*1/8", para recolección del bypass y salida de filtros																							$ 490.630,08	$ 672.344,92		
Talleres ambientales	$ 10.857,73	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 24.221,09	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 37.584,45	$ 30.902,77		
OBRAS ADICIONALES																										
suministro e instalacion de material de prestamo tipo limo para lleno, compactado mecanicamente hasta obtener una densidad del 95% de la maxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluye transporte interno.																								$ 553.567,83	$ 2.767.839,17	
Suministro, transporte y montaje completo de plataforma metálica tipo pasarela de acceso elevado, con una longitud total de 15.89 metros y un ancho útil de 0.94 metros, fabricada en estructura metálica conforme a planos de diseño. La plataforma contempla																								$ 5.963.872,75	$ 33.546.784,22	$ 32.055.816,03
CONSTRUCCIÓN DE FILTRO DE DRENAJE DE SECCIÓN DE 60CMSX60CMS EN PIEDRA DE CANTO RODADO DE 2" A 4" CON GEOTEXTIL NT1600 Y TUBERÍA DE DRENAJE PERFORADA DE 4".																									$ 698.764,06	$ 6.009.370,94
SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA DE LAMINA EN POLICARBONATO CRISTAL , Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO																								$ 832.546,67	$ 4.162.733,33	

FLUJO DE INVERSION

Nombre de tarea	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25	SEMANA 26
"OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE SANTUARIO"																										
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS (CANOA) EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 CON LONGITUD DE DESARROLLO DE 60 CMS. INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, APLICACIÓN DE WASH PRIMER Y PINTURA ANTICORROSIVA EN AMBAS CARAS DE LA LÁMINA																									$ 1.988.070,00	$ 7.554.666,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ANTI-RETORNO DE 6" SANITARIA																									$ 921.331,25	$ 552.798,75
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TRITURADO DE 3/4" A 1/2". INCLUYE TRANSPORTE INTERNO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.																									$ 356.336,50	$ 2.494.355,50
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA 4" PARA BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS. INCLUYE PINTURA WASH PRIMER, ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA PROTECCIÓN.																										$ 779.760,00
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACCESORIO PVC-S 8" UNIÓN																									$ 643.381,88	$ 386.029,13
VALOR EJECUTADO SEMANAL	$ 8.024.624,66	$ 18.168.059,42	$ 18.263.722,95	$ 18.263.722,95	$ 9.687.226,11	$ 12.750.617,61	$ 12.750.617,61	$ 35.178.051,61	$ 53.991.429,15	$ 54.923.953,51	$ 128.625.784,86	$ 125.207.735,29	$ 127.338.260,55	$ 131.375.317,47	$ 87.956.979,26	$ 80.911.131,76	$ 63.510.440,40	$ 43.332.794,35	$ 102.190.898,87	$ 120.181.256,54	$ 86.593.375,92	$ 63.413.853,82	$ 34.150.590,50	$ 47.446.663,27	$ 45.085.240,41	$ 49.832.796,35
VALOR EJECUTADO ACUMULADO	$ 8.024.624,66	$ 26.192.684,08	$ 44.456.407,03	$ 62.720.129,98	$ 72.407.356,09	$ 85.157.973,70	$ 97.908.591,31	$ 133.086.642,92	$ 187.078.072,07	$ 242.002.025,58	$ 370.627.810,44	$ 495.835.545,73	$ 623.173.806,28	$ 754.549.123,75	$ 842.506.103,01	$ 923.417.234,77	$ 986.927.675,17	$ 1.030.260.469,52	$ 1.132.451.368,39	$ 1.252.632.624,93	$ 1.339.226.000,85	$ 1.402.639.854,67	$ 1.436.790.445,17	$ 1.484.237.108,44	$ 1.529.322.348,85	$ 1.579.155.145,20



CONTRATISTA