Id		EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
1		**1**			**REMODELACIÓN PTAR - SANTA HELENA**	**136,1 días**	**vie 1/11/24**	**mié 30/04/25**	**lun 28/10/24**	**lun 28/04/25**	**$ 0,00**		
2		**1.1**			**HITOS**	**135,2 días**	**vie 1/11/24**	**lun 28/04/25**	**lun 28/10/24**	**lun 28/04/25**	**$ 0,00**		
3		1.1.1			Firma de Acta de inicio	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	lun 28/10/24	lun 28/10/24	$ 0,00		9
4		1.1.2			Orden de compra de los bio disco	2 días	vie 8/11/24	mar 12/11/24	lun 4/11/24	jue 7/11/24	$ 0,00	9FC+6 días	56FC+10 días
5		1.1.3			Cambio de Planta antigua a nueva	0 días	mié 30/04/25	mié 30/04/25	vie 25/04/25	vie 25/04/25	$ 0,00	20;52;64;54;65;(	6
6		1.1.4			Entrega de PTAR en operación	0 días	lun 28/04/25	lun 28/04/25	lun 28/04/25	lun 28/04/25	$ 0,00	5;56;168	
7		**1.2**			**CONSTRUCCION DE PTAR**	**134 días**	**vie 1/11/24**	**mié 30/04/25**	**lun 28/10/24**	**vie 25/04/25**	**$ 3.744.245.430,00**		
8		**1.2.1**			**PRELIMINARES**	**22 días**	**vie 1/11/24**	**sáb 30/11/24**	**lun 28/10/24**	**mar 26/11/24**	**$ 16.020.536,00**		
9		1.2.1.1			Entrega de área	0 días	vie 1/11/24	vie 1/11/24	lun 28/10/24	lun 28/10/24	$ 0,00	3	11FC+5 días;4F
10		1.2.1.2		1	Descapote, desmonte y limpie:	3 días	mar 12/11/24	vie 15/11/24	jue 7/11/24	lun 11/11/24	$ 4.804.671,00	11	13FC+6 días
11		1.2.1.3		2	Localización y replanteo	3 días	jue 7/11/24	mar 12/11/24	sáb 2/11/24	jue 7/11/24	$ 3.571.175,00	9FC+5 días	12FC+2 días;10
12		1.2.1.4			Tala de Arboles	8 días	jue 14/11/24	lun 25/11/24	sáb 9/11/24	mié 20/11/24	$ 4.932.137,00	11FC+2 días	13FF-5 días
13		1.2.1.5		3	Nivelación y perfilado	5 días	sáb 23/11/24	sáb 30/11/24	mar 19/11/24	mar 26/11/24	$ 2.712.553,00	12FF-5 días;10F(	22;27
14		**1.2.2**			**RETIROS Y DEMOLICIONES**	**16 días**	**lun 24/03/25**	**lun 14/04/25**	**mié 19/03/25**	**mié 9/04/25**	**$ 9.443.607,00**		
15		1.2.2.1		4	Demolición de caja de inspección de máximo 0,80m x 0,80m incluyendo las distintas partes de la caja	4 días	lun 24/03/25	vie 28/03/25	mié 19/03/25	lun 24/03/25	$ 644.925,00	40CC;41CC;42CC	16CC
16		1.2.2.2		5	Demolición de estructuras en concreto	4 días	lun 24/03/25	vie 28/03/25	mié 19/03/25	lun 24/03/25	$ 254.544,00	15CC	17
17		1.2.2.3		6	Retiro y disposición final de tubería	4 días	vie 28/03/25	jue 3/04/25	lun 24/03/25	sáb 29/03/25	$ 776.036,00	16	18CC
18		1.2.2.4		7	Cargue, retiro y disposición final de material de demolición a sitio autorizado	6 días	vie 28/03/25	sáb 5/04/25	lun 24/03/25	mar 1/04/25	$ 205.238,00	17CC	19CC
19		1.2.2.5		8	Desmontaje, retiro y disposición final de elementos de peso menor a 100Kg	6 días	vie 28/03/25	sáb 5/04/25	lun 24/03/25	mar 1/04/25	$ 95.910,00	18CC	20
20		1.2.2.6		9	Vaciado y limpieza de estructuras existentes en plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), incluye camión vactor, transporte y disposición final	6 días	lun 7/04/25	lun 14/04/25	mar 1/04/25	mié 9/04/25	$ 7.466.954,00	19	5
21		**1.2.3**			**EXCAVACIONES**	**15 días**	**sáb 30/11/24**	**vie 20/12/24**	**mar 26/11/24**	**lun 16/12/24**	**$ 22.309.934,00**		

Id		EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
22		1.2.3.1		9	Excavación manual en material común o roca descompuesta a profundidad	15 días	sáb 30/11/24	vie 20/12/24	mar 26/11/24	lun 16/12/24	$ 7.466.954,00	13	29CC;68CC+15 días;23CC+8 días;24CC
23		1.2.3.2		10	Excavación manual en material común o roca descompuesta a profundidad	7 días	mié 11/12/24	vie 20/12/24	vie 6/12/24	lun 16/12/24	$ 8.403.009,00	22CC+8 días	29CC
24		1.2.3.3		11	Excavación en roca a cualquier profundidad	15 días	sáb 30/11/24	vie 20/12/24	mar 26/11/24	lun 16/12/24	$ 6.439.971,00	22CC	29CC
25		**1.2.4**			**LLENOS COMPACTADOS**	**71 días**	**mié 11/12/24**	**lun 17/03/25**	**vie 6/12/24**	**mié 12/03/25**	**$ 83.908.739,00**		
26		1.2.4.1		12	Lleno compactado mecánicamente con material de préstamo densidad de compactación	5 días	lun 10/03/25	lun 17/03/25	mié 5/03/25	mié 12/03/25	$ 18.477,00	38;40	37
27		1.2.4.2		13	Colocación de base en material granular ASTM tipo II	5 días	mié 1/01/25	mar 7/01/25	jue 26/12/24	jue 2/01/25	$ 17.937.298,00	13;29	28CC;31
28		1.2.4.3		14	Lleno en arena gravosa en tamaño de 1" a 3"	5 días	mié 1/01/25	mar 7/01/25	jue 26/12/24	jue 2/01/25	$ 709.814,00	27CC	36
29		1.2.4.4		15	Cargue y disposición final	15 días	mié 11/12/24	mar 31/12/24	vie 6/12/24	jue 26/12/24	$ 65.243.150,00	22CC;24CC;23CC	27
30		**1.2.5**			**ACEROS**	**15 días**	**mar 7/01/25**	**mar 28/01/25**	**jue 2/01/25**	**mié 22/01/25**	**$ 37.959.528,00**		
31		1.2.5.1		33	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo	15 días	mar 7/01/25	mar 28/01/25	jue 2/01/25	mié 22/01/25	$ 37.959.528,00	27	33CC+10 días;34CC+7 días
32		**1.2.6**			**CONCRETOS**	**56 días**	**jue 16/01/25**	**mié 2/04/25**	**sáb 11/01/25**	**vie 28/03/25**	**$ 141.966.224,00**		
33		1.2.6.1		27	Colocación de Cinta PVC V-15 sello elástico para juntas sometidas a presión	10 días	mar 21/01/25	lun 3/02/25	jue 16/01/25	mié 29/01/25	$ 1.792.180,00	31CC+10 días	38
34		1.2.6.2		28	Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI (28Mpa) para losa de piso	20 días	jue 16/01/25	mié 12/02/25	sáb 11/01/25	vie 7/02/25	$ 110.054.268,00	31CC+7 días;68	38CC+15 días;54FC+7 días;37FC+13
35		1.2.6.3		29	Construcción de tapa en concreto de f´c= 4000 PSI de 0,80m x 0,80m, e=0,15m	6 días	mié 12/02/25	jue 20/02/25	vie 7/02/25	sáb 15/02/25	$ 2.437.197,00	34	36
36		1.2.6.4		30	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén	13 días	jue 20/02/25	lun 10/03/25	sáb 15/02/25	mié 5/03/25	$ 3.963.152,00	35;28	67;52;66
37		1.2.6.5		31	Construcción de ESCALERAS AÉREAS en concreto de 24.5	12 días	lun 17/03/25	mié 2/04/25	mié 12/03/25	vie 28/03/25	$ 4.053.856,00	34FC+13 días;26	64
38		1.2.6.6		32	Elaboración y colocación de concreto de f´c=4000 PSI para muros	18 días	jue 6/02/25	sáb 1/03/25	vie 31/01/25	mar 25/02/25	$ 19.665.571,00	34CC+15 días;33	40;26
39		**1.2.7**			**REDES**	**22 días**	**lun 3/03/25**	**mar 1/04/25**	**mar 25/02/25**	**jue 27/03/25**	**$ 121.043.126,00**		

Id	EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
40	1.2.7.1		16	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC Sanitaria perforada, Ø4	6 días	lun 3/03/25	lun 10/03/25	mar 25/02/25	mié 5/03/25	$ 1.921.662,00	38	26;15CC
41	1.2.7.2		17	Suministro, transporte e instalación de Válvula mariposa tipo wafer Ø6"	6 días	lun 24/03/25	mar 1/04/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 21.736.400,00	58CC;60CC;61CC	15CC
42	1.2.7.3		18	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC Presión, unión soldada - RDE 21 (presión de trabajo	6 días	lun 24/03/25	mar 1/04/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 79.936,00	58CC;57CC	15CC
43	1.2.7.4		19	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC Presión, unión soldada - RDE 21 (presión de trabajo	6 días	lun 24/03/25	mar 1/04/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 947.783,00	58CC;57CC	15CC
44	1.2.7.5		20	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC Presión, unión soldada - RDE 21 (presión de trabajo	6 días	lun 24/03/25	mar 1/04/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 33.698.200,00	58CC;60CC;61CC	15CC
45	1.2.7.6		21	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° PVC Presión, unión soldada U.S -	6 días	lun 24/03/25	mar 1/04/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 782.895,00	58CC;57CC	15CC
46	1.2.7.7		22	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° PVC Presión, unión soldada U.S -	6 días	lun 24/03/25	mar 1/04/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 5.674.312,00	58CC;60CC;61CC	15CC
47	1.2.7.8		23	Suministro, transporte e instalación de Codo 45° PVC Presión, unión soldada U.S -	6 días	lun 24/03/25	mar 1/04/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 220.896,00	58CC;57CC	15CC
48	1.2.7.9		24	Suministro, transporte e instalación de Codo 45° PVC Presión, unión soldada U.S -	6 días	lun 24/03/25	mar 1/04/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 1.518.336,00	58CC;60CC;61CC	15CC
49	1.2.7.1		25	Suministro, transporte e instalación de Tee PVC Presión, unión soldada U.S -	6 días	lun 24/03/25	mar 1/04/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 3.665.784,00	58CC;60CC;61CC	15CC
50	1.2.7.1		26	Suministro, transporte e instalación de Brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø6, U.S (incluye juego de empaques y	6 días	lun 24/03/25	mar 1/04/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 50.796.922,00	58CC;60CC;61CC	15CC
51	**1.2.8**			**CONSTRUCCIONES**	**6 días**	**lun 10/03/25**	**mar 18/03/25**	**mié 5/03/25**	**jue 13/03/25**	**$ 3.658.503,00**		
52	1.2.8.1		34	Construcción de caja de inspección tipo 1 (L=0,6m x a=0,60m, H<=1m)	6 días	lun 10/03/25	mar 18/03/25	mié 5/03/25	jue 13/03/25	$ 3.658.503,00	36	5
53	**1.2.9**			**ESTRUCTURAS**	**6 días**	**vie 21/02/25**	**sáb 1/03/25**	**lun 17/02/25**	**mar 25/02/25**	**$ 1.053.160,00**		

Id		EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
54		1.2.9.1			Vertedero rectangular en lámina de acero inoxidable de 0,60m de ancho por 0,60m de	6 días	vie 21/02/25	sáb 1/03/25	lun 17/02/25	mar 25/02/25	$ 1.053.160,00	34FC+7 días	5
55		**1.2.10**			**INSTALACION DE EQUIPOS**	**115 días**	**lun 25/11/24**	**mar 29/04/25**	**mié 20/11/24**	**jue 24/04/25**	**$ 3.245.446.254,00**		
56		1.2.10.			Construcción,transporte e instalación de Sistema de Tratamiento para agua residual tipo Disco Rotativo Biológico (DBR)	115 días	lun 25/11/24	mar 29/04/25	mié 20/11/24	jue 24/04/25	$ 2.562.046.784,00	4FC+10 días	69;65;6
57		1.2.10.			Suministro, transporte e instalación de Tanque de biopelículas móviles (biodiscos) en poliéster reforzado con fibra de vidrio	20 días	vie 21/02/25	jue 20/03/25	lun 17/02/25	sáb 15/03/25	$ 499.548.180,00	34FC+7 días	42CC;43CC;44C
58		1.2.10.			Suministro, transporte e instalación de Sedimentador en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV)	20 días	lun 24/03/25	sáb 19/04/25	mié 19/03/25	mar 15/04/25	$ 133.208.368,00	34FC+7 días;59	41CC;42CC;43C
59		1.2.10.		40	Suministro, transporte e instalación de Escalera en Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV)	2 días	vie 21/03/25	lun 24/03/25	lun 17/03/25	mié 19/03/25	$ 2.995.454,00	60	58;69;65
60		1.2.10.			Adecuación del filtro anaerobio de flujo ascendente – FAFA existente elaborado en	20 días	vie 21/02/25	jue 20/03/25	lun 17/02/25	sáb 15/03/25	$ 6.292.421,00	34FC+7 días	41CC;44CC;46C
61		1.2.10.			Suministro, transporte e instalación de Adecuación del UASB existente elaborado en PRFV	20 días	vie 21/02/25	jue 20/03/25	lun 17/02/25	sáb 15/03/25	$ 35.062.626,00	34FC+7 días	41CC;44CC;46C
62		1.2.10.			Adecuación del filtro de pulimento existente elaborado en PRFV (poliéster reforzado con fibra de vidrio). Dimensiones: Ø=2,00m, h=1,50m a lecho de secado en	20 días	vie 21/02/25	jue 20/03/25	lun 17/02/25	sáb 15/03/25	$ 6.292.421,00	34FC+7 días	41CC;44CC;46C
63		**1.2.11**			**ADICIONALES**	**97 días**	**vie 20/12/24**	**mié 30/04/25**	**lun 16/12/24**	**vie 25/04/25**	**$ 61.435.819,00**		
64		1.2.11.		42	Pasamanos en tubería negra liviana calibre 14 (50mm -	6 días	mié 2/04/25	jue 10/04/25	vie 28/03/25	sáb 5/04/25	$ 3.671.981,00	37	5
65		1.2.11.		43	Línea de vida vertical de cable en acero flexible de 3/8"	1 día	mar 29/04/25	mié 30/04/25	jue 24/04/25	vie 25/04/25	$ 6.962.984,00	56;57;58;59;60;(	5
66		1.2.11.		44	Colocación de grava de soporte de diámetro de	6 días	mié 26/03/25	jue 3/04/25	vie 21/03/25	sáb 29/03/25	$ 649.703,00	36;67	5

Id	EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
67	1.2.11.		45	Construcción de cuneta semicircular en concreto de f´c = 3000PS	12 días	lun 10/03/25	mié 26/03/25	mié 5/03/25	vie 21/03/25	$ 19.796.280,00	36	66
68	1.2.11.		46	Suministro, transporte e instalación de Geotextil no tejido NT1600	20 días	vie 20/12/24	jue 16/01/25	lun 16/12/24	sáb 11/01/25	$ 29.513.536,00	22CC+15 días	34
69	1.2.11.		47	Suministro, transporte e instalación de Suministro y transporte de kit de vidriería e implementos básicos para pruebas de laboratorio de	1 día	mar 29/04/25	mié 30/04/25	jue 24/04/25	vie 25/04/25	$ 841.335,00	56;57;58;59;60;(	5
70	**1.3**			**CONSTRUCCION DE EBAR**	**121 días**	**mar 12/11/24**	**mié 23/04/25**	**mar 12/11/24**	**mié 23/04/25**	**$ 172.134.864,00**		
71	**1.3.1**			**PRELIMINARES**	**37 días**	**mar 12/11/24**	**mar 31/12/24**	**mar 12/11/24**	**mar 31/12/24**	**$ 5.016.201,00**		
72	1.3.1.1		48	Descapote, desmonte y limpie:	15 días	jue 21/11/24	mié 11/12/24	jue 21/11/24	mié 11/12/24	$ 2.242.289,00	73	74
73	1.3.1.2		49	Localización y replanteo	7 días	mar 12/11/24	mié 20/11/24	mar 12/11/24	mié 20/11/24	$ 1.428.470,00	9FC+6 días	72;76CC;77CC;
74	1.3.1.3		50	Nivelación y perfilado de terre	15 días	mié 11/12/24	mar 31/12/24	mié 11/12/24	mar 31/12/24	$ 1.345.442,00	72	76CC;77CC
75	**1.3.2**			**EXCAVACIONES**	**15 días**	**mié 11/12/24**	**mar 31/12/24**	**mié 11/12/24**	**mar 31/12/24**	**$ 4.853.684,00**		
76	1.3.2.1		53	Excavación manual en material común o roca descompuesta a profundidad	15 días	mié 11/12/24	mar 31/12/24	mié 11/12/24	mar 31/12/24	$ 3.311.176,00	73CC;74CC	93CC+6 días;81;84
77	1.3.2.2		54	Excavación en roca	15 días	mié 11/12/24	mar 31/12/24	mié 11/12/24	mar 31/12/24	$ 1.542.508,00	73CC;74CC	93CC+6 días
78	**1.3.3**			**LLENOS Y DEMOLICIONES**	**26 días**	**jue 26/12/24**	**mié 29/01/25**	**jue 26/12/24**	**mié 29/01/25**	**$ 14.355.930,00**		
79	1.3.3.1		55	Lleno compactado mecánicamente con material de préstamo densidad de compactación >=95% PM	26 días	jue 26/12/24	mié 29/01/25	jue 26/12/24	mié 29/01/25	$ 14.355.930,00	93CC+5 días	81;85;99
80	**1.3.4**			**RETIRO Y DEMOLICIONES**	**62 días**	**jue 30/01/25**	**mié 23/04/25**	**jue 30/01/25**	**mié 23/04/25**	**$ 536.615,00**		
81	1.3.4.1		51	Cargue, retiro y disposición final de material de demolición a sitio autorizado	36 días	jue 30/01/25	mié 19/03/25	jue 30/01/25	mié 19/03/25	$ 488.660,00	76;79;84	99
82	1.3.4.2		52	Desmontaje, retiro y disposición final de elementos de peso menor a 100Kg	20 días	jue 27/03/25	mié 23/04/25	jue 27/03/25	mié 23/04/25	$ 47.955,00	97	5
83	**1.3.5**			**PAVIMENTOS**	**28 días**	**mar 31/12/24**	**jue 6/02/25**	**mar 31/12/24**	**jue 6/02/25**	**$ 1.054.452,00**		
84	1.3.5.1		56	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	6 días	mar 31/12/24	mié 8/01/25	mar 31/12/24	mié 8/01/25	$ 247.457,00	76	81
85	1.3.5.2		57	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico	6 días	jue 30/01/25	jue 6/02/25	jue 30/01/25	jue 6/02/25	$ 806.995,00	79	99

Id	EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
86	**1.3.6**			**REDES**	**73 días**	**jue 19/12/24**	**jue 27/03/25**	**jue 19/12/24**	**jue 27/03/25**	**$ 145.990.712,00**		
87	1.3.6.1		58	Suministro, transporte e instalación de Codo 90°, acero al carbón SCH40 sin costura, según norma de fabricación ASTM A-53,	17 días	mié 22/01/25	jue 13/02/25	mié 22/01/25	jue 13/02/25	$ 516.847,00	95	97CC;88CC
88	1.3.6.2		59	Suministro, transporte e instalación de Tee de acero al carbón SCH40 sin costura, según norma de fabricación ASTM A-53, A-106, Ø3	17 días	mié 22/01/25	jue 13/02/25	mié 22/01/25	jue 13/02/25	$ 816.277,00	87CC	97CC;89CC;90C
89	1.3.6.3		60	Suministro, transporte e instalación de Niple en acero al carbón SCH40, sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø3, L=0,50m	20 días	mié 22/01/25	mar 18/02/25	mié 22/01/25	mar 18/02/25	$ 612.001,00	88CC	97CC
90	1.3.6.4		61	Suministro, transporte e instalación de Niple en acero al carbón SCH40, sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø3 L=0.60	17 días	mié 22/01/25	jue 13/02/25	mié 22/01/25	jue 13/02/25	$ 1.225.064,00	88CC	91CC;97CC
91	1.3.6.5		62	Suministro, transporte e instalación de Válvula de compuerta sello elástico, vástago no ascendente, Hierro Dúctil (HD) según norma de fabricación AWWA	17 días	mié 22/01/25	jue 13/02/25	mié 22/01/25	jue 13/02/25	$ 1.462.348,00	90CC	92CC;97CC
92	1.3.6.6			Suministro, transporte e instalación de Válvula de admisión y expulsión de aire (Ventosa), HD, cámara doble y acción múltiple, Ø2	17 días	mié 22/01/25	jue 13/02/25	mié 22/01/25	jue 13/02/25	$ 2.304.930,00	91CC	97CC
93	1.3.6.7		63	Suministro, transporte e instalación de Tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø90mm	25 días	jue 19/12/24	mié 22/01/25	jue 19/12/24	mié 22/01/25	$ 29.095.419,00	76CC+6 días;77CC+6 días	94CC;97CC;79C días
94	1.3.6.8		64	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° en polietileno, PE 100 - RDE 11 - PN 16, Ø90mm	25 días	jue 19/12/24	mié 22/01/25	jue 19/12/24	mié 22/01/25	$ 87.438,00	93CC	95CC;97CC

Id	EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
95	1.3.6.9		65	Suministro, transporte e instalación de Codo 22,5° en polietileno, PE 100 RDE 11 PN 16, Ø90mm	25 días	jue 19/12/24	mié 22/01/25	jue 19/12/24	mié 22/01/25	$ 135.696,00	94CC	97CC;96CC;87
96	1.3.6.1		66	Suministro, transporte e instalación de Portabrida PE100 RDE11 PN16 Ø90mm	25 días	jue 19/12/24	mié 22/01/25	jue 19/12/24	mié 22/01/25	$ 245.138,00	95CC	97CC
97	1.3.6.1			Suministro, transporte e instalación de Bomba sumergible cortadora Tsurumi 80NHC211-CR o similar, Punto de trabajo Q=7,51 L/s,	6 días	mié 19/03/25	jue 27/03/25	mié 19/03/25	jue 27/03/25	$ 0,00	95CC;96CC;94CC	82
98	**1.3.7**			**CONSTRUCCIONES**	**17 días**	**mié 19/03/25**	**vie 11/04/25**	**mié 19/03/25**	**vie 11/04/25**	**$ 327.270,00**		
99	1.3.7.1		68	Perforada y resane de muro en concreto para abocada de tubería menor o igual a	17 días	mié 19/03/25	vie 11/04/25	mié 19/03/25	vie 11/04/25	$ 327.270,00	79;85;81	97CC
100	**1.4**			**ELECTRICO PTAR**	**104 días**	**mar 10/12/24**	**mié 30/04/25**	**mar 10/12/24**	**lun 28/04/25**	**$ 131.940.008,00**		
101	**1.4.1**			**INST TUBERIA Y POSTES**	**65 días**	**mar 10/12/24**	**jue 6/03/25**	**mar 10/12/24**	**jue 6/03/25**	**$ 18.542.606,00**		
102	1.4.1.1		75	Suministro, transporte e instalación de Tuberia PVC tipo DB de dos tubos PVC de 2''. Incluye canalizacion por zona blanda, tuberia,	20 días	mar 10/12/24	lun 6/01/25	mar 10/12/24	lun 6/01/25	$ 5.546.430,00	73	103;137;111
103	1.4.1.2		97	Suministro, transporte e instalación de Tuberia PVC tipo DB de un (1) tubo PVC de 1''. Incluye canalizacion por zona blanda, tuberia, cinta de señalización según norma EPM RS1-003	15 días	lun 6/01/25	sáb 25/01/25	lun 6/01/25	sáb 25/01/25	$ 942.020,00	102	104;112
104	1.4.1.3		77	Suministro, transporte e instalación de poste poliéster reforzado con fibra de vidrio PRFV/FRP de 9 m - 510 kgf	15 días	sáb 25/01/25	vie 14/02/25	sáb 25/01/25	vie 14/02/25	$ 4.253.592,00	103	106CC;105;126
105	1.4.1.4		78	Suministro, transporte e instalación de poste poliéster reforzado con fibra de vidrio PRFV/FRP de 12 m	15 días	vie 14/02/25	jue 6/03/25	vie 14/02/25	jue 6/03/25	$ 3.412.941,00	104	106CC
106	1.4.1.5		91	Suministro e instalacion de viento convencional primario para poste	15 días	vie 14/02/25	jue 6/03/25	vie 14/02/25	jue 6/03/25	$ 675.384,00	104CC;105CC	107CC;108CC;1

Id		EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
107		1.4.1.6		69	Suministro, transporte e Instalación de tuberia galvanizada de 2'' expuesta	15 días	vie 14/02/25	jue 6/03/25	vie 14/02/25	jue 6/03/25	$ 1.524.816,00	106CC	137
108		1.4.1.7		72	Suministro, transporte e Instalación de tuberia galvanizada IMC de 3/4'	15 días	vie 14/02/25	jue 6/03/25	vie 14/02/25	jue 6/03/25	$ 921.588,00	106CC	137
109		1.4.1.8		94	Suministro, transporte e Instalación de tuberia galvanizada IMC de 1''	15 días	vie 14/02/25	jue 6/03/25	vie 14/02/25	jue 6/03/25	$ 1.265.835,00	106CC	137
110		**1.4.2**			**INST DE EQUIPOS, ACOMETIDAS Y CABLEADOS**	**70 días**	**lun 6/01/25**	**mié 9/04/25**	**lun 6/01/25**	**mié 9/04/25**	**$ 87.490.431,00**		
111		1.4.2.1		95	Diseño, Suministro e Instalación de Gabinete Eléctrico Principal en caseta de operaciones según diagrama unifilar, trifásico, 220 V, IP44. Incluye: cofre metálico lámina galvanizada, barraje cobre 128 A,	40 días	lun 6/01/25	vie 28/02/25	lun 6/01/25	vie 28/02/25	$ 9.869.773,00	102	114CC+6 días;115CC+6 días;116CC+6 días;117CC+15 días;118CC+15 días;113CC+6 días
112		1.4.2.2		98	Suministro, transporte e instalación de Tablero multiservicios 220 V IP65 con una salida trifásica 3x50 A, una salida monofásica 220 V con polo a tierra y una salida monofásicas a 120 V con sus respectivas protecciones diferenciales, lámina	40 días	sáb 25/01/25	jue 20/03/25	sáb 25/01/25	jue 20/03/25	$ 1.676.473,00	103	137
113		1.4.2.3		88	Suministro e instalacion de acometida en cable 4x6 AWG para bomba. Incluye conectores, cintas, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta	12 días	mar 14/01/25	mié 29/01/25	mar 14/01/25	mié 29/01/25	$ 1.525.920,00	111CC+6 días	137
114		1.4.2.4		99	Suministro, transporte e instalación de acometida por tuberia existente en 3No.6+1No.6+1No.8 AWG THHN para potencia.	12 días	mar 14/01/25	mié 29/01/25	mar 14/01/25	mié 29/01/25	$ 1.474.974,00	111CC+6 días	137
115		1.4.2.5		100	Suministro, transporte e instalación de acometida por tuberia existente en 3No.2+1No.4 AWG THWN	12 días	mar 14/01/25	mié 29/01/25	mar 14/01/25	mié 29/01/25	$ 8.788.800,00	111CC+6 días	137

Id		EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
116		1.4.2.6		70	Suministro, transporte e instalación de Caja de inspección a prueba de intemperie de 30x20x16 cm para iluminación exterior	12 días	mar 14/01/25	mié 29/01/25	mar 14/01/25	mié 29/01/25	$ 1.028.166,00	111CC+6 días	137
117		1.4.2.7		71	Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado 3x12 AWG para potencia	6 días	sáb 25/01/25	lun 3/02/25	sáb 25/01/25	lun 3/02/25	$ 1.759.980,00	111CC+15 días	119;120;121;1
118		1.4.2.8		76	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección en concreto	20 días	sáb 25/01/25	vie 21/02/25	sáb 25/01/25	vie 21/02/25	$ 8.714.488,00	111CC+15 días	137
119		1.4.2.9		83	Suministro e Instalación de salida eléctrica para toma normal 120 V con placa	20 días	lun 3/02/25	sáb 1/03/25	lun 3/02/25	sáb 1/03/25	$ 472.674,00	117	137
120		1.4.2.1		84	Suministro e Instalación de salida eléctrica para	20 días	lun 3/02/25	sáb 1/03/25	lun 3/02/25	sáb 1/03/25	$ 2.363.370,00	117	137
121		1.4.2.1		85	Suministro e Instalación de salida eléctrica para interruptor doble 125 V	20 días	lun 3/02/25	sáb 1/03/25	lun 3/02/25	sáb 1/03/25	$ 527.817,00	117	137
122		1.4.2.1		87	Suministro e Instalación de salida eléctrica para toma GFCI 120 V con placa	20 días	lun 3/02/25	sáb 1/03/25	lun 3/02/25	sáb 1/03/25	$ 534.308,00	117	137
123		1.4.2.1		96	Suministro, transporte e Instalación de coraza america de 3/4''	6 días	lun 3/02/25	mar 11/02/25	lun 3/02/25	mar 11/02/25	$ 257.400,00	117	137
124		1.4.2.1		101	Suministro, transporte e instalación de vestida para montaje de transformador trifásico en poste	12 días	jue 6/03/25	sáb 22/03/25	jue 6/03/25	sáb 22/03/25	$ 3.843.356,00	126	137
125		1.4.2.1		102	Suministro, transporte e instalación de vestida aisladero trifásico en cruceta metálica en poste según	12 días	lun 3/02/25	mié 19/02/25	lun 3/02/25	mié 19/02/25	$ 2.873.106,00	117	137
126		1.4.2.1		103	Suministro, transporte e instalación de Transformador trifásico para poste de 30 kVA - 13200/220-127 V	15 días	vie 14/02/25	jue 6/03/25	vie 14/02/25	jue 6/03/25	$ 11.540.579,00	104	124;130;128
127		1.4.2.1		90	Diseño, Suministro e Instalación de DPS tipo I+II, trifásico, 3H+T, 220 V, 4 modos de protección, máximo voltaje de operación continua 150 V, según diseño	6 días	lun 3/02/25	mar 11/02/25	lun 3/02/25	mar 11/02/25	$ 1.336.161,00	117	129;132;133;1

Id		EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
128		1.4.2.1		74	Suministro, transporte e instalación de puesta tierra para gabinete eléctrico principal en caseta de operaciones según diseño del	25 días	jue 6/03/25	mié 9/04/25	jue 6/03/25	mié 9/04/25	$ 3.561.705,00	126	137
129		1.4.2.1		93	Suministro e Instalación de puesta tierra para poste energía según Norma EPM	12 días	mar 11/02/25	mié 26/02/25	mar 11/02/25	mié 26/02/25	$ 1.602.180,00	127	137
130		1.4.2.2		73	Suministro, transporte e instalación de equipo de medida exterior en poste con gabinete en poste tipo intemperie IP44 con transformadores de corriente	12 días	jue 6/03/25	sáb 22/03/25	jue 6/03/25	sáb 22/03/25	$ 23.739.201,00	126	137
131		**1.4.3**			**INST DE LUMINADRIAS**	**57 días**	**mar 11/02/25**	**mié 30/04/25**	**mar 11/02/25**	**lun 28/04/25**	**$ 25.906.971,00**		
132		1.4.3.1		79	Suministro Suministro e Instalación de Luminaria LED HERMÉTICA de 40 W	12 días	mar 11/02/25	mié 26/02/25	mar 11/02/25	mié 26/02/25	$ 758.157,00	127	137
133		1.4.3.2		80	Suministro e Instalación de Luminaria LED Wall Pack 80 W IP65 10255 lm	12 días	mar 11/02/25	mié 26/02/25	mar 11/02/25	mié 26/02/25	$ 2.526.068,00	127	137
134		1.4.3.3		81	Suministro e Instalación de Luminaria Reflector 220 V - 100 W Jeta Pro 12000 lm IP66	12 días	mar 11/02/25	mié 26/02/25	mar 11/02/25	mié 26/02/25	$ 3.423.580,00	127	137
135		1.4.3.4		82	Suministro Suministro e Instalación de Luminaria tipo tortuga LED de 20 W.	12 días	mar 11/02/25	mié 26/02/25	mar 11/02/25	mié 26/02/25	$ 506.708,00	127	137
136		1.4.3.5		86	Suministro Suministro e Instalación de Luminaria LED de emergencia	12 días	mar 11/02/25	mié 26/02/25	mar 11/02/25	mié 26/02/25	$ 170.792,00	127	137
137		1.4.3.6		89	Trámites de legalización para servicio de energia ante el operador de red EPM	14 días	mié 9/04/25	mié 30/04/25	mié 9/04/25	lun 28/04/25	$ 7.237.307,00	102;107;108;10	138CC
138		1.4.3.7		92	Certificación RETIE PLENO instalación eléctrica en general para uso final, transformación y distribución	14 días	mié 9/04/25	mié 30/04/25	mié 9/04/25	lun 28/04/25	$ 11.284.359,00	137CC	
139		**1.5**			**ELECTRICO DE EBAR**	**96 días**	**mié 11/12/24**	**vie 18/04/25**	**mié 11/12/24**	**vie 18/04/25**	**$ 84.435.651,00**		
140		**1.5.1**			**INST TUBERIA Y POSTES**	**42 días**	**mié 11/12/24**	**mié 5/02/25**	**mié 11/12/24**	**mié 5/02/25**	**$ 3.103.844,00**		
141		1.5.1.1		104	Suministro, transporte e Instalación de tuberia galvanizada de 2'' expuesta	12 días	sáb 4/01/25	lun 20/01/25	sáb 4/01/25	lun 20/01/25	$ 508.272,00	143	145;146;147;1

Id	EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
142	1.5.1.2		106	Suministro, transporte e Instalación de tuberia galvanizada IMC de 3/4''	12 días	mar 21/01/25	mié 5/02/25	mar 21/01/25	mié 5/02/25	$ 614.392,00	141	145;147;146
143	1.5.1.3		123	Suministro, transporte e Instalación de tuberia galvanizada de 1 1/4''	18 días	mié 11/12/24	vie 3/01/25	mié 11/12/24	vie 3/01/25	$ 1.981.180,00	73FC+15 días	145;146;147;14
144	**1.5.2**			**INST CAJAS Y EQUIPOS**	**24 días**	**mié 5/02/25**	**lun 10/03/25**	**mié 5/02/25**	**lun 10/03/25**	**$ 44.262.553,00**		
145	1.5.2.1		105	Suministro, transporte e instalación de Caja de inspección a prueba de intemperie de 30x20x16 cm para iluminación exterior	24 días	mié 5/02/25	lun 10/03/25	mié 5/02/25	lun 10/03/25	$ 1.028.166,00	143;141;142	149CC;150CC;1
146	1.5.2.2		120	Suministro, Transporte e Instalación de Gabinete Eléctrico Principal en caseta de operaciones según diagrama unifilar, trifásico,	24 días	mié 5/02/25	lun 10/03/25	mié 5/02/25	lun 10/03/25	$ 16.186.220,00	143;141;142	149CC;150CC;1
147	1.5.2.3		125	Suministro, Transporte e Instalación de Gabinete de control para bombas en caseta de operaciones IP55 según diagrama unifilar y	24 días	mié 5/02/25	lun 10/03/25	mié 5/02/25	lun 10/03/25	$ 27.048.167,00	143;141;142	157CC;158CC;1
148	**1.5.3**			**INST ACOMETIDAS Y SALIDAS**	**25 días**	**mié 5/02/25**	**mar 11/03/25**	**mié 5/02/25**	**mar 11/03/25**	**$ 25.481.526,00**		
149	1.5.3.1		110	Suministro e Instalación de salida eléctrica para toma normal 120 V con tapa tipo	20 días	mié 5/02/25	mar 4/03/25	mié 5/02/25	mar 4/03/25	$ 1.253.028,00	146CC;145CC;14	162;163;164;16
150	1.5.3.2		111	Suministro e Instalación de salida eléctrica trifásica para puente grúa 208 V con toma industrial 20 A.	20 días	mié 5/02/25	mar 4/03/25	mié 5/02/25	mar 4/03/25	$ 402.117,00	146CC;145CC;14	162;163;164;16
151	1.5.3.3		112	Suministro e Instalación de salida eléctrica para	20 días	mié 5/02/25	mar 4/03/25	mié 5/02/25	mar 4/03/25	$ 9.926.154,00	146CC;145CC;14	162;163;164;16
152	1.5.3.4		113	Suministro e Instalación de salida eléctrica para interruptor sencillo 125 V.	20 días	mié 5/02/25	mar 4/03/25	mié 5/02/25	mar 4/03/25	$ 907.140,00	146CC;145CC;14	162;163;164;16
153	1.5.3.5		114	Suministro e Instalación de salida eléctrica para interruptor sencillo conmutable 125 V. Incluye tuberia IMC de 3/4'', cable Nº 12 AWG, caja metálica RAWELT 4x4, tapa y suiche	20 días	mié 5/02/25	mar 4/03/25	mié 5/02/25	mar 4/03/25	$ 657.874,00	146CC;145CC;14	162;163;164;16

Id		EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
154		1.5.3.6		116	Suministro e Instalación de salida eléctrica para toma GFCI 120 V con placa	20 días	mié 5/02/25	mar 4/03/25	mié 5/02/25	mar 4/03/25	$ 1.068.616,00	146CC;145CC;14	162;163;164;16
155		1.5.3.7		117	Suministro e instalacion de acometida en cable 4x6 AWG para bomba	20 días	mié 5/02/25	mar 4/03/25	mié 5/02/25	mar 4/03/25	$ 1.831.104,00	146CC;145CC;14	162;163;164;16
156		1.5.3.8		119	Diseño, Suministro e Instalación de DPS tipo I+II, trifásico, 3P, 208/120 V, 4 modos de protección, máximo voltaje de operación continua 150 V, según diseño	20 días	mié 5/02/25	mar 4/03/25	mié 5/02/25	mar 4/03/25	$ 1.310.952,00	146CC;145CC;14	162;163;164;16
157		1.5.3.9		121	Suministro, transporte e Instalación de coraza america de 1 1/4'	20 días	mié 5/02/25	mar 4/03/25	mié 5/02/25	mar 4/03/25	$ 366.216,00	147CC;146CC;14	162;163;164;16
158		1.5.3.1		122	Suministro, transporte e instalación de acometida por tuberia existente en 3No.2+1No.4+1No.8 AWG THWN para gabinete de	20 días	mié 5/02/25	mar 4/03/25	mié 5/02/25	mar 4/03/25	$ 1.194.795,00	147CC;146CC;14	162;163;164;16
159		1.5.3.1		124	Suministro e instalacion de cable de control 4x10 AWG THHN/THWN Intemperie PVC/Nylon	25 días	mié 5/02/25	mar 11/03/25	mié 5/02/25	mar 11/03/25	$ 469.668,00	147CC;146CC;14	162;163;164;16
160		1.5.3.1		126	Suministro e Instalación de sensor de nivel ultrasónico de dos hilos para la medición de nivel en la industria del agua y aguas residuales, así como para el almacenamiento de productos químicos	25 días	mié 5/02/25	mar 11/03/25	mié 5/02/25	mar 11/03/25	$ 6.093.862,00	147CC;146CC;14	162;163;164;16
161		**1.5.4**			**INST LUMINARIAS**	**7 días**	**mar 11/03/25**	**jue 20/03/25**	**mar 11/03/25**	**jue 20/03/25**	**$ 7.395.785,00**		
162		1.5.4.1		107	Suministro Suministro e Instalación de Luminaria LED HERMÉTICA de 40 W	6 días	mar 11/03/25	mié 19/03/25	mar 11/03/25	mié 19/03/25	$ 1.769.033,00	149;150;151;15	168
163		1.5.4.2		108	Suministro e Instalación de Luminaria LED Wall Pack 40 W IP65-4456 lm	6 días	mar 11/03/25	mié 19/03/25	mar 11/03/25	mié 19/03/25	$ 3.075.660,00	149;150;151;15	168
164		1.5.4.3		109	Suministro e Instalación de Panel LED de sobreponer 18	6 días	mar 11/03/25	mié 19/03/25	mar 11/03/25	mié 19/03/25	$ 403.851,00	149;150;151;15	168
165		1.5.4.4		115	Suministro Suministro e Instalación de Luminaria LED de emergencia	6 días	mar 11/03/25	mié 19/03/25	mar 11/03/25	mié 19/03/25	$ 1.024.752,00	149;150;151;15	168

Id		EDT	Modo de tarea	No Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo previsto	Fin de línea base	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predecesoras	Sucesoras
166		1.5.4.5		118	Servicio para retiro de instalaciones eléctricas existentes que ya no se requieren para la respectiva actualización del sistema eléctrico	7 días	mar 11/03/25	jue 20/03/25	mar 11/03/25	jue 20/03/25	$ 1.122.489,00	149;150;151;15	168
167		**1.5.5**			**PUESTA SERVICIO**	**22 días**	**jue 20/03/25**	**vie 18/04/25**	**jue 20/03/25**	**vie 18/04/25**	**$ 4.191.943,00**		
168		1.5.5.1		127	Servicio especializado para configuración, programación y puesta a punto del sistema de control	22 días	jue 20/03/25	vie 18/04/25	jue 20/03/25	vie 18/04/25	$ 4.191.943,00	162;163;164;16	6