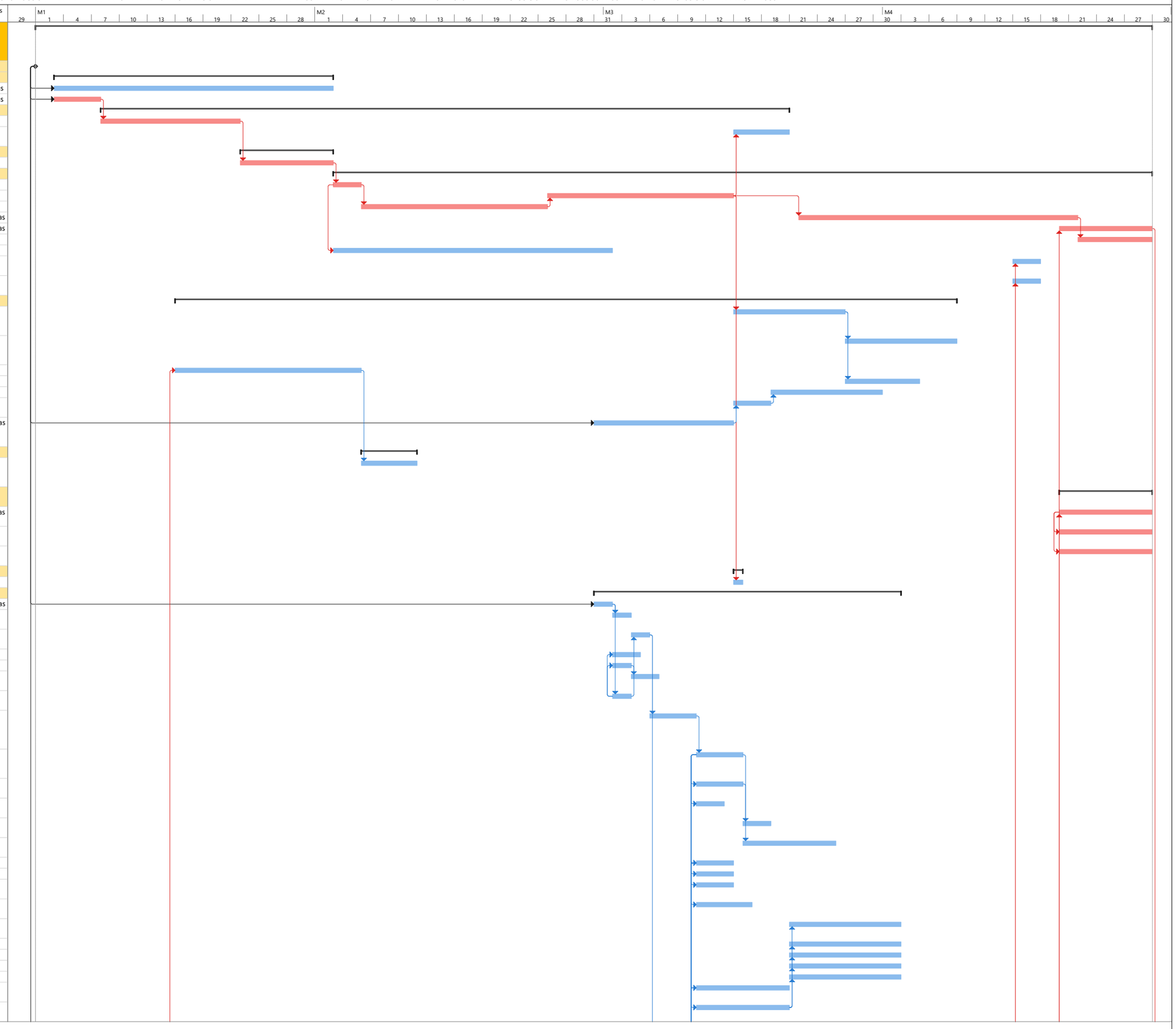
CONSTRUCCION TREN DE TRATAMIENTO PARA LA POTENCIALIZACION DE LA PLANTA DE LIXIVIADOS EN RAZON AL AUMENTO EN EL TIEMPO Y VOLUMEN DE LA DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL SITIO DE DISPOSICION FINAL EL CARRASCO

Id		Texto1	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
1		**ITEM**		**CONSTRUCCION TREN DE TRATAMIENTO PARA LA POTENCIALIZACION DE LA PLANTA DE LIXIVIADOS EN RAZON AL AUMENTO EN EL TIEMPO Y VOLUMEN DE LA DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL SITIO DE DISPOSICION FINAL EL CARRASCO**	**120 días**	
2				**ACTA DE INICIO**	**0 días**	
3		**1,0**		**PRELIMINARES**	**30 días**	
4		1,1		Localización, replanteo , control y medición de obra	30 días	2CC+2 días
5		1,2		Cerramiento con tela de polipropileno	5 días	2CC+2 días
6		**2,0**		**MOVIMIENTO DE TIERRA**	**74 días**	
7		2,1		Excavación manual en material común	15 días	5
8		2,2		Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	6 días	13
9		**3,0**		**CIMENTACIÓN**	**10 días**	
10		3,1		Suministro e instalación de Concreto Ciclópeo (R60/40)	10 días	7
11		**4,0**		**ESTRUCTURA**	**88 días**	
12		4,1		Suministro e instalación de solado de limpieza	3 días	10
13		4,2		Suministro e instalación de Concreto 4000 PSI, acelerado a 7 días	20 días	14
14		4,3		Suministro e instalación de Acero de refuerzo 420 Mpa	20 días	12
15		4,4		Suministro e instalación de Estructura metálica	30 días	13FC+7 días
16		4,5		Suministro e instalación de Cerramiento en malla eslabonada	10 días	82FC+5 días
17		4,6		Suministro e instalación de cubierta liviana	8 días	15
18		4,7		Suministro e instalación de cuarto eléctrico	30 días	12CC
19		4,8		Suministro e instalación de Base para motobombas en Acero INOX 304	3 días	82
20		4,9		Suministro e instalación de Base para Bombas dosificadoras DAF en Acero INOX 304	3 días	82
21		**5,0**		**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	**84 días**	
22		5,1		Suministro e instalación tanque Ecualizador de 20 m3, fabricados bajo las normas NTC 382, NTC 1339, Incluye accesorios de instalación	12 días	13
23		5,2		Suministro e instalación tanque Ecualizador de 2 m3, fabricados bajo las normas NTC 382, NTC 1339, Incluye accesorios de instalación	12 días	22
24		5,3		Suministro e instalación de tubería PVC presión RDE-21, D= 2"	20 días	82CC
25		5,4		Suministro e instalación de tubería PVC Sanitaria, D= 4"	8 días	22
26		5,5		Suministro e instalación de Tubería Tipo Novafort D=160 mm	12 días	27
27		5,6		Suministro e instalación de Manguera de Polietileno, Calibre 40, diámetro 4", Incluye accesorios de Instalación	4 días	28
28		5,7		Suministro e instalación de Tuberia HDPE diametro 6" , para conducción de Lixiviado Lagunas a Planta de tratamiento (Incluye accesorios)	15 días	2CC+60 días
29		**6,0**		**PINTURA**	**6 días**	
30		6,1		Suministro y aplicación de Pintura de recubrimiento para tanques y tuberías, según código de colores y especificación técnica	6 días	24
31		**7,0**		**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE AGENTES MICROBIOLÓGICOS PARA ARRANQUE**	**10 días**	
32		7,1		Suministro de agentes microbiológicos para tratamiento de Fenoles y DBO	10 días	82FC+5 días
33		7,2		Suministro de agentes microbiológicos para tratamiento de LODOS	10 días	32CC
34		7,3		Suministro de enzimas y agentes microbiológicos, sistema Activador	10 días	32CC
35		**8,0**		**MONTAJE SOBRE ESTRUCTURA**	**1 día**	
36		8,1		Montaje de estructura metálica y contenedor oficina	1 día	13
37		**9,0**		**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**	**33 días**	
38		9,1		Desmonte de redes de baja tensión existente, incluye accesorios	2 días	2CC+60 días
39		9,2		Suministro, trasporte e instalación de estructura de protecciones y arranque, red aérea trifásica de media tensión 13,2 KV.	2 días	38
40		9,3		Suministro, transporte e instalación de transformador convencional de 150 KVA, 13200/440 V	2 días	44
41		9,4		Bajante de puesta a tierra en cable de Cu 2/0	3 días	44CC
42		9,5		Suministro e instalación bajante metálico IMC 3"	2 días	44CC
43		9,6		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para subestación principal	3 días	42
44		9,7		Suministro e instalación de poste de concreto 12 metros 1050 KgN	2 días	38
45		9,8		Suministro, transporte e instalación de gabinete de medida en poste de indirecta, para Activa -Reactiva, Certificado RETIE (incluye cts, pts, caja polimérica, crucetearía, diagonales, DPS y soportes)	5 días	40
46		9,9		Suministro, transporte e instalación Tablero de transferencia y distribución general de baja tensión 440V, Según diagrama Unifilar	5 días	45
47		9,10		Suministro, transporte e instalación Tablero general de baja tensión 220V, Según diagrama Unifilar	5 días	46CC
48		9,11		Suministro, transporte e instalación Banco de condensadores 45 kVAr	3 días	46CC
49		9,12		Suministro, transporte e instalación Transformador Tipo Seco, baja-baja 10 KVA 440/208V, Incluye celda	3 días	47
50		9,13		Suministro e instalación Grupo Electrógeno, Potencia 150 KVA , con regulador de voltaje y cabina de insonorización	10 días	46
51		9,14		Suministro, transporte e instalación Tablero bombas 440V	4 días	46CC
52		9,15		Suministro, transporte e instalación Tablero Compresores 440V	4 días	46CC
53		9,16		Suministro, transporte e instalación Tablero Control de Iluminación 220V	4 días	46CC
54		9,17		Suministro, transporte e instalación Tablero de Transferencia Automática 200A, PTLX existente	6 días	46CC
55		9,18		Suministro e instalación Red Cu-THHN 3#3/0+1#3/0+1#4T - TRAFO-TGBT y PLANTA-TGBT	12 días	61
56		9,19		Suministro e instalación Red Cu-THHN 3#8+1#8+1#8T	12 días	61
57		9,20		Suministro e instalación Red Cu-THHN 3#4+1#4+1#8T	12 días	61
58		9,21		Suministro e instalación Red Cu-THHN 3#6+1#6+1#8T	12 días	61
59		9,22		Suministro e instalación Red Cu-THHN 3#10+1#10T	12 días	61
60		9,23		Suministro e instalación ducto IMC 3/4" tipo pesado, incluye accesorios de instalación. Instalado a 4 metros de altura.	10 días	51CC
61		9,24		Suministro e instalación ducto IMC 2" tipo pesado, incluye accesorios de instalación. Instalado a 4 metros de altura.	10 días	51CC

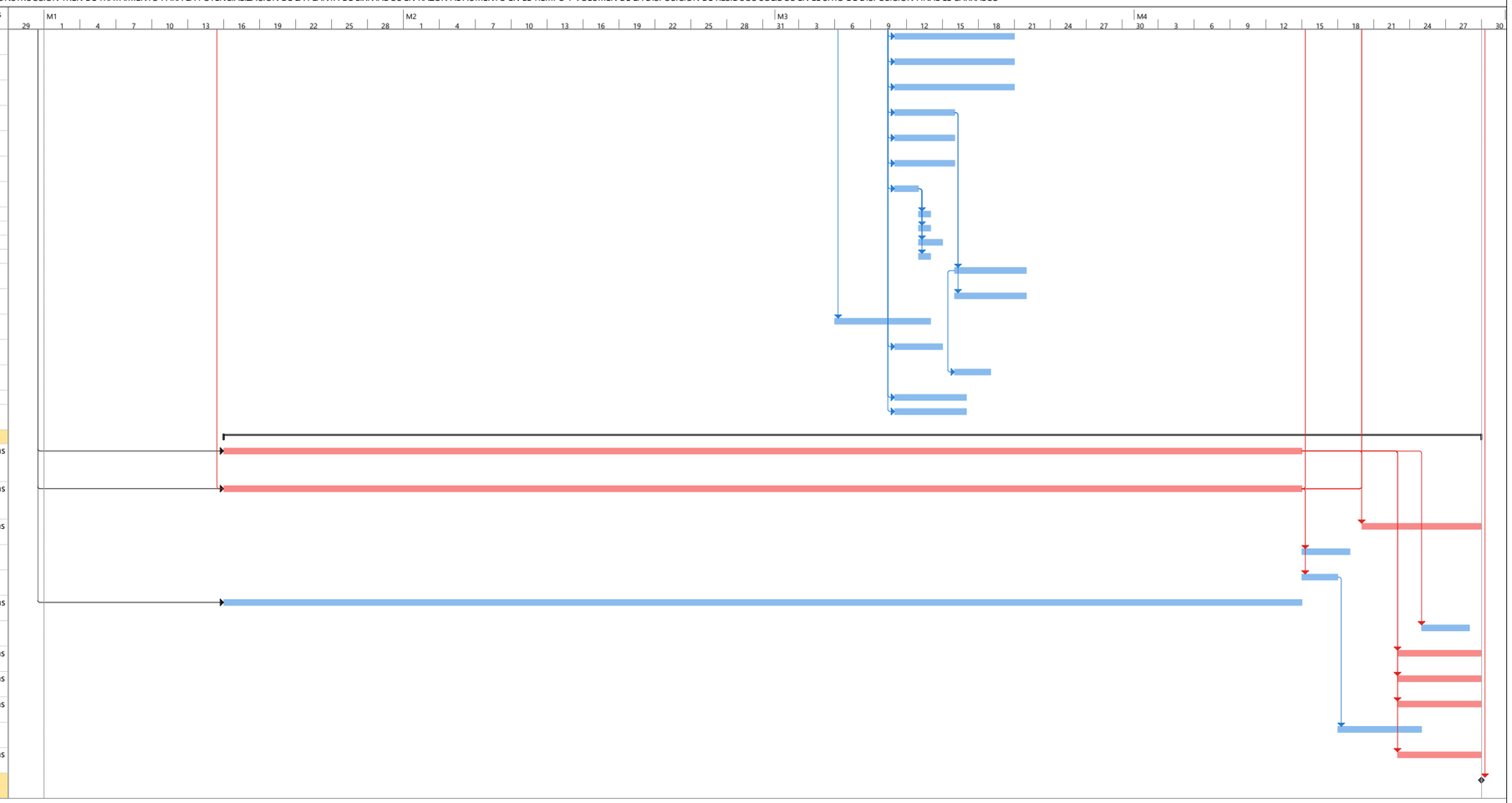


DARIO GUERRERO MANTILLA
INGENIERO CIVIL
68202 40000 STD

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Tareas criticas · División crítica · Progreso · Progreso manual

CONSTRUCCION TREN DE TRATAMIENTO PARA LA POTENCIALIZACION DE LA PLANTA DE LIXIVIADOS EN RAZON AL AUMENTO EN EL TIEMPO Y VOLUMEN DE LA DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL SITIO DE DISPOSICION FINAL EL CARRASCO

Id		Texto1	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
62		9,25		Suministro e instalación ducto IMC 1 1/2" tipo pesado, incluye accesorios de instalación. Instalado a 4 metros de altura.	10 días	51CC
63		9,26		Suministro e instalación ducto IMC 1 1/4" tipo pesado, incluye accesorios de instalación. Instalado a 4 metros de altura.	10 días	51CC
64		9,27		Suministro e instalación ducto CONDUIT PVC 3/4" tipo pesado SCH 40 , gris, incluye accesorios de instalación	10 días	51CC
65		9,28		Suministro e instalación ducto CONDUIT EMT 3/4", incluye accesorios de instalación	5 días	51CC
66		9,29		Suministro e instalación ducto CONDUIT PVC 3/4" tipo pesado, incluye accesorios de instalación	5 días	51CC
67		9,30		Suministro e instalación ducto CONDUIT PVC 1 1/4" tipo pesado, incluye accesorios de instalación	5 días	51CC
68		9,31		Suministro e instalación ducto CONDUIT PVC 2" tipo pesado, incluye accesorios de instalación	2 días	51CC
69		9,32		Suministro e instalación salida de tomacorriente 220v	1 día	68
70		9,33		Suministro e instalación salida de tomacorriente 110v	1 día	68
71		9,34		Suministro e instalación lámpara hermética led de 36W	2 días	68
72		9,35		Suministro e instalación interruptor sencillo	1 día	68
73		9,36		Suministro e instalación acometida en cable de CU 90°C 600 V PE LHFR-LS 12F +12N+12T AWG	6 días	65
74		9,37		Suministro e instalación acometida en cable de CU 90°C 600 V PE LHFR-LS 3x12+12T AWG	6 días	65
75		9,38		Suministro e instalación de iluminación led solar (incluye poste de fibra de vidrio 8 mts / 510kg y reflector solar)	8 días	40
76		9,39		Suministro e instalación de Suministro, ahoyada, hincada y aplomada poste metálico 5,0 metros 2", aguas negras	4 días	60CC
77		9,40		Suministro e instalación lámpara Industrial led de 150W, 100-277V, 6000K , o similar	3 días	73CC
78		9,41		Suministro, transporte e instalación de coraza americana de 3/4"	6 días	51CC
79		9,42		Suministro, transporte e instalación de coraza americana de 1 1/4"	6 días	51CC
80		**10,0**		**EQUIPOS**	**105 días**	
81		10,1		Suministro e Instalación Sistema de Filtración Especializado para Lixiviado por Membranas 1 Stage (HPRO), incluye accesorios de instalación	90 días	2CC+15 días
82		10,2		Suministro e instalación Sistema de Flotación por Aire Disuelto (DAF_30 m3/h). Incluye Tablero de control eléctrico y accesorios de Instalación	90 días	2CC+15 días
83		10,3		Suministro e instalación de sistema de deshidratación de fangos. Incluye cuadro de control eléctrico y accesorios de instalación	10 días	81FC+5 días
84		10,4		Suministro e instalación de Compresor Neumático. Incluye tablero de control eléctrico y accesorios de instalación	4 días	82
85		10,5		Suministro e instalación de sistema de MICRO FILTRACIÓN Tipo Talega. Incluye accesorios de instalación	3 días	82
86		10,6		Suministro e instalación de EVAPORADOR DE NEBULIZACIÓN. Incluye cuadro eléctrico de control y accesorios de instalación	90 días	2CC+15 días
87		10,7		Suministro e instalación de sistema de Aire acondicionado de 28000 BTU , incluye accesorios de instalación.	4 días	81FC+10 días
88		10,8		Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de bomba centrífuga en acero inoxidable 21 m3/h @20m	7 días	81FC+8 días
89		10,9		Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de bomba Sumergible en acero inoxidable 36 m3/h @15m	7 días	81FC+8 días
90		10,10		Suministro, instalación y puesta en funcionamiento sistema de Presión Constante	7 días	81FC+8 días
91		10,11		Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de bomba Multietapas Horizontal en acero inoxidable 70 GPM, 3Hp	7 días	85
92		10,12		Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de bomba centrífuga en acero inoxidable 80 GPM , 5 Hp	7 días	81FC+8 días
93				**FIN CONSTRUCCION TREN DE TRATAMIENTO POTENCIALIZACION PTLx**	**0 días**	**16**



DARIO GUERRERO MANTILLA
INGENIERO CIVIL
68202 40000 STD

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso · Progreso manual