

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
0	0	Solución Vial TANDA	360 días		01/01												
1	1	INICIO	0 días														
2	2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	90 días														
3	2.1	Excavación sin clasificar	90 días														
4	2.2	Material de préstamo importado	90 días														
5	2.3	Transporte de material de excavación Transporte libre 500 m D > 20 Km	90 días														
6	2.4	Transporte de material de préstamo importado	90 días														
7	3	PAVIMENTO	180 días														
8	3.1	Subbase, Clase 2.	90 días														
9	3.2	Base, Clase 2	120 días														
10	3.3	Asfalto emulsificado CSS-1h - para imprimación (1.40 lt/m²).	120 días														
11	3.4	Asfalto diluido tipo RC grado 250 para riego de adherencia (0.45 lt/m²)	120 días														
12	3.5	Capa de rodadura de hormigon asfáltico mezclado en planta, e = 17.80 cm	120 días														
13	3.6	Pavimento de hormigón de cemento Portland, f'c = 350 Kg/cm², tipo I	120 días														
14	3.7	Acero de refuerzo - juntas longitudinales de construcción: barra corrugada Ø = 12 mm, Gr40, L = 60 cm @ 52 cm, junta longitudinal en el eje	120 días														
15	3.8	Acero de refuerzo juntas transversales de contracción u y/o construcción: barra pasajuntas lisa Ø = 32 mm, L = 45 cm @ 30 cm, espaciamiento entre juntas transversales = 4.00 m	120 días														
16	3.9	Acero de refuerzo - canastillas para centrado de barra corrugada de Ø = 12 mm	120 días														
17	3.10	Acero de refuerzo - canastillas para centrado de barra pasajuntas lisa de Ø = 32 mm	120 días														
18	3.11	Juntas aserradas y de construcción, incluye sellado	120 días														
19	3.12	Juntas de aislamiento de borde, incluye sellado	120 días														
20	4	OBRAS COMPLEMENTARIAS	210 días														
21	4.1	Remoción de hormigón bordillos y aceras	60 días														
22	4.2	Area encespada Conformación vegetal de faja central	90 días														
23	4.3	Area encespada Protección vegetal de faja central y berma inicia	90 días														
24	4.4	Excavación y relleno para estructuras Bordillos y aceras	90 días														
25	4.5	Bordillos de hormigón, f'c = 210 Kg/cm², V = 0,116 m³/m	90 días														
26	4.6	Aceras de hormigón, f'c = 210 Kg/cm², e = 10 cm	90 días														
27	5	ESTRUCTURAS DEPRIMIDO CUBIERTO Infraestructura	150 días														
28	5.1	Replanteo y nivelación con equipo topográfico	60 días														
29	5.2	Excavación sin clasificar	60 días														
30	5.3	Transporte de material de excavación Transporte libre 500 m D > 20 Km	60 días														
31	5.4	Material filtrante	60 días														
32	5.5	Hormigón no estructural de cemento Portland, Clase E, f'c = 180 Kg/cm²	60 días														
33	5.6	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c = 280 Kg/cm²	60 días														
34	5.7	Acero de refuerzo en barras, fy = 4 200 Kg/cm²	60 días														
35	5.8	Remoción de puentes de acero - Paso peatonal existente, incluy corte, desoldada, desalojo a 15 Km	30 días														

Solución Vial TANDA Nov / 2023	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
	Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso			

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
36	5.9	Cinta PVC, a >= 20 cm juntas de muros	60 días														
37	5.10	Tubería de PVC, Ø = 110 mm para drenaje incluy geotextil NT 1600	60 días														
38	5.11	Base, Clase 3 relleno de aproches laterales	60 días														
39	5.12	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta, e = 5 cm	60 días														
40	5.13	Juntas transversales losa inferior incluy acero de refuerzo, aserrado y sellado de juntas con polisulfato o similar	60 días														
41	5.14	Protección de taludes laterales con emulsión de copolímero de vinil acetato o similar	60 días														
42	6	ESTRUCTURAS DEPRIMIDO CUBIERTO Superestructura	90 días														
43	6.1	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta, e = 5 cm	30 días														
44	6.2	Acero de refuerzo en barras, fy = 4 200 Kg/cm²	60 días														
45	6.3	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c = 280 Kg/cm²	60 días														
46	6.4	Elementos estructurales de hormigon precomprimido Vigas L= 10.34 m	60 días														
47	6.5	Barandales metálicos sobre parapetos de hormigón según detalle	30 días														
48	6.6	Pintura de acero estructural	60 días														
49	6.7	Area encespada Conformación vegetal de faja central	30 días														
50	6.8	Acero de refuerzo de malla de alambre malla electrosoldada 1 Ø 4 mm, c/15 cm	30 días														
51	6.9	Apoyo de neopreno, Tipo STUP, Dureza SHORE 60° 350 * 350 * 40 mm	60 días														
52	6.10	Material ligero para relleno en veredas	30 días														
53	7	ESTRUCTURAS DEPRIMIDO ABIERTO y ACCESOS Infraestructura	241 días														
54	7.1	Replanteo y nivelación con equipo topográfico	180 días														
55	7.2	Excavación sin clasificar	180 días														
56	7.3	Transporte de material de excavación Transporte libre 500 m D > 20 Km	180 días														
57	7.4	Base, Clase 3 relleno de aproches laterales	120 días														
58	7.5	Material filtrante	180 días														
59	7.6	Tubería de PVC, Ø = 110 mm para drenaje incluy geotextil NT 1600	180 días														
60	7.7	Hormigón no estructural de cemento Portland, Clase E, f'c = 180 Kg/cm²	178 días														
61	7.8	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c = 280 Kg/cm²	180 días														
62	7.9	Acero de refuerzo en barras, fy = 4 200 Kg/cm²	180 días														
63	7.10	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta, e = 5 cm	60 días														
64	7.11	Cinta PVC, a >= 20 cm juntas de muros	180 días														
65	7.12	Barandales metálicos sobre parapetos de hormigón según detalle	60 días														
66	7.13	Pintura de acero estructural	60 días														
67	7.14	Juntas transversales losa inferior incluy acero de refuerzo, aserrado y sellado de juntas con polisulfato o similar	180 días														
68	7.15	Protección de taludes laterales con emulsión de copolímero de vinil acetato o similar	180 días														
69	8	ESTABILIZACIÓN DE TALUDES	90 días														
70	8.1	Mortero de cemento colocado neumáticamente - Ho lanzado f'c = 240 Kg/cm², e = 8 cm, malla electrosoldada Ø 5mm@10cm, tubo PVC Ø 50 cm de L=50 cm, varilla fijación Ø 14 mm L=2m	90 días														

Solución Vial TANDA Nov / 2023	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite		
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas		
	Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica		
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso		

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
71	8.2	Impermeabilización y revestimiento Anclajes de estabilización, Ø perforación = 4", varilla Ø 25 mm L = 6 m, incluy placa, rosca y tuerca	90 días														
72	8.3	Excavación para cunetas y encuazamientos (cunetas de coronación a mano - L = 200 m)	60 días														
73	8.4	Revestimiento de hormigón simple para cunetas de coronación, f'c = 210 Kg/cm², e = 10 cm. Cuneta secc cuadrada libre 0.40*0.40 m	60 días														
74	9	DRENAJE Alcantarillado Pluvial Nuevas redes	120 días														
75	9.1	Replanteo y nivelación de ejes	60 días														
76	10	DRENAJE Alcantarillado Pluvial Sumideros	120 días														
77	10.1	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c=210 Kg/cm²	60 días														
78	10.2	Acero de refuerzo en barras, fy = 4 200 Kg/cm²	60 días														
79	10.3	Suministro y colocación de TAPA y CERCO H.F., Ø = 600 mm pozos de revisión	60 días														
80	10.4	Suministro y colocación de rejilla HF 1.00 * 0.60 m patas con cerco	60 días														
81	10.5	Tubería PVC UE alcantarillado D.N.I 300 mm incluy material, transporte, instalación	60 días														
82	10.6	Tubería PVC UE alcantarillado D.N.I 400 mm incluy material, transporte, instalación	60 días														
83	10.7	Tubería PVC UE alcantarillado D.N.I 500 mm incluy material, transporte, instalación	60 días														
84	10.8	Tubería PVC UE alcantarillado D.N.I. 700 mm incluy material, transporte, instalación	60 días														
85	10.9	Excavación de zanjas a mano, H = 0.00 2.75 m en tierra	60 días														
86	10.10	Excavación de zanja a máquina, H = 0.00 2.75 m en tierra	60 días														
87	10.11	Excavación de zanja a máquina, H = 2.76 3.99 m en tierra	60 días														
88	10.12	Excavación de zanja a máquina, H = 4.00 6.00 m en tierra	60 días														
89	10.13	Excavación pozo 0 6 m en tierra incluy elevación, apilamiento para desalojo	60 días														
90	10.14	Excavación pozo 6 15 m en tierra incluy elevación, apilamiento para desalojo	60 días														
91	10.15	Pozo de revisión H.S., H = 1.76 2.25 m incluy tapa y cerco de hierro fundido y peldaños	60 días														
92	10.16	Pozo de revisión H.S., H = 2.26 2.75 m incluy tapa y cerco de hierro fundido y peldaños	60 días														
93	10.17	Pozo de revisión H.S., H = 3.26 3.75 m incluy tapa y cerco de hierro fundido y peldaños	60 días														
94	10.18	Pozo de revisión H.S., H = 4.76 5.25 m incluy tapa y cerco de hierro fundido y peldaños	30 días														
95	10.19	Pozo de revisión H.S., H = 5.26 5.75 m incluy tapa y cerco de hierro fundido y peldaños	60 días														
96	10.20	Pozo de revisión H.S., H = 5.76 6.25 m incluy tapa y cerco de hierro fundido y peldaños	30 días														
97	10.21	Pozo de revisión H.S., H = 6.76 7.25 m incluy tapa y cerco de hierro fundido y peldaños	60 días														

Solución Vial TANDA Nov / 2023	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
	Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso			

TANDA - Anx 5 - Cronograma 2023-11.mpp

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
98	10.22	Entibado continuo	60 días														
99	10.23	Relleno compactado material de excavación	60 días														
100	11	DRENAJE Alcantarillado Pluvial Rápida escalonada	30 días														
101	11.1	Excavación a mano a cielo abierto en tierra	30 días														
102	11.2	Encofrado / desencofrado gradas	30 días														
103	11.3	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c = 280 Kg/cm²	30 días														
104	11.4	Acero de refuerzo en barras, fy = 4 200 Kg/cm²	30 días														
105	11.5	Hormigón no estructural de cemento Portland, Clase E, f'c = 180 Kg/cm²	30 días														
106	11.6	Gaviones revestidos PVC	30 días														
107	11.7	Enrocado	30 días														
108	12	DRENAJE Soluciones Interferencias Hidrosanitarias Red de Agua Potable	30 días														
109	12.1	Replanteo y nivelación de ejes	30 días														
110	12.2	Excavación a mano a cielo abierto en tierra	30 días														
111	12.3	Rasanteo de zanja a mano	30 días														
112	12.4	Relleno compactado material de excavación	30 días														
113	12.5	Tubería PVC U/E 1.25 MPA, Ø = 110 mm incly materiales, transporte, instalación	30 días														
114	12.6	Tubería PVC U/E 1.25 MPA, Ø = 160 mm incly materiales, transporte, instalación	30 días														
115	12.7	Desinstalación tubería PVC, Ø = 110 mm	30 días														
116	12.8	Desinstalación tubería PVC, Ø = 160 mm	30 días														
117	12.9	Unión mecánica lámina de acero 4'' incly materiales, transporte, instalación	30 días														
118	12.10	Recubrimiento unión mecánica 4''	30 días														
119	12.11	Unión mecánica lámina de acero 6'' incly materiales, transporte, instalación	30 días														
120	12.12	Recubrimiento unión mecánica 6''	30 días														
121	12.13	Codo acero 4'' >45 incly materiales, transporte, instalación	30 días														
122	12.14	Codo acero 6'' >45 incly materiales, transporte, instalación	30 días														
123	12.15	Tee acero 6 * 6 * 6'' incly materiales, transporte, instalación	30 días														
124	12.16	Desalojo de escombros	30 días														
125	13	DRENAJE Soluciones Interferencias Hidrosanitarias Instalación Hidrante	30 días														
126	13.1	Hidrante de pedestal 4'' incly material, transporte e instalación	30 días														
127	13.2	Unión de hierro dúctil, 150 mm aceroHDPVC incly material, transporte e instalación	30 días														
128	13.3	Válvula de compuerta de 4'' incly material, transporte e instalación	30 días														
129	13.4	Caja de válvula 6'' incly material, transporte e instalación	30 días														
130	13.5	Unión mecánica lámina de acero 4'' incly materiales, transporte, instalación	30 días														
131	13.6	Recubrimiento unión mecánica 04''	30 días														
132	13.7	Zeta de acero 4'' incly materiales, transporte, instalación	30 días														

Solución Vial TANDA Nov / 2023	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
	Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso			

TANDA - Anx 5 - Cronograma 2023-11.mpp

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
133	13.8	Codo Acero 04''>45 incl material, transporte e instalación	30 días														
134	13.9	Reducción Acero 04'' a 06'' incl material, transporte e instalación	30 días														
135	14	SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO Instalaciones nuevas	60 días														
136	14.1	MONTAJE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 100 KVA INCLUYE BASE DE HORMIGON	30 días														
137	14.2	TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO INCLUYE BASE DE HORMIGON	30 días														
138	14.3	TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRÁNEA MEDIO VOLTAJE incl eqp protecc medio voltaje para celdas seccionamiento y transformador alumbrado público	30 días														
139	14.4	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CELDAS DE SECCIONAMIENTO, TRANSFORMADOR, TCL	60 días														
140	14.5	CELDA MODULAR SF6 24 KV FUNCION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 400 A	60 días														
141	14.6	CELDA MODULAR SF6 24 KV FUNCIÓN DE LÍNEA	60 días														
142	14.7	CELDA MODULAR SF6 24 KV FUNCIÓN PROTECCIÓN DE TRANSFORMADOR	30 días														
143	14.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DE AL AISLADO PARA 25 KV 500 MCM AWG TIPO XLPE	60 días														
144	14.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DE AI AISLADO PARA 25 KV 4/0 AWG TIPO XLPE PARA ALIMENTADORES DE CIRCUITOS SUBTERRÁNEOS DE MEDIO VOLTAJE	60 días														
145	14.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DE AL TTU 250 MCM AWG PARA NEUTRO DE CIRCUITOS DE MEDIO VOLTAJE	60 días														
146	14.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DE AI TTU 1/0 AWG PARA NEUTRO DE CIRCUITOS DE MEDIO VOLTAJE	60 días														
147	14.12	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN BAJO VOLTAJE DESDE TRANSFORMADOR DE 100 KVA HASTA TGM GASOLINERA CON CONDUCTOR AI TIPO TTU 3 * 4/0 1/0 AWG	60 días														
148	14.13	POSTE METÁLICO GALVANIZADO, H=8,5M, ESPESOR CHAPA 4MM, DIAMETRO VARIABLE, PINTADO COLORES RAL, UN BRAZO PARA 2 LUMINARIAS, INCLY CANASTILLA METALICA EXAGONAL Y OBRA CIVIL	30 días														
149	14.14	POSTE METÁLICO GALVANIZADO, H=8,5M, ESPESOR CHAPA 4MM, DIAMETRO VARIABLE, PINTADO COLORES RAL, DOS BRAZOS PARA 2 LUMINARIAS, INCLY CANASTILLA METALICA EXAGONAL Y OBRA CIVIL	30 días														
150	14.15	CANALIZACION SUBTERRÁNEA CON TUBERÍA DE PVC 2''	60 días														
151	14.16	POZOS DE REVISION DE 0.60X0.60X0,75 M PARA ALUMBRADO PUBLICO	60 días														
152	14.17	LUMINARIA DE LEDS PARA ALUMBRADO VIAL DE 150W 4,000 K CON BRAZO METÁLICO DE 1,20M DE LONGITUD Y 15° DE INCLINACIÓN INCLUYE CABLE TIPO THHN 12 AWG Y CONECTORES	30 días														

Solución Vial TANDA Nov / 2023	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
	Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso			

TANDA - Anx 5 - Cronograma 2023-11.mpp

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
153	14.18	LUMINARIA DE LEDS PARA ALUMBRADO VIAL DE 200W 4,000 K CON BRAZO METÁLICO DE 1,20M DE LONGITUD Y 15° DE INCLINACIÓN INCLUYE CABLE TIPO THHN 12 AWG Y CONECTORES	30 días														
154	14.19	LUMINARIA DE LEDS PARA SOBREPONER EN TUNEL DE 100W 12,000 LM INCLUYE CABLE TIPO THHN 12 AWG Y CONECTORES	30 días														
155	14.20	TENDIDO DE CABLE AI TTU 2X2 AWG PARA CIRCUITOS DE ALUMBRADO PUBLICO.	60 días														
156	14.21	TENDIDO DE CABLE AI TTU 2X2 AWG PARA CIRCUITOS DE ALUMBRADO PUBLICO EN CANALETA METÁLICA 20/8 CM PARA INTERIOR DE TUNEL	30 días														
157	14.22	ACOMETIDA SUBTERRANEA EN BAJA TENSION DESDE TRANSFORMADOR HASTA TCL CON CONDUCTOR DE AL TIPO TTU 3 X 2 4 AWG	30 días														
158	14.23	MATERIAL MENOR PARA AISLAMIENTO DE CABLES INCLUYE CINTAS AUTOFUNDENTES Y TYPE	30 días														
159	14.24	EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA	60 días														
160	14.25	MANGUERA DE POLIETILENO NEGRA DE 2''	60 días														
161	14.26	CANALIZACION ELECTRICA EU00B1X3C2X3B1X1A1TR	60 días														
162	14.27	POZOS DE REVISION DE 1.20X1.20X1,20 M PARA MEDIO VOLTAJE	60 días														
163	14.28	POZO DE COMUNICACIONES 1,50*1,30*1,70 M	60 días														
164	14.29	CANALIZACION PARA CONECTIVIDAD EU00B1X1A	60 días														
165	14.30	DESMONTAJE DE RED AÉREA EXISTENTE DE MEDIO Y BAJO VOLTAJE, ALUMBRADO PÚBLICO, INCLY TRANSFORMADORES, EQP PROTECCIÓN, ESTRUCTURAS METÁLICAS, TENSORES, POSTES DE HORMIGÓN	30 días														
166	15	SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO Interferencias	60 días														
167	15.1	RETIRO DE CANALIZACIÓN Y POZOS EXISTENTES TELEFÓNICOS EN EL LADO NORTE	30 días														
168	15.2	INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN 4V110 MM PVC TELEFONICA EXISTENTE EN EL LADO NORTE	30 días														
169	16	SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO Repuestos	30 días														
170	16.1	POSTE METÁLICO GALVANIZADO, H=8,5M, ESPESOR CHAPA 4MM, DIAMETRO VARIABLE, PINTADO COLORES RAL, UN BRAZO PARA 2 LUMINARIAS, INCLY CANASTILLA METALICA EXAGONAL Y OBRA CIVIL	30 días														
171	16.2	POSTE METÁLICO GALVANIZADO, H=8,5M, ESPESOR CHAPA 4MM, DIAMETRO VARIABLE, PINTADO COLORES RAL, DOS BRAZOS PARA 2 LUMINARIAS, INCLY CANASTILLA METALICA EXAGONAL Y OBRA CIVIL	30 días														
172	16.3	LUMINARIA DE LEDS PARA ALUMBRADO VIAL DE 150W 4,000 K CON BRAZO METÁLICO DE 1,20M DE LONGITUD Y 15° DE INCLINACIÓN INCLUYE CABLE TIPO THHN 12 AWG Y CONECTORES	30 días														

Solución Vial TANDA Nov / 2023	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
	Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso			

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
173	16.4	LUMINARIA DE LEDS PARA ALUMBRADO VIAL DE 200W 4,000 K CON BRAZO METÁLICO DE 1,20M DE LONGITUD Y 15° DE INCLINACIÓN INCLUYE CABLE TIPO THHN 12 AWG Y CONECTORES	30 días														
174	16.5	LUMINARIA DE LEDS PARA SOBREPONER EN TUNEL DE 100W 12,000 LM INCLUYE CABLE TIPO THHN 12 AWG Y CONECTORES	30 días														
175	17	SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO - Cámaras de Transformación	30 días														
176	17.1	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c = 240 Kg/cm²	30 días														
177	17.2	Hormigón no estructural de cemento Portland, Clase E, f'c = 180 Kg/cm²	30 días														
178	17.3	Acero de refuerzo en barras, fy = 4 200 Kg/cm²	30 días														
179	17.4	Excavación sin clasificar	30 días														
180	18	CANALIZACIÓN Instalaciones de Iluminación	60 días														
181	18.1	Canalización Eléctrica EU0-OB(4X3B+1X1A+1TR)	60 días														
182	18.2	Canalización Alumbrado EU0-OB(1X1A)	60 días														
183	18.3	Pozo de Alumbrado Tipo A, 60 * 60 * 80 cm	60 días														
184	18.4	Pozo de Distribución Tipo C, 120 * 120 * 140 cm	60 días														
185	18.5	Excavación de zanjas máquina	60 días														
186	19	CANALIZACION Instalaciones de Conectividad	30 días														
187	19.1	Canalización Conectividad EU0-OB(2X3B+1X1B)	30 días														
188	19.2	Canalización Conectividad EU0-OB(1X1A)	30 días														
189	19.3	Pozo de Comunicaciones 150 *130 * 170 cm	30 días														
190	19.4	Excavación de zanjas máquina	30 días														
191	19.5	Poste proyectado de hormigón de 9 m	30 días														
192	20	SEÑALIZACIÓN Horizontal	60 días														
193	20.1	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea de PARE ancho 0.40 m para velocidades < 50 Km/H, L = variable Blanca	60 días														
194	20.2	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea de CEDA EL PASO ancho 0.40 m para velocidades < 50 Km/H * 0.60 pintura, 0.60 m brecha, L = variable Blanca	60 días														
195	20.3	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea de DETENCIÓN ancho 0,20 m * 0.60 m pintura, 0.60 brecha, L = variable Blanca	60 días														
196	20.4	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea de CRUCE CEBRA ancho 0,45 m, L = variable Blanca	60 días														
197	20.5	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea de CRUCE CONTROLADO POR SEMÁFORO ancho 0,25 m, L = variable Blanca	60 días														
198	20.6	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea DOBLE CONTINUA ancho 0.15 m, L = variable Amarilla	60 días														
199	20.7	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea de SEPARACIÓN DE CARRILES DE CIRCULACIÓN ancho 0.15 m * 3.00 m pintura, 9.00 brecha, L = variable Blanca	60 días														
200	20.8	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea de SEPARACIÓN DE CARRIL CONTINUAS ancho 0.15 m, L = variable Blanca	60 días														
201	20.9	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea de CONTINUIDAD O GUIA ancho 0.15 m, 1.00 m pintura, 3.00 m brecha, L = variable Blanca	60 días														

Solución Vial TANDA Nov / 2023	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
	Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso			

TANDA - Anx 5 - Cronograma 2023-11.mpp

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
202	20.10	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea de BORDE DE CALZADA CONTINUA ancho 0.15 m, L = variable Blanca	60 días														
203	20.11	Marcas de pavimento Termoplástica: Línea de CONTORNO PARA CHEVRÓN ancho 0.15 m, L = variable Blanca	60 días														
204	20.12	Marcas de pavimento Termoplástica: CHEVRONES 0.60 1.20 m, L = variable Amarilla	60 días														
205	20.13	Marcas de pavimento FLECHAS Termoplástica: FLECHA DE FRENTE, Blanca	60 días														
206	20.14	Marcas de pavimento FLECHAS Termoplástica: FLECHA DE FRENTE, Blanca *	60 días														
207	20.15	Marcas de pavimento FLECHAS Termoplástica: FLECHA DE FRENTE VIRAJE IZQUIERDO O DERECHO, Blanca	60 días														
208	20.16	Marcas de pavimento FLECHAS Termoplástica: FLECHA DE FRENTE VIRAJE IZQUIERDO O DERECHO, Blanca *	60 días														
209	20.17	Marcas de pavimento FLECHAS Termoplástica: FLECHA DE VIRAJE IZQUIERDO O DERECHO, Blanca	60 días														
210	20.18	Marcas de pavimento FLECHAS Termoplástica: FLECHA DE VIRAJE IZQUIERDO O DERECHO, Blanca *	60 días														
211	20.19	Marcas de pavimento FLECHAS Termoplástica: FLECHA DE INCORPORACIÓN, Blanca	60 días														
212	20.20	Marcas de pavimento FLECHAS Termoplástica: FLECHA DE VIRAJE EN "U"	60 días														
213	20.21	Marcas de pavimento PinturaTermoplástica: PARADA DE BUS (Líneas y símbolo)	60 días														
214	20.22	Marcas de pavimento (Termoplástica): CRUCE PEATONAL (pictograma y flechas)	60 días														
215	20.23	Marcas sobresalidas de pavimento MSP TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONAL, 0.10 * 0.10 * 0.0175 m Blanca Rojas incluido pegamento epóxico	60 días														
216	20.24	Marcas sobresalidas de pavimento MSP TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONAL, 0.10 * 0.10 * 0.0175 m Amarillas incluido pegamento epóxico	60 días														
217	21	SEÑALIZACIÓN Vertical	60 días														
218	21.1	Pórticos para señalizacion de carretera L = 9.20 m, en bandera	60 días														
219	21.2	Reubicación de pórticos existentes	60 días														
220	21.3	Mensaje total en un pórtico: Placa informativa 1.75 * 2.00 m, ASTM D4956, Tipo XI	30 días														
221	21.4	Mensaje total en un pórtico: Placa informativa 3.47 * 1.75 m, ASTM D4956, Tipo XI	30 días														
222	21.5	Mensaje total en un pórtico: Placa informativa 2.82 * 1.75 m, ASTM D4956, Tipo XI	60 días														
223	21.6	Mensaje total en un pórtico: Placa informativa 2.47 * 1.75 m, ASTM D4956, Tipo XI	60 días														

Solución Vial TANDA Nov / 2023	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
	Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso			

TANDA - Anx 5 - Cronograma 2023-11.mpp

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
224	21.7	Mensaje total en un pórtico: Placa informativa 3.41 * 1.75 m, ASTM D4956, Tipo XI	30 días														
225	21.8	Mensaje total en un pórtico: Placa informativa 2.74 * 2.35 m, ASTM D4956, Tipo XI	30 días														
226	21.9	Señales al lado de la carretera: Placa regulatoria de PARE octagonal inscrito 0.75 * 0.75 m Reflectividad ASTM D4956, Tipo IV	30 días														
227	21.10	Señales al lado de la carretera: Placa regulatoria de CEDA EL PASO triangular 0.90 * 0.90 m, Reflectividad ASTM D4956, Tipo IV	30 días														
228	21.11	Señales al lado de la carretera Placa restrictiva de VELOCIDAD MÁXIMA 0.75 * 0.75 M, Reflectividad ASTM D4956, Tipo IV	30 días														
229	21.12	Señales al lado de la carretera Placa restrictiva de ALTURA MÁXIMA 0.90 * 0.90 m, Reflectividad ASTM D4956, Tipo IV	30 días														
230	21.13	Señales al lado de la carretera Placa regulatoria PARADA DE BUS 0.60 * 0.80 m, Refletividad ASTM D4956, TipoIV	30 días														
231	21.14	Señales al lado de la carretera Placa preventiva VARIAS 0.75 * 0.75 m Reflectividad ASTM 4956, Tipo IV	30 días														
232	21.15	Señales al lado de la carretera Placa preventiva auxiliar de distancia 0.75 * 0.45 m, Reflectividad ASTM D4956, Tipo IV	30 días														
233	21.16	Señales al lado de la carretera Placa informativa sobre POSTES A UN LADO DE LA CARRETERA 2.33 * 1.40 m, Reflectividad ASTM 4956, Tipo IV	30 días														
234	21.17	Señales al lado de la carretera: Placa informativa sobre POSTES A UN LADO DE LA CARRETERA 1.80 * 0.75 m, Reflectividad ASTM D4956, Tipo IV	30 días														
235	21.18	Señales al lado de la carretera: Delineador de peligro OBSTRUCCIÓN EN LA VÍA 0.40 * 0.90 m, Reflectividad ASTM D4956, Tipo IV	30 días														
236	21.19	Señales al lado de la carretera: Delineador de peligro ALINEAMIENTO HORIZONTAL 1.60 * 0.4 m, ASTM D4956, Tipo IV	30 días														
237	21.20	Bolardos plásticos (Ø = 90 mm, L = 80 cm)	30 días														
238	22	SEMAFORIZACIÓN - Obra civil para semaforización	60 días														
239	22.1	Basamento de Báculo - (0.80*0.80*0.80) m - incluy excavación y desalojo	30 días														
240	22.2	Basamento de columna vehicular y peatonal - (0.60*0.60*0.60) m - incluy excavación y desalojo	60 días														
241	22.3	Basamento de columnas CDV - (0.70*0.70*0.70) m - incluy excavación y desalojo	60 días														
242	22.4	Ductos de acera o calzada - 4 vías	60 días														
243	22.5	Ductos de acera o calzada - 1 vía	60 días														
244	22.6	Pozo de revisión semafórica - (0.80*0.80*0.80) m - incluy tapa y cerco hierro dúctil	60 días														
245	23	SEMAFORIZACIÓN - Reguladores de semáforos y cámaras	30 días														
246	23.1	Regulador completo de semáforo tipo TELVENT - 12 grupos	30 días														
247	23.2	Cámara CCTV - Cámara de supervisión de circuito cerrado de televisión	30 días														
248	23.3	Cámara de video TRAFICAM	30 días														
249	24	SEMAFORIZACIÓN - Semáforos y Módulos LED - pulsadores	30 días														

Solución Vial TANDA Nov / 2023	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
	Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso			

TANDA - Anx 5 - Cronograma 2023-11.mpp

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
250	24.1	Semáforos de policarbonato de 3 módulos 3/200 - paso de VEHÍCULOS	30 días														
251	24.2	Semáforos de policarbonato de 3 módulos 3/200 - FLECHA paso de VEHÍCULOS	30 días														
252	24.3	Semáforos de policarbonato de 3 módulos 1/300 rojo + 2/200 - paso de VEHÍCULOS	30 días														
253	24.4	Semáforos de policarbonato de 3 módulos 1/300 rojo + 2/200 - FLECHA paso de VEHÍCULOS	30 días														
254	24.5	Semáforos de policarbonato peatonales 2 módulos 2/200 cuadrados - paso de PEATONES	30 días														
255	24.6	Pulsadores peatonales	30 días														
256	25	SEMAFORIZACIÓN - Postes, báculos y accesorios	30 días														
257	25.1	Báculo troncocónico completo de acero galvanizado	30 días														
258	25.2	Extensión de báculo	30 días														
259	25.3	Soporte sencillo para fijación de semáforos - en columna o de báculo	30 días														
260	25.4	Columna VEHICULAR de acero galvanizado - Ø = 110 mm, h = 3.00 m	30 días														
261	25.5	Columna PEATONAL de acero galvanizado - Ø = 110 mm, h = 2.40 m	30 días														
262	25.6	Columna para CVD - h = 6.40 m, incluy extensión de 5 m	30 días														
263	25.7	Poste de hormigón para CCTV - L = 14 m	30 días														
264	26	SEMAFORIZACIÓN - Cables eléctricos y de datos	30 días														
265	26.1	Varilla de cobre para puesta a tierra - 1.80 m 16 mm	30 días														
266	26.2	Conductor de cobre Nº 4*14 AWG - flexible carcasa plástica	30 días														
267	26.3	Conductor de cobre Nº8 desnudo - (Tierra)	30 días														
268	26.4	Conductor de cobre Nº 3*10 AWG - flexible (acometida)	30 días														
269	26.5	Conductor de cobre Nº 3*14 AWG - flexible concéntrico - CCTV	30 días														
270	26.6	Cable de datos - 2 pares EAPSP 0.9 mm	30 días														
271	26.7	Cable FTP blindado - CAT 6	30 días														
272	26.8	Sistema de protección de descargas atmosféricas -	30 días														
273	27	RUBROS AMBIENTALES: Implemetación del PMA	360 días														
274	27.1	Agua para control de polvo	270 días														
275	27.2	Comunicados de Prensa Escrita	30 días														
276	27.3	Comunicados Radiales	359 días														
277	27.4	Charlas de concientización Talleres	120 días														
278	27.5	Charlas de adiestramiento Seguridad Laboral y Salud Ocupacional	90 días														
279	27.6	Señal preventiva vallas móviles 1.20 * 0.60	60 días														
280	27.7	Señal preventiva vallas móviles 0.60 * 0.60	90 días														
281	27.8	Monitoreo material particulado PM2,5 y PM10 24 h	30 días														
282	27.9	Monitoreo de aire ambiente CO2, NO2, SO2, O3 24 h	30 días														
283	27.10	Monitoreo de ruido	30 días														
284	27.11	Área encespada	90 días														
285	27.12	Area plantada Árboles o arbustos h = 2.50 m	60 días														
286	28	EXPROPIACIONES	30 días														
287	28.1	Expropiaciones: Terreno, Construcciones, Cerramientos, etc.	30 días														
288	29	FIN	0 días														

Solución Vial TANDA Nov / 2023	Tarea		Tarea inactiva		Informe de resumen manual		Hito externo		Progreso manual	
	División		Hito inactivo		Resumen manual		Fecha límite			
	Hito		Resumen inactivo		solo el comienzo		Tareas críticas			
	Resumen		Tarea manual		solo fin		División crítica			
	Resumen del proyecto		solo duración		Tareas externas		Progreso			