

DATOS DE PROYECTO

CAMINO TIPO "ARTESANAL"

VELOCIDAD DE PROYECTO

30 km/h

ANCHO DE CORONA

5.50 m.

ANCHO DE CALZADA

5.50 m.

CURVATURA MÁXIMA

60°/100'

PENDIENTE MÁXIMA

12.00 %

PENDIENTE GOBERNADORA

9.00 %

SECCION TIPO

Diagram showing the cross-section of the road. It includes the terrain profile, shoulder width (275m), and pavement layers: 500mm concrete base, 200mm concrete sub-base, and 20mm concrete surface. The road width is 5.50m. The diagram also shows the drainage system and the variable terrain profile.

SIMBOLOGIA

BANCOS DE NIVEL

CERCO DE PUAS O MALLA

OBRA DE DRENAJE

NUMERO DE CURVA

KILOMETRAJE

POSTE DE C.F.E.

TRANSE (ARREMETIDA DE POSTE)

DERECHO DE VIA

ORILLA DE CAMINO EXISTENTE

CURVA DE NIVEL ORDINARIA

CURVA DE NIVEL MAESTRA A CALDA 6 MTS

Camino: CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA SIN NOMBRE CON CONCRETO HIDRAULICO DE SANTA MARIA ZANIZA - TIERRA COLORADA, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 1+870, SUBTRAMO DEL KM 0+000 AL KM 0+660, EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARIA ZANIZA

PLANTA TOPOGRAFICA DEL KM. 0+000.00 AL KM. 0+660.00

PROYECTO:

DIRECCION DE PROYECTOS Y CONTROL DE CALIDAD

REVISÓ:

CÁMPOS BIENESTAR

ING. ALVARO PEREZ HERNANDEZ

CÁMPOS BIENESTAR

ING. ALVARO PEREZ HERNANDEZ

CÁMPOS BIENESTAR

ING. ALVARO PEREZ HERNANDEZ

REFERENCIAS DEL TRAZO

PUNTO REFERENCIAL (P)	IDENT	KM	A1/A2	DIST	COORDENADAS			DIST	COORDENADAS		
					N	E	DIST		N	E	
PC	0+003.43	19A	16	028.48	CLAVO S/TROMPO CON CORCHO Y PINTURA	1841992.988	677199.739	039.96	CLAVO S/TROMPO CON CORCHO Y PINTURA	1841982.091	677022.672
PC	0+014.00	320A	9	015.96	CLAVO S/TROMPO CON CORCHO Y PINTURA	1841997.809	677020.301	032.64	CLAVO S/TROMPO CON CORCHO Y PINTURA	1841821.194	677008.125
PC	0+044.81	355A	15	016.00	CLAVO S/TROMPO CON CORCHO Y PINTURA	1841803.832	677028.784	035.72	CLAVO S/TROMPO CON CORCHO Y PINTURA	1841821.411	677028.602
PC	1+106.55	22A	2	032.40	CLAVO S/TROMPO CON CORCHO Y PINTURA	1841536.974	677363.430	044.54	CLAVO S/TROMPO CON CORCHO Y PINTURA	1841534.187	677355.251
PC	1+135.38	85A	52	008.98	CLAVO S/TROMPO CON CORCHO Y PINTURA	1841535.656	677333.904	027.21	CLAVO S/TROMPO CON CORCHO Y PINTURA	1841517.891	677337.973

COORDENADAS DEL EJE DE TRAZO

ESTACION	PUNTO OBSERVADO	SUBTANGENTE ATRAS-	TANGENTE ADELANTE	DISTANCIA	DEFLEXIONES		RUMBO	PROYECCIONES		COORDENADAS						
					A	S		N	E	N	E					
0+017.73	0+030.11	14.389	8.794	17.729	113A	43	48.66	DER.	0.56983	0.82238	0.000	10.087	14.580	1842006.212	677195.984	
0+030.11	0+115.43	8.794	8.794	76.301	13A	08	00.43	TZO.	0.52389	0.85178	0.000	16.509	0.000	26.842	1841889.703	677169.142
0+115.43	0+164.81	15.457	28.440	49.470	10A	47	16.36	DER.	0.55831	0.82863	0.000	27.620	0.000	41.042	1841908.324	677173.827
0+164.81	0+241.65	27.712	46.880	76.835	01A	30	52.40	TZO.	0.58605	0.81686	0.000	44.568	0.000	52.588	1841865.757	677011.238
0+241.65	0+282.62	27.142	51.90	20.209	89A	42	04.88	DER.	0.81555	0.58428	0.000	42.640	0.000	30.699	1841905.396	676880.539
0+282.62	0+312.57	20.209	51.90	14.443	85A	02	47.10	TZO.	0.51203	0.85897	0.000	19.284	0.000	32.351	1841887.112	676948.189
0+312.57	0+336.04	14.443	10.637	25.700	55A	47	20.54	TZO.	0.59823	0.82582	0.000	25.740	0.000	35.353	1841861.369	676946.654
0+336.04	0+373.11	10.637	16.390	10.440	22A	20	49.46	DER.	0.86119	0.50829	0.000	32.268	0.000	19.044	1841829.102	676927.610
0+373.11	0+454.57	16.390	46.880	86.497	90A	04	08.07	TZO.	0.50725	0.86180	0.000	44.890	0.000	76.296	1841784.211	677003.876
0+454.57	0+508.46	23.227	35.540	102.416	116A	40	34.35	DER.	0.54234	0.84016	0.000	87.415	0.000	135.420	1841696.796	676968.457
0+508.46	0+545.08	102.416	13.280	131.394	172A	35	22.15	TZO.	0.90334	0.90334	0.000	96.355	0.000	118.694	1841753.153	676987.150
0+545.08	0+589.86	15.698	15.480	13.987	21A	42	47.35	TZO.	0.06429	0.99793	0.000	45.072	0.000	1841756.057	677032.222	
0+589.86	0+635.75	13.987	15.960	21.753	88A	38	10.83	TZO.	0.99918	0.04052	0.000	0.000	0.000	2.095	1841807.714	677033.127
0+635.75	0+660.79	21.753	11.680	16.168	114A	35	55.56	TZO.	0.37854	0.92558	0.000	18.778	0.000	55.810	1841785.935	677076.037
0+660.79	0+716.25	16.168	10.590	20.113	45A	24	34.72	DER.	0.70203	0.71214	0.000	32.905	0.000	33.379	1841756.033	677109.416
0+716.25	0+766.48	20.113	54.189	41.058	16A	14	41.06	DER.	0.86008	0.27974	0.000	52.026	0.000	15.159	1841705.008	677094.257
0+766.48	0+841.48	9.796	45.800	19.489	09A	43	57.58	TZO.	0.99355	0.11541	0.000	74.561	0.000	8.511	1841629.447	677085.746
0+841.48	0+897.65	19.489	41.308	8.999	71A	04	38.92	TZO.	0.42948	0.90398	0.000	28.331	0.000	55.366	1841753.117	677114.112
0+897.65	0+961.41	8.999	45.330	9.446	63A	04	06.13	DER.	0.49897	0.86662	0.000	31.822	0.000	55.269	1841571.295	677196.381
0+961.41	1+028.50	9.446	33.670	23.980	03A	46	37.39	DER.	0.55497	0.83187	0.000	37.236	0.000	55.815	1841534.059	677252.196
1+028.50	1+061.37	23.980	35.415	8.865	78A	17	14.01	DER.	0.20201	0.97918	0.000	54.678	0.000	7.189	1841541.248	677286.813
1+061.37	1+089.30	8.865	9.510	9.592	88A	53	41.67	DER.	0.01929	0.99981	0.000	27.962	0.000	1841541.788	677314.825	
1+089.30	1+135.38	9.592	46.810	26.830	07A	38	42.35	TZO.	0.15241	0.98832	0.000	46.573	0.000	66.302	1841548.816	677360.498
1+135.38	1+200.00	26.830	50.700	0.000	98A	20	31.88	DER.	0.99997	0.00741	0.000	79.528	0.000	0.589	1841469.288	677360.998

GEOMETRIA DEL ALINEAMIENTO HORIZONTAL

CURVA	TE O PC		EC	N	E	PI O PTE	GE		ET O PT	
	N	E					N	E	N	E
G1	0+003.43	0+014.00	0+017.73	1842006.212	677195.984	0+021.99	1841988.672	677195.984	0+021.99	
G2	0+014.00	0+030.11	0+036.04	1841889.703	677169.142	0+041.83	1841885.513	677169.142	0+041.83	
G3	0+030.11	0+044.81	0+049.81	1841908.324	677173.827	0+054.81	1841905.396	677173.827	0+054.81	
G4	0+044.81	0+054.57	0+058.46	1841753.153	676987.150	0+061.41	1841756.057	676987.150	0+061.41	
G5	0+058.46	0+060.79	0+063.57	1841807.714	677033.127	0+066.14	1841807.714	677033.127	0+066.14	
G6	0+060.79	0+071.62	0+073.11	1841785.935	677076.037	0+073.11	1841785.935	677076.037	0+073.11	
G7	0+071.62	0+076.48	0+079.65	1841756.033	677109.416	0+081.48	1841756.033	677109.416	0+081.48	
G8	0+076.48	0+084.14	0+089.86	1841705.008	677094.257	0+094.14	1841705.008	677094.257	0+094.14	
G9	0+084.14	0+089.86	0+091.41	1841629.447	677085.746	0+091.41	1841629.447	677085.746	0+091.41	
G10	0+089.86	0+096.14	0+097.65	1841753.117	677114.112	0+097.65	1841753.117	677114.112	0+097.65	
G11	0+096.14	0+102.85	0+106.13	1841571.295	677196.381	0+106.13	1841571.295	677196.381	0+106.13	
G12	0+102.85	0+106.13	0+108.93	1841534.059	677252.196	0+108.93	1841534.059	677252.196	0+108.93	
G13	0+106.13	0+108.93	0+110.89	1841541.248	677286.813	0+110.89	1841541.248	677286.813	0+110.89	
G14	0+108.93	0+110.89	0+113.58	1841548.816	677360.498	0+113.58	1841548.816	677360.498	0+113.58	
G15	0+110.89	0+113.58	0+115.43	1841536.974	677363.430	0+115.43	1841536.974	677363.430	0+115.43	
G16	0+113.58	0+115.43	0+117.73	1841469.288	677360.998	0+117.73	1841469.288	677360.998	0+117.73	
G17	0+115.43	0+117.73	0+119.83	1841469.288	677360.998	0+119.83	1841469.288	677360.998	0+119.83	
G18	0+117.73	0+119.83	0+121.99	1841469.288	677360.998	0+121.99	1841469.288	677360.998	0+121.99	
G19	0+119.83	0+121.99	0+123.99	1841469.288	677360.998	0+123.99	1841469.288	677360.998	0+123.99	
G20	0+121.99	0+123.99	0+125.99	1841469.288	677360.998	0+125.99	1841469.288	677360.998	0+125.99	
G21	0+123.99	0+125.99	0+127.99	1841469.288	677360.998	0+127.99	1841469.288	677360.998	0+127.99	
G22	0+125.99	0+127.99	0+129.99	1841469.288	677360.998	0+129.99	1841469.288	677360.998	0+129.99	
G23	0+127.99	0+129.99	0+131.99	1841469.288	677360.998	0+131.99	1841469.288	677360.998	0+131.99	
G24	0+129.99	0+131.99	0+133.99	1841469.288	677360.998	0+133.99	1841469.288	677360.998	0+133.99	
G25	0+131.99	0+133.99	0+135.99	1841469.288	677360.998	0+135.99	1841469.288	677360.998	0+135.99	
G26	0+133.99	0+135.99	0+137.99	1841469.288	677360.998	0+137.99	1841469.288	677360.998	0+137.99	
G27	0+135.99	0+137.99	0+139.99	1841469.288	677360.998	0+139.99	1841469.288	677360.998	0+139.99	
G28	0+137.99	0+139.99	0+141.99	1841469.288	677360.998	0+141.99	1841469.288	677360.998	0+141.99	
G29	0+139.99	0+141.99	0+143.99	1841469.288	677360.998	0+143.99	1841469.288	677360.998	0+143.99	
G30	0+141.99	0+143.99	0+145.99	1841469.288	677360.998	0+145.99	1841469.288	677360.998	0+145.99	
G31	0+143.99	0+145.99	0+147.99	1841469.288	677360.998	0+147.99	1841469.288	677360.998	0+147.99	
G32	0+145.99	0+147.99	0+149.99	1841469.288	677360.998	0+149.99	1841469.288	677360.998	0+149.99	
G33	0+147.99	0+149.99	0+151.99	1841469.288	677360.998	0+151.99	1841469.288	677360.998	0+151.99	
G34	0+149.99	0+151.99	0+153.99	1841469.288	677360.998	0+153.99	1841469.288	677360.998	0+153.99	
G35	0+151.99	0+153.99	0+155.99	1841469.288	677360.998	0+155.99	1841469.288	677360.998	0+155.99	
G36	0+153.99	0+155.99	0+157.99	1841469.288	677360.998	0+157.99	1841469.288	677360.998	0+157.99	
G37	0+155.99	0+157.99	0+159.99	1841469.288	677360.998	0+159.99	1841469.288	677360.998	0+159.99	
G38	0+157.99	0+159.99	0+161.99	1841469.288	677360.998	0+161.99	1841469.288	677360.998	0+161.99	
G39	0+159.99	0+161.99	0+163.99	1841469.288	677360.998	0+163.99	1841469.288	677360.998	0+163.99	
G40	0+161.99	0+163.99	0+165.99	1841469.288	677360.998	0+165.99	1841469.288	677360.998	0+165.99	