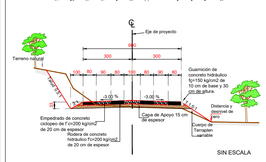
DATOS DE PROYECTO

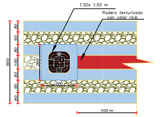
CAMINO TIPO ARTESANAL

VELOCIDAD DE PROYECTO	ANCHO DE CORONA	ANCHO DE CALZADA
30 km/h	6.00 m.	6.00 m.
CURVATURA MAXIMA	PENDIENTE MAXIMA	PENDIENTE GOBERNADORA
60°00'00"	16.40 %	7.61 %

S E C C I O N T I P O



SIN ESCALA



Propuesta logotipo oficial caminos artesanales camino de 6m

SIMBOLOGIA

BANCOS DE NIVEL

HOMBRO EJE DEL CAMINO HOMBRO

CERCO DE PUAS O MALLA

DERECHO DE VIA

OBRA DE DRENAJE

ORILLA DE CAMINO EXISTENTE

NUMERO DE CURVA

PAVIMENTO EXISTENTE

KILOMETRAJE

CURVA DE NIVEL ORDINARIA

POSTE DE C.F.E.

CURVA DE NIVEL MAESTRA A CADA 5 MTS

TIRANTE (ARREMETICA DE POSTE)

Camino: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL CAMINO SILACAYOAPAM - SAN ANDRES MONTAÑA, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 13+000, SUBTRAMO DEL KM 1+500 AL KM 3+300, EN EL MUNICIPIO DE SILACAYOAPAM, EN EL ESTADO DE OAXACA.

PLANTA TOPOGRAFICA DEL KM. 1+500.00 AL KM. 3+300.00

PROYECTO:

DIRECCION DE PROYECTOS Y CONTROL DE CALIDAD

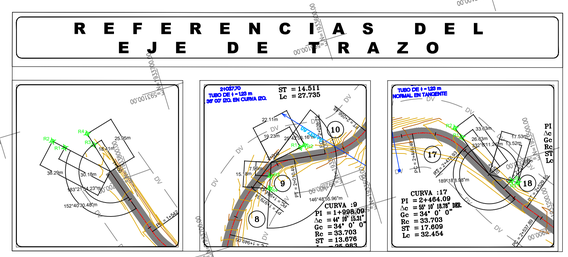
REVISÓ:

CAMINOS BIENESTAR

JEFE DE UNIDAD DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	DIRECTOR DE PROYECTOS Y CONTROL DE CALIDAD	EL DIRECTOR GENERAL
Cédula Profesional 8652284 ING. JAIRO RAMIREZ REYES	Cédula Profesional ING. ALVARO PEREZ HERNANDEZ	ING. MOISES SALAZAR MARTINEZ

2025	Escala 1:1000	Plano 1 DE 1

REFERENCIAS DEL EJE DE TRAZO

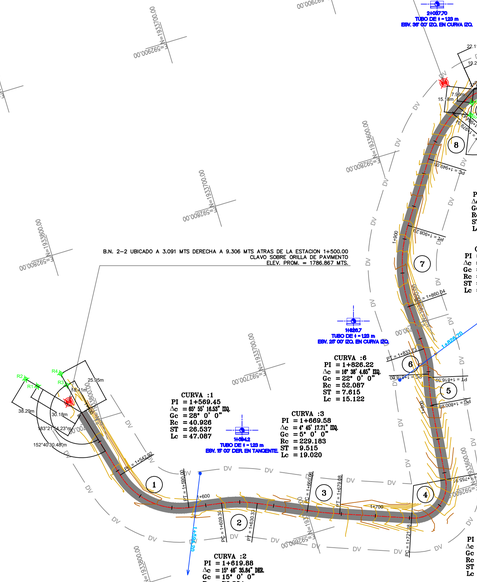


B.N. 3–1 UBICADO A 15.939 MTS IZQUIERDA DE LA ESTACION 1+998.127
CLAVO SOBRE TRONCO DE ARBOL DE NEGRO
ELEV. PROM. = 1837.051 MTS.

B.N. 3–2 UBICADO A 5.284 MTS DERECHA DE LA ESTACION 2+497.094
CLAVO SOBRE TRONCO DE ARBOL DE GARROBLE
ELEV. PROM. = 1879.033 MTS.

B.N. 2–2 UBICADO A 3.091 MTS DERECHA A 9.306 MTS ATRAS DE LA ESTADON 1+500.00
CLAVO SOBRE ORILLA DE PAVIMENTO
ELEV. PROM. = 1786.867 MTS.

B.N. 4–1 UBICADO A 8.579 MTS IZQUIERDA DE LA ESTACION 3+004.989
CLAVO SOBRE RAIZ DE ARBOL DE NEGRO
ELEV. PROM. = 1906.641 MTS.



COORDENADAS DEL EJE DE TRAZO

ESTACION	PUNTO OBLIGADO	SUBTANGENTE ATRAS	TANGENTE	SUBTANGENTE ADELANTE	DISTANCIA	DEFLEXIONES +	-	SENTIDO	°	RUMBO '	"		PROYECCIONES SENO	N	=S	+E	=W	COORDENADAS NORTE	ESTE
												COSENO							
1+500.00									90°	00'	00.00 "E							1837884.84	783754.448
1+500.00		0.000	43.820	26.537	69.457			S	79°	59'	59.75 "E	0.25763	0.96617	0.000	17.894	0.000	67.097	1837762.027	783839.539
1+519.88		19.880	26.537	19.300	10.585			S	79°	59'	59.75 "E	0.98153	0.19071	0.000	35.707	0.000	5.955	1837736.330	783853.084
1+619.88		119.880	10.585	29.730	6.915			S	46°	46'	39.84 "DER.	0.90468	0.42717	0.000	45.165	0.000	20.887	1837691.125	783909.597
1+669.58		169.580	6.915	24.395	49.750			S	53°	32'	53.59 "E	0.80102	0.59858	0.000	8.403	0.000	29.778	1837682.722	783939.375
1+745.67		245.670	24.395	74.370	76.189			S	60°	00'	00.00 "E	0.75763	0.65402	0.000	8.403	76.474	0.000	1837674.319	784003.848
1+808.45		308.450	8.169	2.203	62.915			S	79°	59'	59.75 "E	0.24913	0.96848	0.000	4.432	17.333	0.000	1837658.842	783977.091
1+826.22		326.220	2.203	15.300	17.764			S	79°	59'	59.75 "E	0.98481	0.17338	0.000	17.494	3.080	0.000	1837641.348	783980.171
1+885.00		385.000	44.760	15.247	61.043			S	43°	19'	59.75 "DER.	0.72817	0.68523	0.000	43.296	41.227	0.000	1837661.817	783923.145
1+954.40		454.400	15.247	15.247	34.022			S	20°	41'	00.00 "DER.	0.93570	0.34919	0.000	28.500	10.729	0.000	1837635.317	783921.874
1+998.09		498.090	15.347	0.080	24.022			S	23°	24'	00.00 "DER.	0.91706	0.39875	0.000	36.000	14.355	0.000	1837599.317	783907.519
2+043.26		543.260	0.080	14.420	45.165			S	23°	24'	00.00 "DER.	0.91706	0.39875	0.000	41.399	16.507	0.000	1837557.918	783923.025
2+076.98		576.980	14.420	0.000	33.720			S	23°	24'	00.00 "DER.	0.91706	0.39875	0.000	30.909	12.326	0.000	1837526.532	783910.699
2+132.02		631.020	0.000	17.708	55.038			S	23°	24'	00.00 "DER.	0.91706	0.39875	0.000	50.447	20.112	0.000	1837476.085	783890.587
2+176.25		675.250	17.708	15.206	44.228			S	40°	31'	00.00 "DER.	0.76041	0.64945	0.000	33.627	28.722	0.000	1837442.458	783861.865
2+227.34		726.340	15.206	26.980	51.089			S	53°	57'	33.41 "DER.	0.59412	0.80430	0.000	30.349	41.084	0.000	1837412.109	783820.781
2+330.81		829.810	26.980	54.926	103.470			S	74°	27'	42.91 "DER.	0.27615	0.96117	0.000	28.566	99.450	0.000	1837383.543	783721.331
2+422.74		921.740	54.926	8.339	91.930			S	50°	31'	00.00 "DER.	0.77193	0.63572	0.000	70.991	58.450	0.000	1837312.552	783662.881
2+464.09		963.090	8.339	15.660	41.349			S	84°	47'	19.78 "DER.	0.99741	0.07172	0.000	41.227	2.965	0.000	1837271.325	783659.916
2+530.76		1029.760	15.660	8.818	66.670			S	34°	16'	00.00 "DER.	0.82903	0.55910	0.000	55.265	37.272	0.000	1837216.060	783622.644
2+561.39		1060.390	8.818	8.340	30.631			S	45°	55'	00.00 "DER.	0.69465	0.71934	0.000	21.270	22.029	0.000	1837194.790	783600.615
2+668.99		1167.990	23.497	66.080	16.183			S	71°	42'	27.53 "DER.	0.31826	0.94813	0.000	5.147	15.338	0.000	1837189.643	783585.277
2+709.40		1208.400	16.183	10.390	40.410			S	87°	21'	23.09 "DER.	0.05234	0.99863	0.000	2.115	40.348	0.000	1837187.528	783544.929
2+761.82		1260.820	10.390	11.958	52.422			S	48°	38'	01.59 "DER.	0.66731	0.74491	0.000	34.983	39.048	0.000	1837152.545	783505.881
2+879.58		1378.580	11.958	48.635	117.760			S	97°	53'	21.39 "DER.	0.99463	0.10363	0.000	112.482	12.204	0.000	1837265.027	783493.677
2+981.96		1480.960	48.635	19.651	102.380			S	41°	31'	33.65 "DER.	0.75000	0.66144	0.000	76.845	67.724	0.000	1837188.182	783425.953
3+048.92		1547.920	19.651	30.707	66.960			S	61°	07'	39.07 "DER.	0.48488	0.87455	0.000	32.463	58.558	0.000	1837155.719	783367.395
3+091.64		1590.640	30.707	8.287	42.720			S	64°	25'	18.72 "DER.	0.43599	0.89994	0.000	18.623	38.451	0.000	1837137.096	783328.944
3+107.43		1606.430	8.287	21.341	15.790			S	61°	32'	30.72 "DER.	0.47253	0.88135	0.000	7.460	13.917	0.000	1837129.636	783315.027
3+167.43		1666.430	21.341	42.860	60.000			S	79°	45'	02.57 "E	0.22866	0.97365	0.000	13.717	58.407	0.000	1837143.353	783373.434
3+259.70		1758.700	42.857	32.357	92.270			S	97°	07'	27.06 "E	0.99141	0.13061	0.000	91.477	12.052	0.000	1837234.830	783385.486

REFERENCIAS DEL TRAZO

PUNTO REFERENCIADO (P)		ANGULOS (Ø) SE MIDEN A LA DERECHA DESDE LA PROLONGACIÓN DE LA TANGENTE DE ATRAS. LAS DISTANCIAS SIN SON TOTALES										CROQUIS
		Ø (R)		DIR1/Ø3			DIR2/Ø4			COORDENADAS		
IDENT	KM		DIST	DESCRIPCION	N	E	DIST	DESCRIPCION	N	E		
PST	1+500.00	180°	54"	CLAVO SOBRE ORILLA DE PAVIMENTO	1837630.242	783739.479	036.29	CLAVO EN TRONCO CON PINTURA ROJA	1837605.699	783774.962		
		180°	27"	018.41	CLAVO SOBRE ORILLA DE PAVIMENTO	1837651.640	783724.887	020.95	CLAVO SOBRE TROMPO	1837585.151	783733.072		
PI	1+668.58	23°	42"	018.21	CLAVO SOBRE ORILLA DE CAMINO	1837654.583	783824.427	022.11	CLAVO EN TRONCO CON PINTURA ROJA	1837552.648	783824.818		
		180°	18"	007.80	CLAVO SOBRE TRONCO DE ARBOL DE CASAHUATE	1837638.305	783814.789	015.18	CLAVO EN TRONCO CON PINTURA ROJA	1837541.379	783807.870		
PST	2+500.00	180°	08"	026.83	CLAVO SOBRE TRONCO DE ARBOL DE GARROBLE	1837334.647	782966.764	033.63	CLAVO SOBRE TROMPO	1837218.552	782932.836		
		359°	4"	013.32	CLAVO SOBRE TRONCO DE ARBOL DE GARROBLE	1837336.573	782973.288	017.53	CLAVO SOBRE TROMPO	1837214.635	782930.635		
PC	2+963.30	21°	47"	015.44	CLAVO SOBRE TRONCO DE ARBOL DE CASAHUATE	1837583.827	783048.157	022.57	CLAVO SOBRE TROMPO	1837585.699	782948.109		
		339°	33"	008.22	CLAVO SOBRE TRONCO DE ARBOL DE NEGRO	1837583.477	783038.313	030.54	CLAVO SOBRE TROMPO	1837577.048	783035.518		
PI	3+259.70	33°	31"	006.68	CLAVO SOBRE TRONCO DE ARBOL DE NEGRO	1837643.481	783187.534	015.91	CLAVO EN TRONCO CON PINTURA ROJA	1837597.435	783182.853		
		59°	34"	003.56	CLAVO SOBRE TROMPO	1837638.308	783186.507	013.81	CLAVO EN TRONCO CON PINTURA ROJA	1837648.341	783186.467		

GEOMETRIA DEL ALINEAMIENTO HORIZONTAL

CURVA	TE O PC	EC	PI O PST	CE	ET O PT
	N E	N E	N E	N E	N E
			1+500.00		
			1837630.242 783739.479		
01	1+543.80		1+560.00		1+600.00
	1837592.872 783693.181		1837702.027 783739.543		1837581.644 783836.330
02	1+600.00		1+619.88		1+669.58
	1837581.644 783836.330		1837736.232 783830.598		1837682.722 783939.375
03	1+669.58		1+745.67		1+808.45
	1837682.722 783939.375		1837736.232 783830.598		1837658.842 783977.091
04	1+808.45		1+826.22		1+885.00
	1837658.842 783977.091		1837661.817 783923.145		1837635.317 783921.874
05	1+885.00		1+954.40		1+998.09
	1837635.317 783921.874		1837599.317 783907.519		1837557.918 783923.025
06	1+998.09		2+043.26		2+076.98
	1837557.918 783923.025		1837526.532 783910.699		1837476.085 783890.587
07	2+076.98		2+132.02		2+176.25
	1837476.085 783890.587		1837442.458 783861.865		1837412.109 783820.781
08	2+176.25		2+227.34		2+330.81
	1837412.109 783820.781		1837383.543 783721.331		1837312.552 783662.881
09	2+330.81		2+422.74		2+464.09
	1837312.552 783662.881		1837271.325 783659.916		1837216.060 783622.644
10	2+464.09		2+530.76		2+561.39
	1837216.060 783622.644		1837194.790 783600.615		1837189.643 783585.277
11	2+561.39		2+668.99		2+709.40
	1837189.643 783585.277		1837152.545 783505.881		1837187.528 783544.929
12	2+709.40		2+761.82		2+879.58
	1837187.528 783544.929		1837265.027 783493.677		1837129.636 783315.027
13	2+879.58		2+981.96		3+048.92
	1837129.636 783315.027		1837188.182 783425.953		1837155.719 783367.395
14	3+048.92		3+091.64		3+107.43
	1837155.719 783367.395		1837143.353 783373.434		1837129.636 783315.027
15	3+107.43		3+167.43		3+259.70
	1837129.636 783315.027		1837234.830 783385.486		1837218.552 782932.836

B.N. AUX UBICADO A 7.841 MTS DERECHA DE LA ESTACION 3+284.384
CLAVO SOBRE RAIZ DE ARBOL DE NEGRO
ELEV. PROM. = 1925.796 MTS.