

SIMBOLOGÍA

CENTRO DE LÍNEA	⊕
ROCA	▬
LÍNEA DE EXCAVACIÓN	—

NOTAS

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO LAS INDICADAS EN OTRA UNIDAD.
- AJUSTAR LAS DIMENSIONES AL PROYECTO GEOMÉTRICO Y EN LA OBRA.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- ESTE PLANO CONTIENE INGENIERÍA BÁSICA, LOS PLANOS DE DETALLE Y REQUERIDOS PARA CONSTRUCCIÓN SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA Y DEBERAN SER PROPORCIONADOS POR ESTE.
- EL CONTENIDO DE ESTE PLANO CORRESPONDE ÚNICAMENTE AL TÍTULO DEL MISMO.
- LAS REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS PODRAN SER PREFABRICADAS EN TALLER DE CAMPO PARA SU POSTERIOR INSTALACIÓN O CONSTRUÍDAS EN SITIO.
- LA EXCAVACIÓN PARA LA INSTALACIÓN PODRÁ SER POR MEDIOS MANUALES O MECÁNICOS.
- LAS COORDENADAS Y ELEVACION DE CADA UNA DE LAS REFERENCIAS SERÁN OBTENIDAS EN CAMPO POSTERIOR A LA INSTALACIÓN.

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS EJES (VER PLANO DE PLANTA)

INSTRUMENTO	CADENAMIENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RA-1	0+250	EJE - ACCESO	270343.703	3094548.05
RA-2	0+300	EJE - ACCESO	270350.577	3094498.525
RA-3	0+350	EJE - ACCESO	270357.968	3094448.379
RA-4	0+400	EJE - ACCESO	270367.36	3094399.269
RA-5	0+450	EJE - ACCESO	270376.752	3094350.159
RA-6	0+500	EJE - ACCESO	270386.144	3094301.049
RA-7	0+550	EJE - ACCESO	270395.536	3094251.939

INSTRUMENTO	CADENAMIENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RB-1	0+250	INTERMEDIA	270364.28	3094551.399
RB-2	0+300	INTERMEDIA	270373.671	3094502.289
RB-3	0+350	INTERMEDIA	270383.063	3094453.179
RB-4	0+400	INTERMEDIA	270392.455	3094404.069
RB-5	0+450	INTERMEDIA	270401.847	3094354.959
RB-6	0+500	INTERMEDIA	270411.239	3094305.849
RB-7	0+550	INTERMEDIA	270420.631	3094256.739

INSTRUMENTO	CADENAMIENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RC-1	0+250	EJE - VENTILACIÓN	270382.47	3094555.396
RC-2	0+300	EJE - VENTILACIÓN	270394.458	3094506.841
RC-3	0+350	EJE - VENTILACIÓN	270406.194	3094457.603
RC-4	0+400	EJE - VENTILACIÓN	270415.586	3094408.493
RC-5	0+450	EJE - VENTILACIÓN	270424.978	3094359.383
RC-6	0+500	EJE - VENTILACIÓN	270434.37	3094310.273
RC-7	0+550	EJE - VENTILACIÓN	270443.762	3094261.163

INSTRUMENTO	CADENAMIENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RD-1	0+075	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270512.343	3094125.802
RD-2	0+175	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270610.560	3094144.601
RD-3	0+275	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270708.777	3094163.401
RD-4	0+375	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270806.990	3094182.201

INSTRUMENTO	CADENAMIENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RE-1	0+050	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270521.695	3094076.941
RE-2	0+150	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270616.051	3094095.002
RE-3	0+250	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270714.268	3094113.801
RE-4	0+350	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270812.487	3094132.601

INSTRUMENTO	CADENAMIENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RF-1	0+050	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270531.145	3094027.573
RF-2	0+150	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270629.362	3094046.372
RF-3	0+250	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270727.579	3094065.172
RF-4	0+350	EJE - RAMAL 2 (ORIENTE)	270825.796	3094083.971

INSTRUMENTO	CADENAMIENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RG-1	0+075	EJE - RAMAL 1 (PONIENTE)	270382.215	3093975.199
RG-2	0+175	EJE - RAMAL 1 (PONIENTE)	270283.998	3093956.399
RG-3	0+275	EJE - RAMAL 1 (PONIENTE)	270185.781	3093937.600

INSTRUMENTO	CADENAMIENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RH-1	0+075	EJE - RAMAL 2 (PONIENTE)	270387.845	3093945.790
RH-2	0+175	EJE - RAMAL 2 (PONIENTE)	270289.628	3093926.990
RH-3	0+275	EJE - RAMAL 2 (PONIENTE)	270191.411	3093908.191

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS PORTAL DE ENTRADA

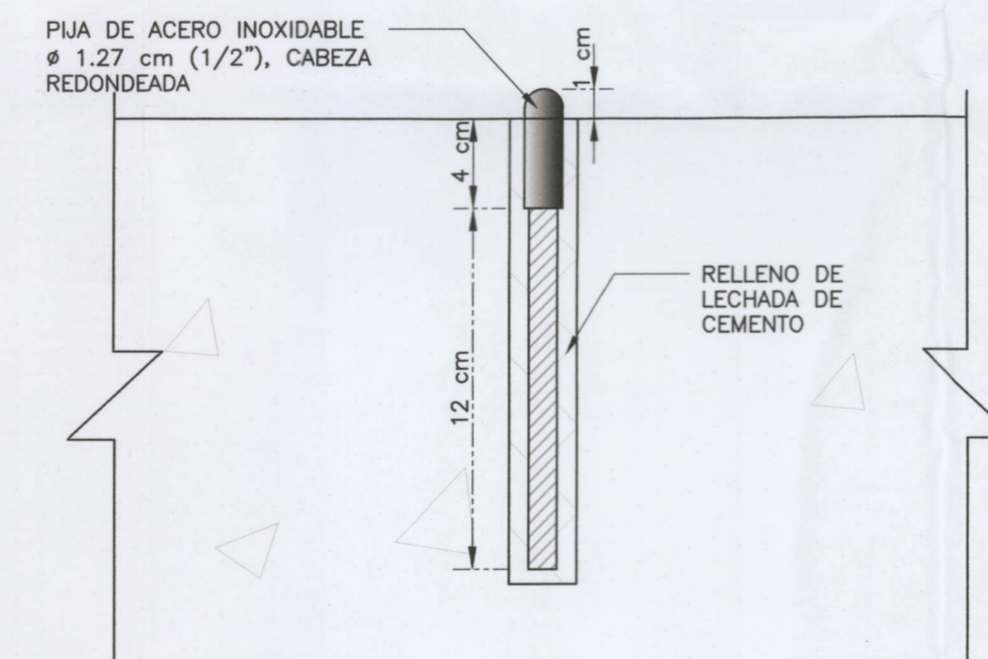
INSTRUMENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RP-1	PORTAL ACCESO	270305.474	3094756.38
RP-2	PORTAL ACCESO	270307.023	3094741.59
RP-3	PORTAL ACCESO	270308.573	3094726.79
RP-4	PORTAL ACCESO	270310.122	3094712
RP-5	PORTAL ACCESO	270311.672	3094697.2
RP-6	PORTAL ACCESO	270322.686	3094689.13
RP-7	PORTAL ACCESO	270336.944	3094692.49
RP-8	PORTAL ACCESO	270350.797	3094694.41
RP-9	PORTAL ACCESO	270357.918	3094705.38
RP-10	PORTAL ACCESO	270354.309	3094718.39
RP-11	PORTAL ACCESO	270350.27	3094732.68
RP-12	PORTAL ACCESO	270346.23	3094746.97
RP-13	PORTAL ACCESO	270341.772	3094762.85

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS EN EL INTERIOR DE TÚNEL RANPA DE ACCESO

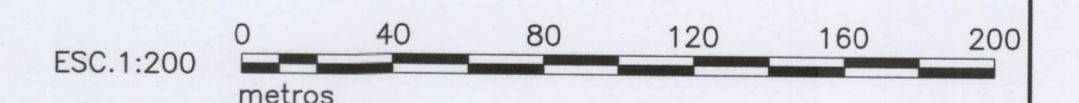
INSTRUMENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RTA-1	EJE - RAMPA DE ACCESO	270335.224	3094647.752
RTA-2	EJE - RAMPA DE ACCESO	270344.628	3094598.645
RTA-3	EJE - RAMPA DE ACCESO	270354.032	3094549.537
RTA-4	EJE - RAMPA DE ACCESO	270363.437	3094500.429
RTA-5	EJE - RAMPA DE ACCESO	270372.841	3094451.322
RTA-6	EJE - RAMPA DE ACCESO	270382.245	3094402.214
RTA-7	EJE - RAMPA DE ACCESO	270391.649	3094353.106
RTA-8	EJE - RAMPA DE ACCESO	270401.054	3094303.999
RTA-9	EJE - RAMPA DE ACCESO	270410.458	3094254.891
RTA-10	EJE - RAMPA DE ACCESO	270419.862	3094205.784
RTA-11	EJE - RAMPA DE ACCESO	270429.267	3094156.676
RTA-12	EJE - RAMPA DE ACCESO	270438.671	3094107.568
RTA-13	EJE - RAMPA DE ACCESO	270448.075	3094058.461
RTA-14	EJE - RAMPA DE ACCESO	270457.480	3094009.353
RTA-15	EJE - RAMPA DE ACCESO	270466.884	3093960.245
RTA-16	EJE - RAMPA DE ACCESO	270476.288	3093911.138
RTA-17	EJE - RAMPA DE ACCESO	270485.692	3093862.030
RTA-18	EJE - RAMPA DE ACCESO	270506.575	3093818.220
RTA-19	EJE - RAMPA DE ACCESO	270531.609	3093774.938
RTA-20	EJE - RAMPA DE ACCESO	270556.643	3093731.656
RTA-21	EJE - RAMPA DE ACCESO	270581.676	3093688.374
RTA-22	EJE - RAMPA DE ACCESO	270606.710	3093645.092
RTA-23	EJE - RAMPA DE ACCESO	270631.743	3093601.811

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS EN EL INTERIOR DE TÚNEL VENTILACIÓN

INSTRUMENTO	UBICACIÓN	ESTE	NORTE
RTV-1	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270354.892	3094651.514
RTV-2	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270364.296	3094602.406
RTV-3	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270373.701	3094553.298
RTV-4	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270383.105	3094504.191
RTV-5	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270392.509	3094455.083
RTV-6	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270401.913	3094405.976
RTV-7	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270411.318	3094356.868
RTV-8	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270420.722	3094307.760
RTV-9	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270430.126	3094258.653
RTV-10	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270439.531	3094209.545
RTV-11	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270448.935	3094160.437
RTV-12	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270458.339	3094111.330
RTV-13	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270467.744	3094062.222
RTV-14	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270477.148	3094013.114
RTV-15	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270486.552	3093964.007
RTV-16	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270495.956	3093914.899
RTV-17	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270505.361	3093865.792
RTV-18	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270514.765	3093818.684
RTV-19	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270524.171	3093775.576
RTV-20	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270533.575	3093732.468
RTV-21	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270542.979	3093689.360
RTV-22	E - RAMPA DE VENTILACIÓN	270552.383	3093646.252



REFERENCIA TOPOGRÁFICA A NIVEL DE PISO EN INTERIOR DEL TÚNEL
ESC. S/E



REV	FECHA	EMISIÓN ORIGINAL	DESCRIPCIÓN	DIM	HID	ELE	MEC
1	04/08/21						

STPS Secretaría del Trabajo y Previsión Social
CFE Comisión Federal de Electricidad
 Dirección Corporativa de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura
 Subdirección de Ingeniería y Administración de la Construcción
 Gerencia de Estudios de Ingeniería Civil

PROYECTO: PASTA DE CONCHOS
 CONJUNTO: TÚNEL DE ACCESO Y VENTILACIÓN
 TÍTULO: INSTRUMENTACIÓN EXTERIOR REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS

ÁREAS DE DISEÑO: DEPARTAMENTO DE INSTRUMENTACIÓN Y MEDICIONES			
REVISÓ:	ING. RAYMUNDO U. PÉREZ-FERNÁNDEZ	CALCULO:	ING. CANDIDO MENDOZA CABALLERO
VERIFICÓ:	ING. JOSÉ IBARRA QUINTERO	DIBUJO:	ING. CANDIDO MENDOZA CABALLERO
VALIDÓ Y APROBÓ:	M. VALENTIN CASTELLANOS PEDROZA	N° DE IDENTIFICACIÓN:	
CONFORME:	M.C. DABRIL, CESAR DOMAS GONZÁLEZ	G I P A S K 1 3 3 0	
SUGERENCIA DE GEOTECNIA Y MATERIALES		P N D I M A U 0 6 1	
CLASIFICACIÓN ARCHIVO GENERAL DE C.F.E.		COPIA CONTROLADA N°:	
		FECHA: 04/08/21 HOJA: 1 DE 1	
		CLASIFICACIÓN INTERNA A LA GEC:	