

VOLUMENES DE OBRA AV. PAULINO B. CARRASCO				
I	PRELIMINARES	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
I.1		TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA P.U.O.T.SEGUN NORMA SCT N-PRY CAR-1.01.002/07	390.44	ML
I.2		EXCAVACIÓN A MAQUINA EN REBAS DE LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EN MATERIAL TIPO B, INCLUYE ACARREOS P.U.O.T. DE ACUERDO A LAS NORMAS SCT.N-CTR.CAR-1.01.003/11, SCT.N-CTR.CAR-1.01.013/00	1209.82	M3
I.3		AFINE Y COMPACTACION AL 95% DE SU P.V.S.M. PROCTOR ESTANDAR, PARA DESPLANTE DE BASE HIDRAULICA, INCLUYE: AGUA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO OBRA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR.CAR-1.01.006/00	2459.77	M2
II	GUARNICIONES			
II.1		CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIÓN DE 0.15X0.20X0.40 M DE CONCRETO DE F'C= 200 KG/CM2, CON REVENIMIENTOS ENTRE 5 Y 10 CMS. ACABADO APARENTE . INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, RELLENO CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N-CTR.CAR-1.02.010/00	752.42	ML
III	BANQUETAS			
III.1		CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA DE 10 CMS DE ESPESOR CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 CON REVENIMIENTO 10+2, ACABADO ESCOBILLADO , INCLUYE: EXCAVACIONES A MANO RELLENO Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO, CIMBRA METÁLICA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N-CTR.CAR-1.02.010/00	854.23	M2
IV	PAVIMENTOS			
IV.1		BASE HIDRAULICA DE 20 CM DE ESPESOR CON MATERIALES PÉTREOS PROCEDENTE DEL BANCO DE MATERIALES INDICADO EN LA GEOTECNIA, CON UN T.M.A. DE 1 1/2" PROVENIENTES DE TRITURACION PARCIAL Y CRIBADO, DE ACUERDO A LA NORMA N-CMT-CAR-4.02.002/16, INCLUYENDO ACARREOS, COMPACTADO AL 100% CONFORME LO INDICADO AL PROYECTO P.U.O.T., DE ACUERDO A LA NORMA SCT N-CTR-CAR-1.04.002/11.	491.95	M3
IV.2		PAVIMENTO DE 15 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=250 KG/CM2 CON REVENIMIENTOS ENTRE 5 Y 10 CM. ACABADO RAYADO CON FLOTA DE MAGNESIO, COLOR GRIS NATURAL CON VOLTAJERO. INCLUYE PRUEBAS DE LABORATORIO A CADA 100 METROS, CIMBRA Y DESCIMBRA, PASAJUNTAS TRANSVERSALES DE Ø=3/4", DE 41 CM DE LONG. @ 30 CM, PASAJUNTAS LONGITUDINALES DE Ø= 1/2" DE 80 CM DE LONG. @80 CM, JUNTAS DE CONTRACCION @ 3.00 MTS ASERRADA CON DISCO DE DIAMANTE DE 1/8" DE ESPESOR Y RELLENO DE JUNTAS CON ELASTOMERICO A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO O SIMILAR Y MATERIAL DE SELLO ELASTOFLEX99 DE FETER, SILICÓN O SIMILAR, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.SEGUN NORMA SCT N-CTR-CAR-1.04.009/06	2342.64	M2
V	ACABADOS			
V.1		SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN CENDA PEATONAL TIPO CONTINENTAL CON UNA DIMENSIÓN PROMEDIO DE 1.50 MTS. X 40 MTS. ESPACIADOS @ 40 CMS; INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA BASE, MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPO, P.U.O.T. SEGUN NORMA SCT N-CTR-CAR-1.07.001/00	115.50	ML

PROCESO CONSTRUCTIVO:

1. SE REALIZARÁ EL TRAZO, NIVELACIÓN Y SECCIONES DE LA CALLE, CON EL OBJETIVO DE MARCAR EL EJE DE LA CALLE, LOS NIVELES SE COLOCARÁN CON AYUDA DE LOS BANCOS DE NIVEL SITUADOS CUANDO SE REALIZO EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, ESTOS BANCOS AYUDARÁN A ENCONTRAR LOS NIVELES DE PISO DE LA SUB-RASANTE Y DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO, EN ESTE CASO SERÍA LA BASE HIDRAULICA.

2. EN LAS ZONAS DONDE SE REQUIERE ABRIR CAJA PARA ALOJAR LAS ESTRUCTURAS DE LOS PAVIMENTOS O EN EL DESPLANTE DEL CUERPO DE TERRAPLENES, SE DEBERÁ DESPLAZAR LA CAPA DE TIERRA VEGETAL SI LA HUBIERE O RETIRAR LOS RELLENOS SUELOS O SUELOS INESTABLES, POR EXCESO DE HUMEDAD O MALA CALIDAD.

3. EN LAS ZONAS DE RELLENOS, TENDRÁN UN ESPESOR COMPACTO MÍNIMO DE 0.20 MTS. Y SE COLOCARÁ SOBRE LA SUPERFICIE DE LAS TERRACERIAS TERMINADAS EN ESPESOR NO MAYORES DE 0.20 M. SUELTOS Y SE COMPACTARÁN HASTA OBTENER UN GRADO MÍNIMO DEL 100 % RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTÁNDAR. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS TERRACERIAS DEBERÁN RETENVERSE TODAS LAS REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS EXISTENTES, DEBIÉNDOSE REPONER AQUELLAS QUE SE DAÑEN O SE ALTEREN.

4. LA SUPERFICIE DESCUBIERTA EN LAS CAJAS DEBERÁ COMPACTARSE PARA OBTENER UNA SUPERFICIE FIRME QUE PERMITA UNA COMPACTACIÓN EFICIENTE DE LAS CAPAS SUBSECUENTES A UN GRADO MÍNIMO DEL 90 % +2 EN LOS 20 CMS SUPERIORES. EL NIVEL AL QUE LLEGAMOS ES EL DE SUB-RASANTE.

5. EMPLEÁNDOSE LA MAQUINARIA NECESARIA COMO UNA MOTOCOMFORMADORA SE CONSTRUIRÁ LA CAPA BASE HIDRAULICA DE 0.20 MTS DE ESPESOR COMPACTADA AL 100% +2 DE SU PUNTA, SEGUN LA PRUEBA PROCTOR. EL MATERIAL SE EXTRAERÁ DEL BANCO DE MATERIALES INDICADO EN LA GEOTECNIA CON UN T.M.A. DE 1 1/2". LA BASE DEBE INCLUIR ESCARIFICADO, DISGREGADO, Y ACAMELLONADO DEL MATERIAL PARA BASE, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA, ACABADO VOLTEO PRIMER KILOMETRO, DEL MATERIAL PRODUCIDO DE LA ESCARIFICACIÓN, CARGA CON MAQUINA, ABUNDAMIENTO DEL 30%, SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIA COLOCADAS, NIVELADAS Y COMPACTADAS EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS DE ESPESOR, ESTO CONFORME A LA NORMA N-CMT-4.02.002/16 DE LA SCT, PARA SU COMPACTACIÓN SE DEBERÁ UTILIZAR EQUIPO DEL TIPO RODILLOS LISOS VIBRATORIOS, QUE ES EL EQUIPO RECOMENDADO PARA LA COMPACTACIÓN DE BASE HIDRAULICA, PARA LO CUAL SE UTILIZARÁ UN EQUIPO DE 10 TON O SIMILAR, SE DEBERÁN APLICAR ENTRE 7 Y 9 PASADAS PARA LOGRAR LA COMPACTACION DEL 100% SOLICITADA, PARA LO CUAL SE DEBERÁ VERIFICAR LA COMPACTACIÓN MEDIANTE PRUEBAS DE LABORATORIO DE CONTROL, DE CALIDAD DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN.

6. EL OBJETIVO DE UNA COMPACTACIÓN ES DENSIFICAR EL SUELO Y SE PUEDE HACER APLICANDO CARGA CON UN PESO ESTÁTICO, MEDIANTE GOLPES CON UN OBJETO, POR VIBRACIÓN, POR MEDIOS MANUALES (PIÑÓN DE MANO) O POR MEDIOS MECÁNICOS (RODILLOS O PESADOS COMPACTADOR DE RODILLO LISO). LA COMPACTACION SE UTILIZA PARA ELIMINAR LOS ASIENTAMIENTOS Y LA REDUCCIÓN DE VACIOS, PARA HACER MÁS IMPERMEABLE EL SUELO, CUANDO SEA EL CASO, ESTE CONCEPTO INCLUIR EL ACARREO CON CAMIÓN VOLTEO DESDE EL SITIO DEL BANCO DE MATERIAL AL LUGAR DE LA OBRA.

7. CON EL FIN DE REALIZAR EL TRABAJO MÁS RÁPIDO SE REALIZARÁN LAS EXCAVACIONES PARA ALOJAR LAS GUARNICIONES DE 0.20 M DE ANCHO EN LA PARTE INFERIOR, 0.40 M DE ALTURA Y 0.15 M DE ESPESOR EN LA PARTE SUPERIOR, SE MOLDEARÁ CON MADERA EN LAS ZONAS DE LAS CURVAS Y CON CIMBRA METÁLICA EN RECTAS, LA CONSTRUCCIÓN DE LAS GUARNICIONES SE EMPLEARÁ CEMENTO PORTLAND TIPO II, LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SERÁ DE F'C=200 KG/CM² DE UN T.M.A DE 1", CON UN REVENIMIENTO DE 10 CM.

8. POSTERIORMENTE SE PROCEDE A LA CONSTRUCCIÓN DE LAS BANQUETAS LAS CUALES TENDRÁN UN ANCHO DE 1.05 MTS CON UN ESPESOR DE 10 CMS, LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SERÁ DE F'C=200 KG/CM², CON UN REVENIMIENTO DE 10 CMS Y ACABADO ESCOBILLADO, SE DEBE DE COLOCAR EL POSTE DONDE VA A IR COLOCADA LA SEÑAL DE ACUERDO A COMO LO INDICA EL PROYECTO.

9. PARA UN MEJOR TRABAJO ENTRE LAS LOSAS SE PLANEA CONSTRUIR UN CARRIL A TODO LO LARGO, DEJANDO LAS PREPARACIONES EN LA CIMBRA Y COLOCANDO PASAJUNTAS DE VARILLAS LISAS DE 1/2" A CADA 30 CMS Y CON UNA LONGITUD DE 41 CM TRANSVERSALMENTE, ASÍ COMO JUNTAS DE AMARRE DE VARILLA CORRUGADA DE 1/2" A CADA 76 CM Y UNA LONGITUD DE 66 CM LONGITUDINALMENTE, TAMBIEN AL TÉRMINO DE CADA JORNAL O EN JUNTAS DE EMERGENCIA SE COLOCARÁN ESTAS A 7.50 CM DE LA LOSA.

LAS LOSAS DE LA CALZADA ESTAS SERÁN DE CONCRETO HIDRAULICO DE 18 CM DE ESPESOR CON UNA RESISTENCIA DE 260 KG/CM², CON CEMENTO PORTLAND COMPUESTO CLASE RESISTENTE 40 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPHARI) HECHO EN OBRA, CON UN REVENIMIENTO DE 8 CM. PREVIO AL FRAGUADO DEL CONCRETO SE PASARÁ LAS LLANAS Y POSTERIORMENTE EL RAYADO, SE ASEGURA EL PROCESO CURADO DE LOSAS SATURÁNDOLAS DE AGUA POR LA MAÑANA Y EN LA TARDE DURANTE UNOS 28 DÍAS, TRANSCURRIDOS LOS 28 DÍAS SE PROCEDERÁ A COLAR LA OTRA ALA QUE HACE FALTA, ESTO CONFORME A LA NORMA N-CTR-CAR-1.04.009/06 DE LA SCT.

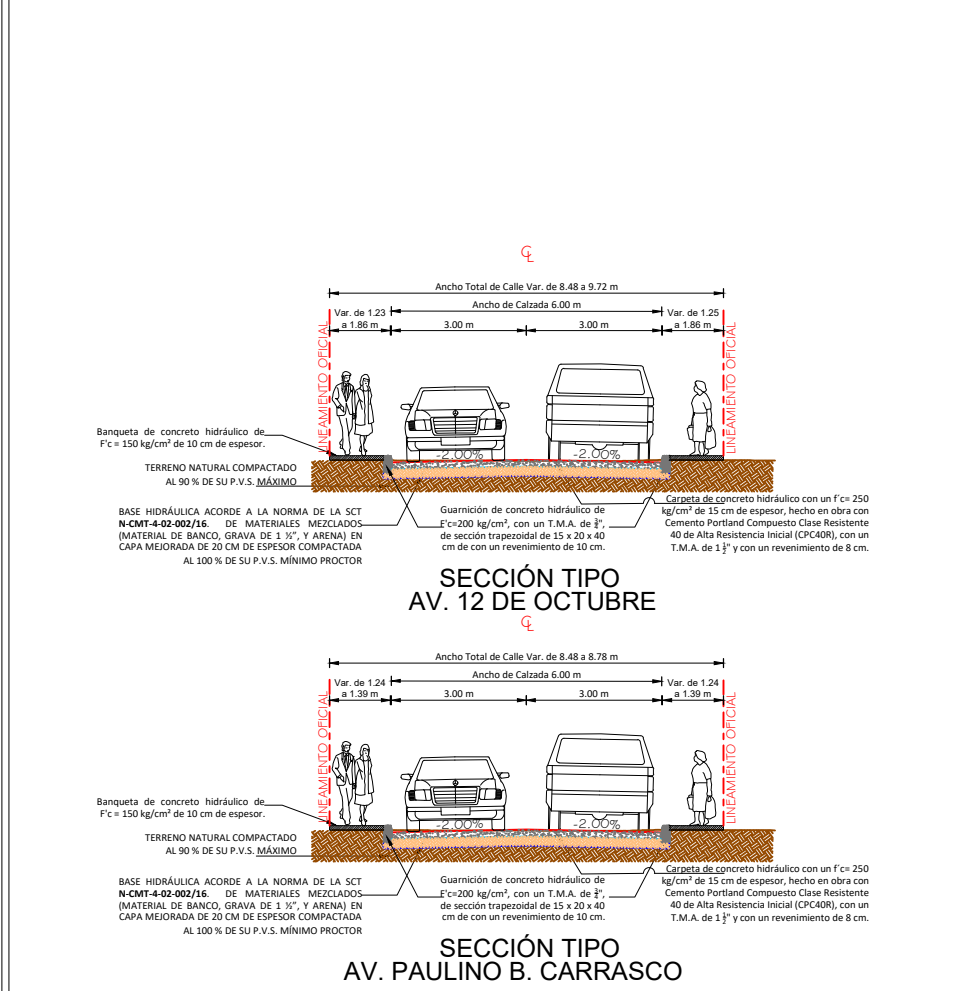
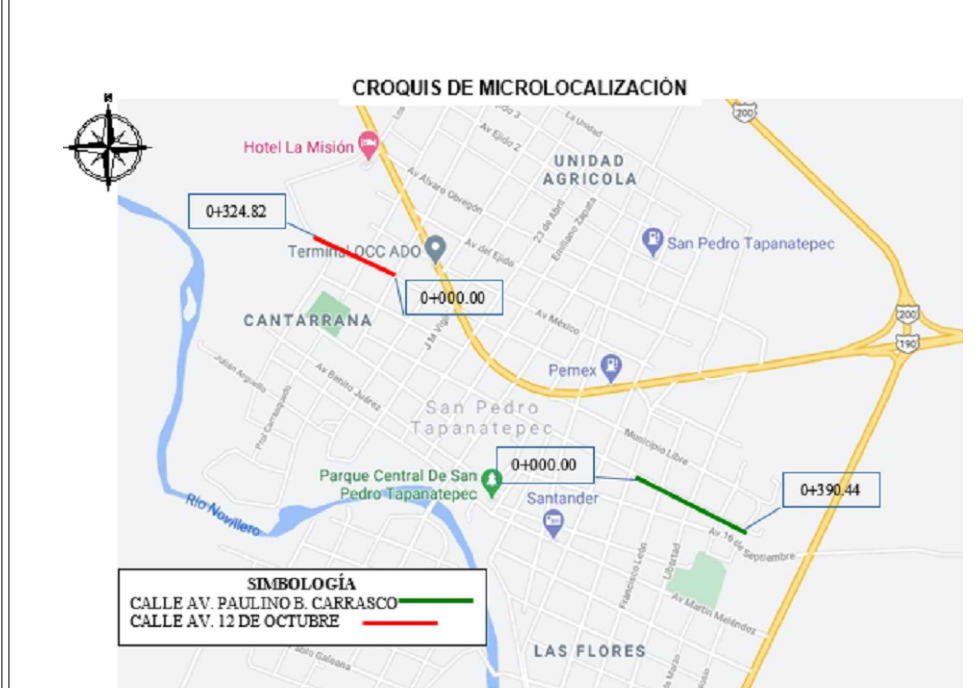
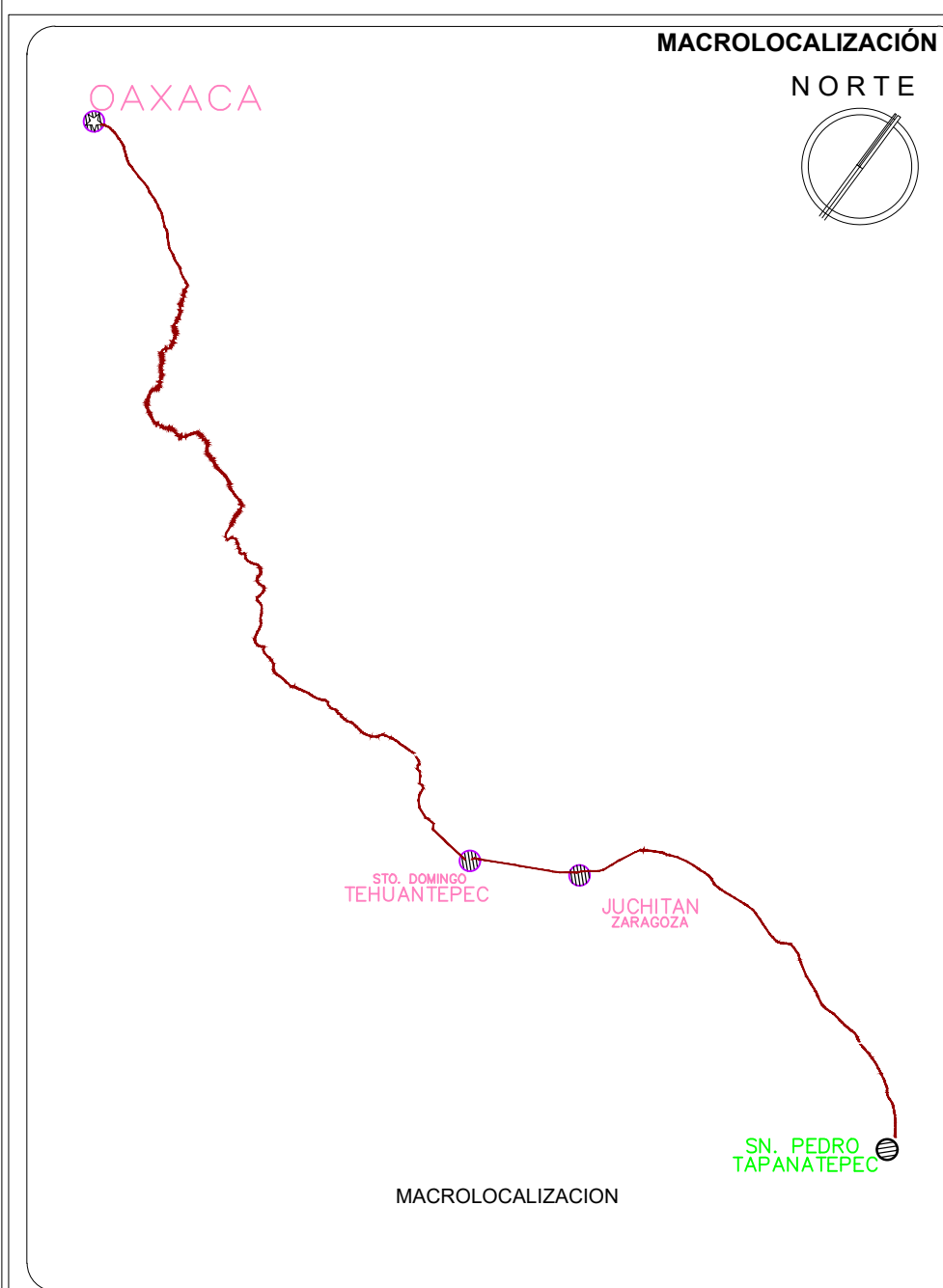
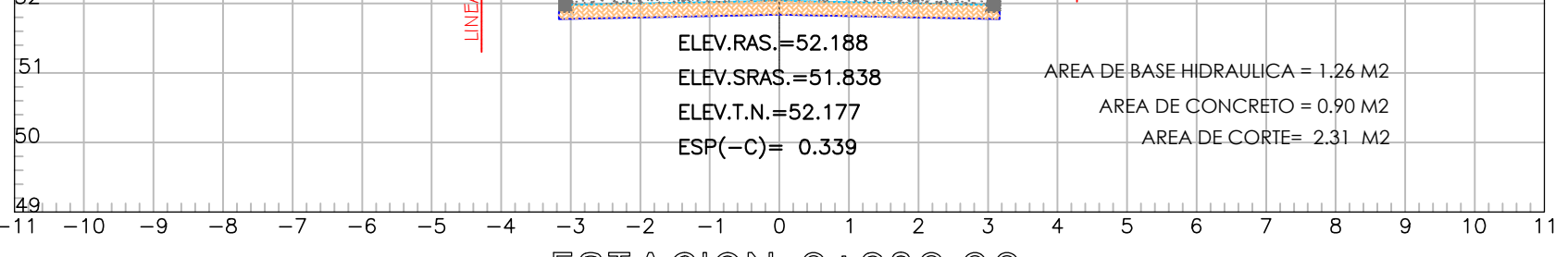
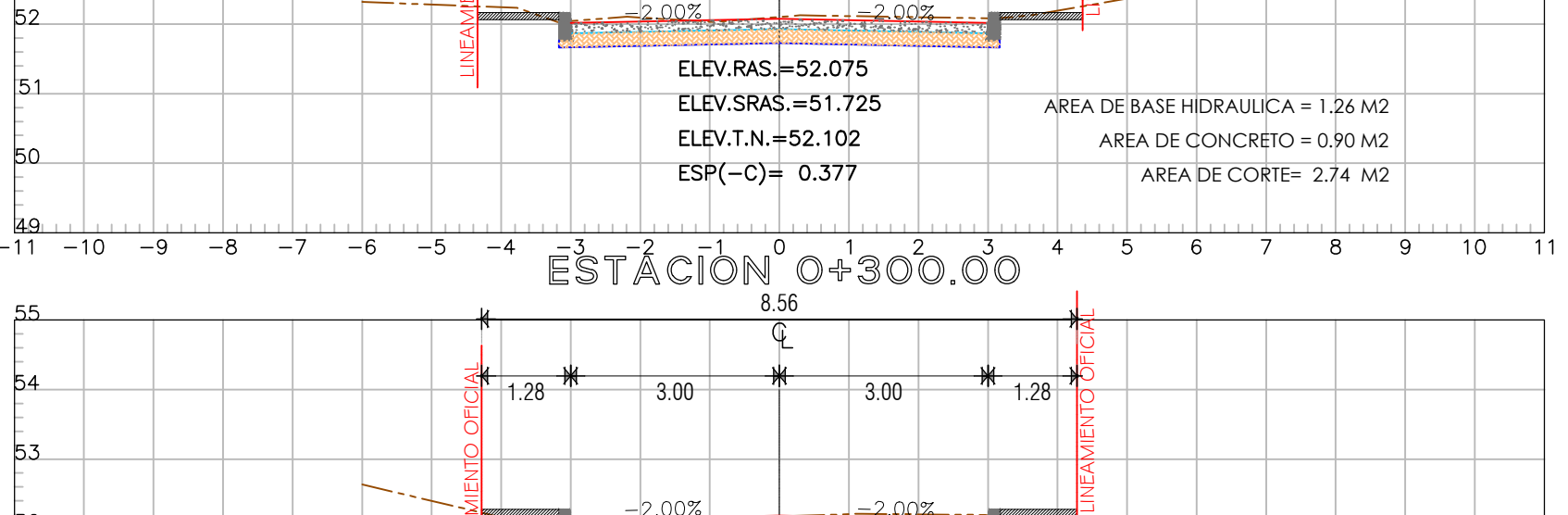
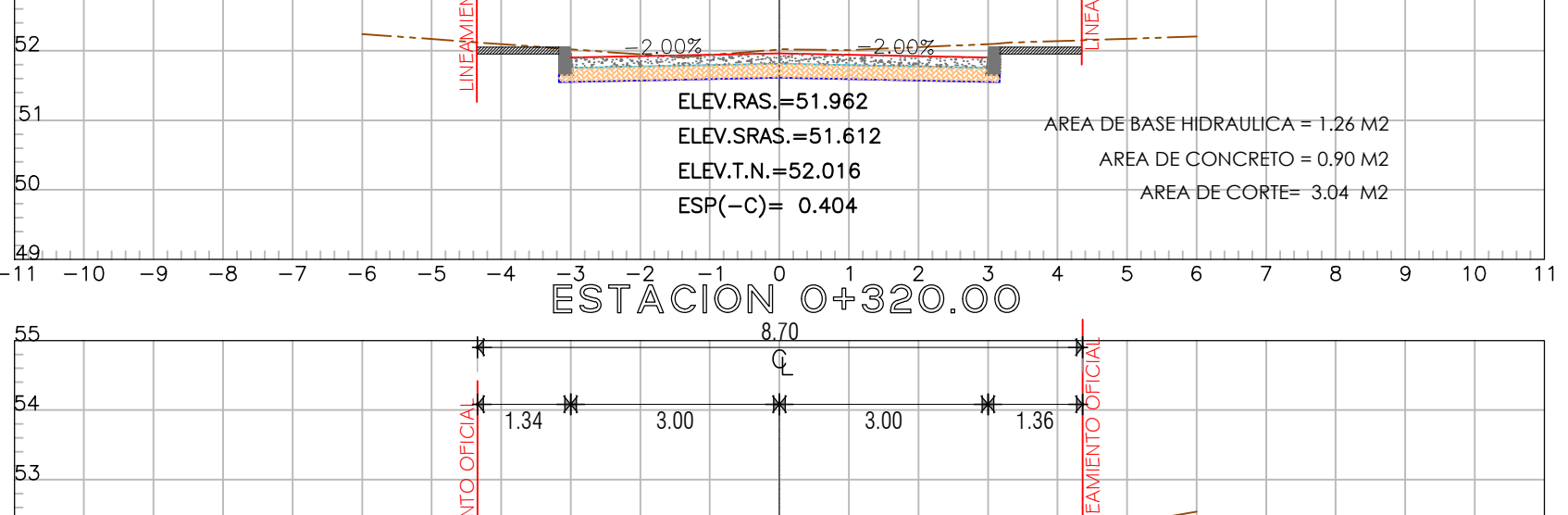
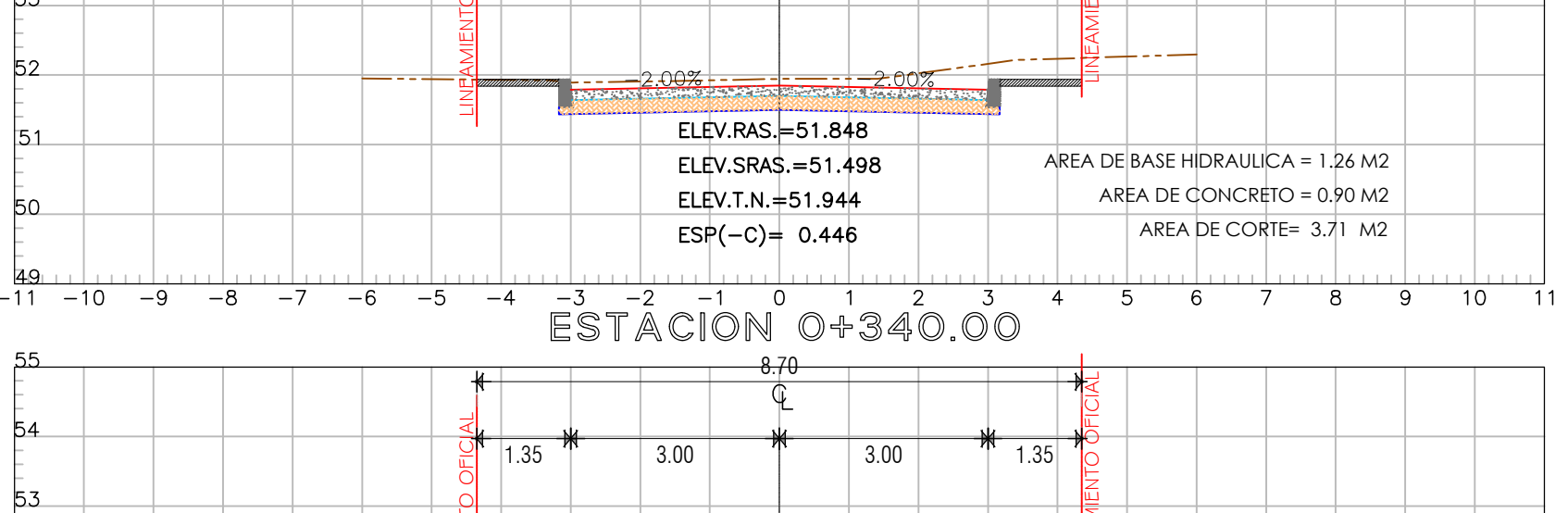
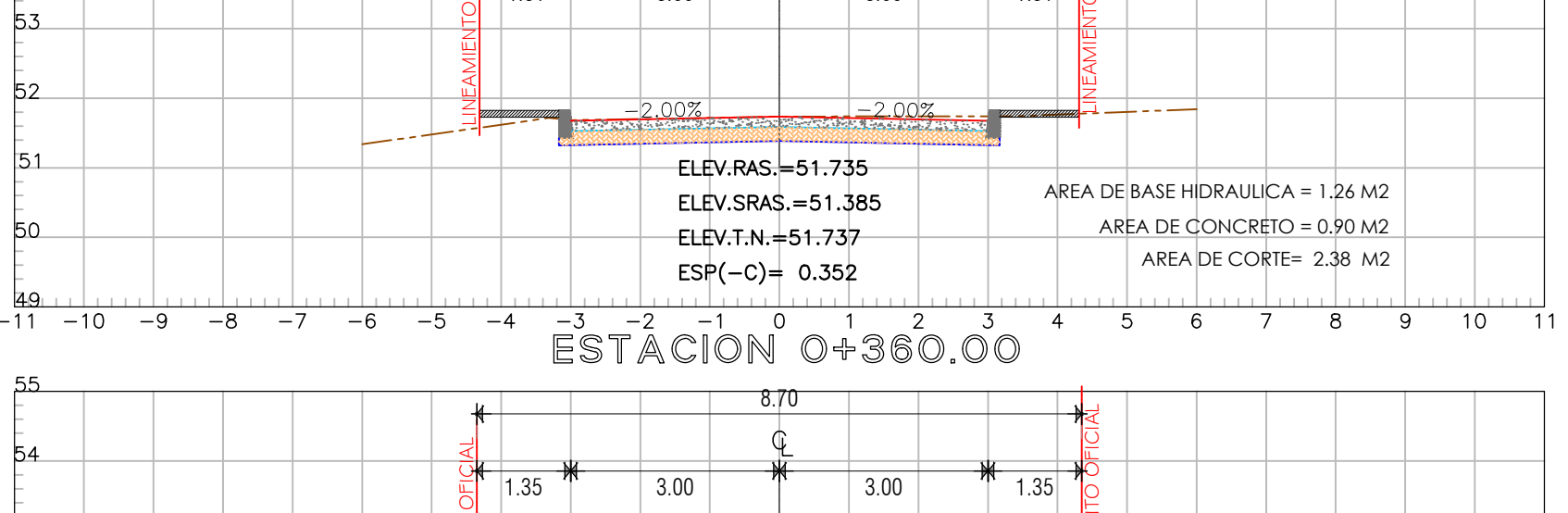
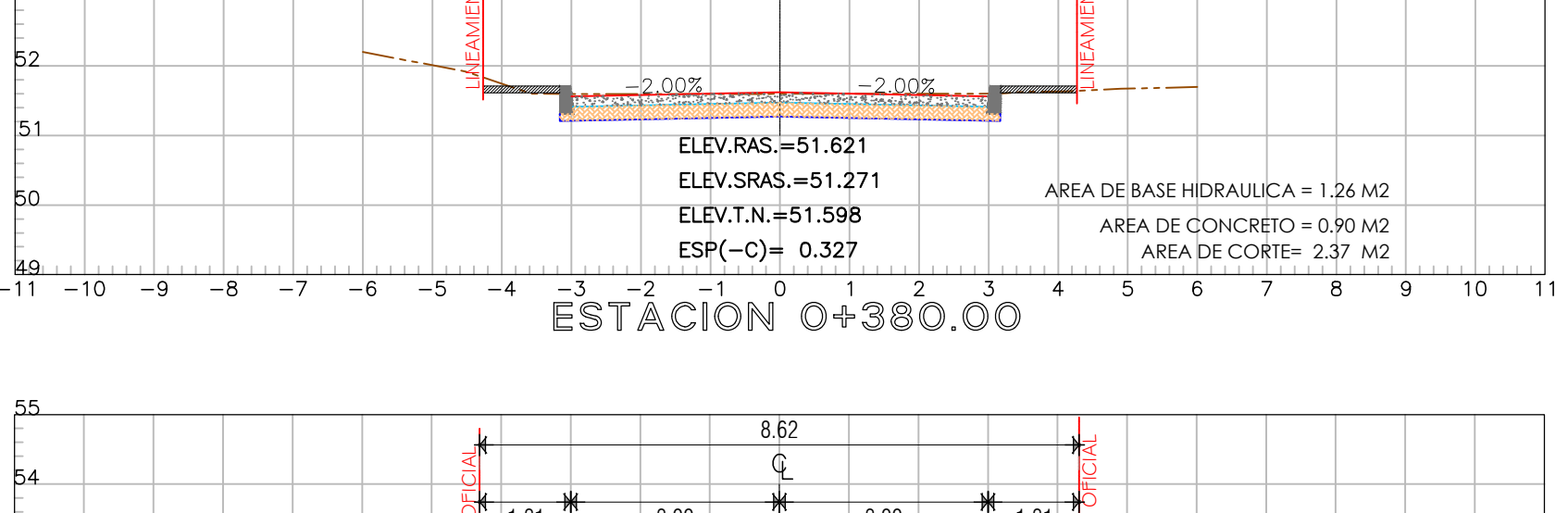
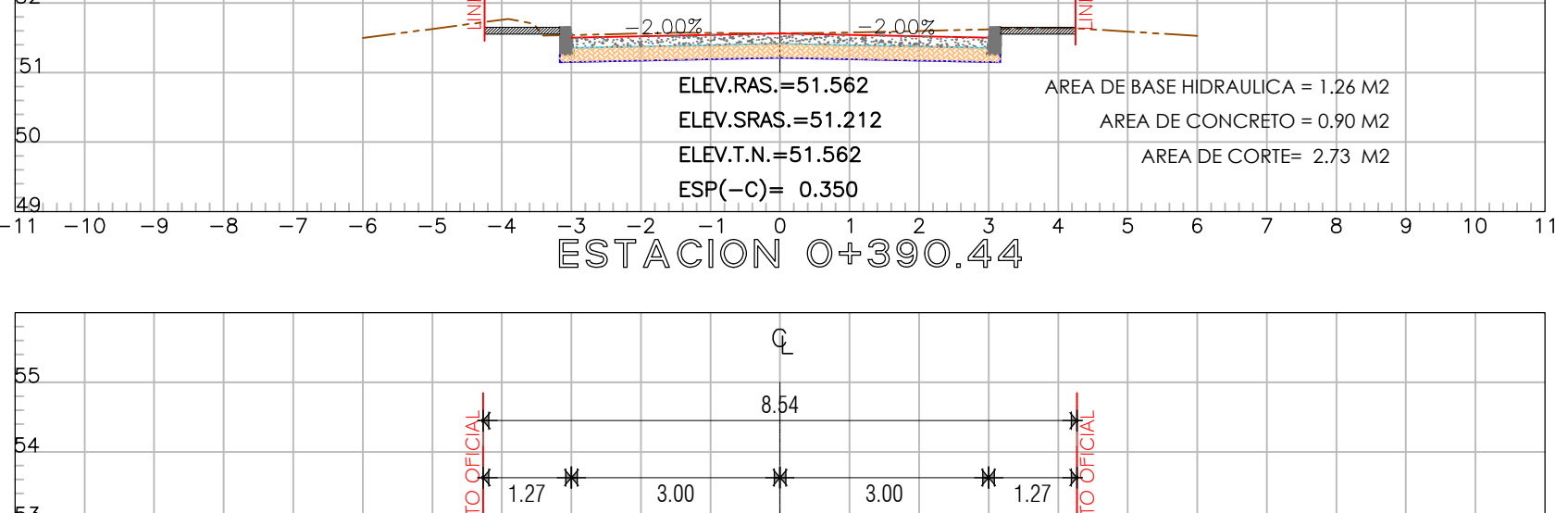
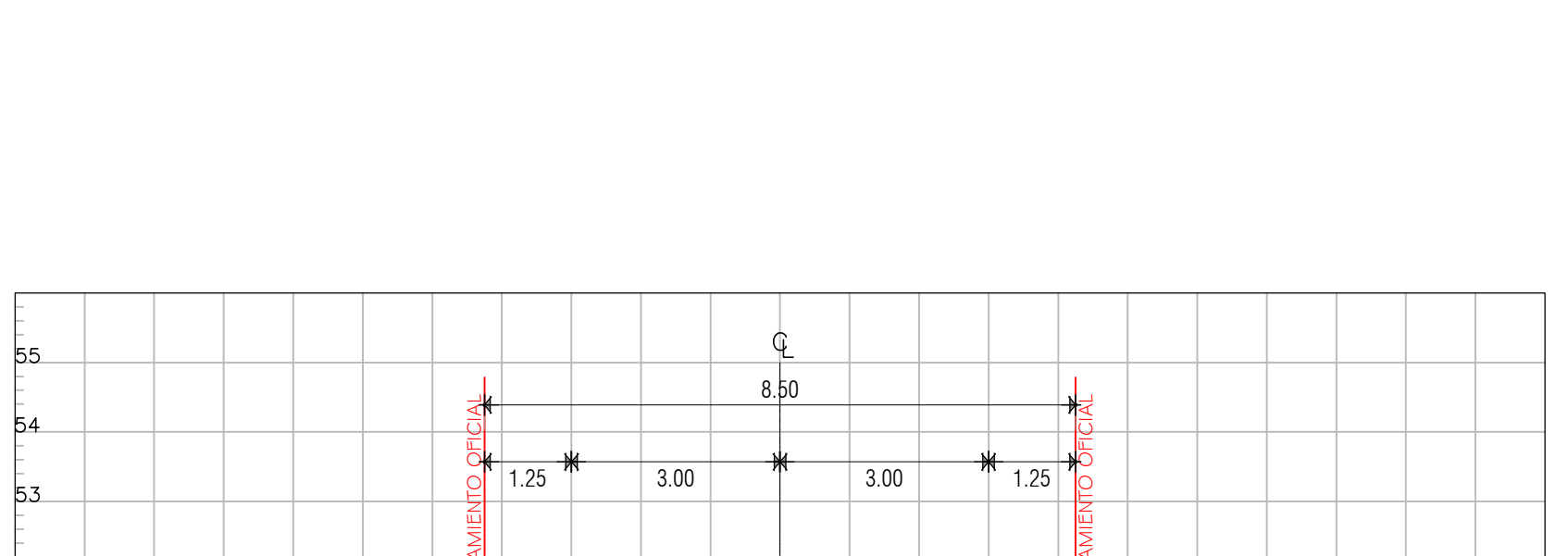
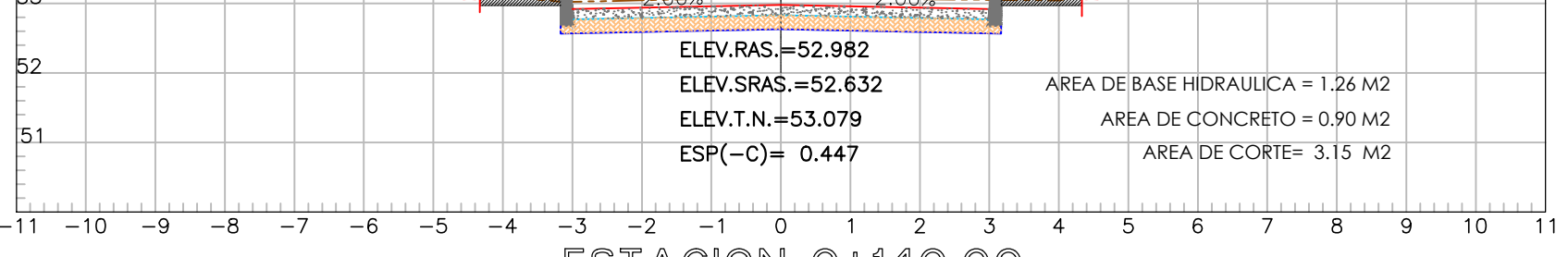
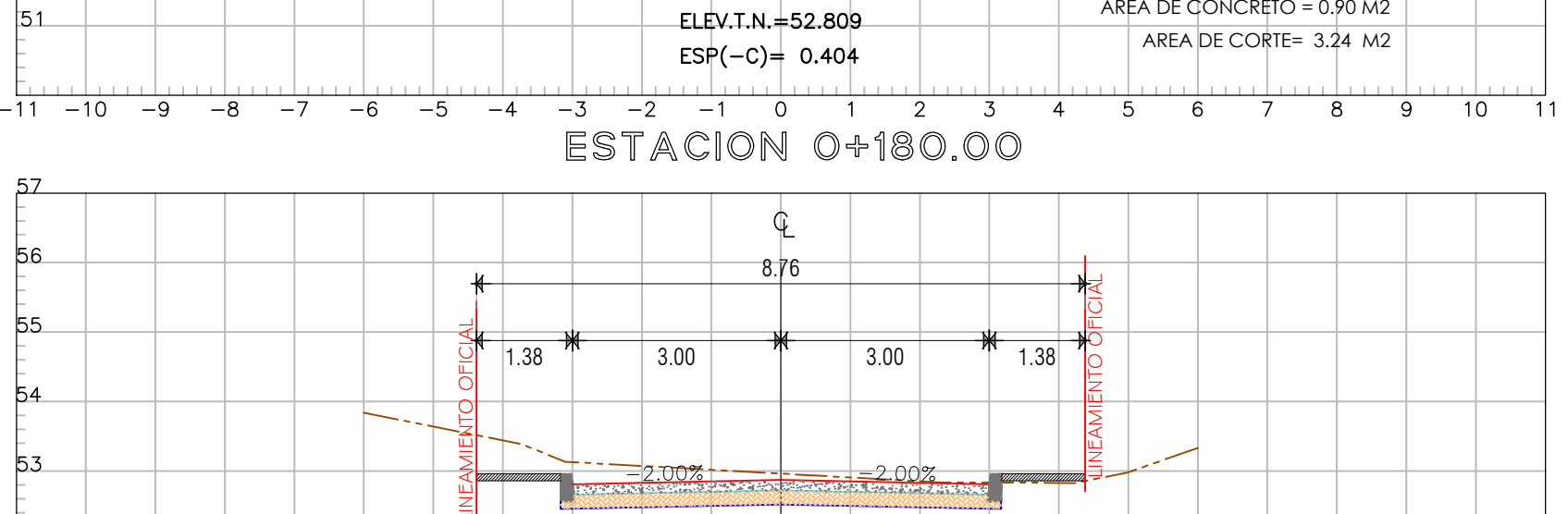
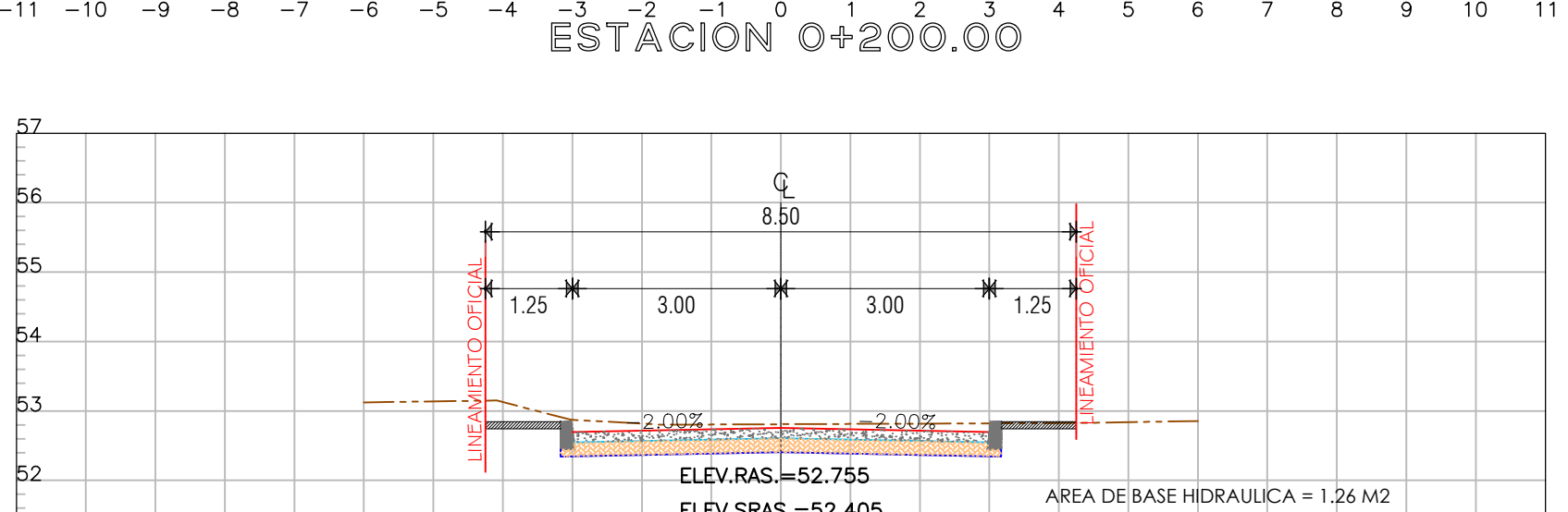
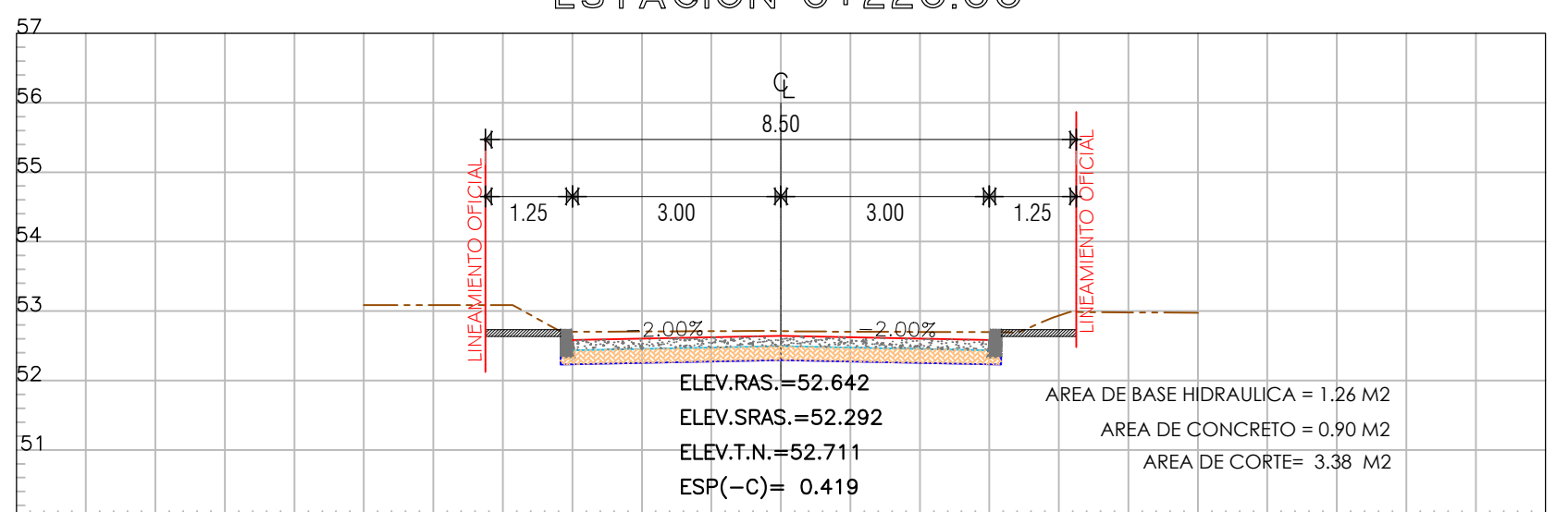
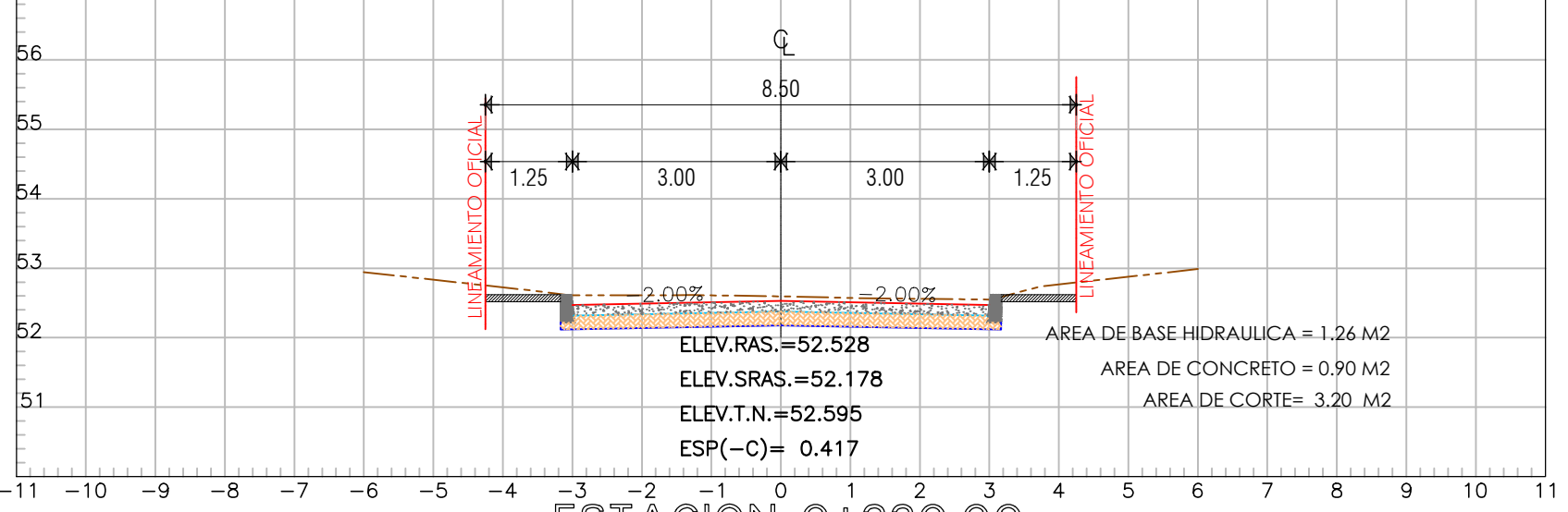
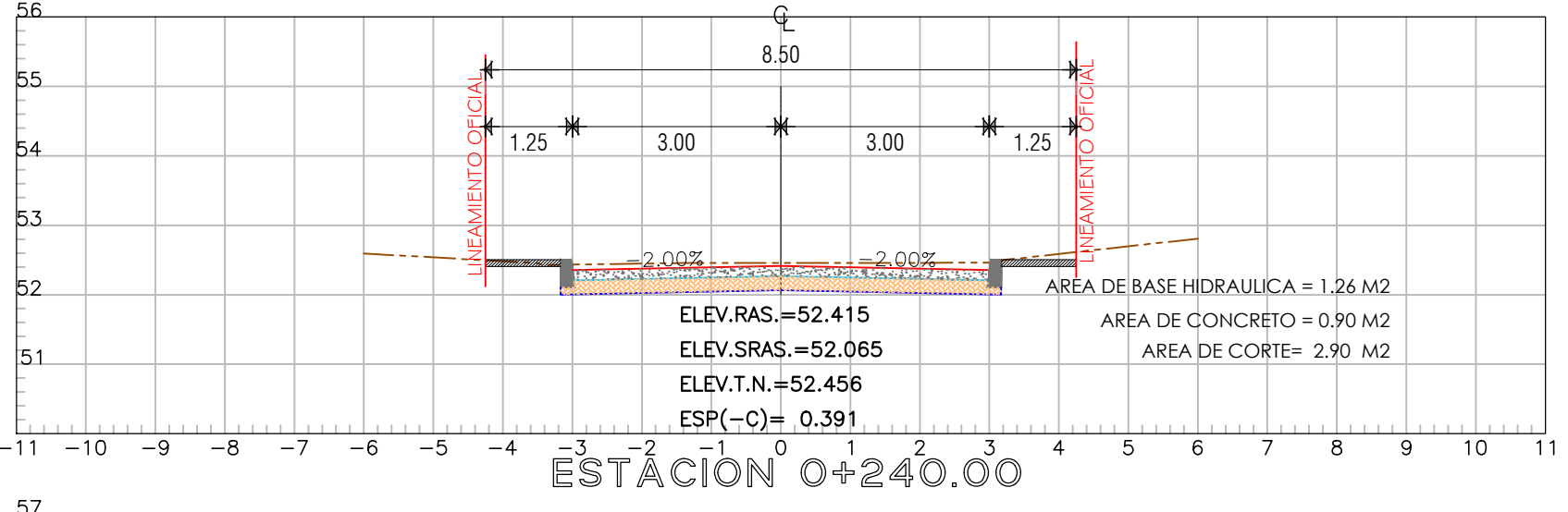
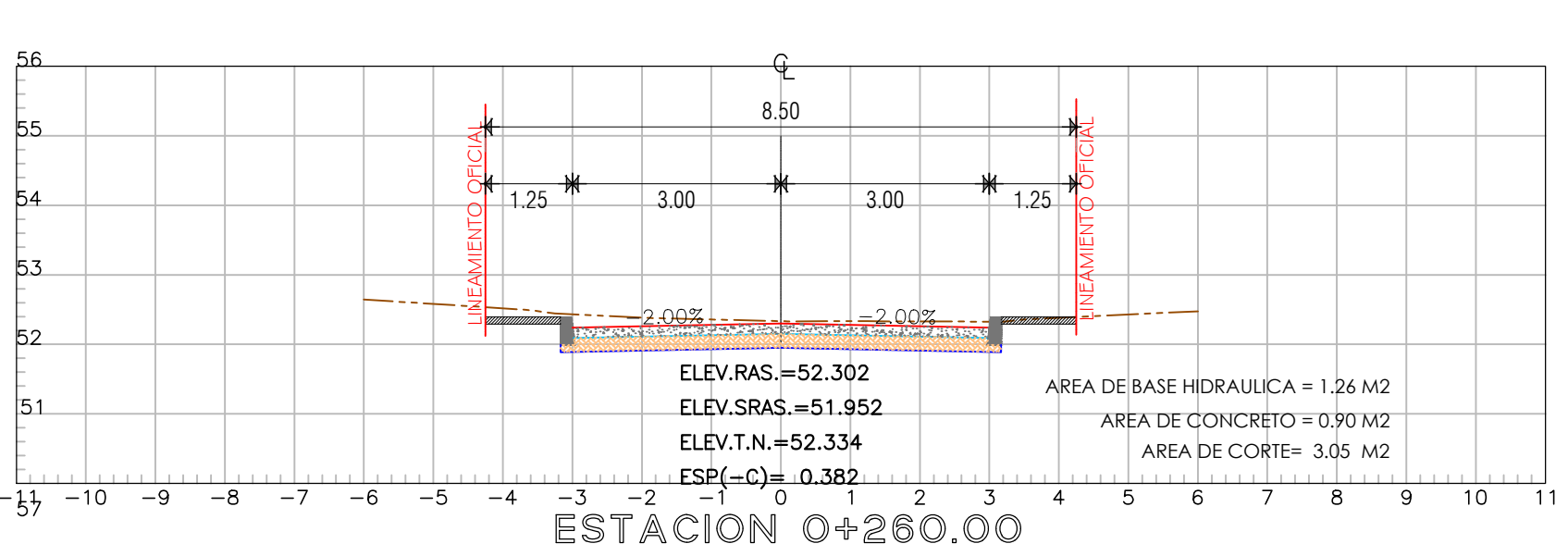
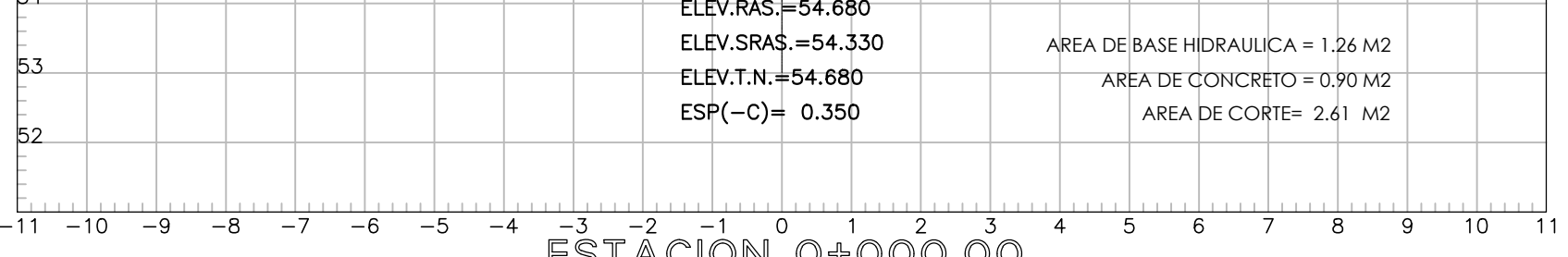
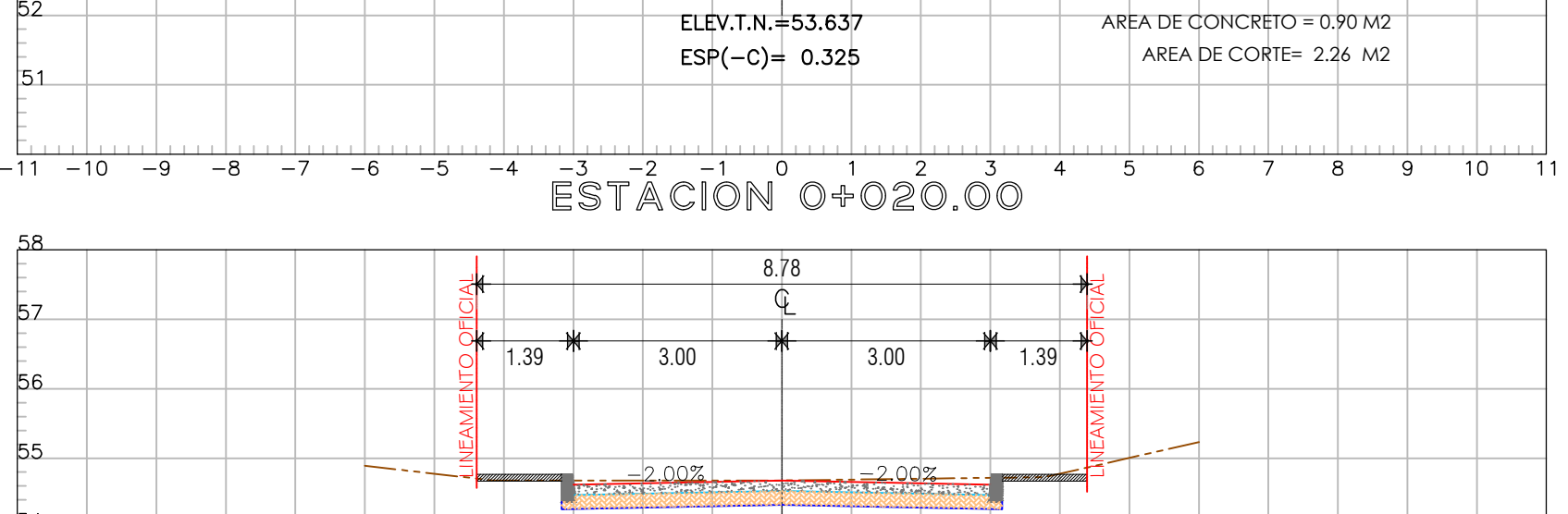
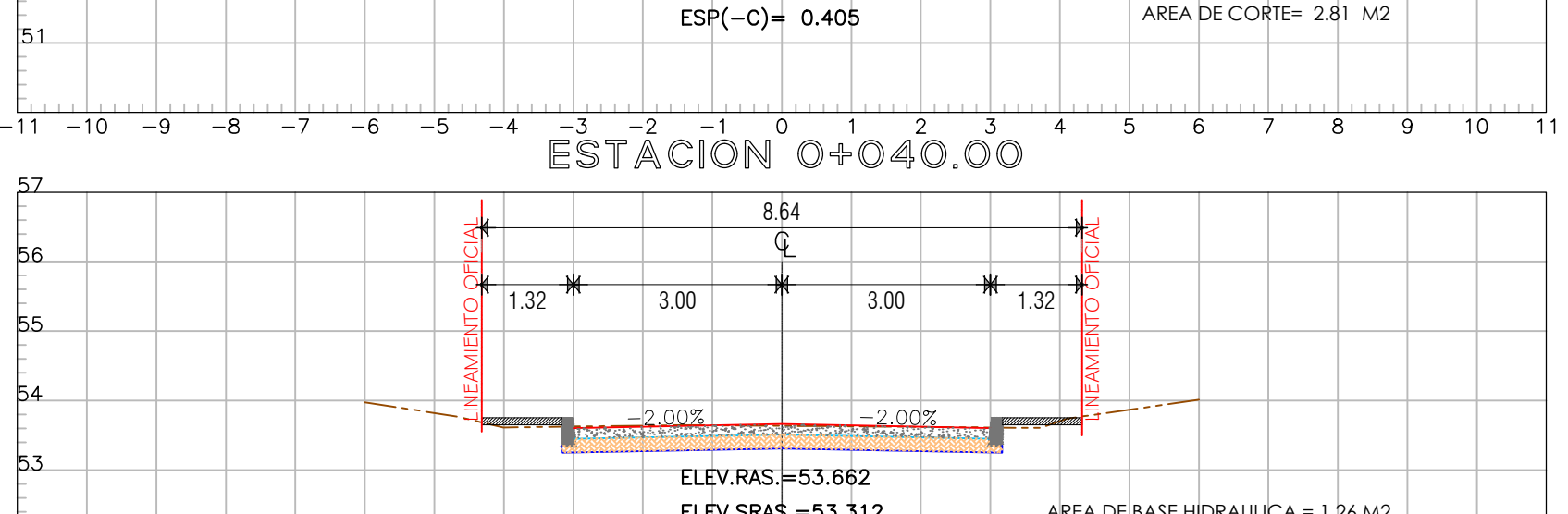
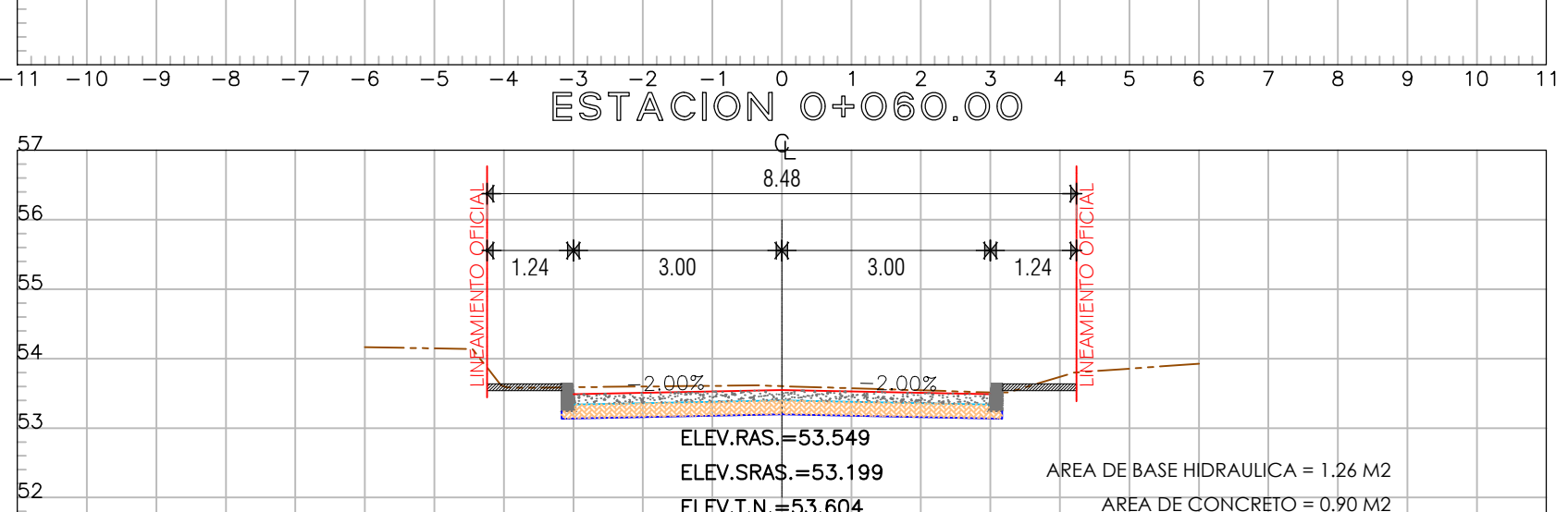
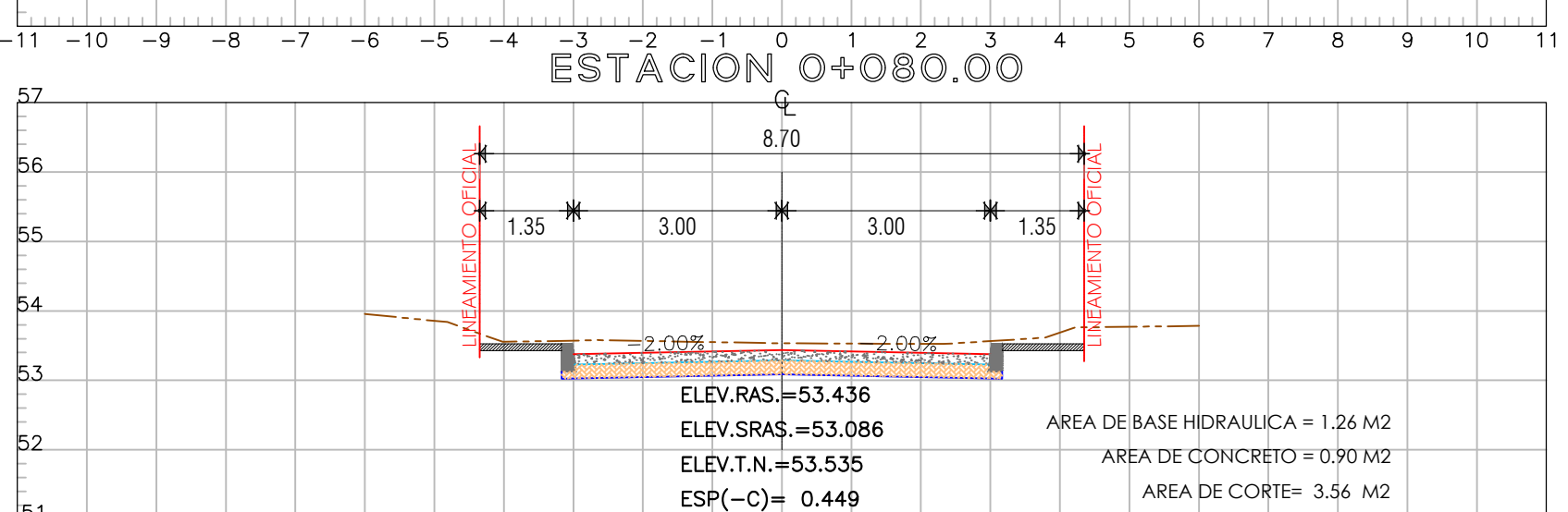
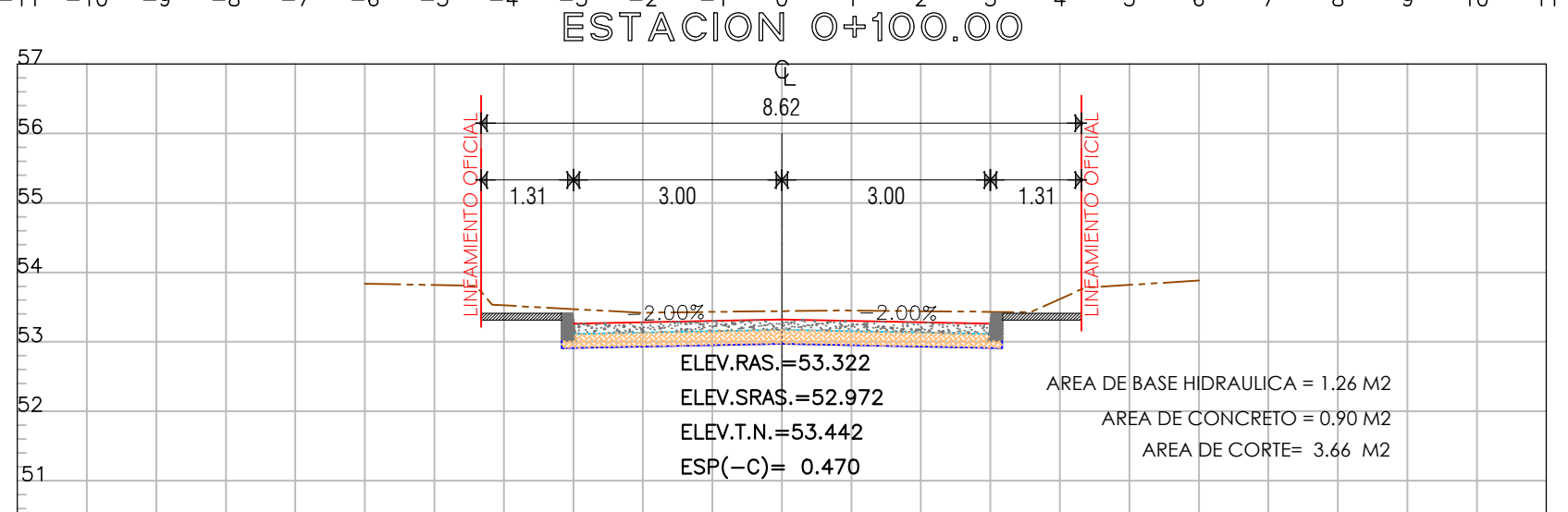
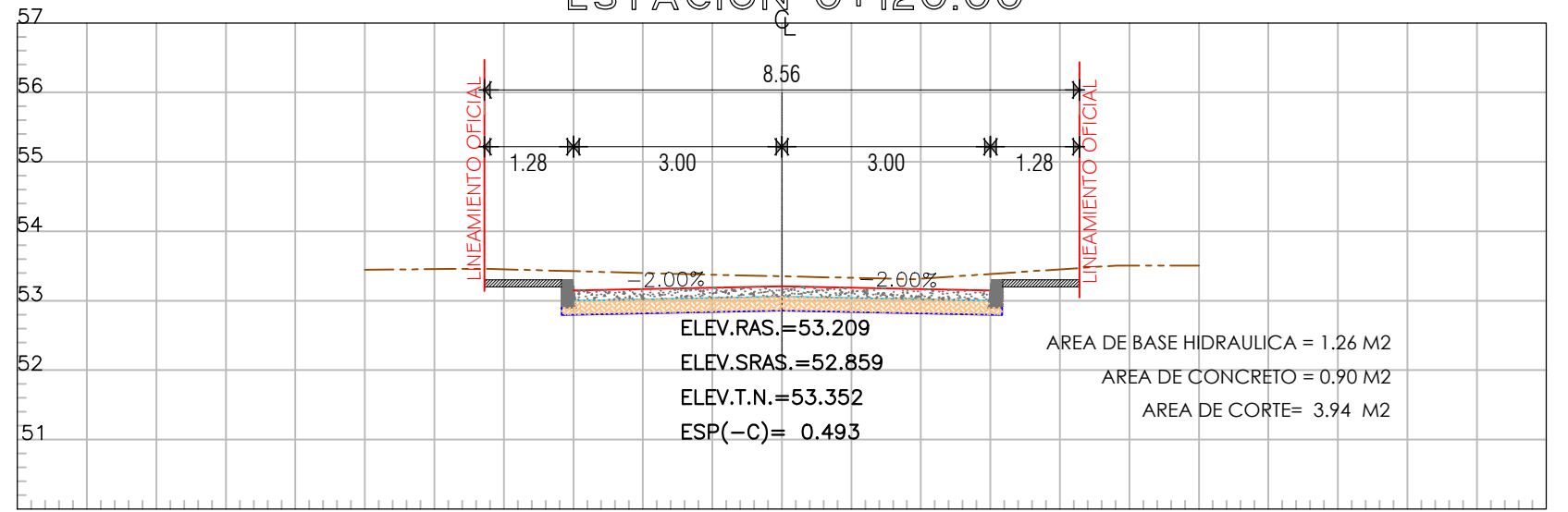
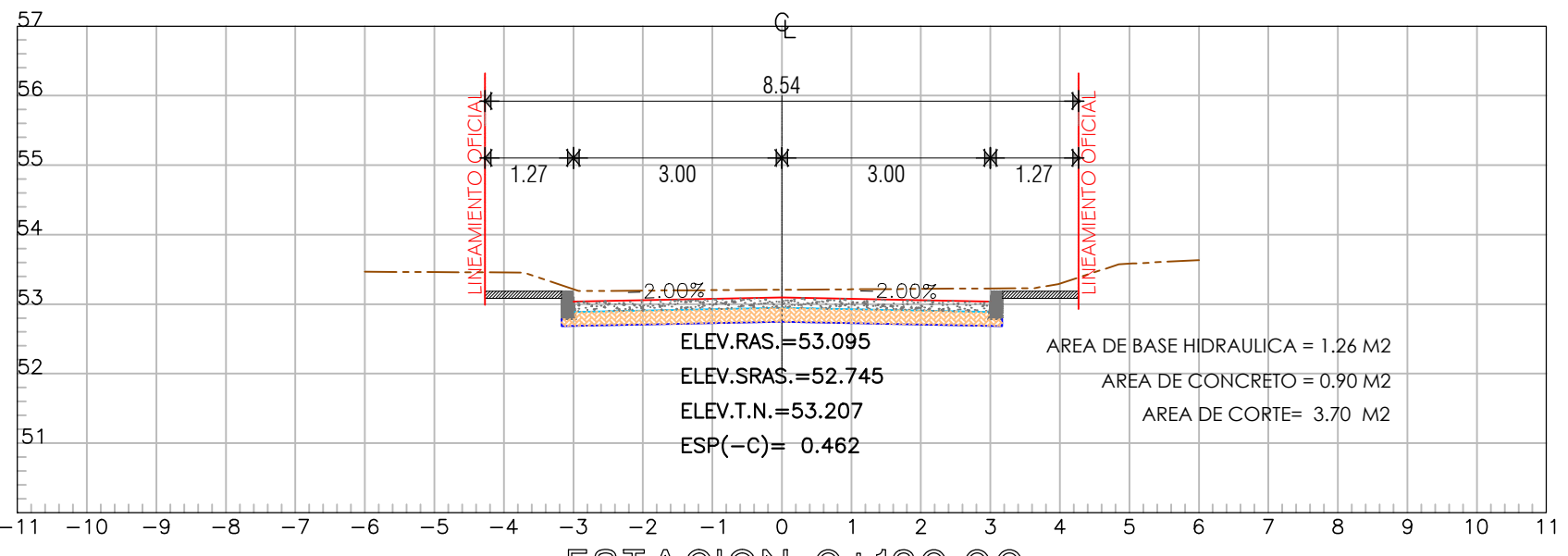
EL CONCRETO TENDRÁ UN TERMINADO RALLADO A 90 GRADOS CON UN ESPESOR DE 3 A 10 MM Y UNA SEPARACIÓN DE 19 MM, SE RECOMIENDA PEINE PARA CONCRETO DE 48" X 1/4 CON CERDAS DE ACERO INOXIDABLE, COMO SE MUESTRAN EN LOS PLANOS DE PROYECTO, EN AMBOS LADOS DE LA SECCIÓN Y CON UN TERMINADO RALLADO A 90 GRADOS DEL EJE, A LAS 24 HORAS QUE SE HAYA EFECTUADO EL COLADO SE PROCEDERÁ A HACER LOS CORTES CON AYUDA DE UNA CORTADORA DE CONCRETO CON DISCO DE DIAMANTE, CON LONGITUDES NO MAYORES A 3.00 M Y RELLENO DE JUNTAS CON ELASTOMERICO A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO O SIMILAR Y MATERIAL DE SELLO ELASTOFLEX99 DE FETER, SILICÓN O SIMILAR.

10. AL DÍA SIGUIENTE DEL COLADO SE PROCEDERÁ A LOS CORTES DE LAS JUNTAS CON AYUDA DE CORTADORA DE DIAMANTE EN LONGITUDES NO MAYORES A 3.75 M Y RELLENO DE JUNTAS CON ELASTOMERICO A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO O SIMILAR Y MATERIAL DE SELLO ELASTOFLEX99 DE FETER, SILICÓN O SIMILAR.

11. LAS LOSAS SE SATURARÁN DE AGUA DURANTE 8 DÍAS, ESTO SE REALIZARÁ POR LAS MAÑANAS Y TARDÉS, CON EL OBJETIVO DE CURAR EL PAVIMENTO.

12. POSTERIORMENTE SE INICIARÁ CON EL PINTADO DE LAS GUARNICIONES Y CRUCES PEATONALES, A BASE DE PINTURA AMARILLA TRÁFICO PESADO A DOS CAPAS, ASÍ COMO LA DEBIDA COLOCACIÓN DE LAS SEÑALES PREVENTIVAS Y RESTRICTIVAS DONDE LO INDICA EL PROYECTO.

13. PREVIO A LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LA OBRA ESTÁ SE LIMPIARÁ EN SU TOTALIDAD



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO TAPANATEPEC, JUCHITAN, OAXACA.

2022 PROYECTO: 2024
"CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRAULICO EN LAS CALLES AV. PAULINO B. CARRASCO Y AV. 12 DE OCTUBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO TAPANATEPEC, MUNICIPIO DE SAN PEDRO TAPANATEPEC"

C. HUMBERTO LOPEZ PARAZALES
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PEDRO TAPANATEPEC, JUCHITAN, OAXACA.

C. DENIS RICÓY GERONIMO
SECRETARIO MUNICIPAL DE SAN PEDRO TAPANATEPEC, JUCHITAN, OAXACA.

ING. GIOVANNI CHAVEZ DANIEL
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
A-2657-I

ING. GIOVANNI CHAVEZ DANIEL
PROYECTISTA
Ced. Prof. 7628223

PLANO: SECCIONES DE CONSTRUCCION

UBICACIÓN: SAN PEDRO TAPANATEPEC, JUCHITAN OAXACA

ESC: 1:100

FECHA: OAX 2022

ACOT: METROS.

Nº DE PLANO 4/5

CLAVE SCST