

CONVENCIONES

- TALUD CORTE
- TALUD RELLENO ESTRUCTURAL
- TALUD RELLENO PAISAJISTICO
- AREA DE RELLENO PAISAJISTICO
- AREA DE CORTE
- AREA DE RELLENO
- LINEA DELIMITANTE DE LAS AREAS DE LA SUBESTACION
- CURVA DE NIVEL IMPAR CADA 0.50M
- CURVA DE NIVEL PAR CADA 2.50M
- LINEA DE CORTE SECCIONES
- CERRAMIENTO
- CONTORNO TALUD RELLENO ESTRUCTURAL
- MOJON
- PUNTO DE REFERENCIA
- AREA ARQUEOLOGICA

PLANOS DE REFERENCIA

06-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0100 - LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
S/N - REPORTE TECNICO MECANICA DE SUELOS

NOTAS

- TODAS LA MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS.
- SE REQUIERE ADECUAR DOS VIAS DE ACCESO APROXIMADAMENTE DE 22.00M DE LONGITUD PARA EL ACCESO A LA SUBESTACION.
- SE DEBEN PROGRAMAR LAS CUNETAS DE DRENAJE PROVISIONALES EN TIERRA DURANTE EL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PARA EVITAR EMPOZAMIENTOS Y DERRUMBES.
- TODAS LAS VIAS, TANTO PERIMETRALES COMO DE MANTENIMIENTO, QUEDARAN MINIMO 0.10M POR DEBAJO DEL NIVEL DE LOS PATIOS.
- PROGRAMAR CON LA INTERVENTORIA LA CONSTRUCCION DE MOJONES DE REFERENCIA DENTRO DEL PREDIO DE LA SUBESTACION, QUE PERMITAN LA LOCALIZACION FUTURA DE OBRAS POR COORDENADAS.
- EL MATERIAL PARA EL RELLENO ESTRUCTURAL SE DEBE COLOCAR EN CAPAS HORIZONTALES DE UN ESPESOR MAXIMO COMPACTADO DE 20 CM CON LAS DIMENSIONES, PENDIENTES Y TALUDES INDICADOS EN ESTE PLANO. LA COMPACTACION MINIMA DE CADA CAPA DEBE SER DEL 95% DE LA DENSIDAD MAXIMA OBTENIDA DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ADECUACION.
- LA RELACION DE LOS TALUDES SERA 1.5V:1H PARA CORTE Y 1V:1.5H PARA RELLENO ESTRUCTURAL Y 1V:2H PARA LLENO PAISAJISTICO.
- VOLUMEN DE RELLENO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=18,557.00M3.
VOLUMEN DE RELLENO PAISAJISTICO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=4,234.00M3.
VOLUMEN DE DESCAPOTE (INCLUYE VOLUMEN DE CORTE)=8,704.00M3.
- SE DEBERA REMOVER COMO MINIMO UNA CAPA DE MATERIAL ORGANICO DE 0.60M DE ESPESOR DEL TERRENO, LA CUAL SE VERIFICARA EN CAMPO PARA FINALMENTE REMOVER TODO EL MATERIAL ORGANICO EXISTENTE.
- SE DEBERAN RECUBRIR LOS TALUDES EN CORTE Y RELLENO CON CONCRETO LAVADO PARA SU PROTECCION.
- SE REQUIERE CONSTRUIR TRES MURO DE CONTENCION:
-ZONA SURESTE: 13.65M DE LONGITUD Y ALTURA MAXIMA DE 1.96M CUYA UBICACION SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 38.00M DE LONGITUD Y ALTURA MAXIMA DE 0.35M CUYA UBICACION SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 16.00M DE LONGITUD Y ALTURA MAXIMA DE 0.35M CUYA UBICACION SE MUESTRA EN EL PLANO. (ESTOS MUROS NO FORMAN PARTE DEL PROCESO DE ADECUACION, EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE DEBE REALIZAR UNA VEZ TERMINADA LA PLATAFORMA).
- LAS OBRAS DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO 00-TRE-PET109-SE-00-CON-ES-9080 ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES.

ABREVIATURAS:

N.A.: NIVEL DE ADECUACION
N.A.P.: NIVEL DE ADECUACION PAISAJISMO
N.V.: NIVEL VIA EXISTENTE

COORDENADA GTM DE BASES

Point #	Northing	Easting	Elevation	Description
245	1697617.947	400356.742	2036.165	BASE1
246	1697679.493	400380.528	2034.821	BASE2

Estacion	GTM (ESTE)	GTM (NORTE)
A	400245.88	1697466.01
B	400393.91	1697646.12
C	400422.162	1697653.311
D	400477.842	1697588.832
E	400410.451	1697439.716
F	400342.485	1697381.547

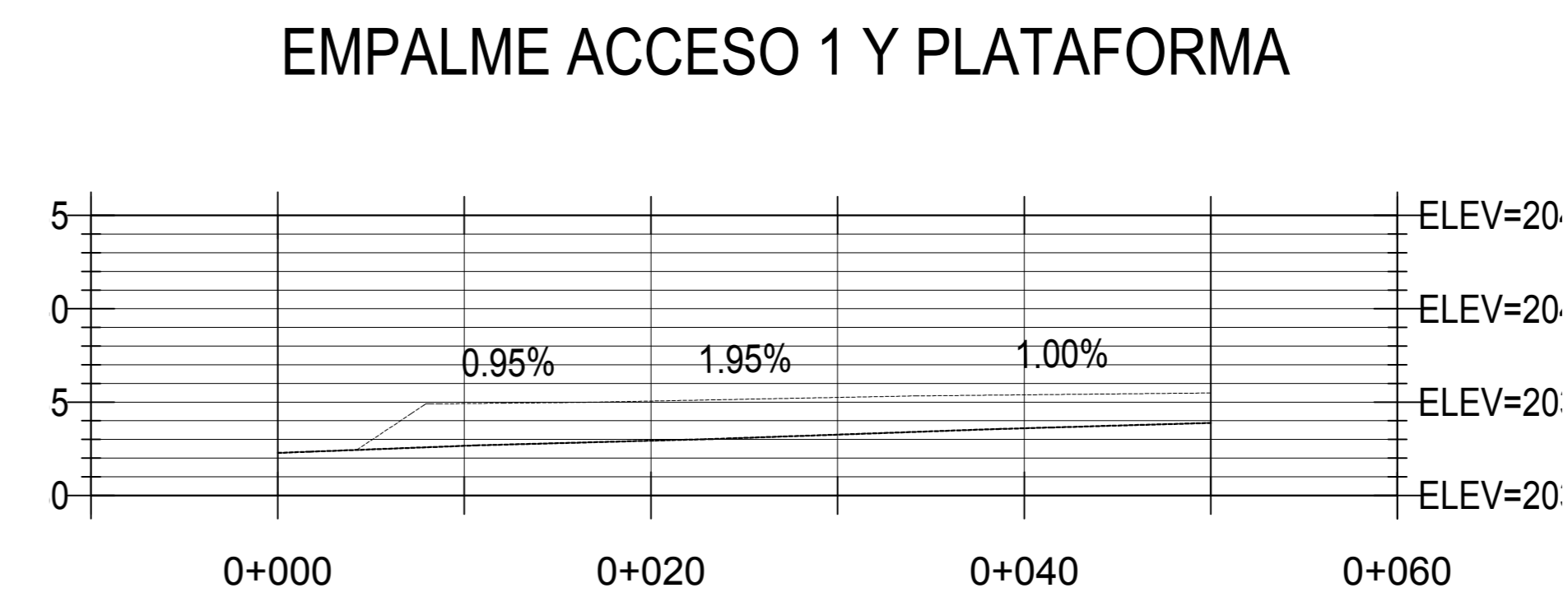
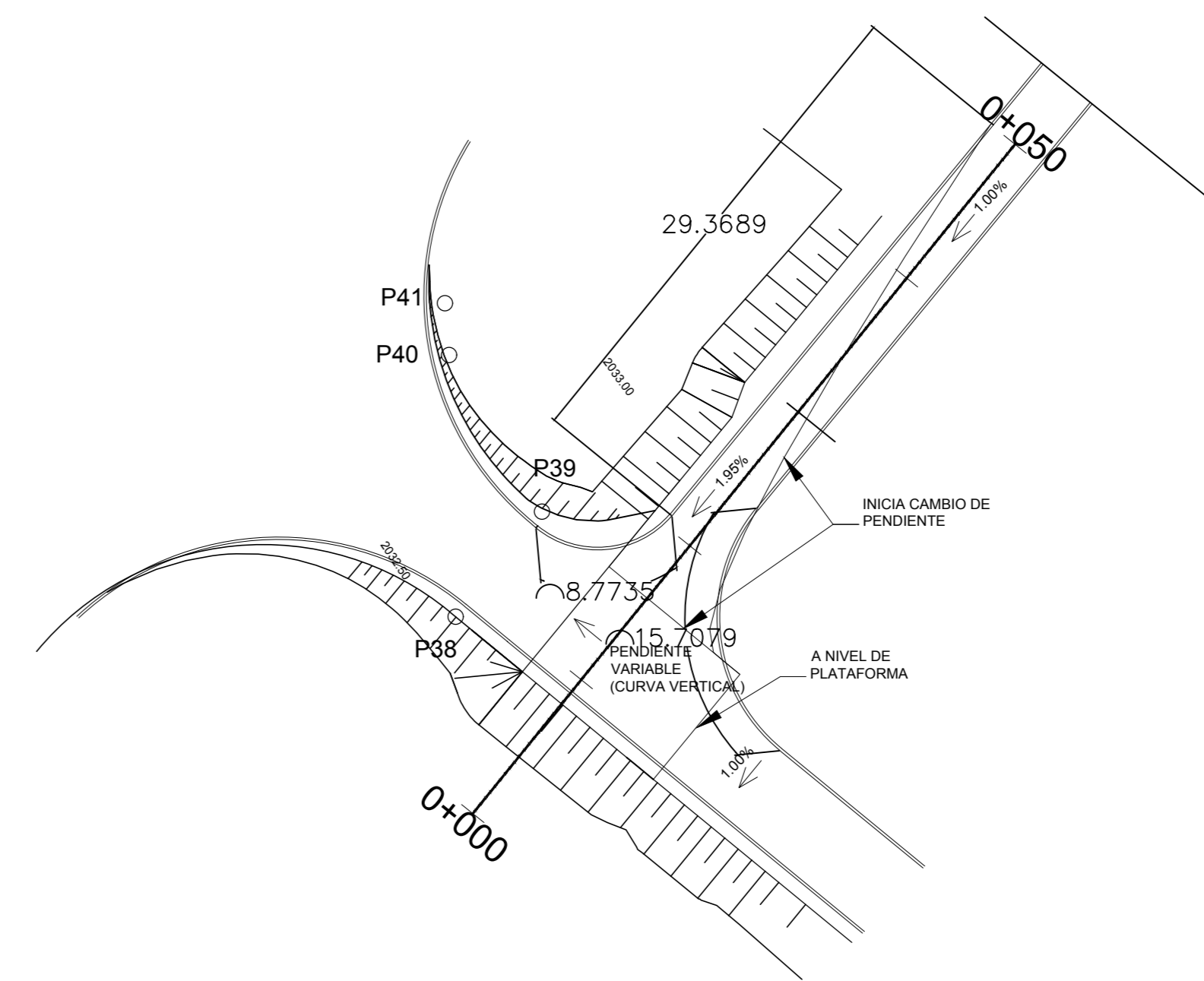
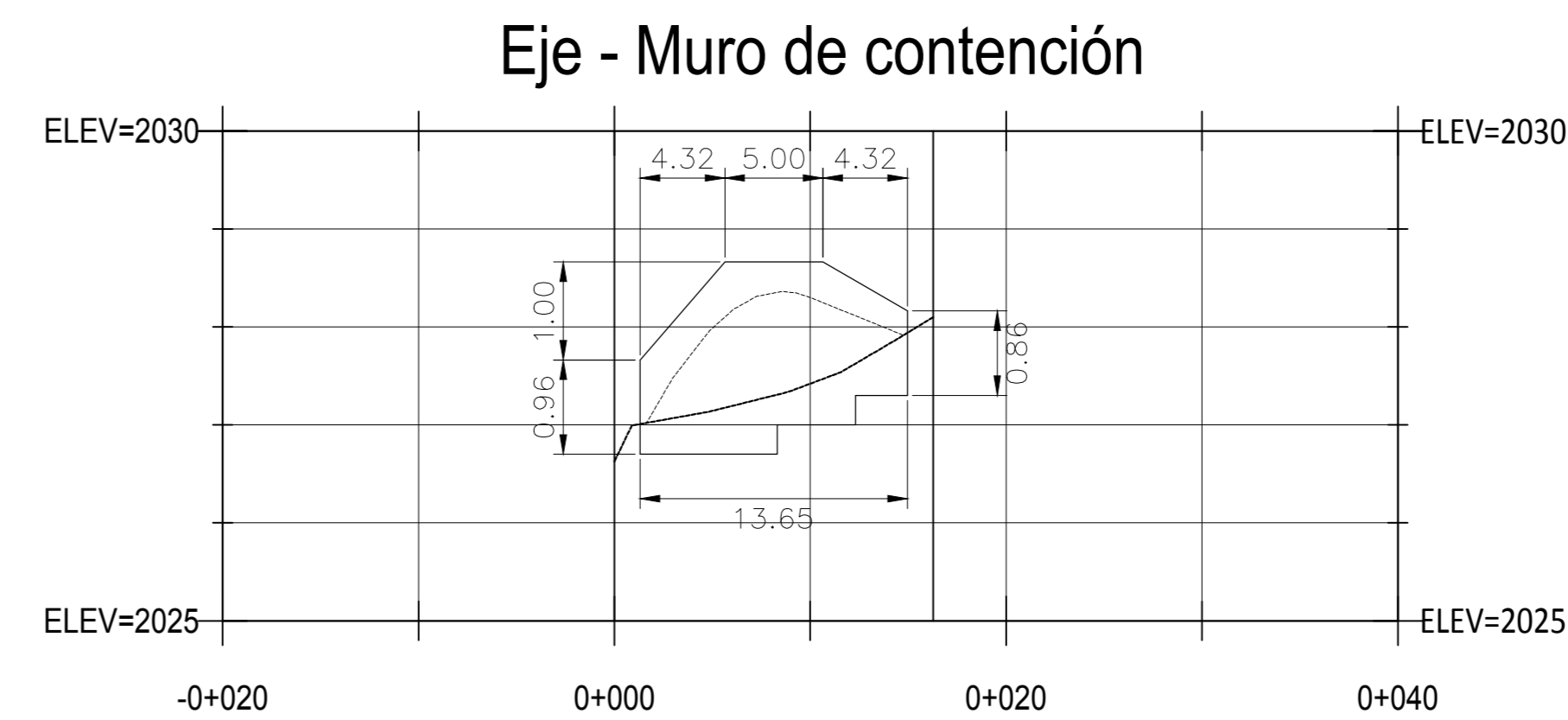
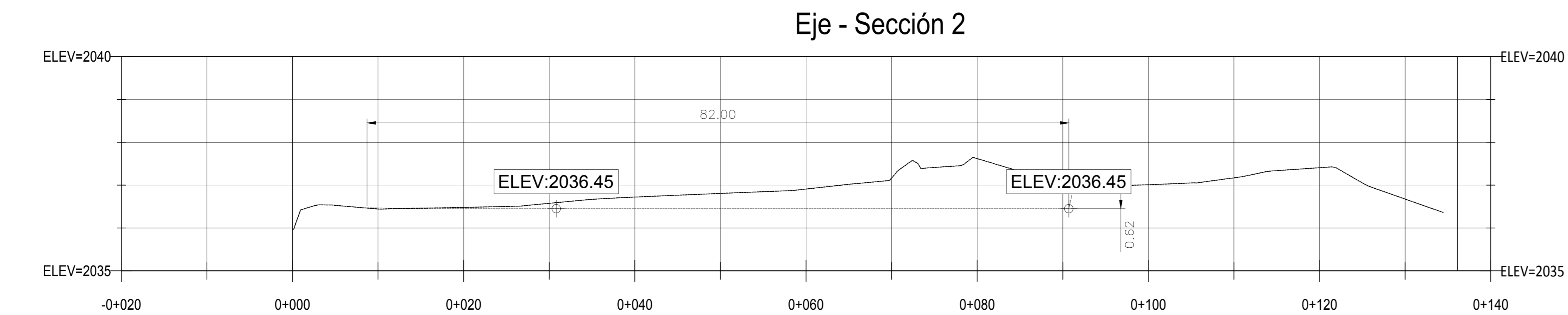
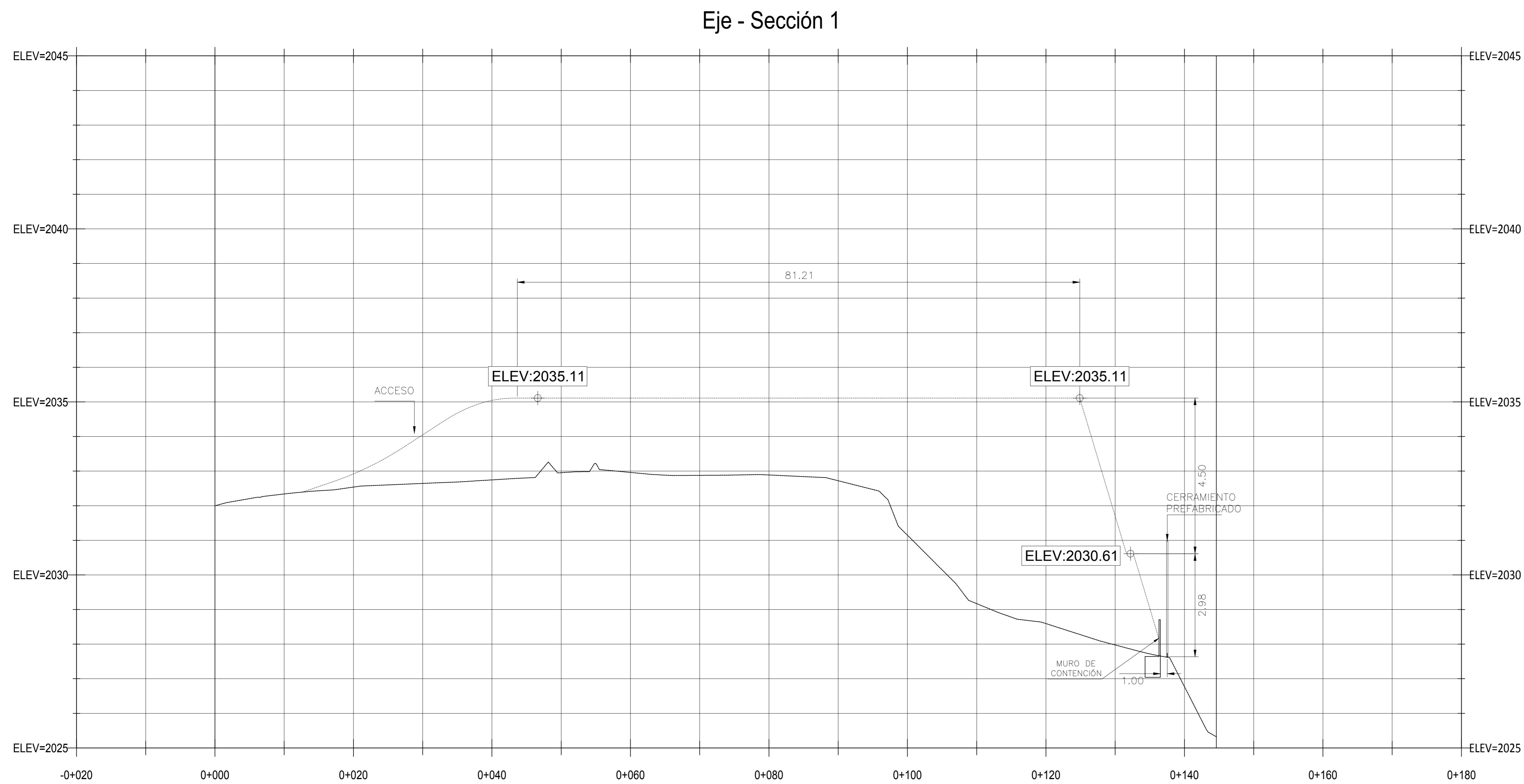
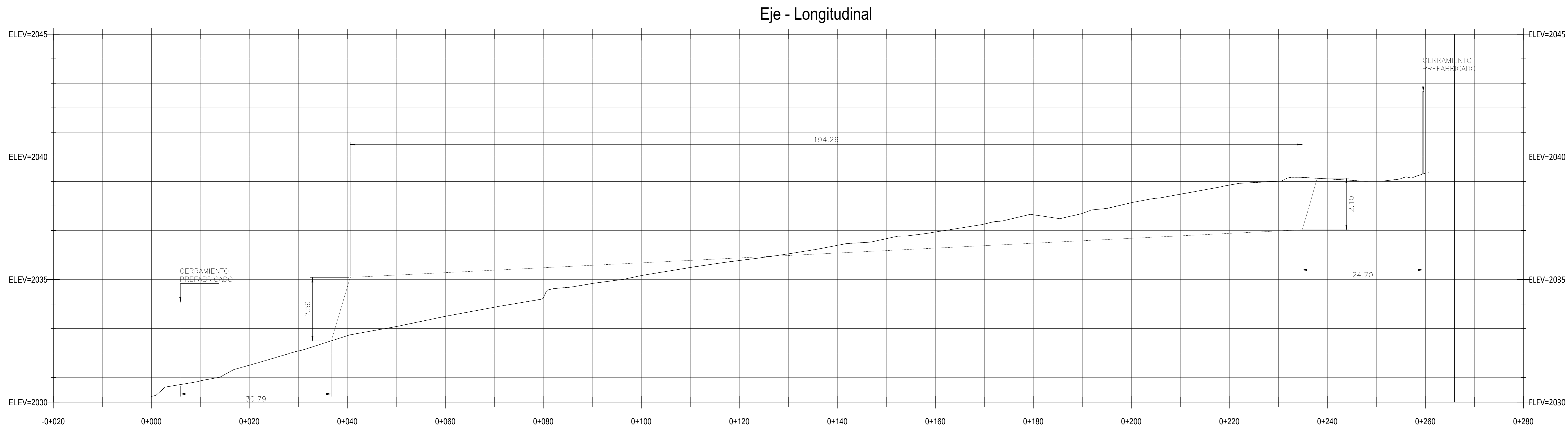
VOLUMEN

	CORTE	RELLENO	DESCAPOTE	PAISAJISTICA
Total	5,006.72 m³	18,556.93 m³	3,696.94 m³	4,234.15 m³

PROYECTO EXPANSION TRANSMISION GUATEMALA PET-1-2009

ADECUACION DEL TERRENO -
TERRACERIAS PLANTA, TERRACERIAS
CORTES SUBESTACION CHIANTLA
230/69 kv, 105 MVA
PLANTA MOVIMIENTOS DE TIERRA





CONVENCIONES	
	SECCIÓN ADECUACIÓN
	SECCIÓN TERRENO
	SECCIÓN RELLENO PAISAJISTICO
	SECCIÓN DESCAPOTE

PLANOS DE REFERENCIA	
02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0100 - LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO S/N - REPORTE TÉCNICO MECÁNICA DE SUELOS	

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS.
2. SE REQUIERE ADECUAR DOS VÍAS DE ACCESO APROXIMADAMENTE DE 22.00M DE LONGITUD PARA EL ACCESO A LA SUBESTACIÓN.
3. SE DEBEN PROGRAMAR LAS CUNETAS DE DRENAJE PROVISIONALES EN TIERRA DURANTE EL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PARA EVITAR EMPUJOS Y DERRUMBES.
4. TODAS LAS VÍAS, TANTO PERIMÉTRICAS COMO DE MANTENIMIENTO, QUEDARÁN MÍNIMO 0.10M POR DEBAJO DEL NIVEL DE LOS PATIOS.
5. PROGRAMAR CON LA INTERVENTORÍA LA CONSTRUCCIÓN DE MUJONES DE REFERENCIA DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA SUBESTACIÓN, QUE PERMITAN LA LOCALIZACIÓN FUTURA DE OBRAS POR COORDENADAS.
6. EL MATERIAL PARA EL RELLENO ESTRUCTURAL SE DEBE COLOCAR EN CAPAS HORIZONTALES DE UN ESPESOR MÁXIMO COMPACTADO DE 20 CM CON LAS DIMENSIONES, PENDIENTES Y TALUDES INDICADOS EN ESTE PLANO. LA COMPACTACIÓN MÍNIMA DE CADA CAPA DEBE SER DEL 95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ADECUACIÓN.
7. LA RELACIÓN DE LOS TALUDES SERÁ 1.5V:1H PARA CORTE Y 1V:1.5H PARA RELLENO ESTRUCTURAL Y 1V:2H PARA RELLENO PAINSAJISCO.
8. VOLUMEN DE RELLENO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=18,557.00M3.
VOLUMEN DE RELLENO PAINSAJISCO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=4,234.00M3.
VOLUMEN DE DESCAPOTE (INCLUYE VOLUMEN DE CORTE)=8,704.00M3.
9. SE DEBERÁ REMOVER COMO MÍNIMO UNA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO DE 0.60M DE ESPESOR DEL TERRENO, LA CUAL SE VERIFICARÁ EN CAMPO PARA FINALMENTE REMOVER TODO EL MATERIAL ORGÁNICO EXISTENTE.
10. SE DEBERÁN RECUBRIR LOS TALUDES EN CORTE Y RELLENO CON CONCRETO LAVADO PARA SU PROTECCIÓN.
11. SE REQUIERE CONSTRUIR TRES MURO DE CONTENCIÓN:
 - ZONA SURESTE: 13.60M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 1.96M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
 - ZONA ACCESO 1: 35.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
 - ZONA ACCESO 2: 16.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO. (ESTOS MUROS NO FORMAN PARTE DEL PROCESO DE ADECUACIÓN, EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE DEBE REALIZAR UNA VEZ TERMINADA LA PLATIFORMA).
12. LAS OBRAS DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO 00-TRE-PET109-SE-00-CON-ES-9505 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES.

ABREVIATURAS:

N.A:	NIVEL DE ADECUACIÓN
N.A.P:	NIVEL DE ADECUACIÓN PAISAJISMO
N.V:	NIVEL VÍA EXISTENTE

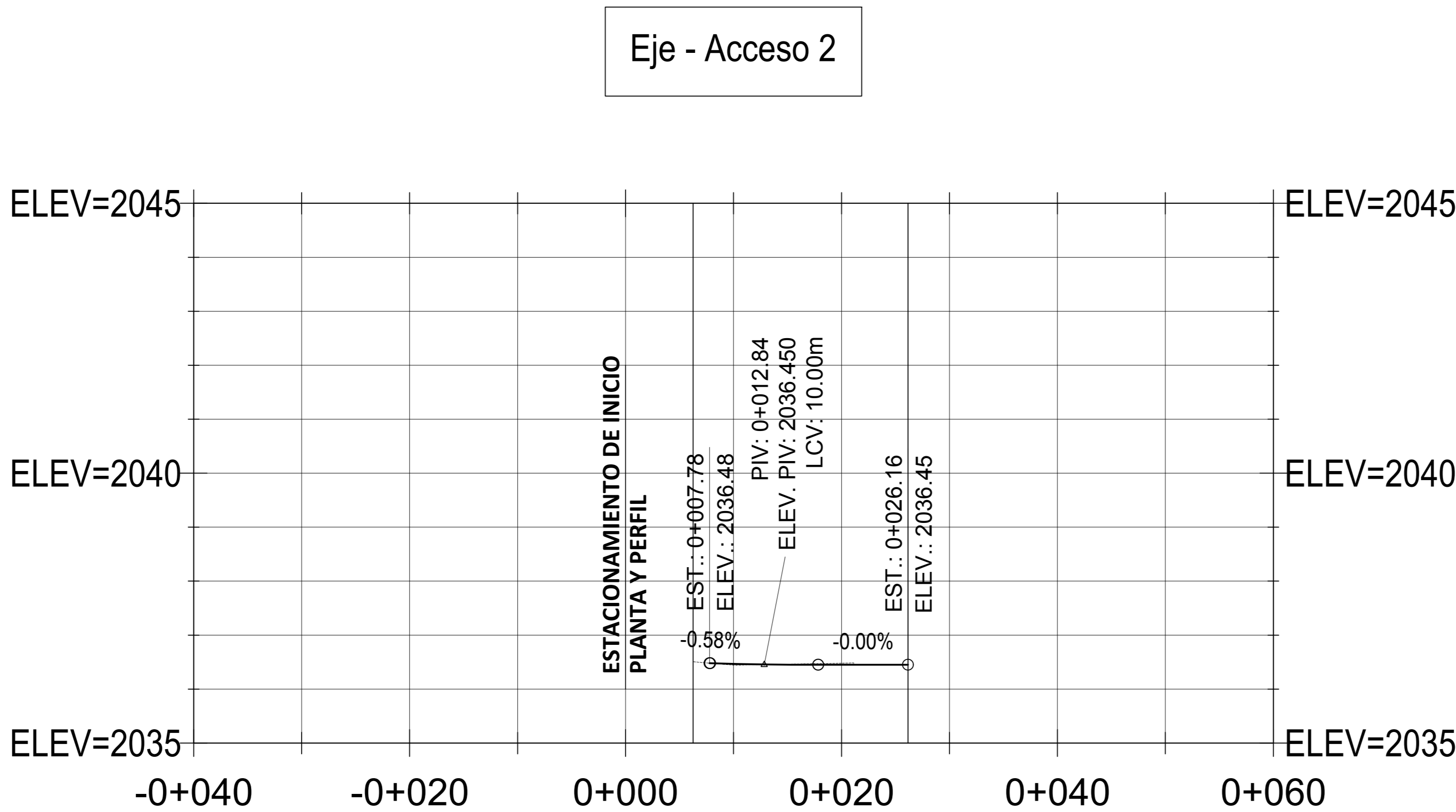
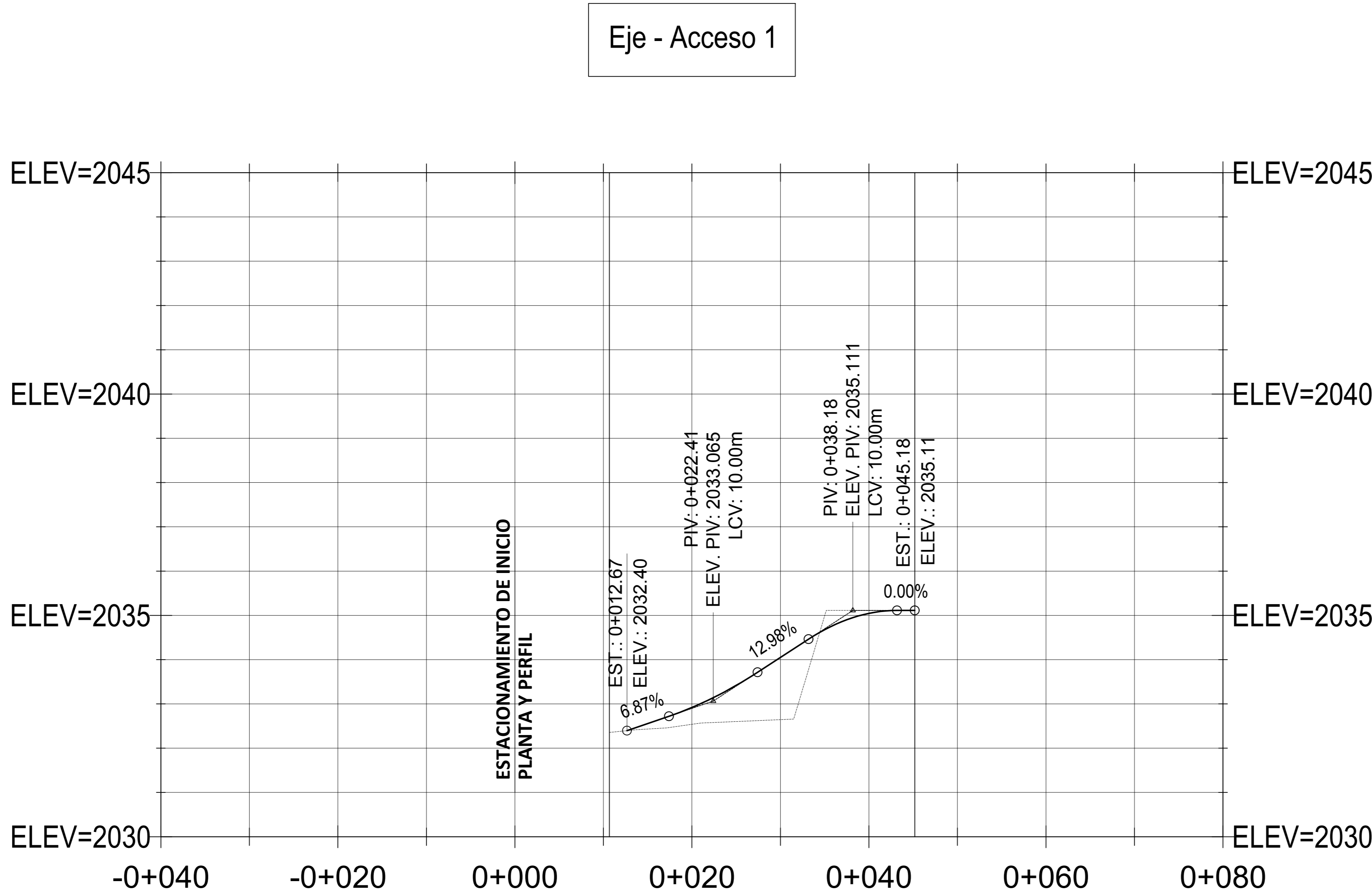
0	11-12-18	INGENIERIA	GURREA	CVARGAS	EMISIÓN ORIGINAL	EC	
REV.	FICHA	ELABORADO POR NOMBRE/FIRMA	REVISADO POR NOMBRE/FIRMA	APROBADO POR NOMBRE/FIRMA	DESCRIPCION	E3900	

PROYECTO EXPANSION TRANSMISION
GUATEMALA PET-1-2009

ADECUACIÓN DEL TERRENO –
TERRACERÍAS PLANTA, TERRACERÍAS
CORTES SUBESTACIÓN CHIANTLA 230/69
KV, 105 MVA
SECCIONES TRANSVERSALES



ESCALA	FORMATO	ARCHIVO	REFERENCIA INGENIERIA:	HOJA	REV
H1:400 V1:100	PLIEGO	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101.pdf	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101	2/12	0



CONVENCIONES

	SECCIÓN ADECUACIÓN
	SECCIÓN TERRENO
	SECCIÓN RELLENO PAISAJISTICO
	SECCIÓN DESCAPOTE

PLANOS DE REFERENCIA

06-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0100 - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
S/N - REPORTE TÉCNICO MECÁNICA DE SUELOS

NOTAS

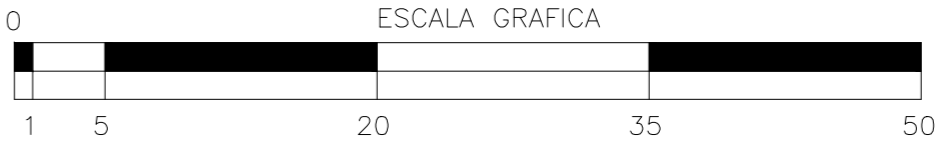
1. TODAS LA MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS.
2. SE REQUIERE ADECUAR DOS VÍAS DE ACCESO APROXIMADAMENTE DE 22.00M DE LONGITUD PARA EL ACCESO A LA SUBESTACIÓN.
3. SE DEBEN PROGRAMAR LAS CUNETAS DE DRENAJE PROVISIONALES EN TIERRA DURANTE EL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PARA EVITAR EMPOZAMIENTOS Y DERRUMBES.
4. TODAS LAS VÍAS, TANTO PERIMETRALES COMO DE MANTENIMIENTO, QUEDARÁN MÍNIMO 0.10M POR DEBAJO DEL NIVEL DE LOS PATIOS.
5. PROGRAMAR CON LA INTERVENTORIA LA CONSTRUCCIÓN DE MOJONES DE REFERENCIA DENTRO DEL PREDIO DE LA SUBESTACIÓN, QUE PERMITAN LA LOCALIZACIÓN FUTURA DE OBRAS POR COORDENADAS.
6. EL MATERIAL PARA EL RELLENO ESTRUCTURAL SE DEBE COLOCAR EN CAPAS HORIZONTALES DE UN ESPESOR MÁXIMO COMPACTADO DE 20 CM CON LAS DIMENSIONES, PENDIENTES Y TALUDES INDICADOS EN ESTE PLANO. LA COMPACTACIÓN MÍNIMA DE CADA CAPA DEBE SER DEL 95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA DEL ENSAYO PRÓCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ADECUACIÓN.
7. LA RELACIÓN DE LOS TALUDES SERÁ 1.5V:1H PARA CORTE Y 1V:1.5H PARA RELLENO ESTRUCTURAL Y 1V:2H PARA LLENO PAISAJISTICO.
8. VOLUMEN DE RELLENO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=18,557.00M3.
VOLUMEN DE RELLENO PAISAJISTICO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=4,234.00M3.
VOLUMEN DE DESCAPOTE (INCLUYE VOLUMEN DE CORTE)=8,704.00M3.
9. SE DEBERÁ REMOVER COMO MÍNIMO UNA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO DE 0.60M DE ESPESOR DEL TERRENO, LA CUAL SE VERIFICARÁ EN CAMPO PARA FINALMENTE REMOVER TODO EL MATERIAL ORGÁNICO EXISTENTE.
10. SE DEBERÁN RECUBRIR LOS TALUDES EN CORTE Y RELLENO CON CONCRETO LAVADO PARA SU PROTECCIÓN.
11. SE REQUIERE CONSTRUIR TRES MURO DE CONTENCIÓN:
-ZONA SURESTE: 13.65M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 1.96M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 38.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 16.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO. (ESTOS MUROS NO FORMAN PARTE DEL PROCESO DE ADECUACIÓN, EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE DEBE REALIZAR UNA VEZ TERMINADA LA PLATAFORMA.
12. LAS OBRAS DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO 00-TRE-PET109-SE-09-CON-ES-9050 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES.

ABREVIATURAS:

N.A:	NIVEL DE ADECUACIÓN
N.A.P:	NIVEL DE ADECUACIÓN PAISAJISMO
N.V:	NIVEL VÍA EXISTENTE
PIV:	PUNTO INTERSECCIÓN VERTICAL
ELEV. PIV:	ELEVACIÓN PUNTO INTERSECCIÓN VERTICAL
LCV:	LONGITUD CURVA VERTICAL
EST.:	ESTACIÓN
ELEV.:	ELEVACIÓN

PROYECTO EXPANSION TRANSMISION
GUATEMALA PET-1-2009

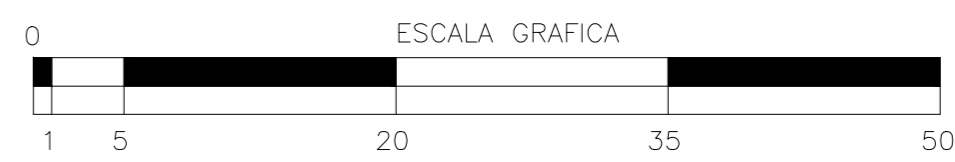
ADECUACIÓN DEL TERRENO –
TERRACERÍAS PLANTA, TERRACERÍAS
CORTES SUBESTACIÓN CHIANTLA 230/69
kV, 105 MVA
SECCIONES TRANSVERSALES



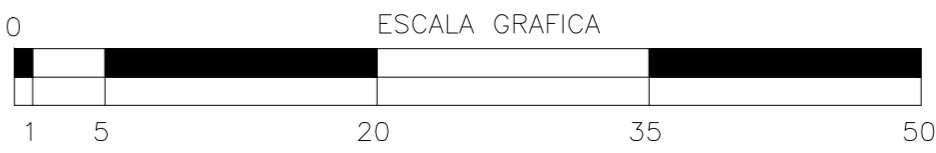
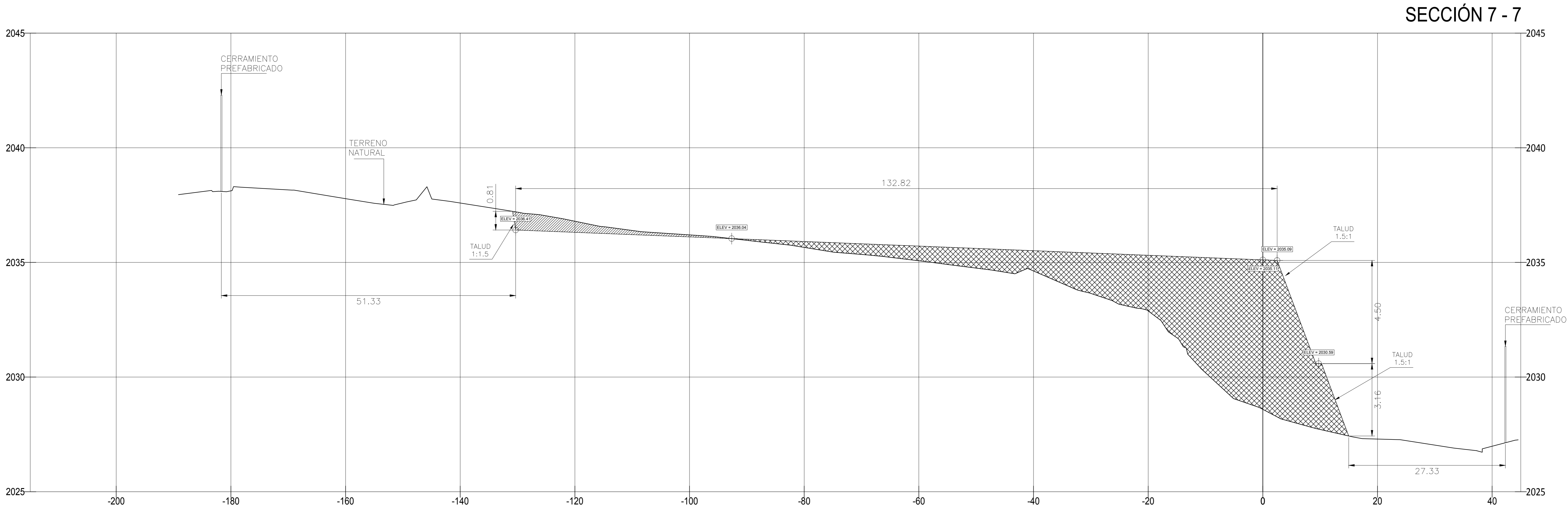
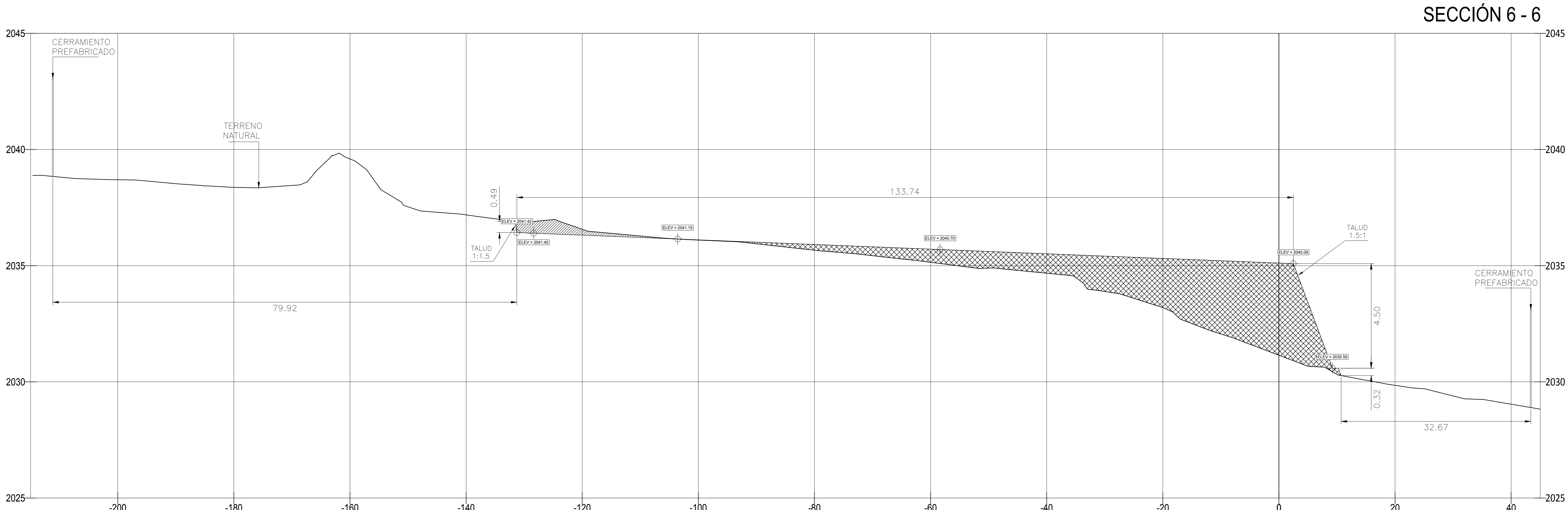
ESCALA	FORMATO	ARCHIVO	REFERENCIA INGENIERIA:	HOJA	REV
H1:400 V1:100	PLUEGO	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101.pdf	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101	3/12	0

This technical drawing is a cross-section profile of a road embankment. The horizontal axis represents stationing, ranging from -220 to 40. The vertical axis represents elevation in meters, ranging from 2025 to 2050. The profile shows the existing ground line (TERRENO NATURAL) and the proposed embankment (CERRAMIENTO PREFABRICADO). The embankment is constructed with various slopes (TALUD) and a top width of 14.41 meters. Key elevations and dimensions are labeled throughout the profile.

Station (approx.)	Elevation (m)	Description / Feature
-220	2040.00	Top of embankment at left end
-210	2038.00	Top of embankment
-190	2037.00	Top of embankment
-170	2036.00	Top of embankment
-150	2035.00	Top of embankment
-140	2034.00	Top of embankment
-120	2033.00	Top of embankment
-100	2032.00	Top of embankment
-80	2031.00	Top of embankment
-60	2030.00	Top of embankment
-40	2029.00	Top of embankment
-20	2028.00	Top of embankment
0	2027.00	Top of embankment
20	2026.00	Top of embankment
40	2025.00	Top of embankment at right end



<div style="text-align: center;">CONVENCIONES</div>					
		SECCIÓN ADECUACIÓN			
— x — x —		SECCIÓN TERRENO			
		SECCIÓN RELLENO PAISAJISTICO			
		SECCIÓN DESCAPOTE			
PLANOS DE REFERENCIA					
02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0100 = LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO S/N = REPORTE TÉCNICO MECÁNICA DE SUELOS					
NOTAS					
<ol style="list-style-type: none">TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS.SE REQUIERE ADECUAR DOS VÍAS DE ACCESO APROXIMADAMENTE DE 22.00M DE LONGITUD PARA EL ACCESO A LA SUBESTACIÓN.SE DEBEN PROGRAMAR LAS CUNETAS DE DRENAJE PROVISIONALES EN TIERRA DURANTE EL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PARA EVITAR EMPZOCAMIENTOS Y DERRUMBES.TODAS LAS VÍAS, TANTO PERIMÉTRICAS COMO DE MANTENIMIENTO, QUEDARAN MINIMO 0.10M POR DEBAJO DEL NIVEL DE LOS PATIOS.PROGRAMAR CON LA INTERVENTORIA LA CONSTRUCCIÓN DE MOJONES DE REFERENCIA DENTRO DEL PREDIO DE LA SUBESTACIÓN, QUE PERMITAN LA LOCALIZACIÓN FUTURA DE OBRAS POR COORDENADAS.EL MATERIAL PARA EL RELLENO ESTRUCTURAL SE DEBE COLOCAR EN CAPAS HORIZONTALES DE UN ESPESOR MÁXIMO COMPACTADO DE 20 CM CON LAS DIMENSIONES, PENDIENTES Y TALUDES INDICADOS EN ESTE PLANO, LA COMPACTACIÓN MINIMA DE CADA CAPA DEBE SER DEL 95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA DEL ENSAYO PRÓCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ADECUACIÓN.LA RELACIÓN DE LOS TALUDES SERÁ 1.5v:1H PARA CORTE Y 1v:1.5H PARA RELLENO ESTRUCTURAL Y 1v:2H PARA LLENO PAISAJISTICO.VOLUMEN DE RELLENO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=18,557.00M³. VOLUMEN DE RELLENO PASAJISTICO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=4,234.00M³. VOLUMEN DE DESCAPOTE (INCLUYE VOLUMEN DE CORTE)=8,704.00M³.SE DEBERÁ REMOVER COMO MINIMO UNA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO DE 0.60M DE ESPESOR DEL TERREÑO, LA CUAL SE VERIFICARÁ EN CAMPO PARA FINALMENTE REMOVER TODO EL MATERIAL ORGÁNICO EXISTENTE.SE DEBERÁN RECUBRIR LOS TALUDES EN CORTE Y RELLENO CON CONCRETO LAVADO PARA SU PROTECCIÓN.SE REQUIERE CONSTRUIR TRES MURO DE CONTENCIÓN: -ZONA SURESTE: 13.65M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 1.95M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO. -ZONA ACCESO 1: 38.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO. -ZONA ACCESO 1: 16.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO. (ESTOS MUROS NO FORMAN PARTE DEL PROCESO DE ADECUACIÓN, EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE DEBE REALIZAR UNA VEZ TERMINADA LA PLATAFORMA).LAS OBRAS DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO 00-TRE-PET109-SE-00-CON-ES-9050 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES.					
ABREVIATURAS:					
N.A.: NIVEL DE ADECUACIÓN					
N.A.P.: NIVEL DE ADECUACIÓN PAISAJISMO					
N.V.: NIVEL VÍA EXISTENTE					
0	11-12-18	INGENIERIA	GURREA	CYARGAS	EMISION ORIGINAL EC
REV.	FEDCA	ELABORADO POR NOMBRE/FIRMA	REVISADO POR NOMBRE/FIRMA	APROBADO POR NOMBRE/FIRMA	DESCRIPCION ESTADO
PROYECTO EXPANSION TRANSMISION GUATEMALA PET-1-2009					
ADECUACIÓN DEL TERRENO – TERRACERIAS PLANTA, TERRACERIAS CORTES SUBESTACIÓN CHIANTLA 230/69 kV, 105 MVA SECCIONES TRANSVERSALES					
<div style="text-align: center;"> Trecsa Grupo Energía Bogotá</div>					
ESCALA	FORMATO	ARCHIVO	REFERENCIA INGENIERIA:	HOJA	REV.
H1:400 V1:100	PLEGEO	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101.pdf	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101	5/12	0



CONVENCIONES

- SECCIÓN ADECUACIÓN
- SECCIÓN TERRENO
- SECCIÓN RELLENO PAISAJISTICO
- SECCIÓN DESCAPOTE

PLANOS DE REFERENCIA

02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0100 - LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
S/N - REPORTE TECNICO MECANICA DE SUELOS

NOTAS

- TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS.
- SE REQUIERE ADECUAR DOS VIAS DE ACCESO APROXIMADAMENTE DE 22.00M DE LONGITUD PARA EL ACCESO A LA SUBESTACION.
- SE DEBEN PROGRAMAR LAS CUNETAS DE DRENAJE PROVISIONALES EN TIERRA DURANTE EL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PARA EVITAR EMPOZAMIENTOS Y DERRUMBES.
- TODAS LAS VIAS, TANTO PERIMETRALES COMO DE MANTENIMIENTO, QUEDARAN MINIMO 0.10M POR DEBAJO DEL NIVEL DE LOS PATIOS.
- PROGRAMAR CON LA INTERVENTORIA LA CONSTRUCCION DE MOJONES DE REFERENCIA DENTRO DEL PREDIO DE LA SUBESTACION, QUE PERMITAN LA LOCALIZACION FUTURA DE OBRAS POR COORDENADAS.
- EL MATERIAL PARA EL RELLENO ESTRUCTURAL SE DEBE COLOCAR EN CAPAS HORIZONTALES DE UN ESPESOR MAXIMO COMPACTADO DE 20 CM CON LAS DIMENSIONES, PENDIENTES Y TALUDES INDICADOS EN ESTE PLANO. LA COMPACTACION MINIMA DE CADA CAPA DEBE SER DEL 95% DE LA DENSIDAD MAXIMA OBTENIDA DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ADECUACION.
- LA RELACION DE LOS TALUDES SERA 1.5V:1H PARA CORTE Y 1V:1.5H PARA RELLENO ESTRUCTURAL Y 1V:2H PARA LLENO PAISAJISTICO.
- VOLUMEN DE RELLENO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=18,557.00M3.
VOLUMEN DE RELLENO PAISAJISTICO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=4,234.00M3.
VOLUMEN DE DESCAPOTE (INCLUYE VOLUMEN DE CORTE)=8,704.00M3.
- SE DEBERA REMOVER COMO MINIMO UNA CAPA DE MATERIAL ORGANICO DE 0.60M DE ESPESOR DEL TERRENO, LA CUAL SE VERIFICARA EN CAMPO PARA FINALMENTE REMOVER TODO EL MATERIAL ORGANICO EXISTENTE.
- SE DEBERAN RECUBRIR LOS TALUDES EN CORTE Y RELLENO CON CONCRETO LAVADO PARA SU PROTECCION.
- SE REQUIERE CONSTRUIR TRES MURO DE CONTENCIÓN:
-ZONA SURESTE: 13.65M DE LONGITUD Y ALTURA MAXIMA DE 1.96M CUYA UBICACION SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 38.00M DE LONGITUD Y ALTURA MAXIMA DE 0.35M CUYA UBICACION SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 16.00M DE LONGITUD Y ALTURA MAXIMA DE 0.35M CUYA UBICACION SE MUESTRA EN EL PLANO. (ESTOS MUROS NO FORMAN PARTE DEL PROCESO DE ADECUACION, EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE DEBE REALIZAR UNA VEZ TERMINADA LA PLATAFORMA.
- LAS OBRAS DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO 00-TRE-PET109-SE-09-CON-ES-9050 ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES.

ABREVIATURAS:

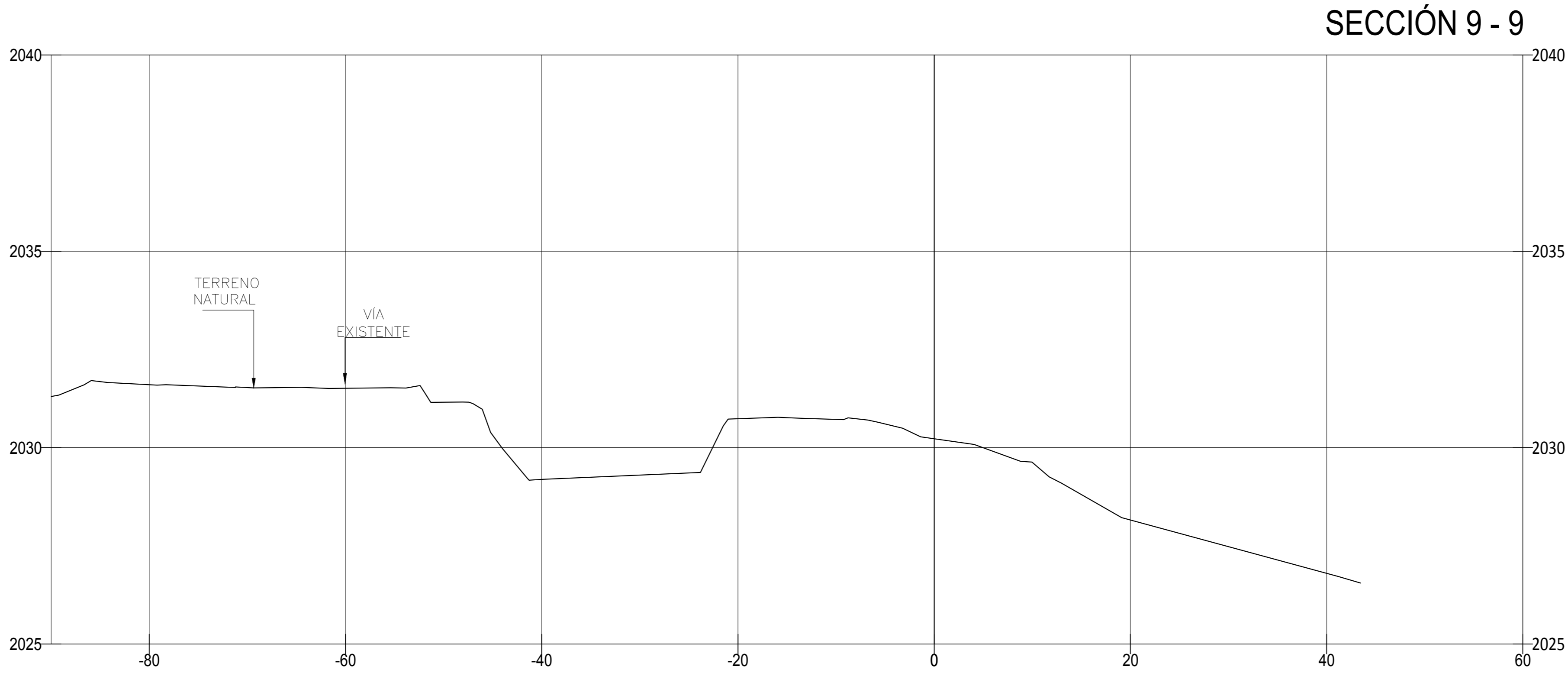
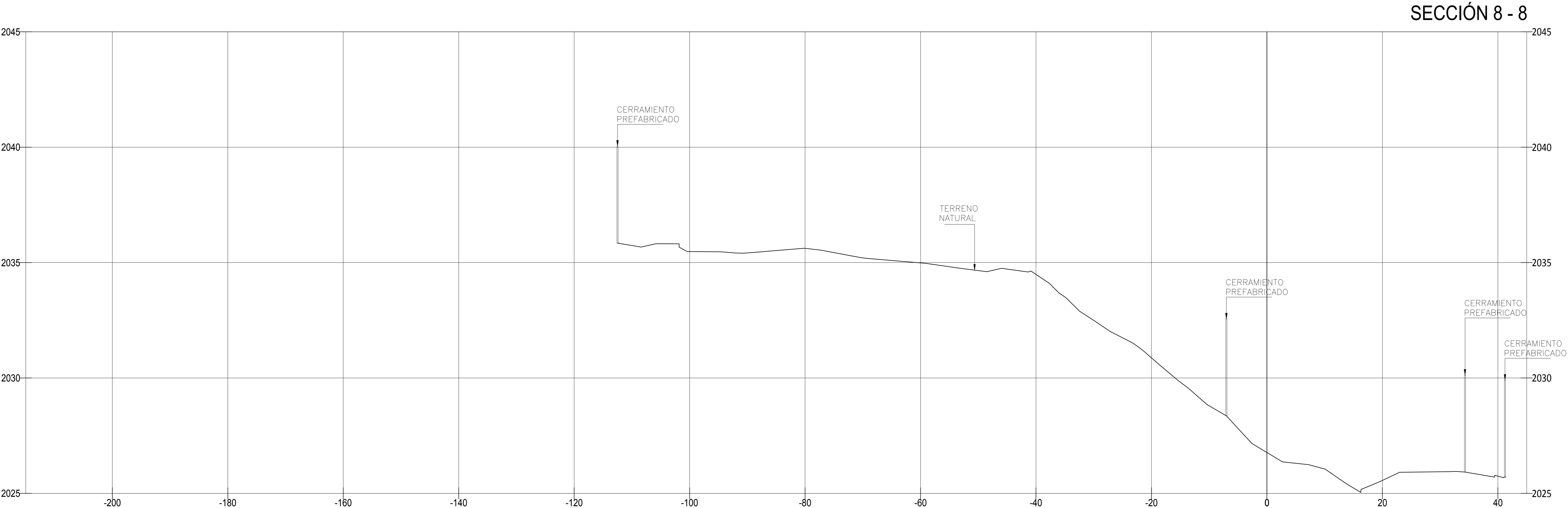
- N.A: NIVEL DE ADECUACION
- N.A.P: NIVEL DE ADECUACION PAISAJISMO
- N.V: NIVEL VIA EXISTENTE

PROYECTO EXPANSION TRANSMISION
GUATEMALA PET-1-2009

ADECUACIÓN DEL TERRENO –
TERRACERÍAS PLANTA, TERRACERÍAS
CORTES SUBESTACIÓN CHIANTLA 230/69
KV, 105 MVA
SECCIONES TRANSVERSALES



ESCALA	FORMATO	ARCHIVO	REFERENCIA	INGENIERIA:	HOJA	REV.
H1:400 V1:100	PLUEGO	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101.pdf	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101	6/12	0	



CONVENCIONES

- SECCIÓN ADECUACIÓN
- SECCIÓN TERRENO
- SECCIÓN RELLENO PAISAJISTICO
- SECCIÓN DESCAPOTE

PLANOS DE REFERENCIA

02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0100 - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
S/N - REPORTE TÉCNICO MECÁNICA DE SUELOS

NOTAS

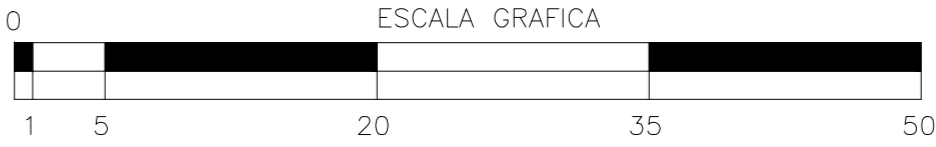
- TODAS LA MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS.
- SE REQUIERE ADECUAR DOS VÍAS DE ACCESO APROXIMADAMENTE DE 22.00M DE LONGITUD PARA EL ACCESO A LA SUBESTACIÓN.
- SE DEBEN PROGRAMAR LAS CUNETAS DE DRENAJE PROVISIONALES EN TIERRA DURANTE EL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PARA EVITAR EMPOZAMIENTOS Y DERRUMBES.
- TODAS LAS VÍAS, TANTO PERIMETRALES COMO DE MANTENIMIENTO, QUEDARÁN MÍNIMO 0.10M POR DEBAJO DEL NIVEL DE LOS PATIOS.
- PROGRAMAR CON LA INTERVENTORIA LA CONSTRUCCIÓN DE MOJONES DE REFERENCIA DENTRO DEL PREDIO DE LA SUBESTACIÓN, QUE PERMITAN LA LOCALIZACIÓN FUTURA DE OBRAS POR COORDENADAS.
- EL MATERIAL PARA EL RELLENO ESTRUCTURAL SE DEBE COLOCAR EN CAPAS HORIZONTALES DE UN ESPESOR MÁXIMO COMPACTADO DE 20 CM CON LAS DIMENSIONES, PENDIENTES Y TALUDES INDICADOS EN ESTE PLANO. LA COMPACTACIÓN MÍNIMA DE CADA CAPA DEBE SER DEL 95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA DEL ENSAYO PRÓCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ADECUACIÓN.
- LA RELACIÓN DE LOS TALUDES SERÁ 1.5V:1H PARA CORTE Y 1V:1.5H PARA RELLENO ESTRUCTURAL Y 1V:2H PARA LLENO PAISAJISTICO.
- VOLUMEN DE RELLENO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=18,557.00M3.
VOLUMEN DE RELLENO PAISAJISTICO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=4,234.00M3.
VOLUMEN DE DESCAPOTE (INCLUYE VOLUMEN DE CORTE)=8,704.00M3.
- SE DEBERÁ REMOVER COMO MÍNIMO UNA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO DE 0.60M DE ESPESOR DEL TERRENO, LA CUAL SE VERIFICARÁ EN CAMPO PARA FINALMENTE REMOVER TODO EL MATERIAL ORGÁNICO EXISTENTE.
- SE DEBERÁN RECUBRIR LOS TALUDES EN CORTE Y RELLENO CON CONCRETO LAVADO PARA SU PROTECCIÓN.
- SE REQUIERE CONSTRUIR TRES MURO DE CONTENCIÓN:
-ZONA SURESTE: 13.65M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 1.96M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 38.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 16.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO. (ESTOS MUROS NO FORMAN PARTE DEL PROCESO DE ADECUACIÓN, EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE DEBE REALIZAR UNA VEZ TERMINADA LA PLATAFORMA.
- LAS OBRAS DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO 00-TRE-PET109-SE-09-CON-ES-9050 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES.

ABREVIATURAS:

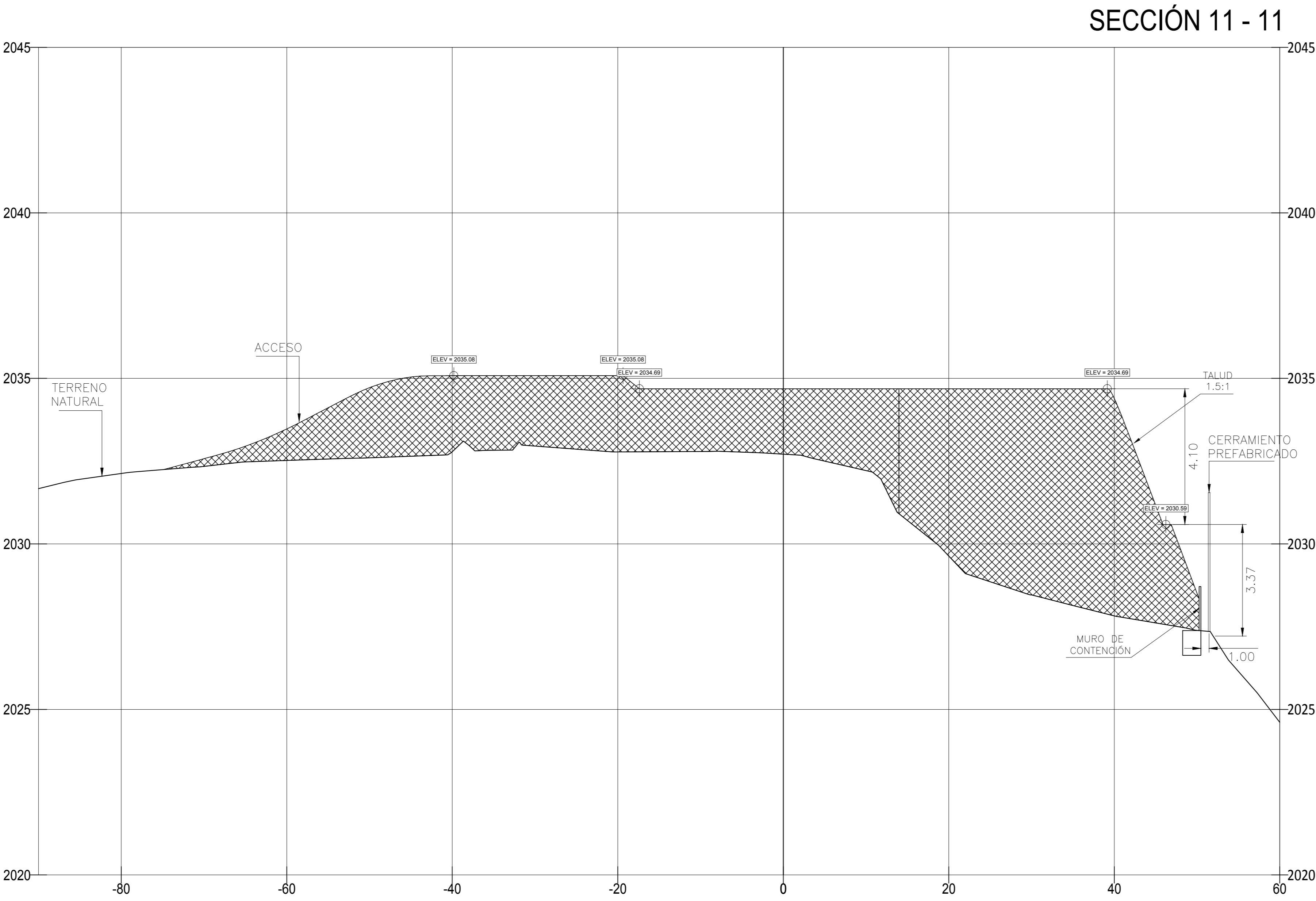
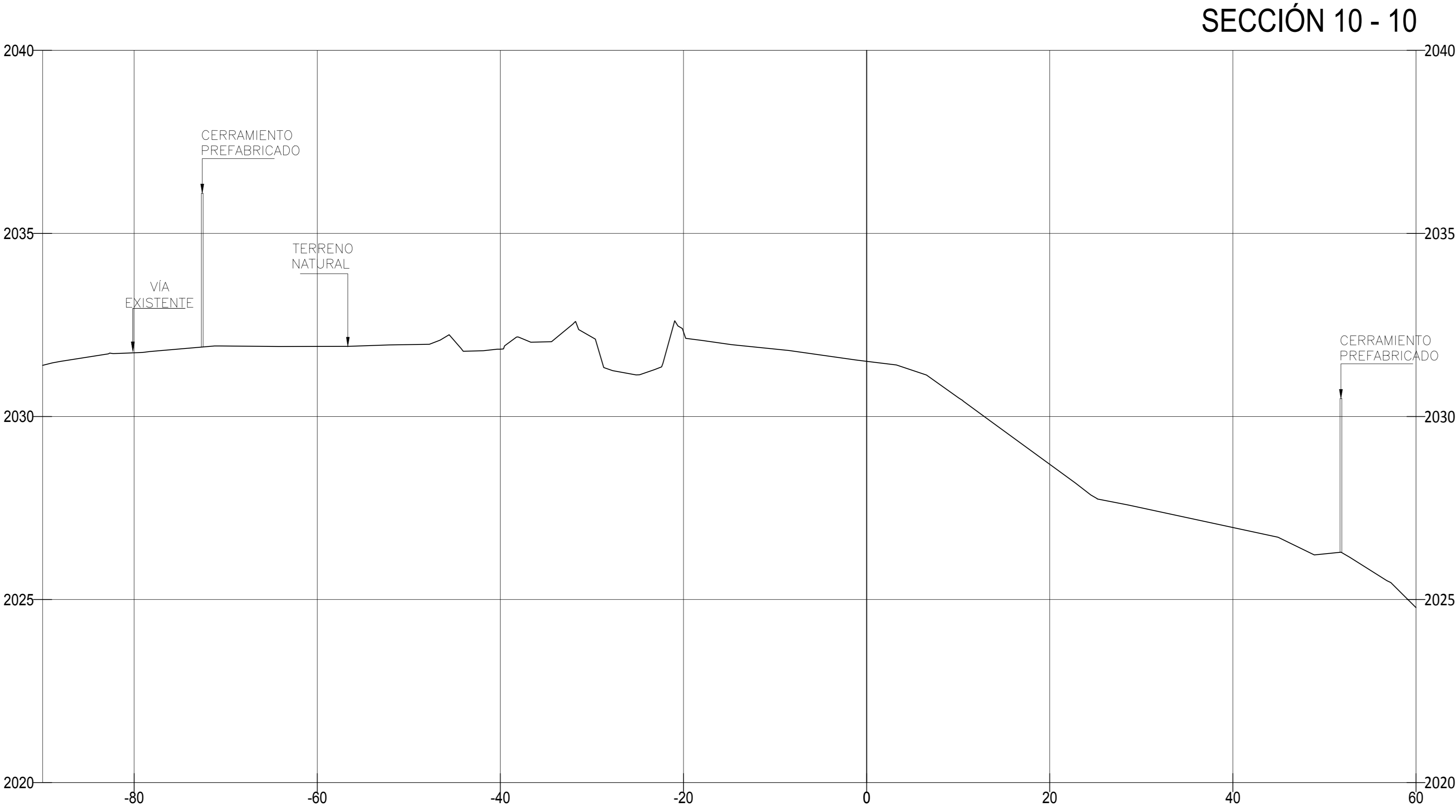
- N.A: NIVEL DE ADECUACIÓN
- N.A.P: NIVEL DE ADECUACIÓN PAISAJISMO
- N.V: NIVEL VÍA EXISTENTE

PROYECTO EXPANSION TRANSMISION
GUATEMALA PET-1-2009

ADECUACIÓN DEL TERRENO –
TERRACERÍAS PLANTA, TERRACERÍAS
CORTES SUBESTACIÓN CHIANTLA 230/69
kV, 105 MVA
SECCIONES TRANSVERSALES



ESCALA	FORMATO	ARCHIVO	REFERENCIA	INGENIERÍA:	HOJA	REV.
0	1	5	20	35	50	
H1:400	V1:100	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101.pdf	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101	7/12	0	



CONVENCIONES

	SECCIÓN ADECUACIÓN
	SECCIÓN TERRENO
	SECCIÓN RELLENO PAISAJISTICO
	SECCIÓN DESCAPOTE

PLANOS DE REFERENCIA

02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0100 - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
S/N - REPORTE TÉCNICO MECÁNICA DE SUELOS

NOTAS

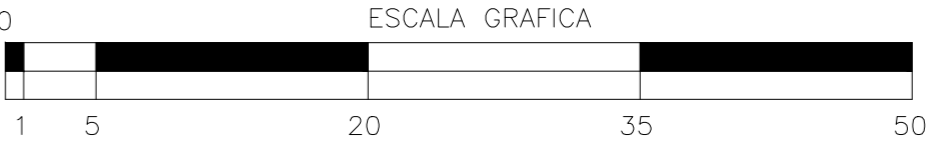
1. TODAS LA MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS.
2. SE REQUIERE ADECUAR DOS VÍAS DE ACCESO APROXIMADAMENTE DE 22.00M DE LONGITUD PARA EL ACCESO A LA SUBESTACIÓN.
3. SE DEBEN PROGRAMAR LAS CUNETAS DE DRENAJE PROVISIONALES EN TIERRA DURANTE EL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PARA EVITAR EMPOZAMIENTOS Y DERRUMBES.
4. TODAS LAS VÍAS, TANTO PERIMETRALES COMO DE MANTENIMIENTO, QUEDARÁN MÍNIMO 0.10M POR DEBAJO DEL NIVEL DE LOS PATIOS.
5. PROGRAMAR CON LA INTERVENTORIA LA CONSTRUCCIÓN DE MOJONES DE REFERENCIA DENTRO DEL PREDIO DE LA SUBESTACIÓN, QUE PERMITAN LA LOCALIZACIÓN FUTURA DE OBRAS POR COORDENADAS.
6. EL MATERIAL PARA EL RELLENO ESTRUCTURAL SE DEBE COLOCAR EN CAPAS HORIZONTALES DE UN ESPESOR MÁXIMO COMPACTADO DE 20 CM CON LAS DIMENSIONES, PENDIENTES Y TALUDES INDICADOS EN ESTE PLANO. LA COMPACTACIÓN MÍNIMA DE CADA CAPA DEBE SER DEL 95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA DEL ENSAYO PRÓCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ADECUACIÓN.
7. LA RELACIÓN DE LOS TALUDES SERÁ 1.5V:1H PARA CORTE Y 1V:1.5H PARA RELLENO ESTRUCTURAL Y 1V:2H PARA LLENO PAISAJISTICO.
8. VOLUMEN DE RELLENO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=18,557.00M3.
VOLUMEN DE RELLENO PAISAJISTICO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=4,234.00M3.
VOLUMEN DE DESCAPOTE (INCLUYE VOLUMEN DE CORTE)=8,704.00M3.
9. SE DEBERÁ REMOVER COMO MÍNIMO UNA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO DE 0.60M DE ESPESOR DEL TERRENO, LA CUAL SE VERIFICARÁ EN CAMPO PARA FINALMENTE REMOVER TODO EL MATERIAL ORGÁNICO EXISTENTE.
10. SE DEBERÁN RECUBRIR LOS TALUDES EN CORTE Y RELLENO CON CONCRETO LAVADO PARA SU PROTECCIÓN.
11. SE REQUIERE CONSTRUIR TRES MURO DE CONTENCIÓN:
-ZONA SURESTE: 13.65M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 1.96M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 38.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 16.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO. (ESTOS MUROS NO FORMAN PARTE DEL PROCESO DE ADECUACIÓN, EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE DEBE REALIZAR UNA VEZ TERMINADA LA PLATAFORMA.
12. LAS OBRAS DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO 00-TRE-PET109-SE-09-CON-ES-9050 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES.

ABREVIATURAS:

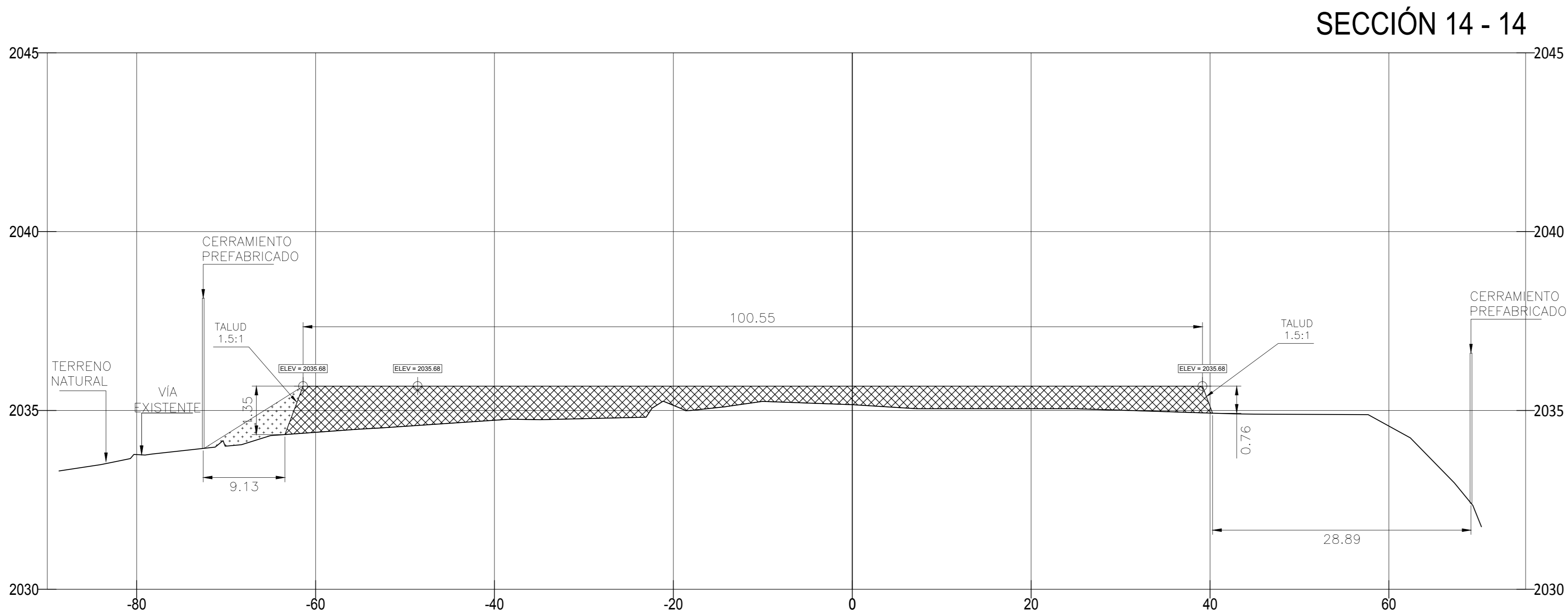
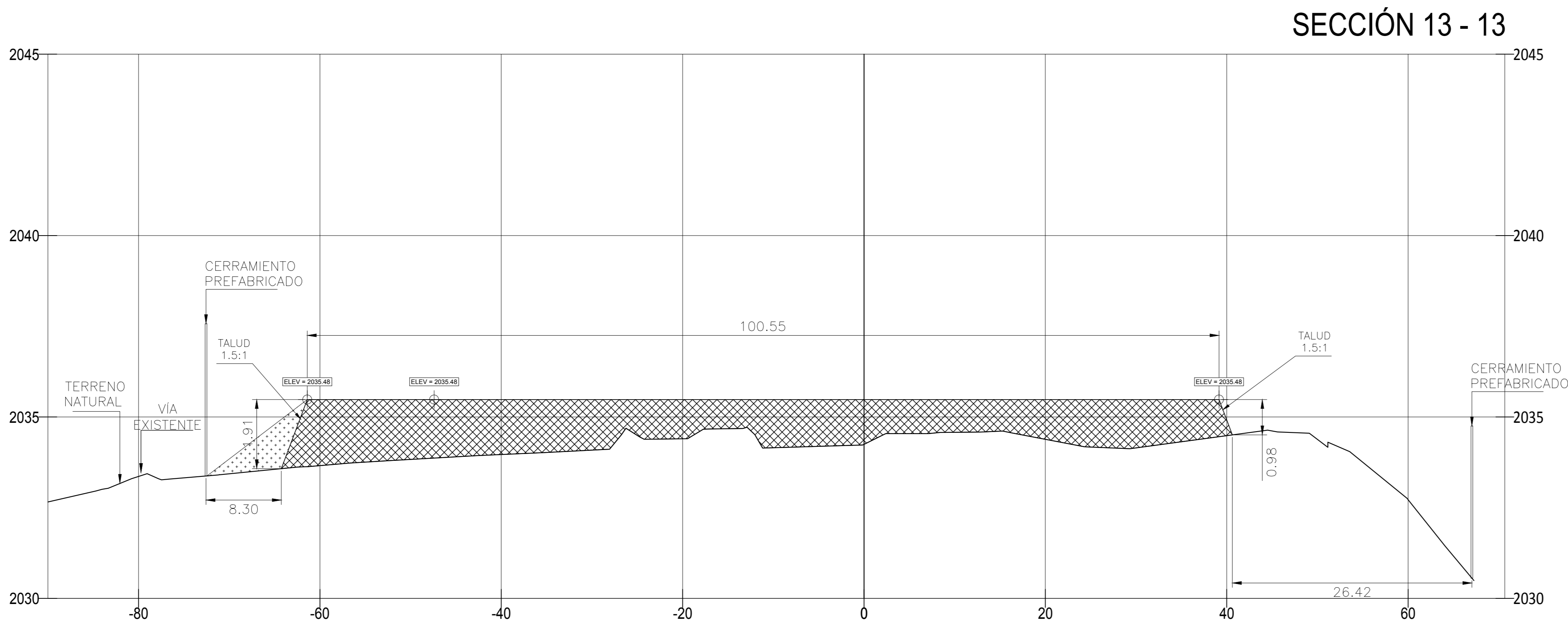
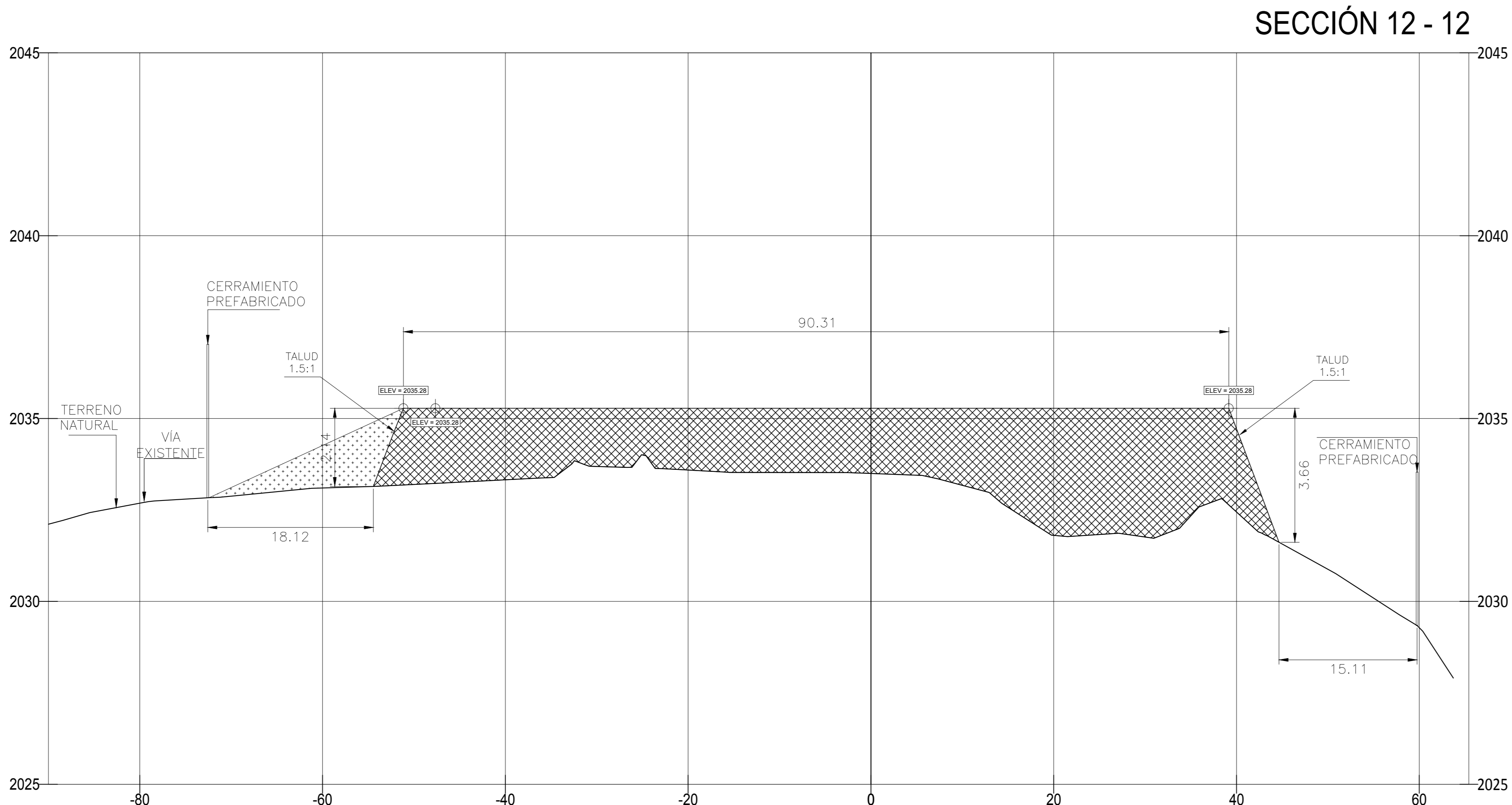
N.A: NIVEL DE ADECUACIÓN
N.A.P: NIVEL DE ADECUACIÓN PAISAJISMO
N.V: NIVEL VÍA EXISTENTE

PROYECTO EXPANSION TRANSMISION
GUATEMALA PET-1-2009

ADECUACIÓN DEL TERRENO –
TERRACERÍAS PLANTA, TERRACERÍAS
CORTES SUBESTACIÓN CHIANTLA 230/69
kV, 105 MVA
SECCIONES TRANSVERSALES



ESCALA	FORMATO	ARCHIVO	REFERENCIA	INGENIERÍA:	HOJA	REV.
H1:400 V1:100	PLIEGO	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101.pdf	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101	8/12	0	



CONVENCIONES

- SECCIÓN ADECUACIÓN
- SECCIÓN TERRENO
- SECCIÓN RELLENO PAISAJISTICO
- SECCIÓN DESCAPOTE

PLANOS DE REFERENCIA

02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0100 - LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
S/N - REPORTE TECNICO MECANICA DE SUELOS

NOTAS

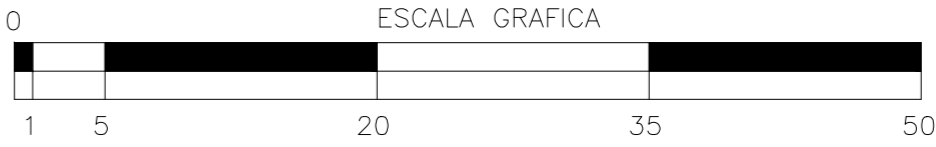
- TODAS LA MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS.
- SE REQUIERE ADECUAR DOS VIAS DE ACCESO APROXIMADAMENTE DE 22.00M DE LONGITUD PARA EL ACCESO A LA SUBESTACION.
- SE DEBEN PROGRAMAR LAS CUNETAS DE DRENAJE PROVISIONALES EN TIERRA DURANTE EL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PARA EVITAR EMPOZAMIENTOS Y DERRUMBES.
- TODAS LAS VIAS, TANTO PERIMETRALES COMO DE MANTENIMIENTO, QUEDARAN MINIMO 0.10M POR DEBAJO DEL NIVEL DE LOS PATIOS.
- PROGRAMAR CON LA INTERVENTORIA LA CONSTRUCCION DE MOJONES DE REFERENCIA DENTRO DEL PREDIO DE LA SUBESTACION, QUE PERMITAN LA LOCALIZACION FUTURA DE OBRAS POR COORDENADAS.
- EL MATERIAL PARA EL RELLENO ESTRUCTURAL SE DEBE COLOCAR EN CAPAS HORIZONTALES DE UN ESPESOR MAXIMO COMPACTADO DE 20 CM CON LAS DIMENSIONES, PENDIENTES Y TALUDES INDICADOS EN ESTE PLANO. LA COMPACTACION MINIMA DE CADA CAPA DEBE SER DEL 95% DE LA DENSIDAD MAXIMA OBTENIDA DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ADECUACION.
- LA RELACION DE LOS TALUDES SERA 1.5V:1H PARA CORTE Y 1V:1.5H PARA RELLENO ESTRUCTURAL Y 1V:2H PARA LLENO PAISAJISTICO.
- VOLUMEN DE RELLENO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=18,557.00M3.
VOLUMEN DE RELLENO PAISAJISTICO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=4,234.00M3.
VOLUMEN DE DESCAPOTE (INCLUYE VOLUMEN DE CORTE)=8,704.00M3.
- SE DEBERA REMOVER COMO MINIMO UNA CAPA DE MATERIAL ORGANICO DE 0.60M DE ESPESOR DEL TERRENO, LA CUAL SE VERIFICARA EN CAMPO PARA FINALMENTE REMOVER TODO EL MATERIAL ORGANICO EXISTENTE.
- SE DEBERAN RECUBRIR LOS TALUDES EN CORTE Y RELLENO CON CONCRETO LAVADO PARA SU PROTECCION.
- SE REQUIERE CONSTRUIR TRES MURO DE CONTENCIÓN:
-ZONA SURESTE: 13.65M DE LONGITUD Y ALTURA MAXIMA DE 1.96M CUYA UBICACION SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 38.00M DE LONGITUD Y ALTURA MAXIMA DE 0.35M CUYA UBICACION SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 16.00M DE LONGITUD Y ALTURA MAXIMA DE 0.35M CUYA UBICACION SE MUESTRA EN EL PLANO. (ESTOS MUROS NO FORMAN PARTE DEL PROCESO DE ADECUACION, EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE DEBE REALIZAR UNA VEZ TERMINADA LA PLATAFORMA.
- LAS OBRAS DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO 00-TRE-PET109-SE-09-CON-ES-9050 ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES.

ABREVIATURAS:

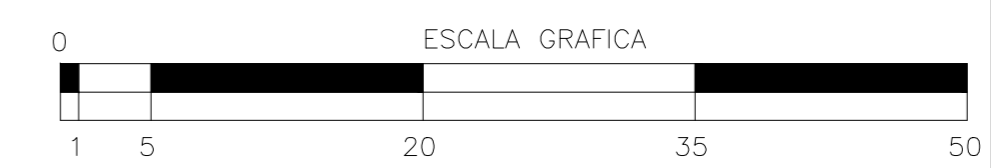
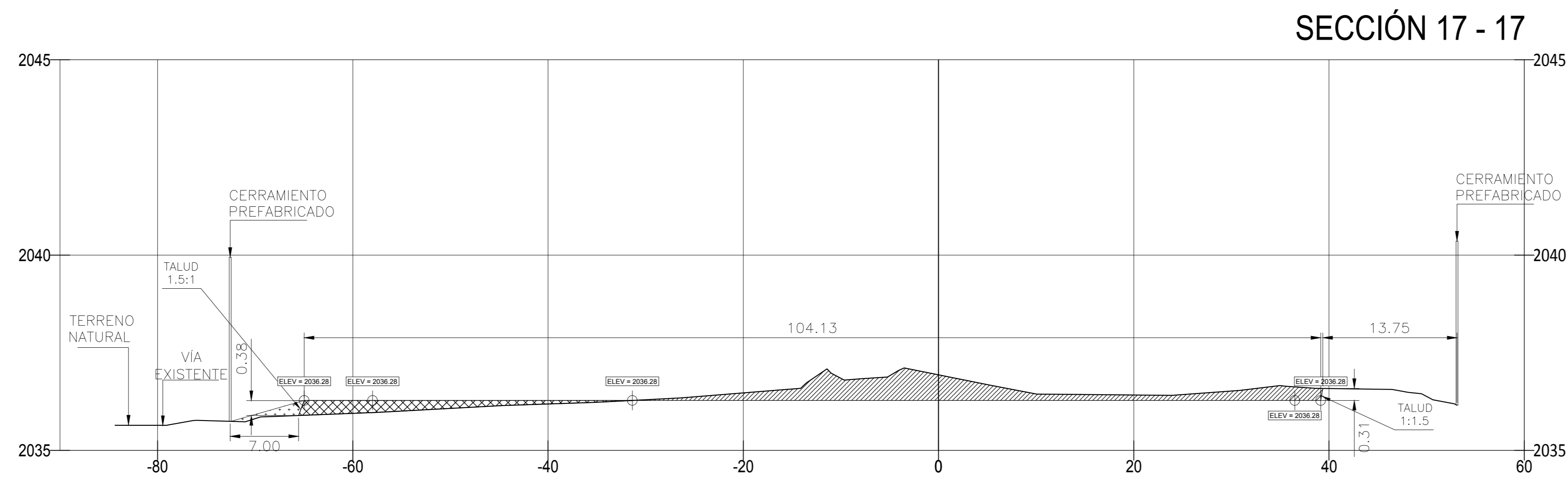
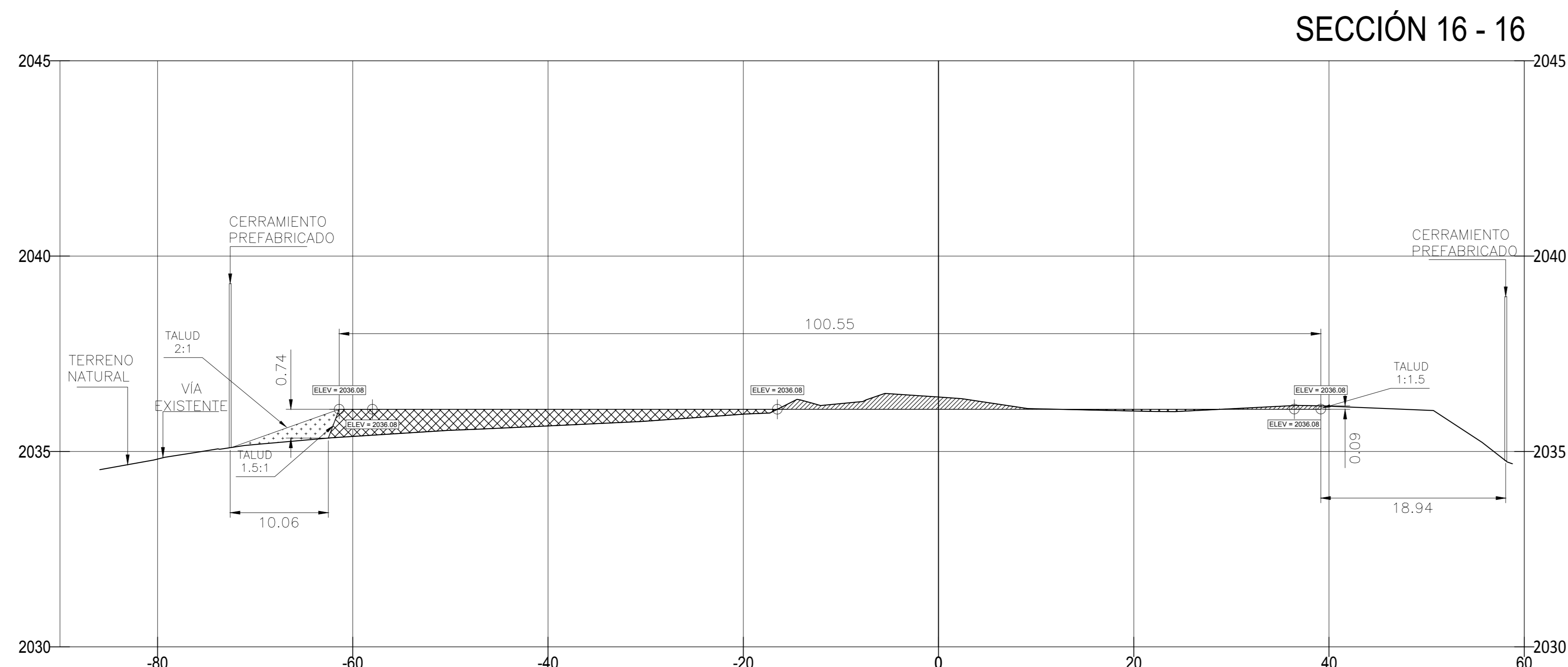
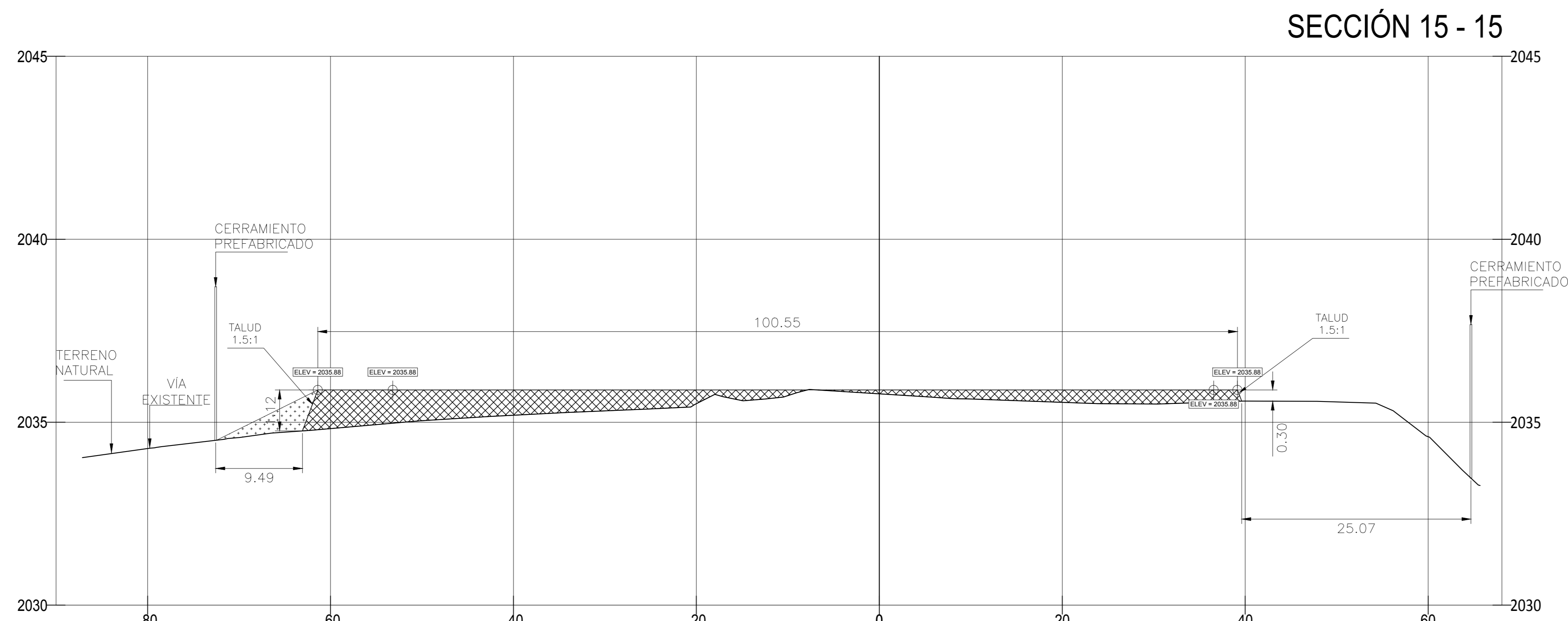
N.A: NIVEL DE ADECUACION
N.A.P: NIVEL DE ADECUACION PAISAJISMO
N.V: NIVEL VIA EXISTENTE

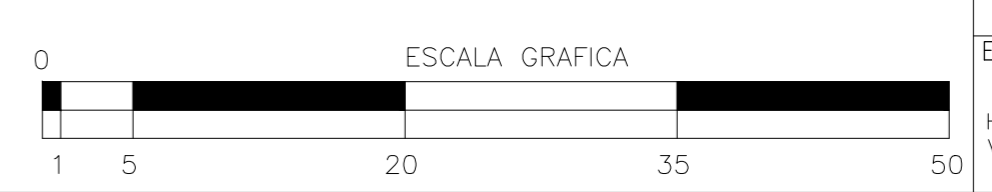
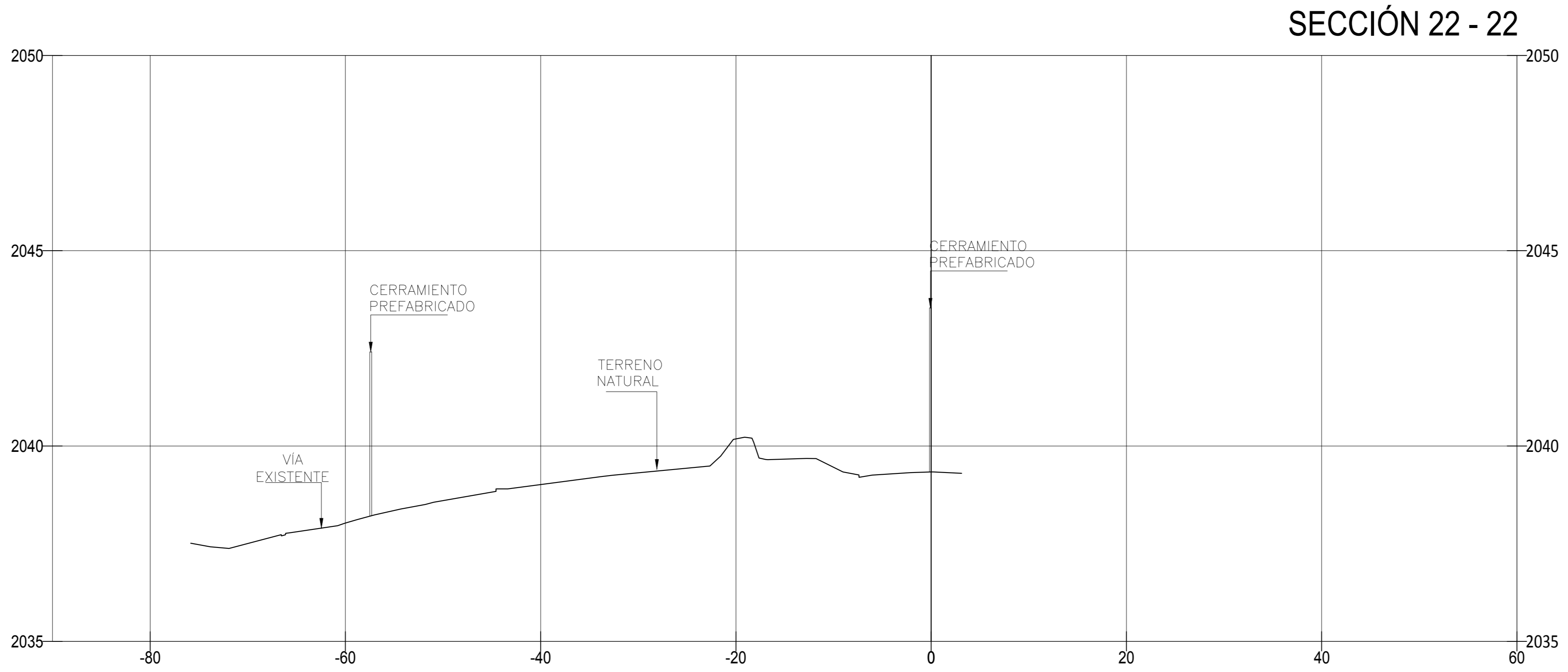
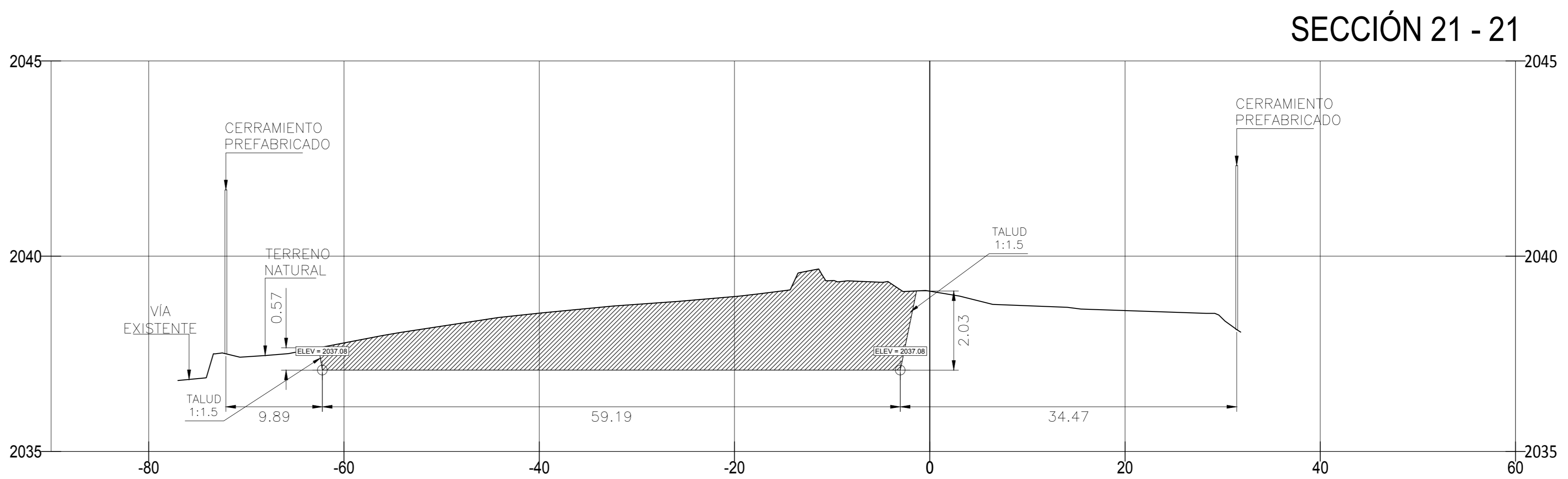
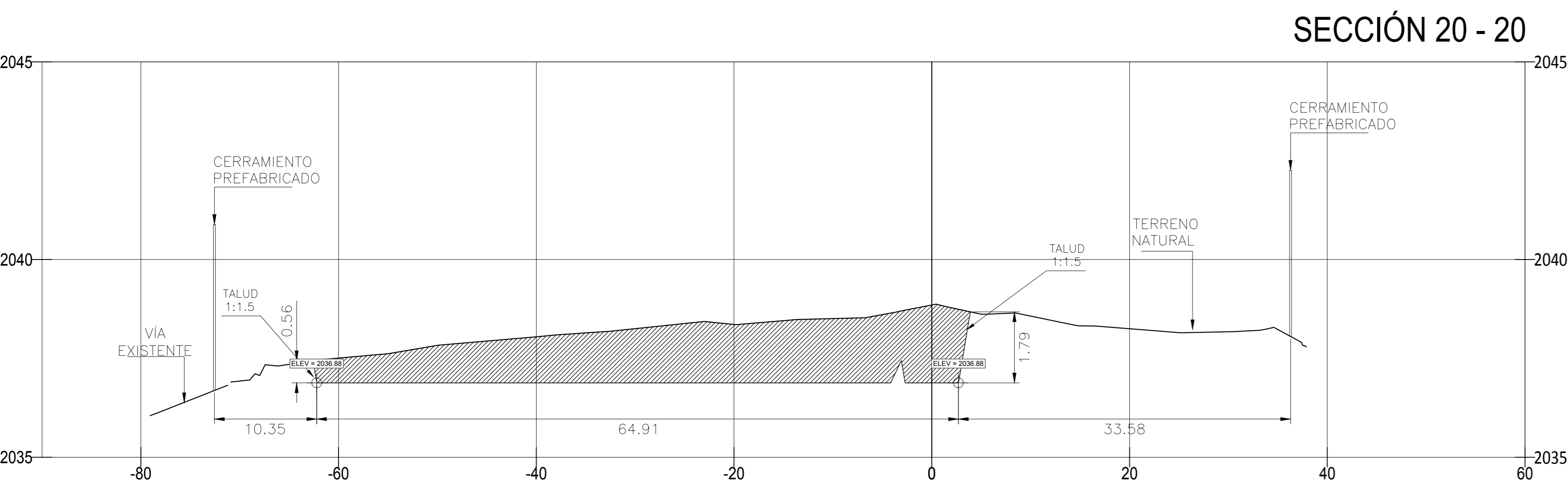
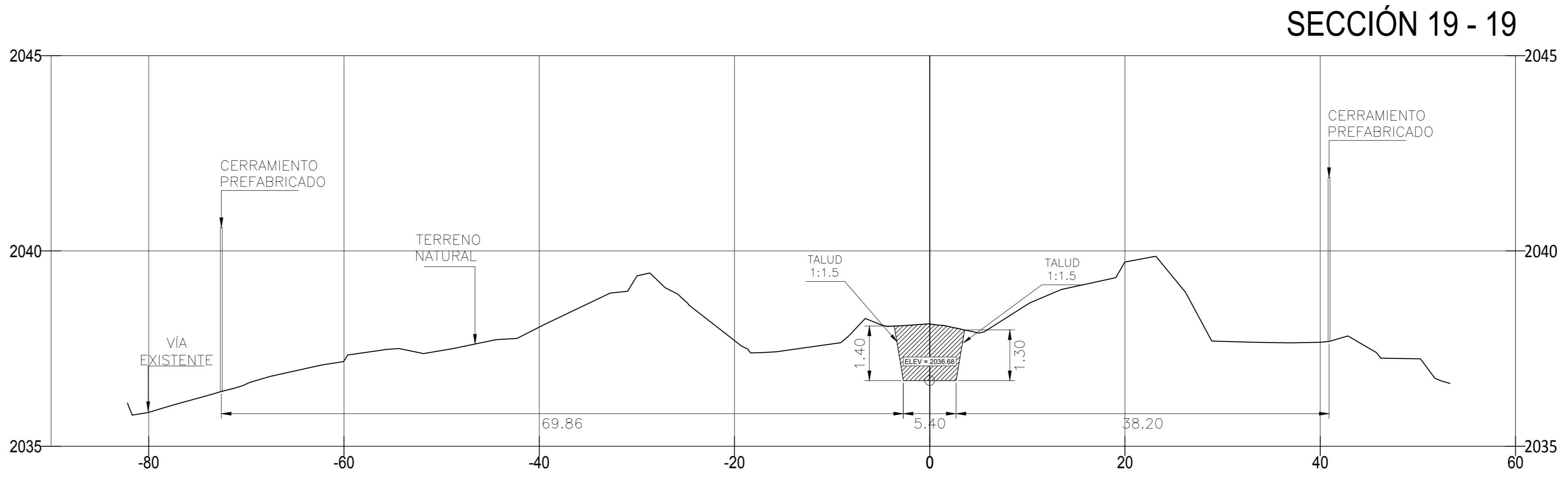
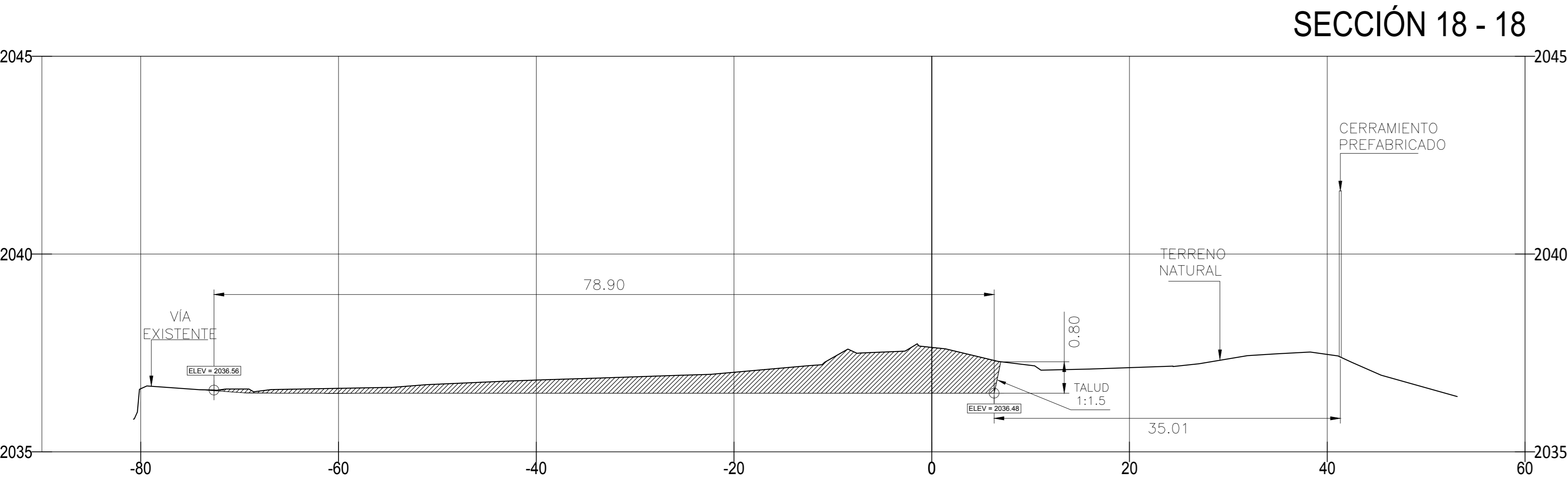
PROYECTO EXPANSION TRANSMISION
GUATEMALA PET-1-2009

ADECUACIÓN DEL TERRENO –
TERRACERIAS PLANTA, TERRACERIAS
CORTES SUBESTACIÓN CHIANTLA 230/69
kV, 105 MVA
SECCIONES TRANSVERSALES



ESCALA	FORMATO	ARCHIVO	REFERENCIA	INGENIERIA:	HOJA	REV.
1:100	PUEGO	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101.pdf	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101	9/12	0	





CONVENCIONES

SECCIÓN ADECUACIÓN

x

x

SECCIÓN TERRENO

SECCIÓN RELLENO PAISAJISTICO

SECCIÓN DESCAPOTE

PLANOS DE REFERENCIA

02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0100 - LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO S/N - REPORTE TECNICO MECANICA DE SUELOS

NOTAS

1. TODAS LA MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS.

2. SE REQUIERE ADECUAR DOS VIAS DE ACCESO APROXIMADAMENTE DE 22.00M DE LONGITUD PARA EL ACCESO A LA SUBESTACIÓN.

3. SE DEBEN PROGRAMAR LAS CUNETAS DE DRENAJE PROVISIONALES EN TIERRA DURANTE EL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PARA EVITAR EMPOZAMIENTOS Y DERRUMBES.

4. TODAS LAS VIAS, TANTO PERIMETRALES COMO DE MANTENIMIENTO, QUEDARÁN MINIMO 0.10M POR DEBAJO DEL NIVEL DE LOS PATIOS.

5. PROGRAMAR CON LA INTERVENTORIA LA CONSTRUCCIÓN DE MOJONES DE REFERENCIA DENTRO DEL PREDIO DE LA SUBESTACIÓN, QUE PERMITAN LA LOCALIZACIÓN FUTURA DE OBRAS POR COORDENADAS.

6. EL MATERIAL PARA EL RELLENO ESTRUCTURAL SE DEBE COLOCAR EN CAPAS HORIZONTALES DE UN ESPESOR MÁXIMO COMPACTADO DE 20 CM CON LAS DIMENSIONES, PENDIENTES Y TALUDES INDICADOS EN ESTE PLANO. LA COMPACTACIÓN MÍNIMA DE CADA CAPA DEBE SER DEL 95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ADECUACIÓN.

7. LA RELACIÓN DE LOS TALUDES SERÁ 1.5V:1H PARA CORTE Y 1V:1.5H PARA RELLENO ESTRUCTURAL Y 1V:2H PARA LLENO PAISAJISTICO.

8. VOLUMEN DE RELLENO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=18,557.00M3. VOLUMEN DE RELLENO PAISAJISTICO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=4,234.00M3. VOLUMEN DE DESCAPOTE (INCLUYE VOLUMEN DE CORTE)=8,704.00M3.

9. SE DEBERÁ REMOVER COMO MINIMO UNA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO DE 0.60M DE ESPESOR DEL TERRENO, LA CUAL SE VERIFICARÁ EN CAMPO PARA FINALMENTE REMOVER TODO EL MATERIAL ORGANICO EXISTENTE.

10. SE DEBERÁN RECUBRIR LOS TALUDES EN CORTE Y RELLENO CON CONCRETO LAVADO PARA SU PROTECCIÓN.

11. SE REQUIERE CONSTRUIR TRES MURO DE CONTENCIÓN:
-ZONA SURESTE: 13.65M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 1.96M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 38.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 16.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO. (ESTOS MUROS NO FORMAN PARTE DEL PROCESO DE ADECUACIÓN, EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE DEBE REALIZAR UNA VEZ TERMINADA LA PLATAFORMA.

12. LAS OBRAS DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO 00-TRE-PET109-SE-00-CON-ES-9000 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES.

ABREVIATURAS:

N.A: NIVEL DE ADECUACIÓN
N.A.P: NIVEL DE ADECUACIÓN PAISAJISMO
N.V: NIVEL VIA EXISTENTE

0	11-12-18	INGENIERIA	GURREA	CARGAS	EMISIÓN ORIGINAL	EC
REV.	FECHA	ELABORADO POR NOMBRE/FIRMA	REVISADO POR NOMBRE/FIRMA	APROBADO POR NOMBRE/FIRMA	DESCRIPCION	ESTADO

PROYECTO EXPANSION TRANSMISION GUATEMALA PET-1-2009

ADECUACIÓN DEL TERRENO – TERRACERÍAS PLANTA, TERRACERÍAS CORTES SUBESTACIÓN CHIANTLA 230/69 kV, 105 MVA SECCIONES TRANSVERSALES

Trecsa

GrupoEnergíaBogotá

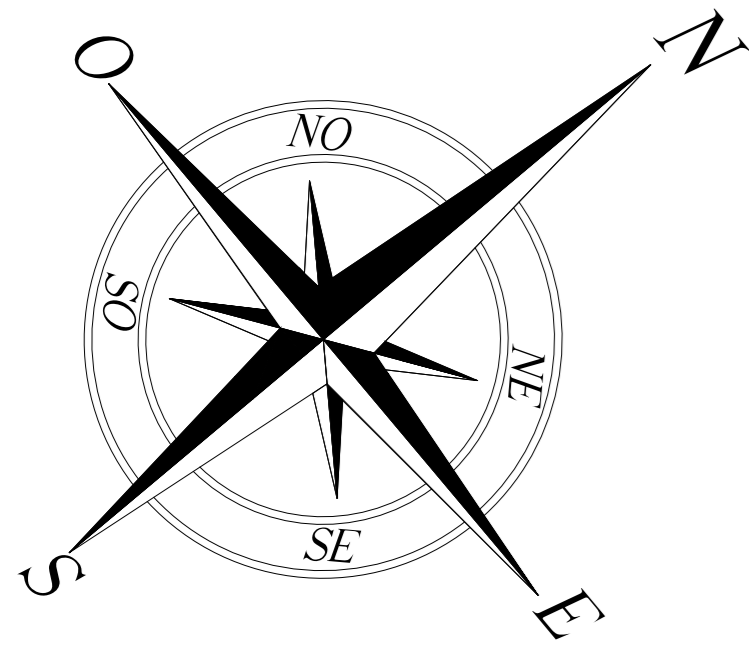
ESCALAFORMATO ARCHIVO

REFERENCIA INGENIERIA:

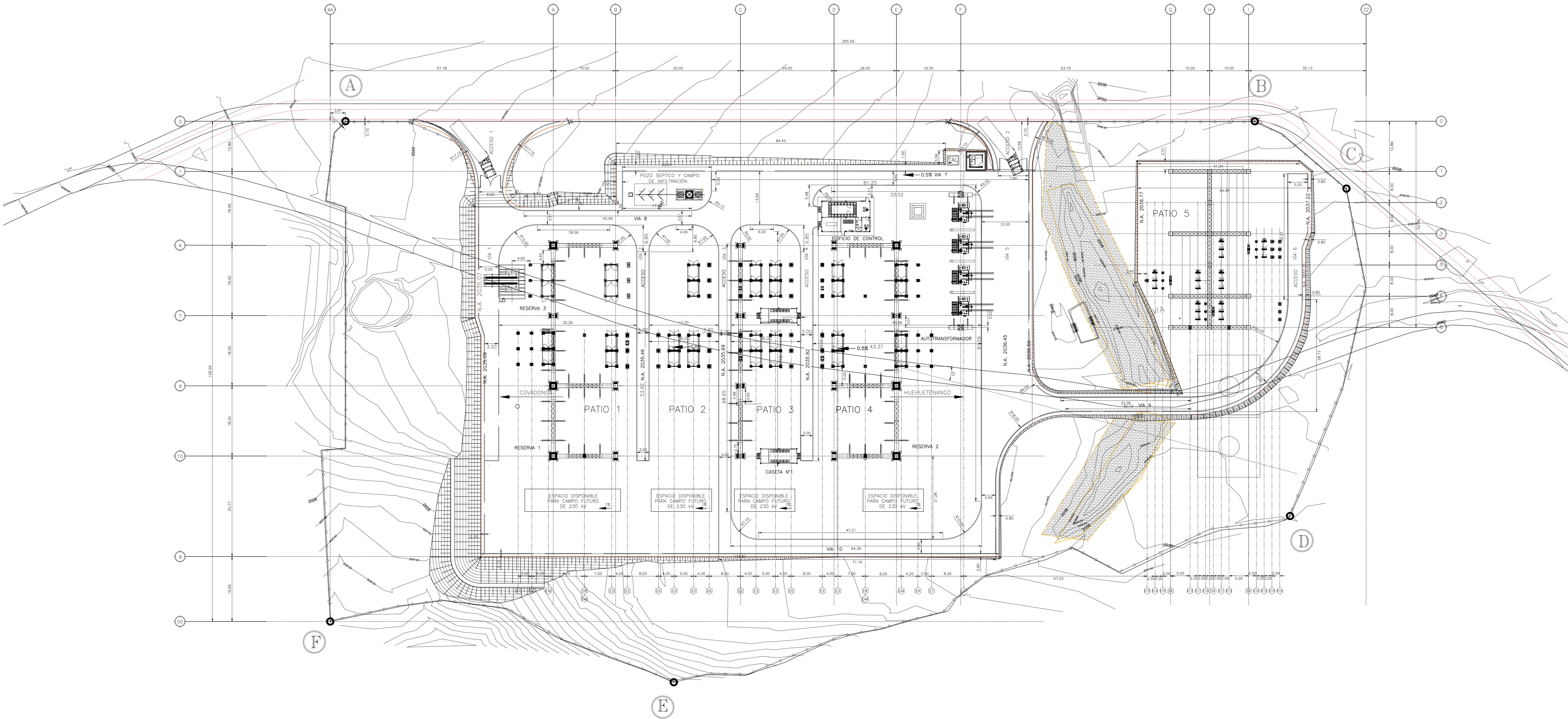
HOJA

REV.

PLUEGO	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101.pdf	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101	11/12	0
--------	-------------------------------------	---------------------------------	-------	---



ESQUEMA GENERAL
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN OBRA CIVIL
ESCALA 1:400



- CONVENCIONES
- TALUD CORTE
 - TALUD RELLENO ESTRUCTURAL
 - TALUD RELLENO PAISAJÍSTICO
 - AREA DE RELLENO PAISAJÍSTICO
 - AREA DE CORTE
 - AREA DE RELLENO
 - LINEA DELIMITANTE DE LAS AREAS DE LA SUBESTACIÓN
 - CURVA DE NIVEL IMPAR CADA 0.50M
 - CURVA DE NIVEL PAR CADA 2.50M
 - LINEA DE CORTE SECCIONES
 - CERRAMIENTO
 - CONITORNO TALUD RELLENO ESTRUCTURAL
 - MOJON
 - PUNTO DE REFERENCIA
 - ÁREA ARQUEOLÓGICA

PLANOS DE REFERENCIA

06-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0100 - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
S/N - REPORTE TÉCNICO MECÁNICA DE SUELOS

NOTAS

- TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS.
- SE REQUIERE ADECUAR DOS VÍAS DE ACCESO APROXIMADAMENTE DE 22.00M DE LONGITUD PARA EL ACCESO A LA SUBESTACIÓN.
- SE DEBEN PROGRAMAR LAS CUNETAS DE DRENAJE PROVISIONALES EN TIERRA DURANTE EL MOVIMIENTO DE TIERRAS, PARA EVITAR EMPOZAMIENTOS Y DERRUMBES.
- TODAS LAS VÍAS, TANTO PERIMETRALES COMO DE MANTENIMIENTO, QUEDARÁN MÍNIMO 0.10M POR DEBAJO DEL NIVEL DE LOS PATIOS.
- PROGRAMAR CON LA INTERVENTORIA LA CONSTRUCCIÓN DE MOJONES DE REFERENCIA DENTRO DEL PREDIO DE LA SUBESTACIÓN, QUE PERMITAN LA LOCALIZACIÓN FUTURA DE OBRAS POR COORDENADAS.
- EL MATERIAL PARA EL RELLENO ESTRUCTURAL SE DEBE COLOCAR EN CAPAS HORIZONTALES DE UN ESPESOR MÁXIMO COMPACTADO DE 20 CM CON LAS DIMENSIONES, PENDIENTES Y TALUDES INDICADOS EN ESTE PLANO. LA COMPACTACIÓN MÍNIMA DE CADA CAPA DEBE SER DEL 95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ADECUACIÓN.
- LA RELACIÓN DE LOS TALUDES SERÁ 1.5V:1H PARA CORTE Y 1V:1.5H PARA RELLENO ESTRUCTURAL Y 1V:2H PARA LLENO PAISAJÍSTICO.
- VOLUMEN DE RELLENO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=18,557.00M³.
VOLUMEN DE RELLENO PAISAJÍSTICO (INCLUYE VOLUMEN DE DESCAPOTE)=4,234.00M³.
VOLUMEN DE DESCAPOTE (INCLUYE VOLUMEN DE CORTE)=8,704.00M³.
- SE DEBERÁ REMOVER COMO MÍNIMO UNA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO DE 0.60M DE ESPESOR DEL TERRENO, LA CUAL SE VERIFICARÁ EN CAMPO PARA FINALMENTE REMOVER TODO EL MATERIAL ORGÁNICO EXISTENTE.
- SE DEBERÁN RECUBRIR LOS TALUDES EN CORTE Y RELLENO CON CONCRETO LAVADO PARA SU PROTECCIÓN.
- SE REQUIERE CONSTRUIR TRES MURO DE CONTENCIÓN:
-ZONA SURESTE: 13.65M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 1.96M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 38.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO.
-ZONA ACCESO 1: 16.00M DE LONGITUD Y ALTURA MÁXIMA DE 0.35M CUYA UBICACIÓN SE MUESTRA EN EL PLANO. (ESTOS MUROS NO FORMAN PARTE DEL PROCESO DE ADECUACIÓN, EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE DEBE REALIZAR UNA VEZ TERMINADA LA PLATAFORMA).
- LAS OBRAS DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS CONTENIDOS EN EL DOCUMENTO 00-TRE-PET109-SE-00-COM-ES-9000 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES.

ABREVIATURAS:

N.A.: NIVEL DE ADECUACIÓN
N.A.P.: NIVEL DE ADECUACIÓN PAISAJISMO
N.V.: NIVEL VÍA EXISTENTE

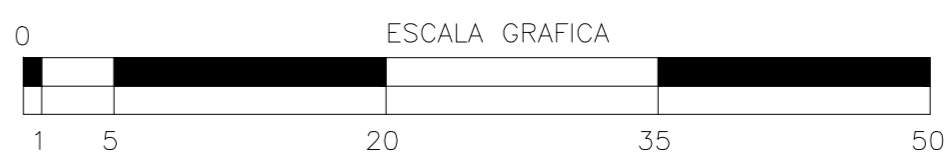
REV.	FECHA	ELABORADO POR NOMBRE/FIRMA	REVISADO POR NOMBRE/FIRMA	APROBADO POR NOMBRE/FIRMA	EMISIÓN ORIGINAL	EC
0	11-12-18	INGENIERIA	GURREA	CHARGAS	EMISIÓN ORIGINAL	EC

PROYECTO EXPANSION TRANSMISION
GUATEMALA PET-1-2009

ADECUACIÓN DEL TERRENO –
TERRACERÍAS PLANTA, TERRACERÍAS
CORTES SUBESTACIÓN CHIANTLA
230/69 kV, 105 MVA
PLANTA DISTRIBUCIÓN OBRA CIVIL



Estacion	GTM (ESTE)	GTM (NORTE)
A	400245.88	1697466.01
B	400393.91	1697646.12
C	400422.162	1697653.311
D	400477.842	1697588.832
E	400410.451	1697439.716
F	400342.485	1697381.547



ESCALA	FORMATO	ARCHIVO	REFERENCIA	INGENIERIA:	HOJA	REV.
1:500	PLUEGO	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101.pdf	02-TRE-PET109-SE-25-DIS-PL-0101	12/12	0	