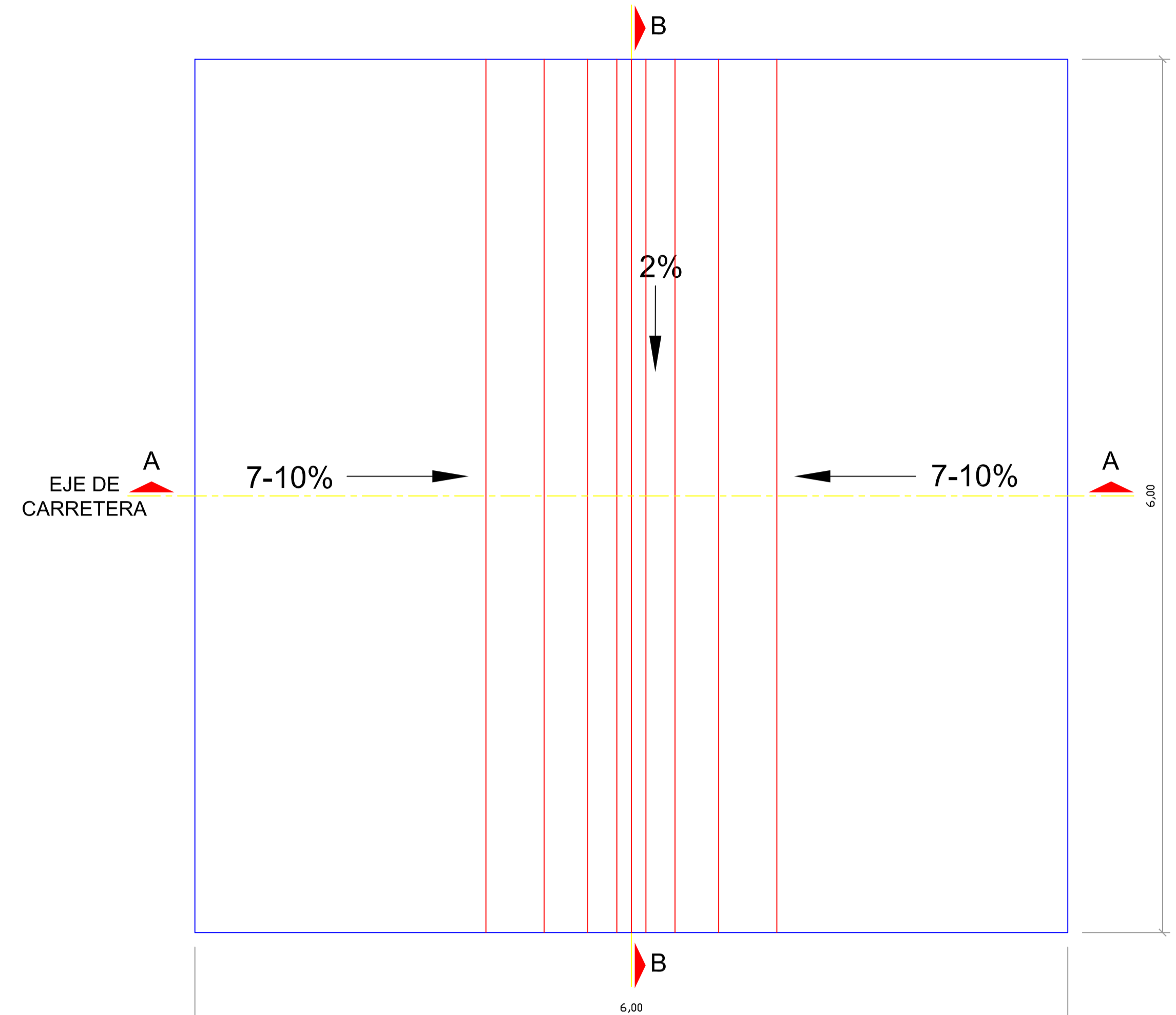
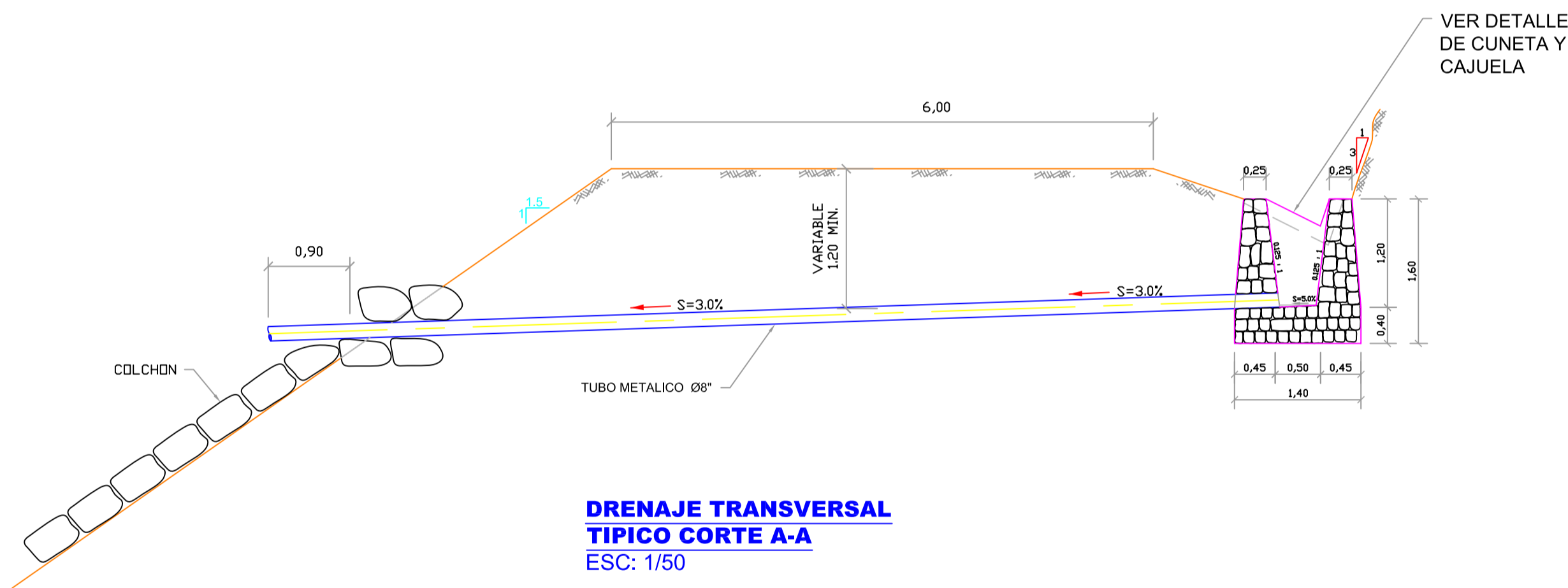


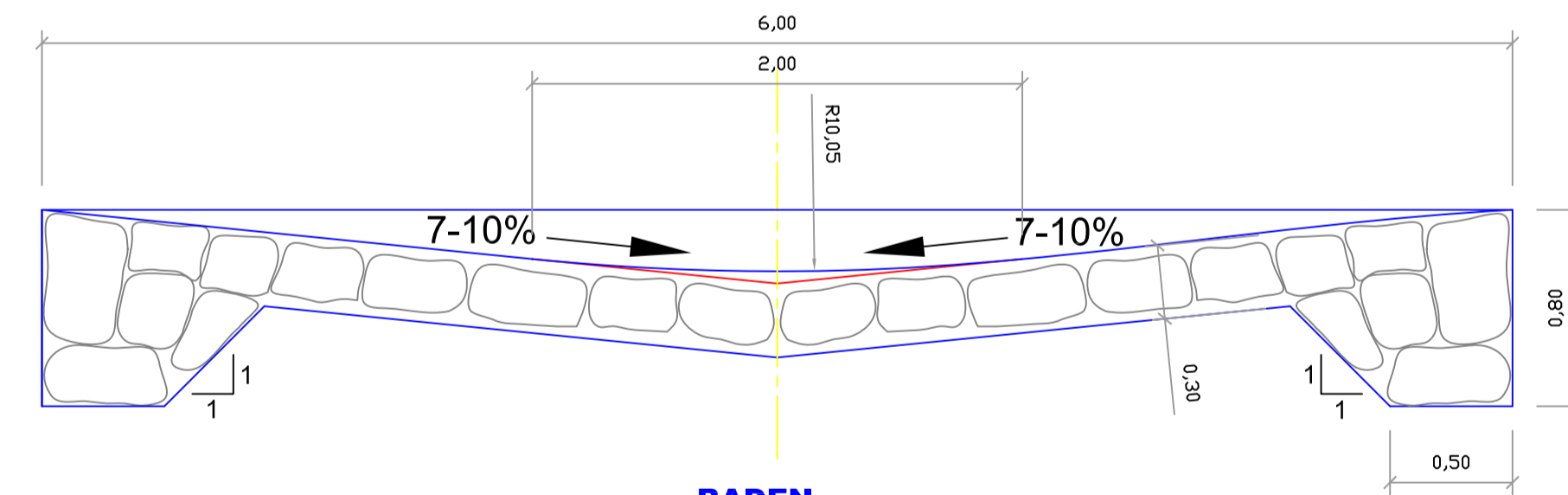
**CAJA COLECTORA DE DRENAJE  
PLANTA  
ESC: 1/50**



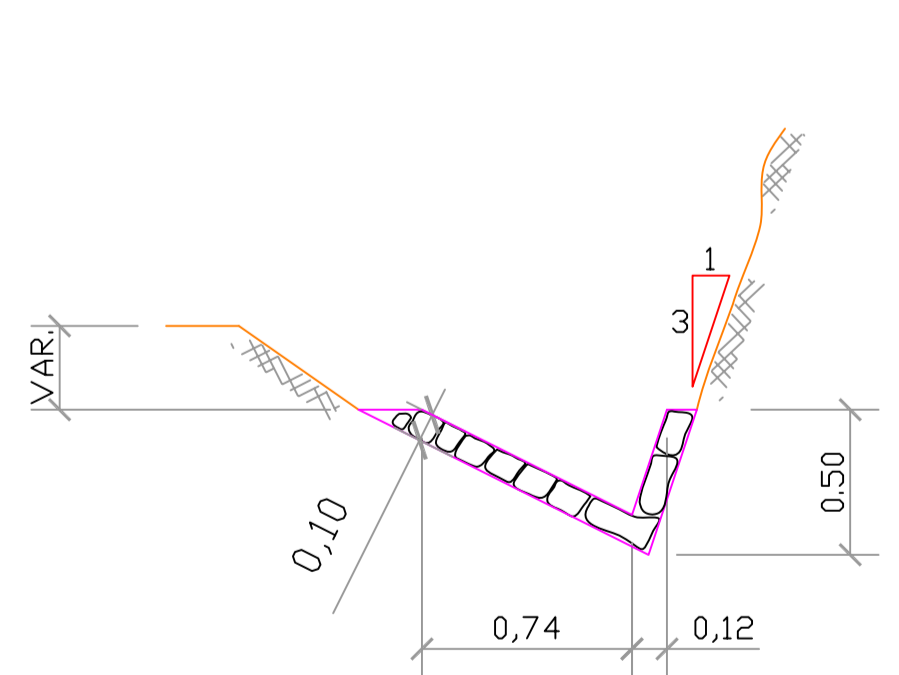
**BADEN TIPOICO  
PLANTA  
ESC: 1/50**



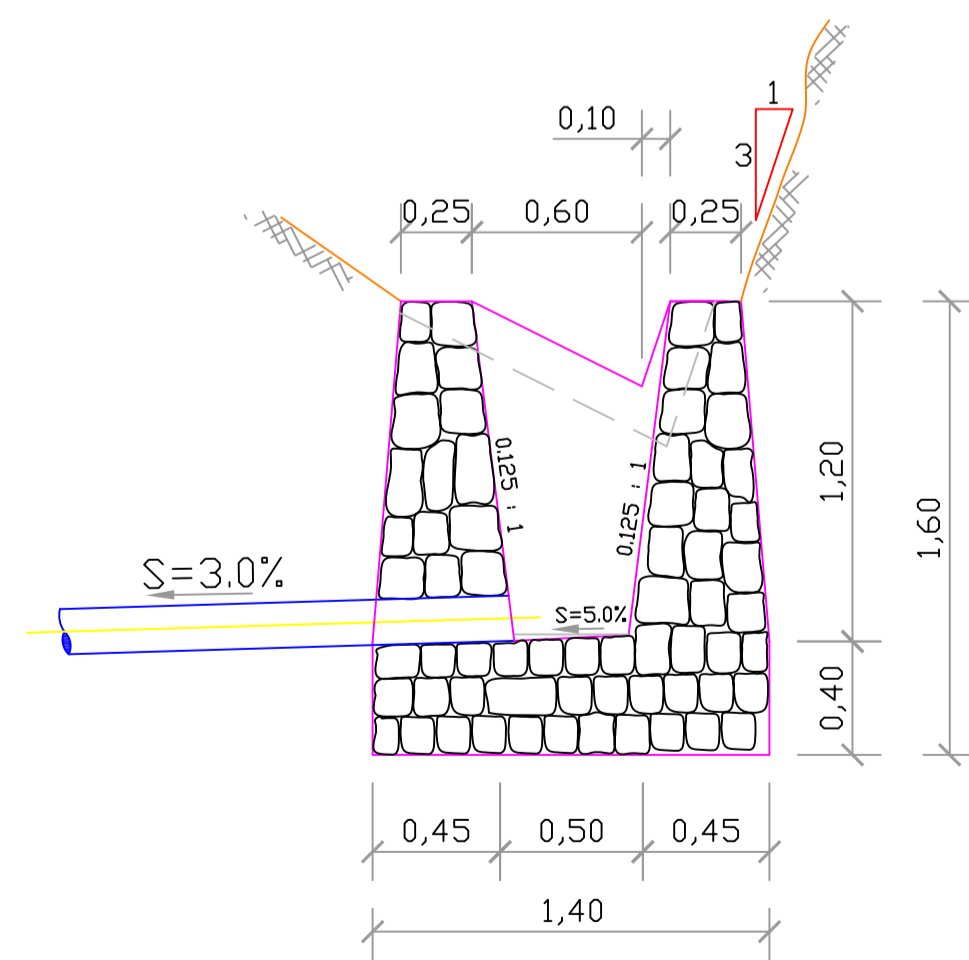
**DRENAJE TRANSVERSAL  
TIPOICO CORTE A-A  
ESC: 1/50**



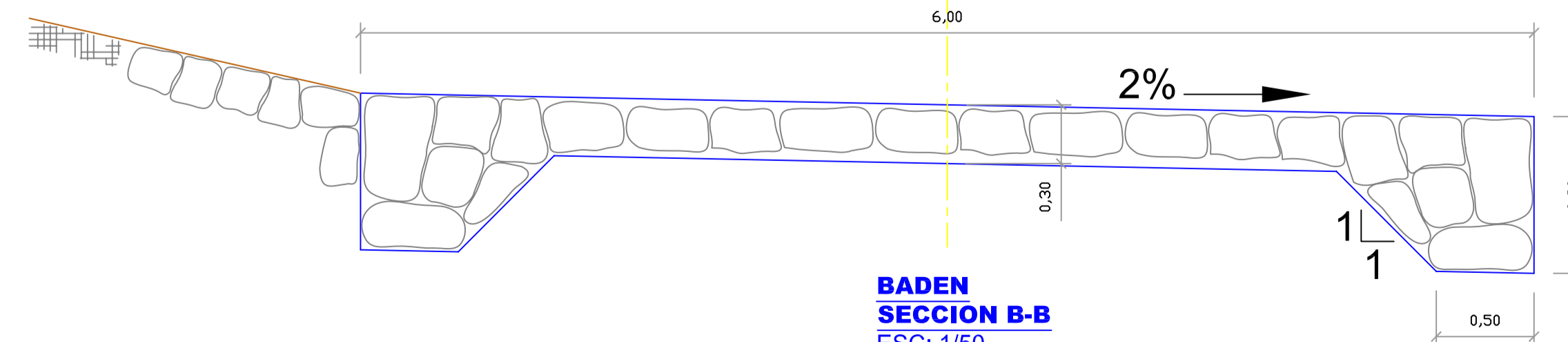
**BADEN  
SECCION A-A  
ESC: 1/50**



**CUNETA TIPICA  
SECCION TRANSVERSAL X-X  
ESC: 1/25**



**CAJA COLECTORA DE DRENAJE  
CORTE TRANSVERSAL A-A  
ESC: 1/25**



**BADEN  
SECCION B-B  
ESC: 1/50**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

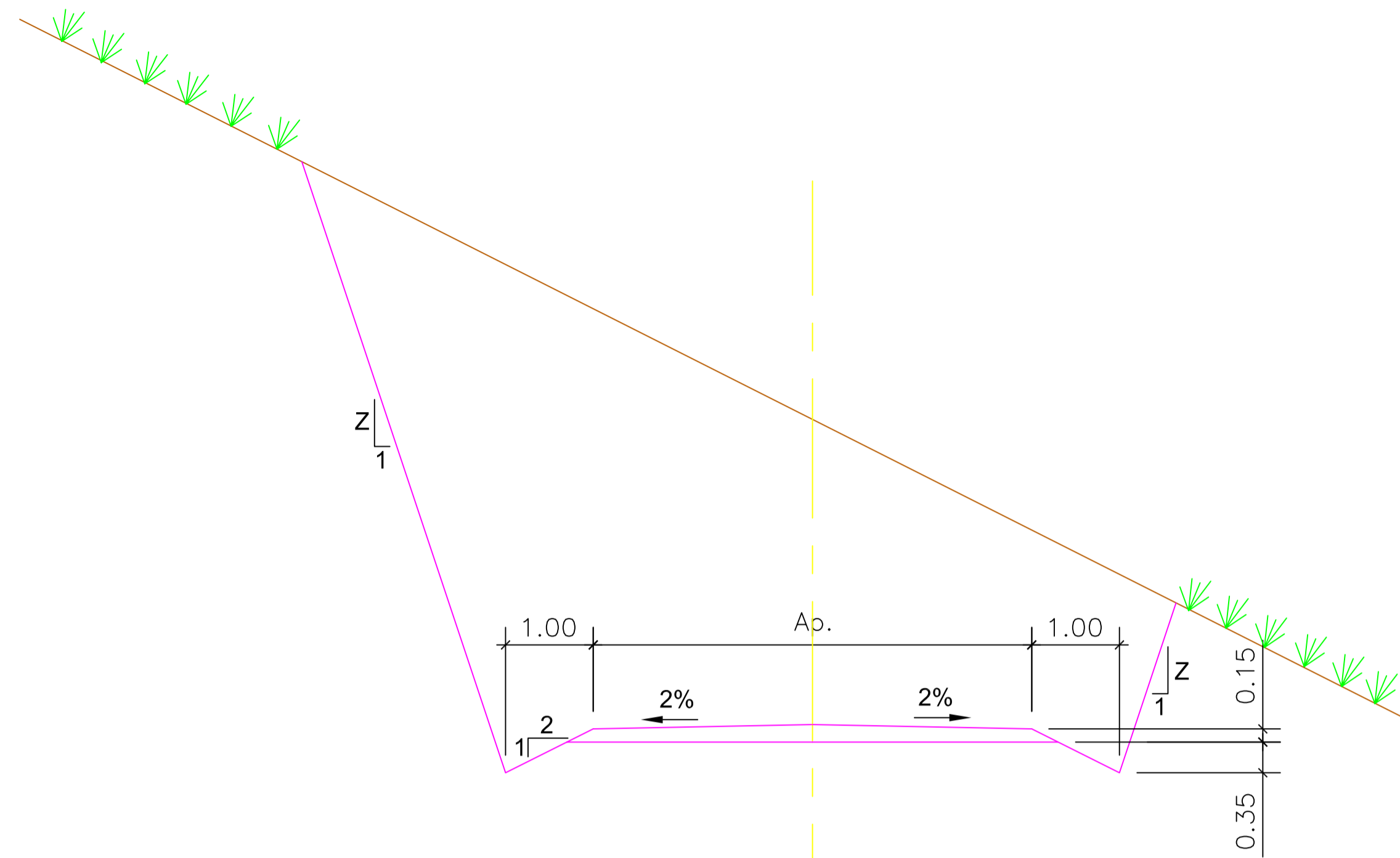
**CUNETA:**  
- Piedra Ø4"  
- Mortero 1=4

**CAJA COLECTORA DE DRENAJE:**  
- Piedra Ø20-25 cm. (muros)  
- Piedra Ø30-40 cm. (colchon de piedra)  
- Mortero 1:4

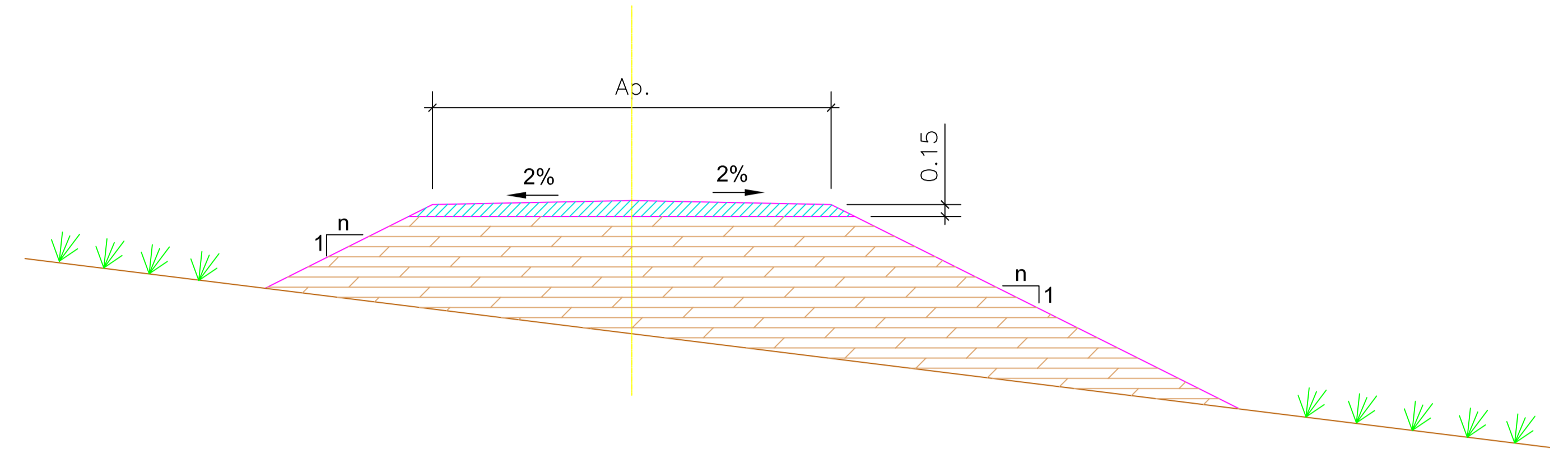
**DREN TRANSVERSAL :**  
- Tubería metálica galvanizada corrugada tipo ARMCO Ø8", calibre N° 16.

**BADEN:**  
- Piedra Ø25-30 cm.  
- Concreto 1:4.

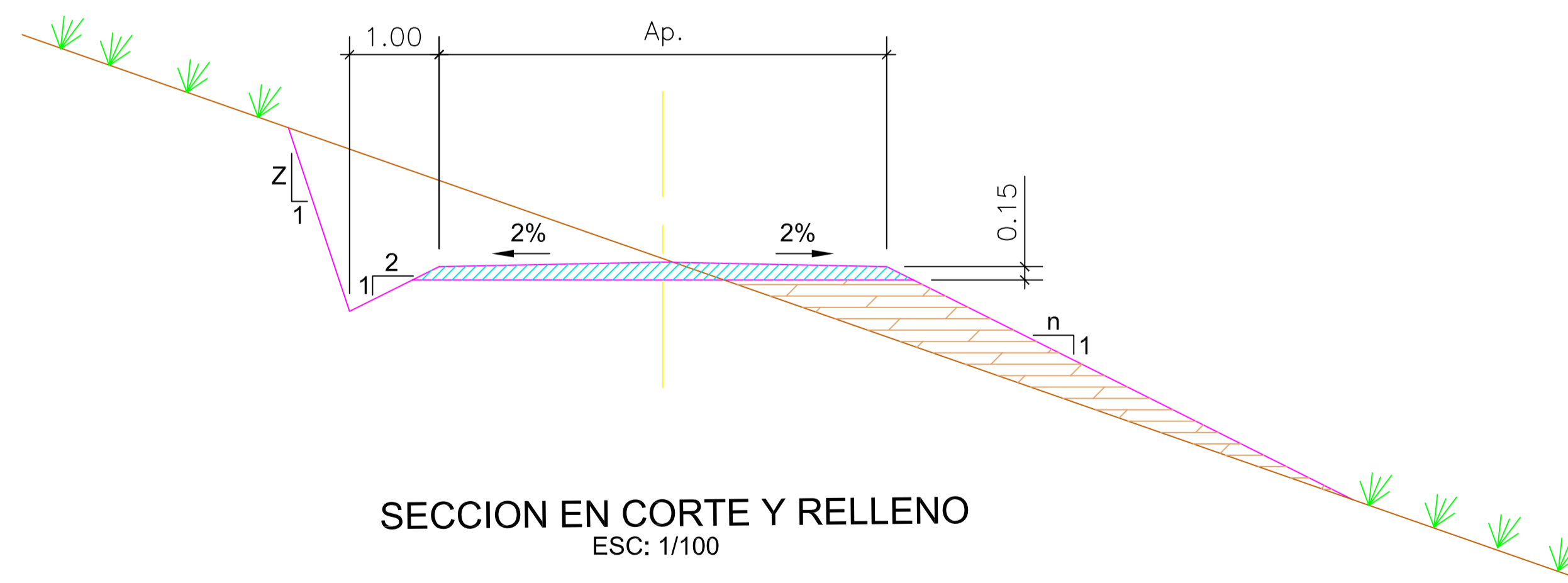
<b>BUENAVENTURA INGENIEROS S.A.</b>			
Compañía de Minas Buena Ventura			
ESTUDIO DEFINITIVO DEL TRAZO DE LA CARRETERA DE ACCESO AL PROYECTO LA ZANJA - SECTOR I			
ESTRUCTURA DE DRENAJE - CUNETAS - BADEN Km 0+000 - Km 16+380			
No. PLANO	PLANO DE REFERENCIA		REV.
DISEÑADO: IGERSA	NOMBRE: IGERSA	FECHA: MARZO 2004	
DIBUJADO: IGERSA			
REVISADO: Ing. M. Vial			
APR BBSA: Ing. J. Viqueza Bellido			
APR CLIE:			
			002.003.14 INDICADA 01
			BI-1014-1-CU-27-01



SECCION EN CORTE TOTAL  
ESC: 1/100



SECCION EN RELLENO TOTAL  
ESC: 1/100



SECCION EN CORTE Y RELLENO  
ESC: 1/100

**NOMENCLATURA**

**ANCHO DE PLATAFORMA:**

Sector I: Casa de Tejas - Campamento Ap I.=6.00m.  
Sector II: Campamento - Pisit Ap II.=5.00m.  
Sector III: Pisit - Tongod Ap III.=5.00m.

**TALUDES DE CORTE:**

Material Suelto (Suelo residual, aluvial, coluvial) Zs.=3.0  
Roca Suelta Fracturada - Meteorizada Zrs.=5.0  
Roca Fija, poca fracturada Zrf.=10.0

**TALUDES DE RELLENO:**

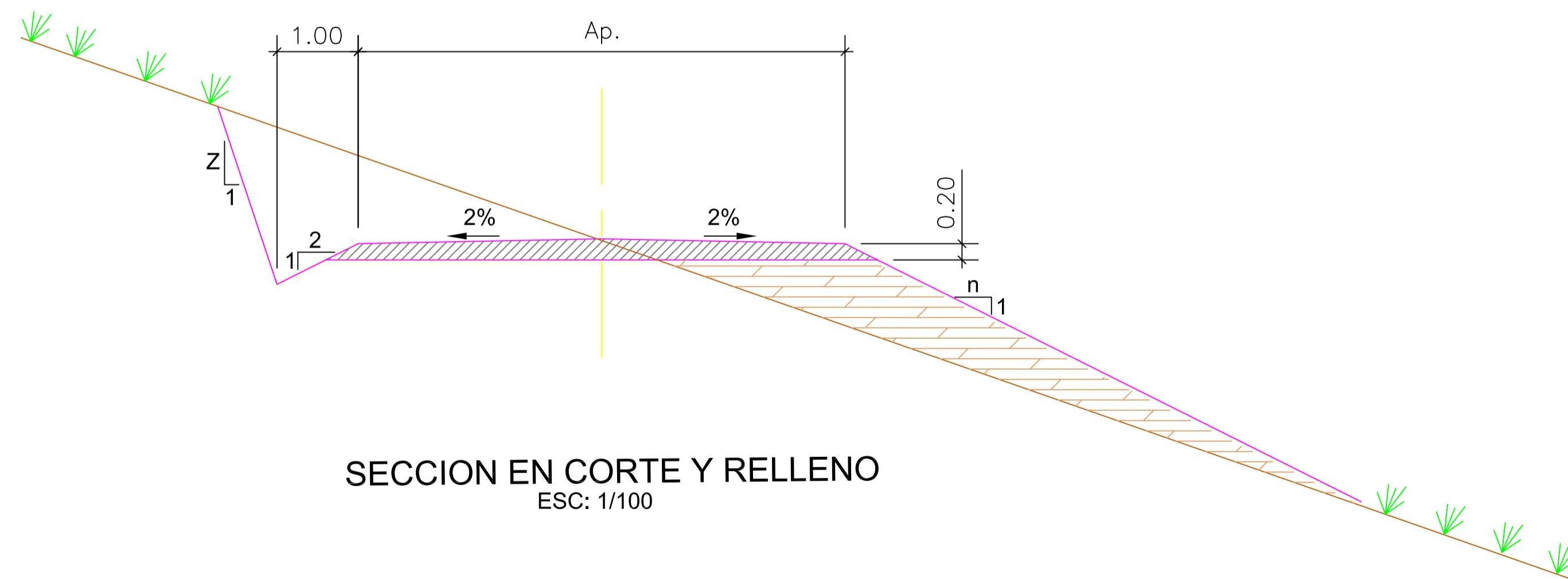
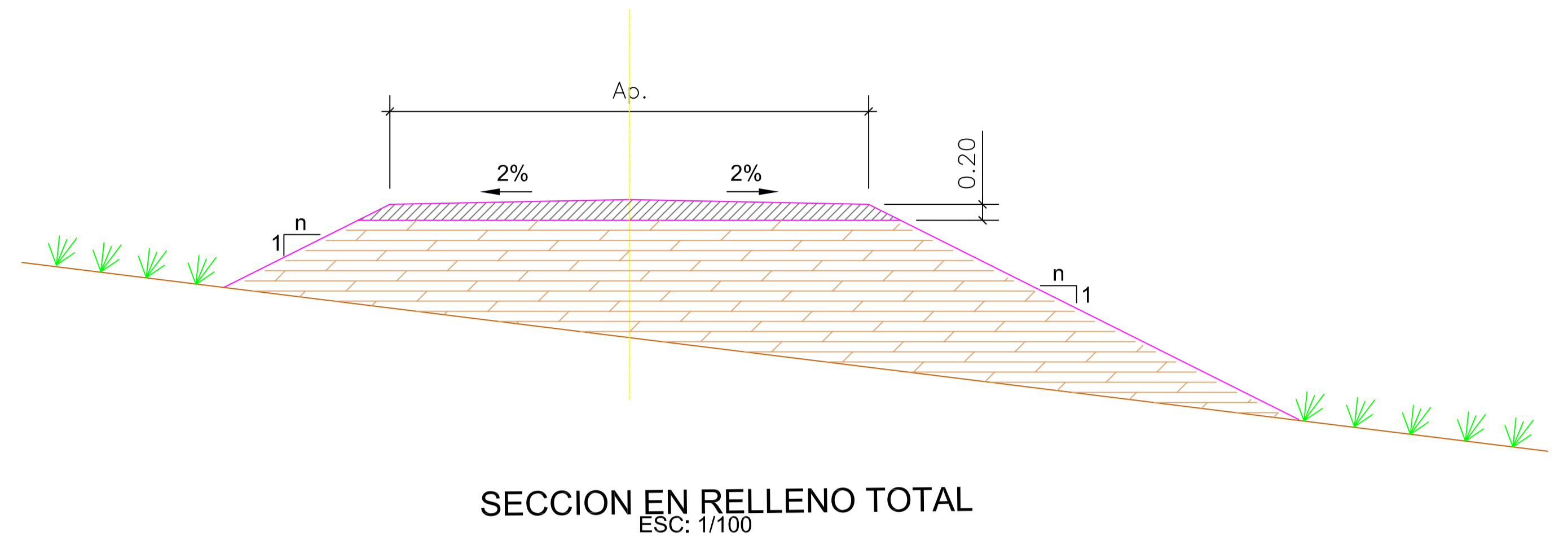
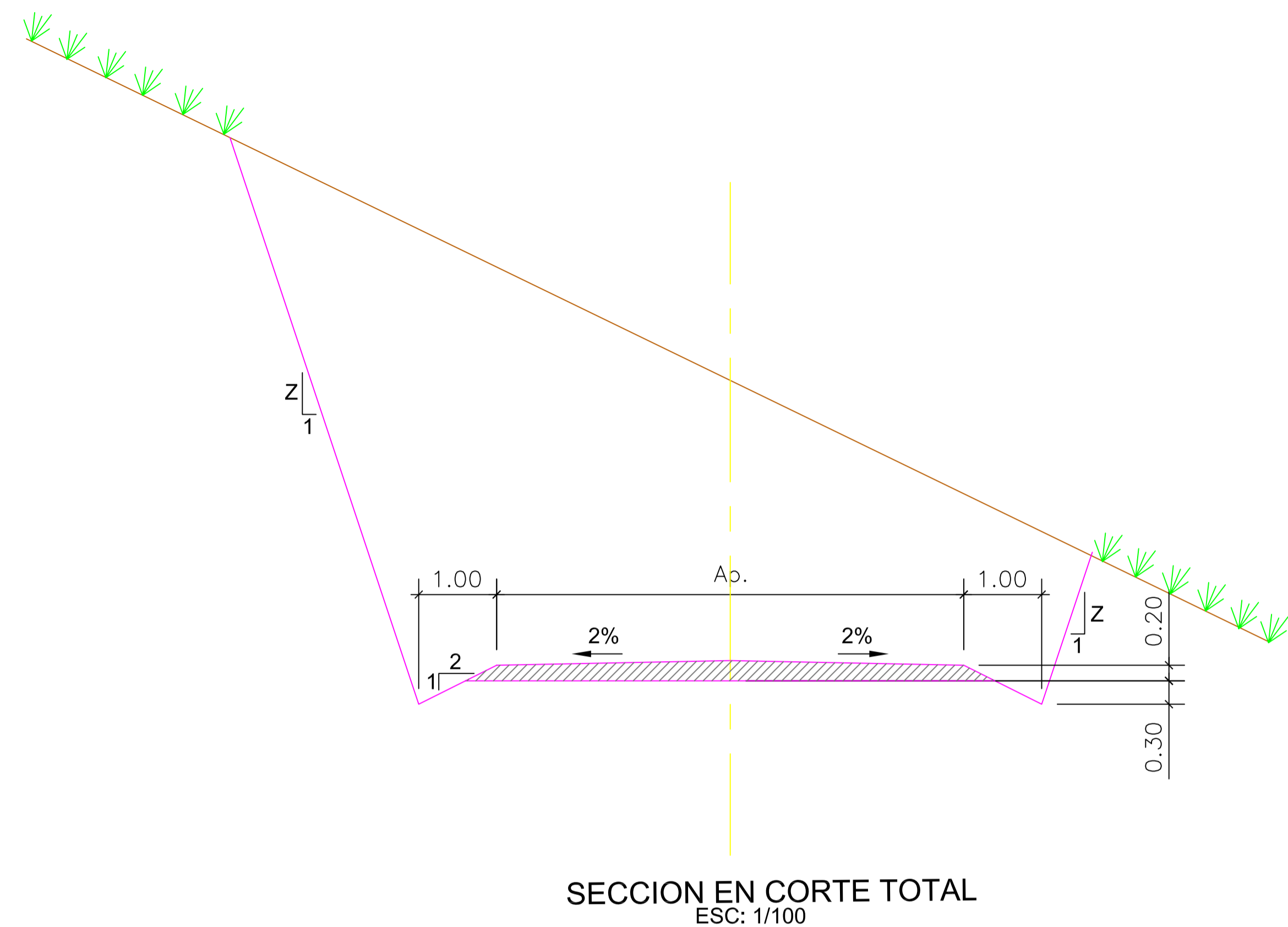
Terraplen Compacto - Material Suelto ns.=1.50  
Pedraplen o Enrocado acomodado nr.=1.00

**AFIRMADO:**

Carpeta de rodadura de material seleccionado, compacto al 100% mínimo del Proctor modificado de espesor.

Sector I: 0.20 m.  
Sector II y III: 0.15 m.

<b>IB BUENAVENTURA INGENIEROS S.A.</b>	
Compañía de Minas Buena Ventura	
ESTUDIO DEFINITIVO DEL TRAZO DE LA CARRETERA DE ACCESO AL PROYECTO LA ZANJA	
PLATAFORMA DE CARRETERAS - SECTOR II SECCIONES TÍPICAS Km. 16+389,7 - 20+340 PISIT	
No. PLANO	PLANO DE REFERENCIA
DISEÑADO: IGERSA	FECHA: FEBRERO 2004
REVISADO: Ing. M. Vial	FECHA: FEBRERO 2004
APR BSA: Ing. J. Viqueira	002.003.14
APR CJE:	0
BI-1014-1-SC TIP-27-02	



### NOMENCLATURA

#### ANCHO DE PLATAFORMA:

Sector I: Casa de Tejas - Campamento Ap I.=6.00m.  
Sector II: Campamento - Pisit Ap II.=5.00m.  
Sector III: Pisit - Tongod Ap III.=5.00m.

#### TALUDES DE CORTE:

Material Suelto (Suelo residual, aluvial, coluvial) Zs.=3.0  
Roca Suelta Fracturada - Meteorizada Zrs.=5.0  
Roca Fija, poca fracturada Zrf.=10.0

#### TALUDES DE RELLENO:

Terraplen Compacto - Material Suelto ns.=1.50  
Pedraplen o Enrocado acomodado nr.=1.00

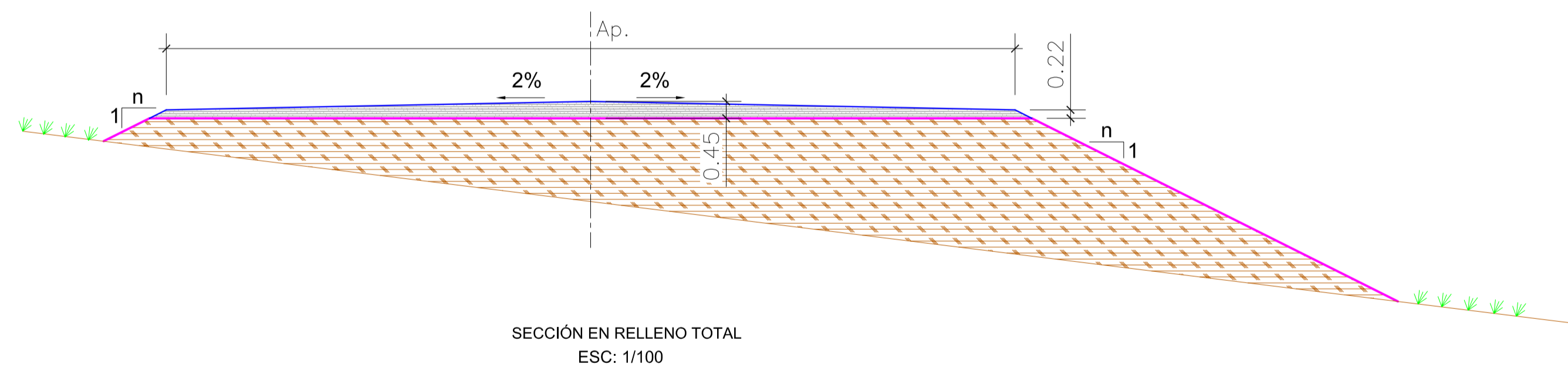
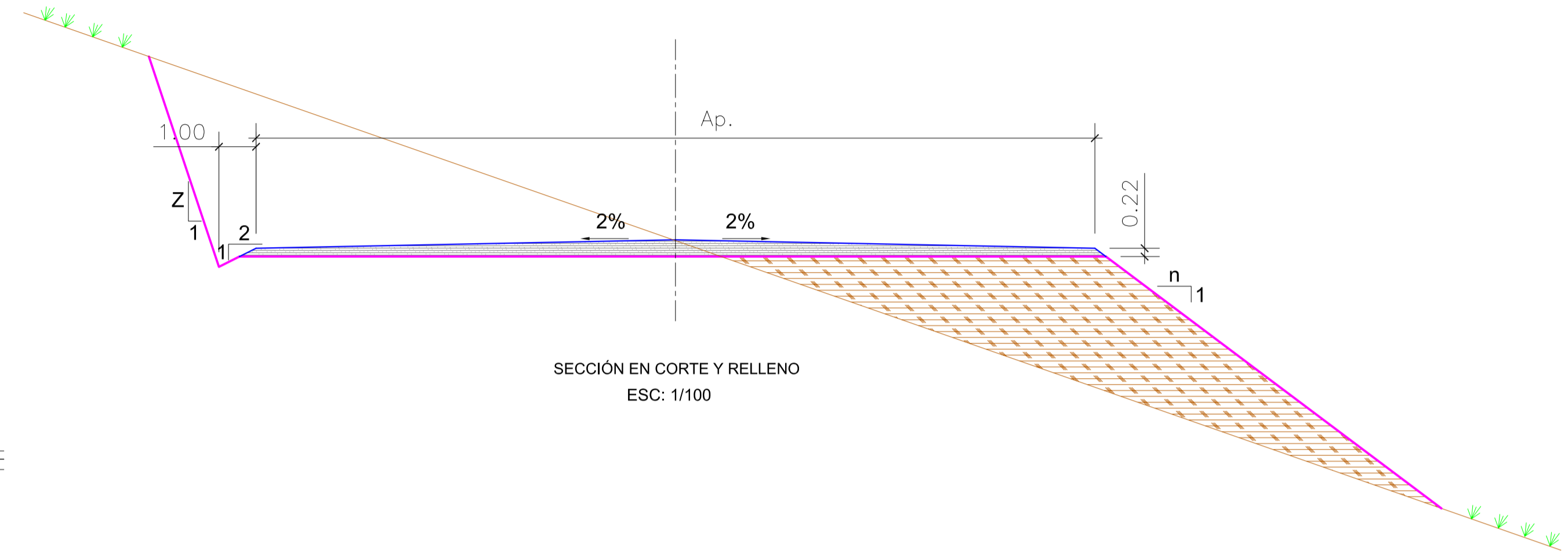
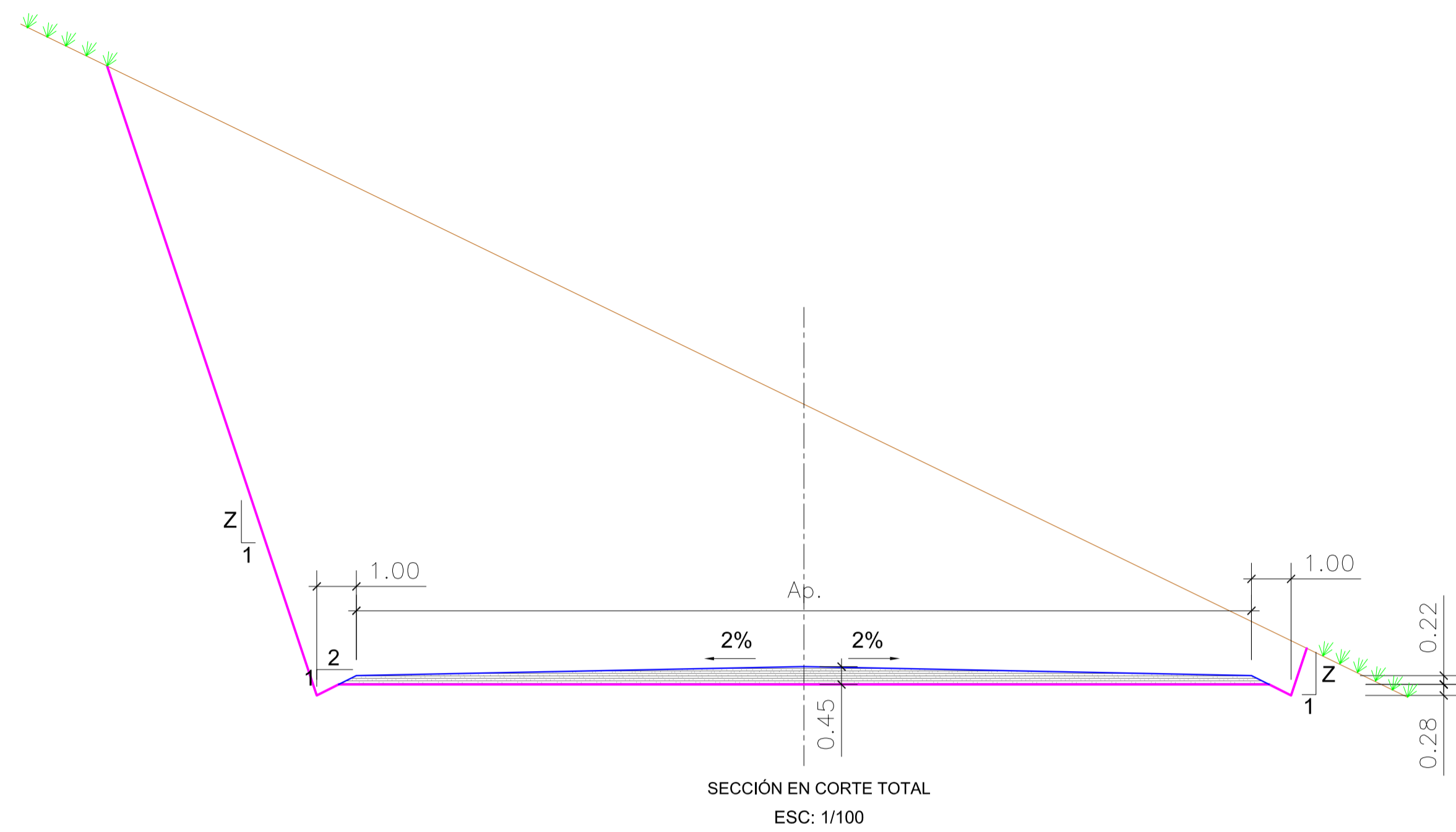
#### AFIRMADO:

Carpeta de rodadura de material seleccionado, compacto al 100% mínimo del Proctor modificado de espesor.

Sector I: 0.20 m.  
Sector II y III: 0.15 m.

<b>IB BUENAVENTURA INGENIEROS S.A.</b>	
Compañía de Minas Buena Ventura	
ESTUDIO DEFINITIVO DEL TRAZO DE LA CARRETERA DE ACCESO AL PROYECTO LA ZANJA	
PLATAFORMA DE CARRETERAS - SECTOR I SECCIONES TIPICAS Km. 0+000 - 16+389.7	
No. PLANO	PLANO DE REFERENCIA
DISEÑADO: IGERSA	FECHA: FEBRERO 2004
DIBUJADO: FEBRERO 2004	PROYECTO: 002.003.14
REVISADO: Ing. M. Vidal	REVISION: 0
APR BSA: Ing. J. Viqueza Bolívar	
APR CUE:	BI-1014-1-SC TIP-27-01

ESTE PLANO Y LA INFORMACION CONTENIDA SON PROPIEDAD DE BUENAVENTURA INGENIEROS S.A. SU USO SIN PREVIA AUTORIZACION ESTA PROHIBIDA. CUALQUIER MODIFICACION O ADAPTACION DE LOS DATOS EN EL PLANO SERA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL USUARIO SIN NINGUNA RESPONSABILIDAD LEGAL DE BISA.



**NOMENCLATURA**

ANCHO DE PLATAFORMA:

ALTERNATIVA CAMION CAT 777  $Ap = 22.60m.$

TALUDES DE CORTE:

Material Suelto (Suelo residual, aluvial, coluvial)  $Zs.=3.0$   
 Roca Suelta Fracturada - Meteorizada  $Zrs.=5.0$   
 Roca Fija, poca fracturada  $Zrf.=10.0$

TALUDES DE RELLENO:

Terraplen Compacto - Material Suelto  $ns.=1.50$   
 Pedraplen o Enrocado acomodado  $nr.=1.00$

AFIRMADO:

Carpeta de rodadura de material seleccionado, compacto al 100% mínimo del Proctor modificado de espesor.

Segunda Alternativa:  $0.45 m.$

NOTAS	PLANO N°	PLANOS DE REFERENCIA	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR	REV.	APR.	CLIENTE
			0	NOV.-08	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	E.B.	M.B.	M.V.C.	

ESTE PLANO Y LA INFORMACION CONTENIDA SON PROPIEDAD DE BUENAVENTURA INGENIEROS S.A. SU USO SIN PREVIA AUTORIZACION ESTA PROHIBIDA. CUALQUIER MODIFICACION O ADAPTACION DE LOS DATOS EN EL PLANO SERA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL USUARIO SIN NINGUNA RESPONSABILIDAD LEGAL DE BISA.

	BUENAVENTURA INGENIEROS S.A. CONSULTORIA Y GERENCIA DE PROYECTOS ISO 9001 Certificado			
	CLIENTE:	APROBACION:	FECHA:	FIRMAS:
	GTE. ING.:			
	GTE. PROY.:			
	DISEÑADO POR: ING. L. LEÓN	NOV.-2008		
	DIBUJADO POR: ING. E. BARRALES	NOV.-2008		
	REVISADO POR: ING. M. BARRALES	NOV.-2008		
	APROBADO POR: ING. M. VIDAL C.	NOV.-2008		
	GTE. ING.:	ING. M. VIDAL C.		

<b>MINERA LA ZANJA S.R.L.</b> INTERNO EN LOS SERVICIOS DE LA CARRETERA DE SERVICIO "INGRESO A LA ZANJA SUR"	
SECCIONES TRANSVERSALES TÍPICAS CAMIÓN CAT 777	
COD.PROY.CLIENTE:	PLANO CLIENTE N°
	REV. 0

COD.PROY.BISA 354100016A PLANO BISA N° BI-354100016A-761-00-037 ESC: 1/100