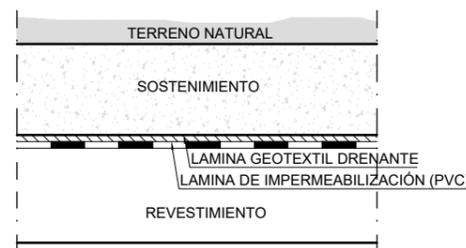
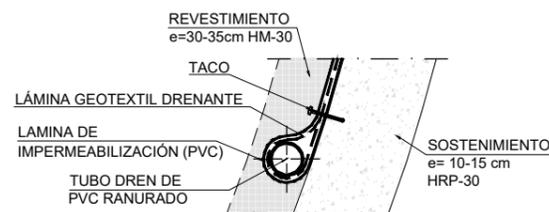


**SECCIÓN TIPO TÚNEL VÍA DOBLE
SOSTENIMIENTO TIPO ST-LIGERO. RMR > 30
ESCALA: 1/100**

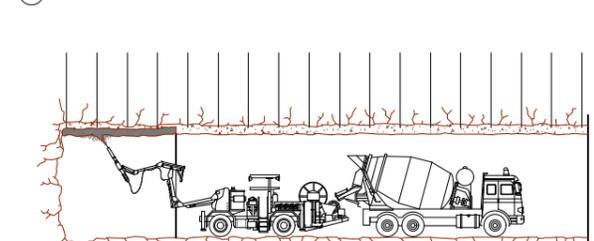
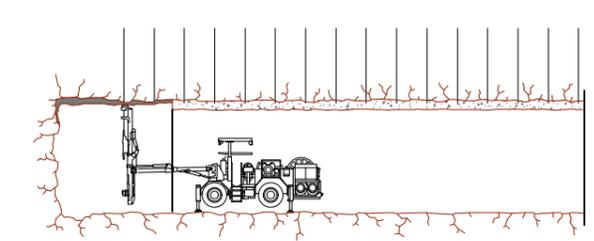
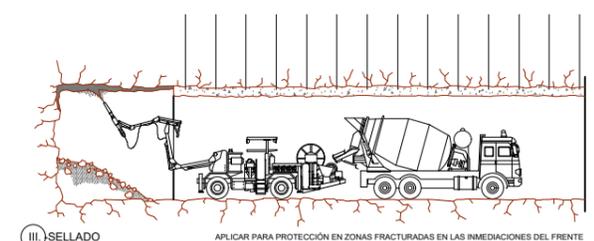
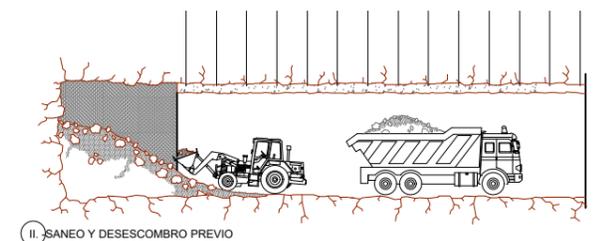
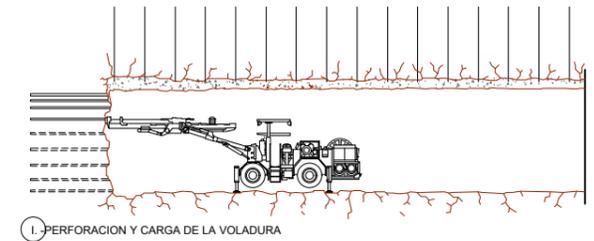
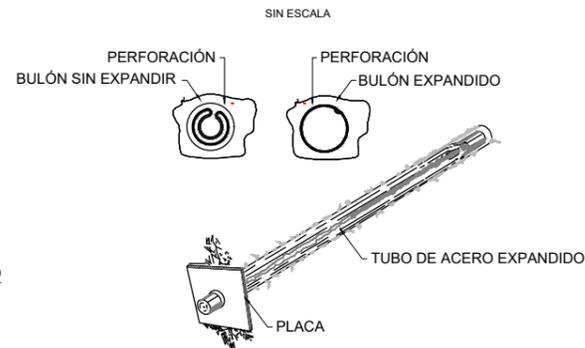
DETALLE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN PRIMARIA DEL TÚNEL
S/E



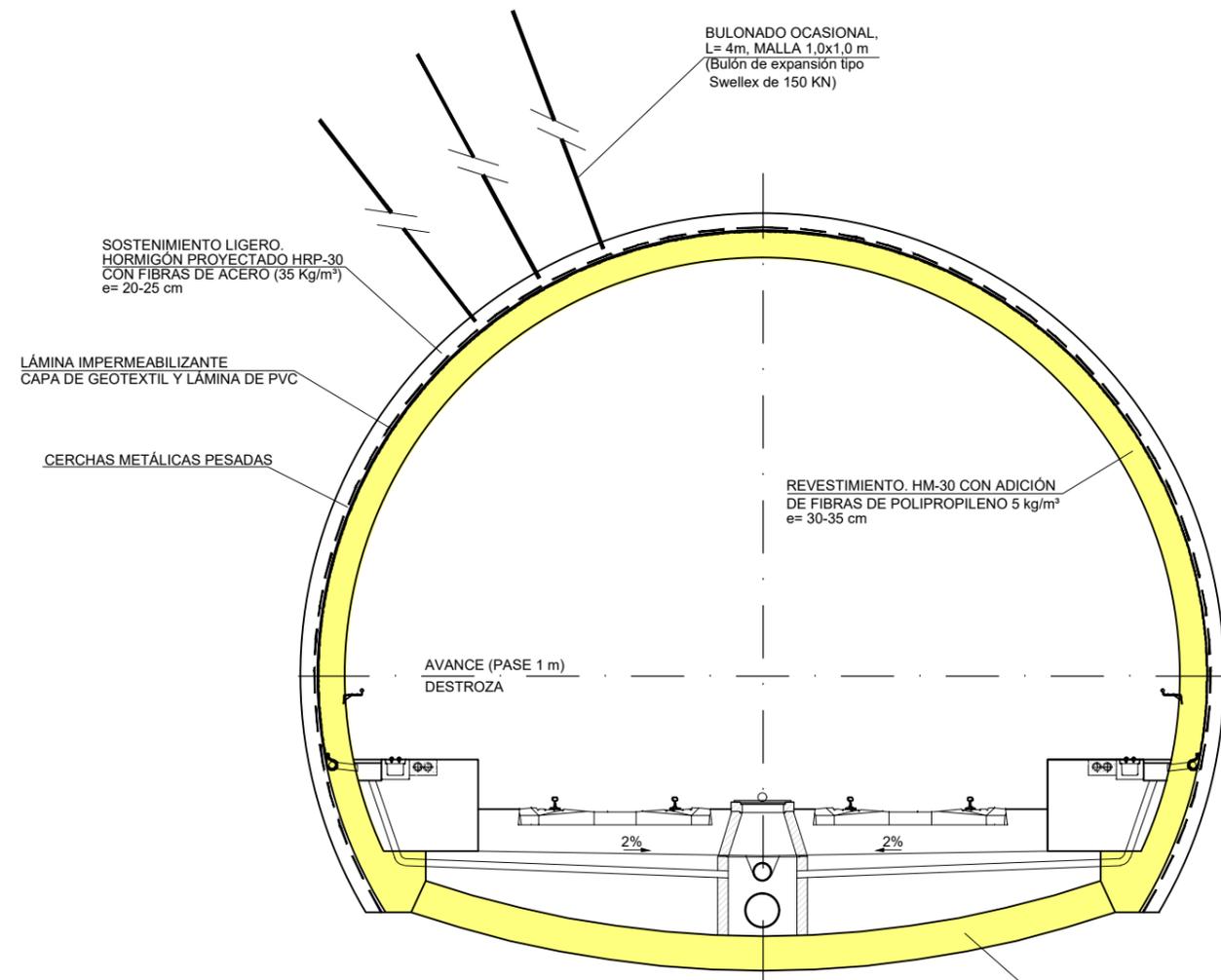
DETALLE DE ENCUENTRO TUBO DREN Y LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE
SIN ESCALA



DETALLE BULÓN SWELLEX Y PLACA DE REPARTO
SIN ESCALA

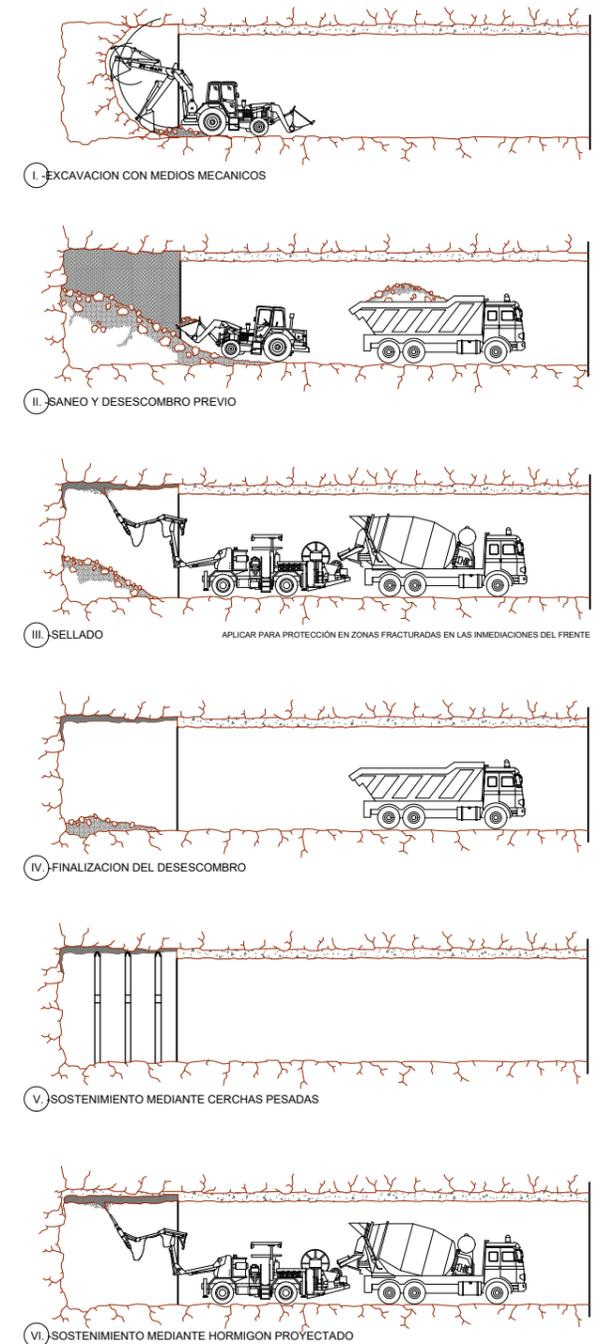


**PROCESO CONSTRUCTIVO.
EXCAVACIÓN DE AVANCE
CON EXPLOSIVOS RMR > 30**



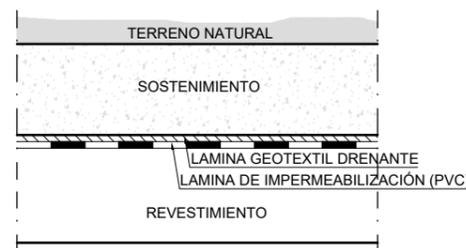
SECCIÓN TIPO TÚNEL VÍA DOBLE
SOSTENIMIENTO TIPO ST-PESADO. RMR < 30 O SUELOS
ESCALA: 1/100

VISTA GENERAL
CROQUIS APOYO CERCHA
S/E

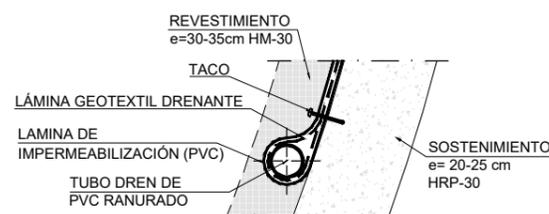


PROCESO CONSTRUCTIVO.
EXCAVACIÓN DE AVANCE CON MEDIOS MECANICOS
RMR < 30 O SUELOS

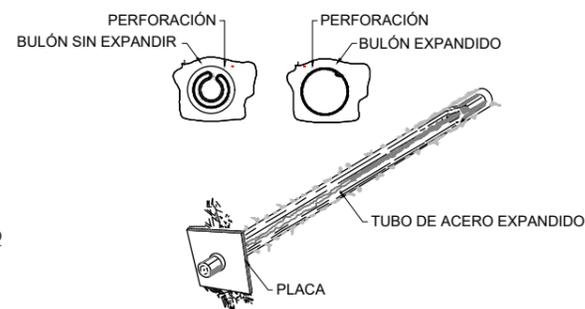
DETALLE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN PRIMARIA
DEL TÚNEL
S/E

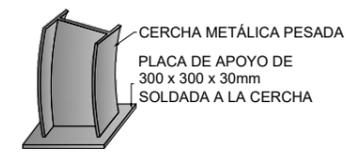
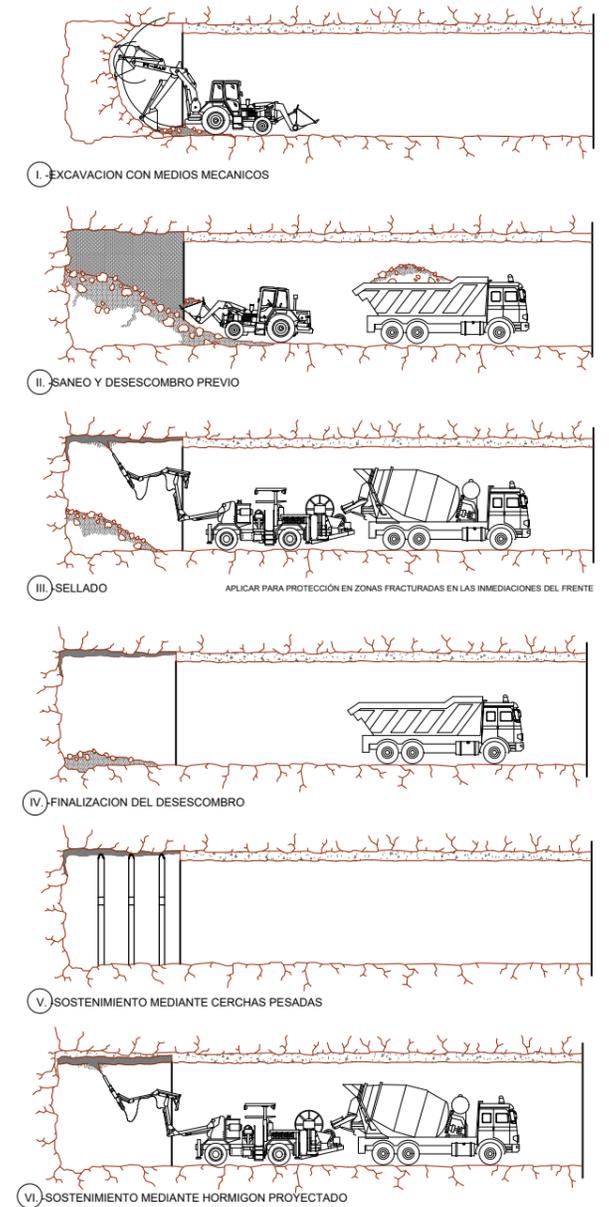
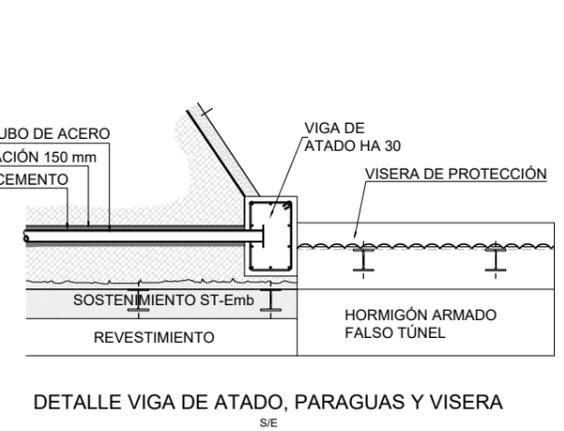
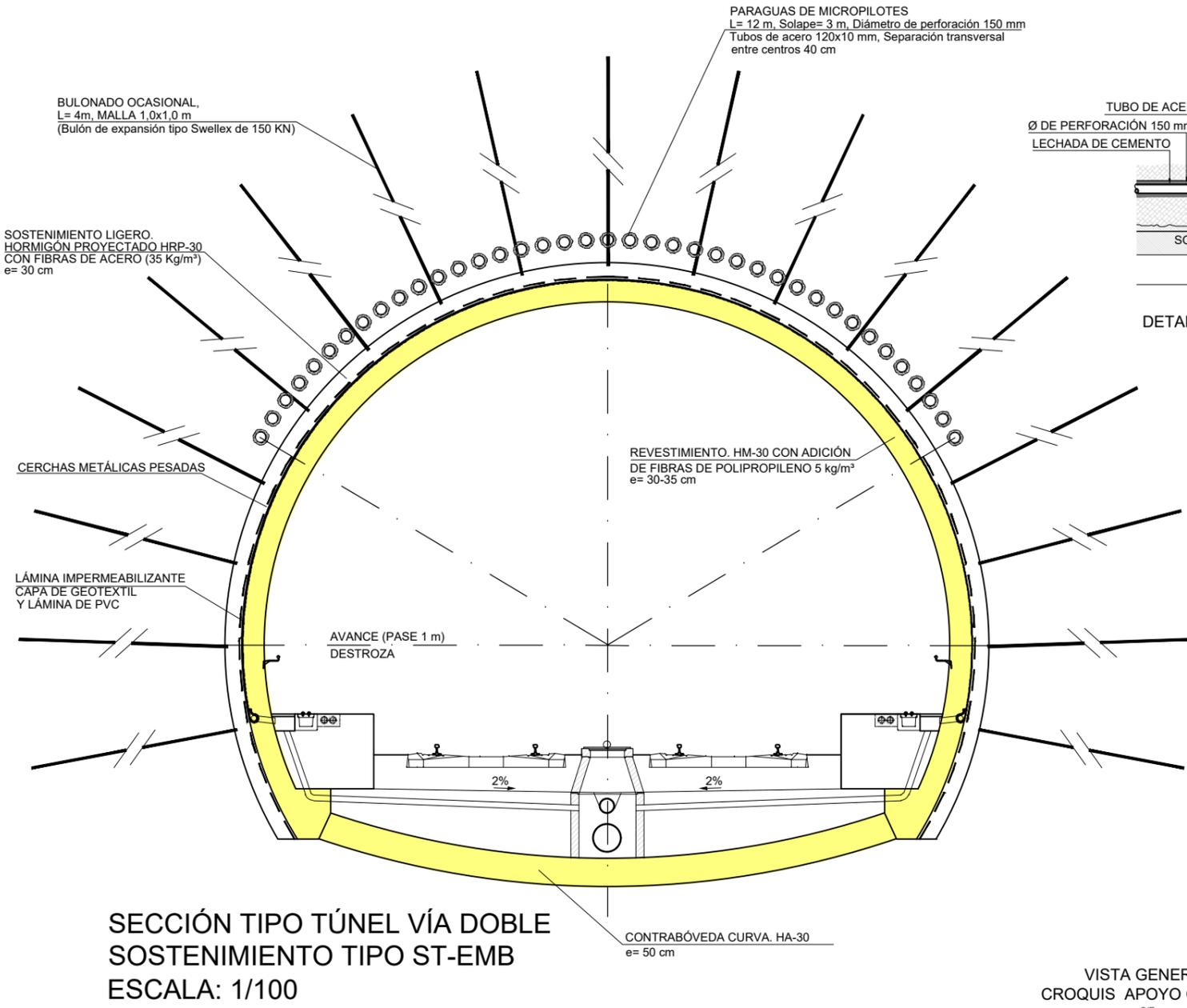


DETALLE DE ENCUENTRO TUBO DREN
Y LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE
SIN ESCALA



DETALLE BULÓN SWELLEX Y PLACA DE REPARTO
SIN ESCALA



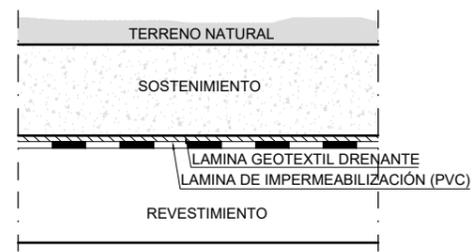


SECCIÓN TIPO TÚNEL VÍA DOBLE
SOSTENIMIENTO TIPO ST-EMB
ESCALA: 1/100

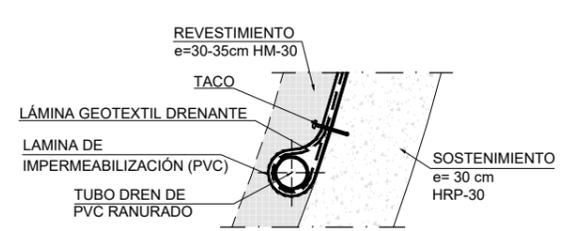
VISTA GENERAL
CROQUIS APOYO CERCHA
S/E

PROCESO CONSTRUCTIVO.
EXCAVACIÓN DE AVANCE CON MEDIOS MECÁNICOS
EMBOQUILLES

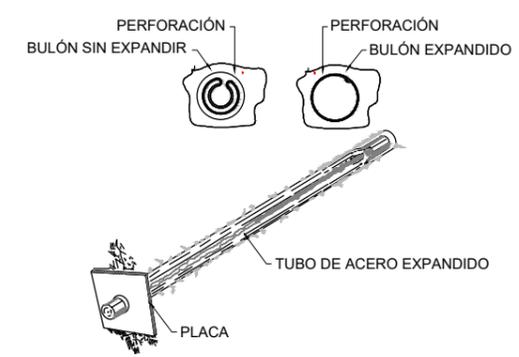
DETALLE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN PRIMARIA
DEL TÚNEL
SIN ESCALA



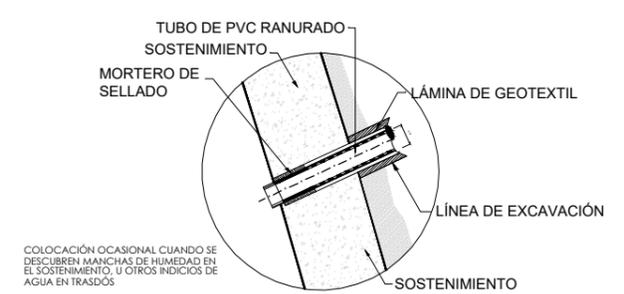
DETALLE DE ENCUENTRO TUBO DREN
Y LÁMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE
SIN ESCALA



DETALLE BULÓN SWELLEX Y PLACA DE REPARTO
SIN ESCALA



DETALLE TUBO DREN CON GEOTEXTIL
MEDIANTE TUBO RANURADO DE PVC
SIN ESCALA



COLOCACIÓN OCASIONAL CUANDO SE
DESCUBREN MANCHAS DE HUMEDAD EN
EL SOSTENIMIENTO, U OTROS INDICIOS DE
AGUA EN TRASDÓS

PARAGUAS DE MICROPILOTES EN ZONAS DE EMBOQUILLE (ST-GAL-EMB)
 L= 12 m, Solape= 3 m, Diámetro de perforación 98 mm
 Tubos de acero 88,9x7 mm, Separación transversal entre centros 40 cm

BULONADO SISTEMÁTICO, L= 2,5 m, MALLA 1,0x1,0 m (Bulón de expansión tipo Swellex de 150 KN)

SOSTENIMIENTO LIGERO HORMIGÓN PROYECTADO HRP-30 CON FIBRAS DE ACERO (35 Kg/m³) e= 10-15 cm

LÁMINA IMPERMEABILIZANTE CAPA DE GEOTEXTIL Y LÁMINA DE PVC

REVESTIMIENTO. HM-30 CON ADICIÓN DE FIBRAS DE POLIPROPILENO 5 kg/m³ e= 30 cm

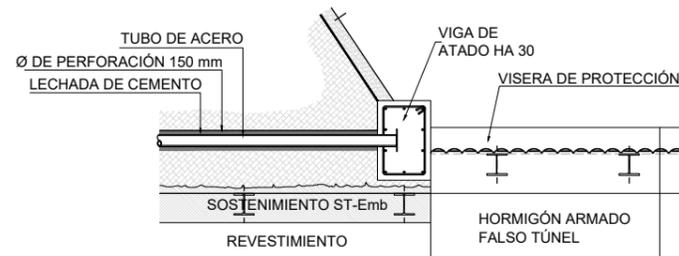
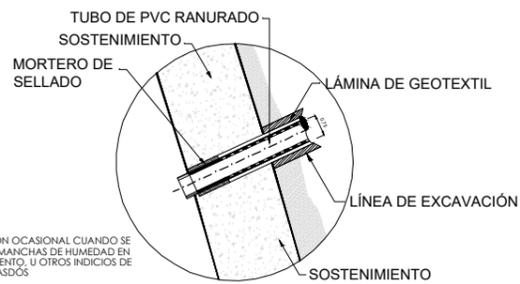
EXCAVACIÓN EN SECCIÓN COMPLETA PASE DE AVANCE 1,5-2 m

CERCHAS METÁLICAS LIGERAS OCASIONAL EN GEOTECNIAS DESFAVORABLES Y ZONAS DE EMBOQUILLE

SOLERA PLANA. HA-30 e= 20 cm

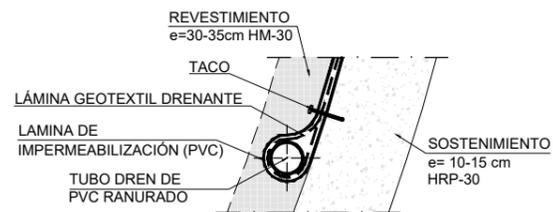
**SECCIÓN TIPO GALERÍA DE EMERGENCIA
 SOSTENIMIENTO TIPO ST-GAL Y ST-GAL-EMB
 ESCALA: 1/50**

DETALLE TUBO DREN CON GEOTEXTIL MEDIANTE TUBO RANURADO DE PVC
 SIN ESCALA

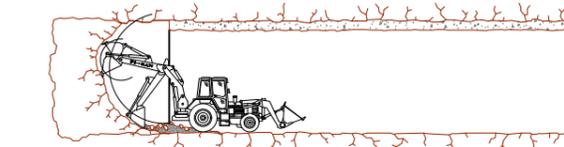
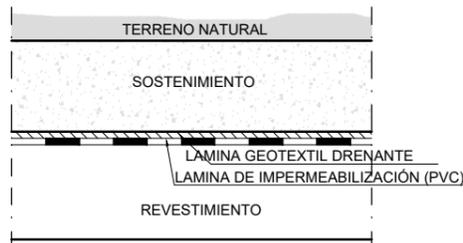


DETALLE VIGA DE ATADO, PARAGUAS Y VISERA
 S/E

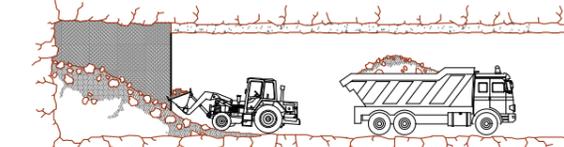
DETALLE DE ENCUENTRO TUBO DREN Y LAMINA DE IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE
 SIN ESCALA



DETALLE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN PRIMARIA DEL TÚNEL
 S/E



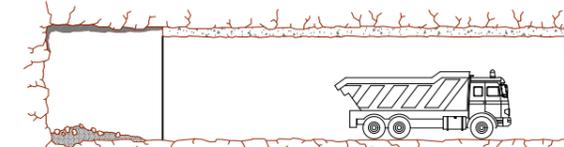
I. EXCAVACION CON MEDIOS MECANICOS



II. SANEAMIENTO Y DESECOMBRO PREVIO



III. SELLADO APLICAR PARA PROTECCIÓN EN ZONAS FRACTURADAS EN LAS INMEDIACIONES DEL FRENTE



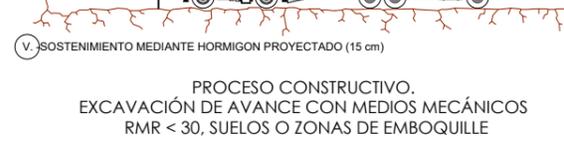
IV. FINALIZACION DEL DESECOMBRO



V. SOSTENIMIENTO MEDIANTE CERCHAS LIGERAS Y BULONES TIPO SWELLEX DE 150 KN



V. SOSTENIMIENTO MEDIANTE BULONES TIPO SWELLEX DE 150 KN



V. SOSTENIMIENTO MEDIANTE HORMIGÓN PROYECTADO (15 cm)

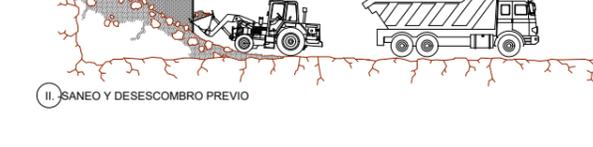
PROCESO CONSTRUCTIVO. EXCAVACIÓN DE AVANCE CON MEDIOS MECÁNICOS RMR < 30, SUELOS O ZONAS DE EMBOQUILLE



I. PERFORACION Y CARGA DE LA VOLADURA



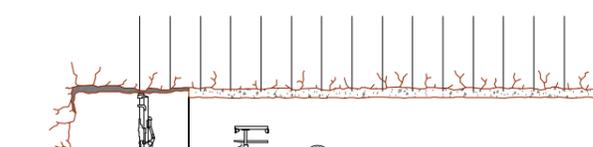
II. SANEAMIENTO Y DESECOMBRO PREVIO



III. SELLADO APLICAR PARA PROTECCIÓN EN ZONAS FRACTURADAS EN LAS INMEDIACIONES DEL FRENTE



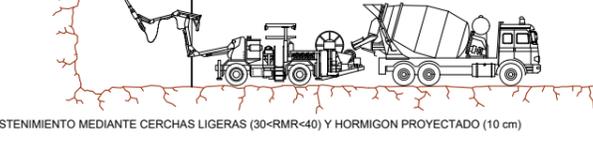
III. SELLADO APLICAR PARA PROTECCIÓN EN ZONAS FRACTURADAS EN LAS INMEDIACIONES DEL FRENTE



IV. SOSTENIMIENTO MEDIANTE CERCHAS LIGERAS (30-RMR<40) Y HORMIGÓN PROYECTADO (10 cm)



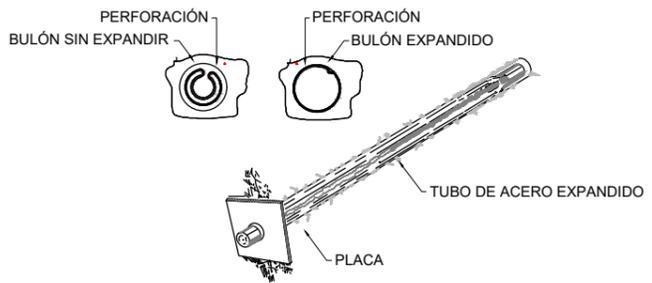
IV. SOSTENIMIENTO MEDIANTE BULONES TIPO SWELLEX DE 150 KN

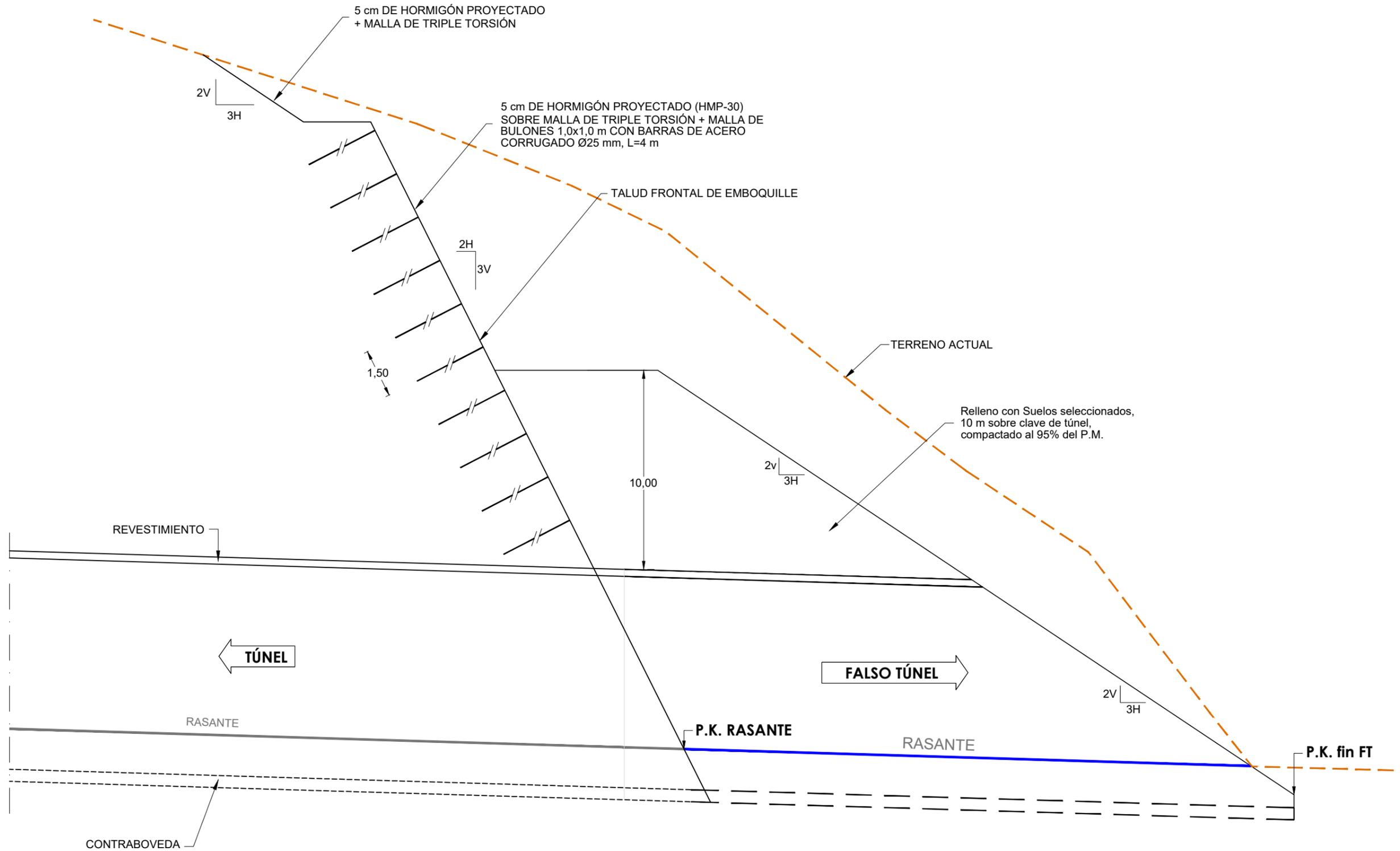


V. SOSTENIMIENTO MEDIANTE CERCHAS LIGERAS (30-RMR<40) Y HORMIGÓN PROYECTADO (10 cm)

PROCESO CONSTRUCTIVO. EXCAVACIÓN DE AVANCE CON EXPLOSIVOS RMR > 30

DETALLE BULÓN SWELLEX Y PLACA DE REPARTO
 SIN ESCALA





SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO COMPLEMENTARIO DEL PROYECTO DE REMODELACIÓN DE LA RED ARTERIAL FERROVIARIA DE ALICANTE. VARIANTE DE TORRELLANO

AUTOR **prontec**

ESCALA S/E
0 0
0 0
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA FEBRERO 2023

Nº DE PLANO 8.2
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO TÚNELES EMBOQUILLES MEDIDAS DE REFUERZO DE TALUDES FRONTALES