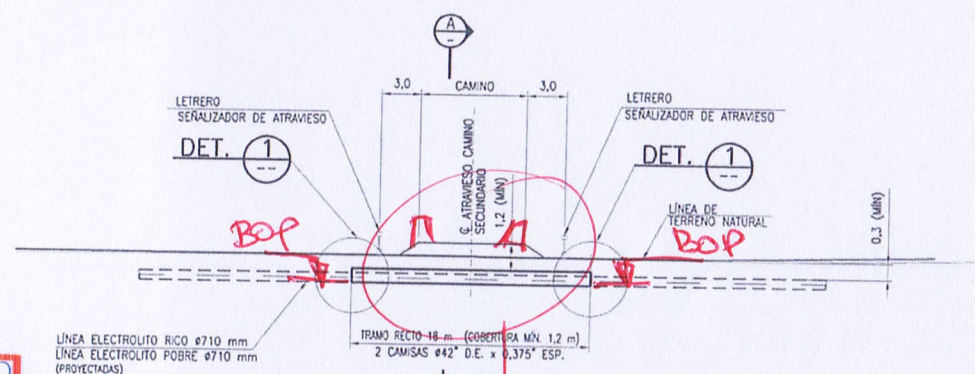


PLANTA ATRAVESO DE CAMINO SECUNDARIO (km 0+068)  
ESCALA 1:250



ELEVACIÓN ATRAVESO DE CAMINO SECUNDARIO (km 0+068)  
ESCALA 1:250

**REVISADO**

☐ SIN COMENTARIOS  
☒ CON COMENTARIOS

FECHA: 25/09/17 POR: A. Acuña

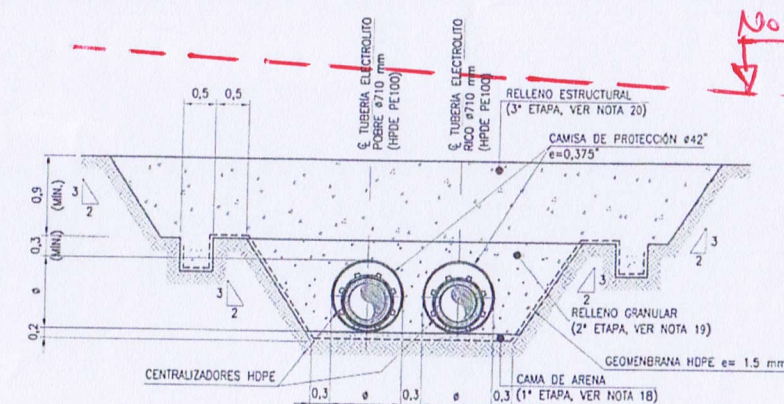
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

- DIMENSIONES, COORDENADAS Y ELEVACIONES EN METROS, S.I.C.
- ELEVACIONES REFERIDAS AL NIVEL MEDIO DEL MAR
- SISTEMA DE COORDENADAS LOCALES MEL (MNA)

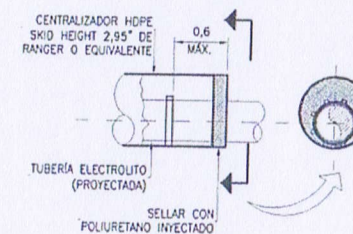
23. Se debe restituir geometría y elevaciones del camino y la carpeta de rodadura, si aplica.

C-6000-TPOOT

N°	NOMBRE	COORDENADAS MEL		KILOMETRAJE	LONGITUD ATRAVESO	DESCRIPCIÓN
		NORTE	ESTE			
1	ATRAVESO DE CAMINOS	109.554,789	13.698,46	0+068	18 m	ATRAVESO EN ZANJA ABERTA



SECCIÓN A-A  
ESC. 1:50



DETALLE 1-1  
ESC. 1:50

#### CONTINUACIÓN NOTAS:

- LOS ATRAVESOS DEBERÁN REALIZARSE CON MÉTODO CONSTRUCTIVO DE ZANJA ABERTA, LA TUBERÍA QUE ATRAVESA EL CAMINO DEBERÁ PROTEGERSE CON UNA CAMISA DE APROX. 42". EL CONTRATISTA PREVIAMENTE DEBERÁ PRESENTAR A LA INSPECCIÓN PARA SU APROBACIÓN, EL PROCEDIMIENTO QUE EMPLEARÁ PARA ESTE TRABAJO.
- LOS TRABAJOS SE DESARROLLARÁN, EN TODO LO QUE NO SE CONTRAPONGA CON LO SEÑALADO EN EL PRESENTE PLANO Y DE ACUERDO AL DOCUMENTO BPI17009-C-6000-TS006 "ESPECIFICACIÓN TÉCNICA - ATRAVESO CAMINOS".
- LOS SISTEMAS DE CONTROL DE TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN SE IMPLEMENTARÁN DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN EL DECRETO N°63 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES POR LA RESOLUCIÓN N°1826 DE LA DIRECCIÓN DE VIALIDAD.
- AL INICIO DE LOS TRABAJOS, SE DEBERÁ IDENTIFICAR LA UBICACIÓN DE TODAS LAS INTERFERENCIAS SUBTERRÁNEAS, TOMANDO LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA NO DAÑARLAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. CUALQUIER DETERIORO PRODUCIDO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEBERÁ SER REPARADO CON CARGO AL CONTRATISTA DE CONSTRUCCIÓN.
- EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE POR LA ESTABILIDAD DE LOS TALUDES DE EXCAVACIÓN, EN CASO SE REQUIERIRSE, DEBERÁ PROVEER TODAS LAS FORTIFICACIONES NECESARIAS. CUALQUIER DERRUMBE OCASIONADO DURANTE LOS TRABAJOS DEBERÁ RELENARSE CON MATERIAL SELECCIONADO Y COMPACTADO, RESTAURANDO LAS CONDICIONES DEL SUELO A LA SITUACIÓN PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN.
- LOS TALUDES DE LA ZANJA DEBERÁN SER REVISADOS Y APROBADOS POR UN ESPECIALISTA DE MECÁNICA DE SUELOS EN TERRENO.
- EN LA ZONA DEL ATRAVESO ESTARÁ PROHIBIDO EL USO DE EXPLOSIVOS.
- EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DEL ATRAVESO, SE DEBERÁ RESPETAR EN TODO MOMENTO LAS INDICACIONES QUE ENTREGUE EL CUENTE, A TRAVÉS DE LA INSPECCIÓN.
- EN LA FABRICACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ELECTROLITO SE DEBERÁN USAR TIRAS DE TUBERÍAS ENTERAS (HDPE PE100). NO SE PERMITIRÁ LA UNIÓN DE SOBANTES DE TUBERÍAS.
- EL RADIO DE CURVATURA (R) MÍNIMO DE LA TUBERÍA Ø710 mm Y Ø630 mm DE HDPE SERÁ DE 25 m.
- LA CAMISA DE PROTECCIÓN PARA LA TUBERÍA SERÁ DE CALIDAD ASTM A53 Gr.B.
- LOS CENTRALIZADORES DE LOS DUCTOS DEBERÁN SER DE HDPE Y GARANTIZAR LA SEPARACIÓN ENTRE LA TUBERÍA Y LA CAMISA DE PROTECCIÓN. EL ESPACIAMIENTO MÁXIMO ENTRE SEPARADORES NO DEBERÁ SER MENOR A 1,00 m.
- SE INSTALARÁN POSTES DE SEÑALIZACIÓN QUE INDICUEN LA EXISTENCIA DE LA TUBERÍA ENTERRADA, ORIENTADOS DE CARA AL FLUJO VEHICULAR A UNA DISTANCIA DE 3 m DESDE EL BORDE DEL CAMINO Y A 0,8 m DESDE EL EJE DE LA TUBERÍA.
- TODAS LAS EXCAVACIONES DE LA EXCAVACIÓN O DE CUALQUIER OTRO TIPO, DEBERÁ SER LLEVADO A UN LUGAR DE BOTADERO PREVIAMENTE DESIGNADO Y AUTORIZADO.
- LA CAMA DE APOYO SERÁ DE ARENA O MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN DE GRANULOMETRÍA EQUIVALENTE (1ª ETAPA) Y ESPESOR DE 15 cm.
- EL RELLENO GRANULAR SERÁ ARENA O MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN LIBRE DE GRAVAS, ROCAS O CUALQUIER OTRO MATERIAL OBJETO A JUICIO DE LA INSPECCIÓN (2ª ETAPA).
- EN LA ZONA DEL ATRAVESO COMO RELLENO FINAL SE COLOCARÁ RELLENO ESTRUCTURAL TAMAÑO MÁXIMO 2" SEGÚN EL CAPÍTULO 5.206-1 VOLUMEN 5 DEL MANUAL DE CARRETERAS. LA DENSIFICACIÓN MÍNIMA DEL RELLENO SERÁ 95% D.M.C.S. SEGÚN EL ENSAYE PROCTOR MODIFICADO (SRA ETAPA).
- CUALQUIER MODIFICACIÓN A LA SOLUCIÓN DETALLADA PARA EL ATRAVESO DEBERÁ SER AUTORIZADA PREVIAMENTE POR EL INSPECTOR ASIGNADO POR LA DIRECCIÓN DE VIALIDAD. EL PLANO SERÁ ACTUALIZADO UNA VEZ RECIBIDA INFORMACIÓN FINAL CON REQUISITOS ACORDADOS CON LA AUTORIDAD GUBERNAMENTAL CORRESPONDIENTE.
- EL LETRERO SEÑALADOR DEL ATRAVESO SE CONSTRUIRÁ SEGÚN EL DOCUMENTO BPI17009-C-6000-TS005 "ESPECIFICACIÓN TÉCNICA - SEÑALÉTICA DE DUCTOS".

BRASS	PROYECTO	N°	BRASS	FECHA
BRASS CHILE S.A.	N°	17009	BRASS	25/09/17
PROYECTO	N°	17009	BRASS	25/09/17
ESCALA	N°	17009	BRASS	25/09/17
INDICADAS	N°	17009	BRASS	25/09/17

MINERA ESCONDIDA LTDA.	INGENIERÍA DE DETALLES	CAMBIO DE MATERIAL LÍNEAS ELECTROLITO INTERPLANTA A HDPE
SINGULARIDADES DE TRAZADO	ATRAVESO CAMINO SECUNDARIO km 0+068	PLANTA, SECCIONES Y DETALLES
PROYECTO	N°	17009
ESCALA	N°	17009
INDICADAS	N°	17009

Este diseño debe estar acorde al tipo de relleno estructural

Debe quedar definido por diseño por como los paramentos a controlar en terreno

Nota: Línea 5.206-1 MbeC Vol 5 Alcance

\* Espacios excavados y no ocupados por obras.  
\* Relleno en sobreexcavaciones  
\* Relleno de mch y estratos de pantes

Esto no coincide con el diseño.