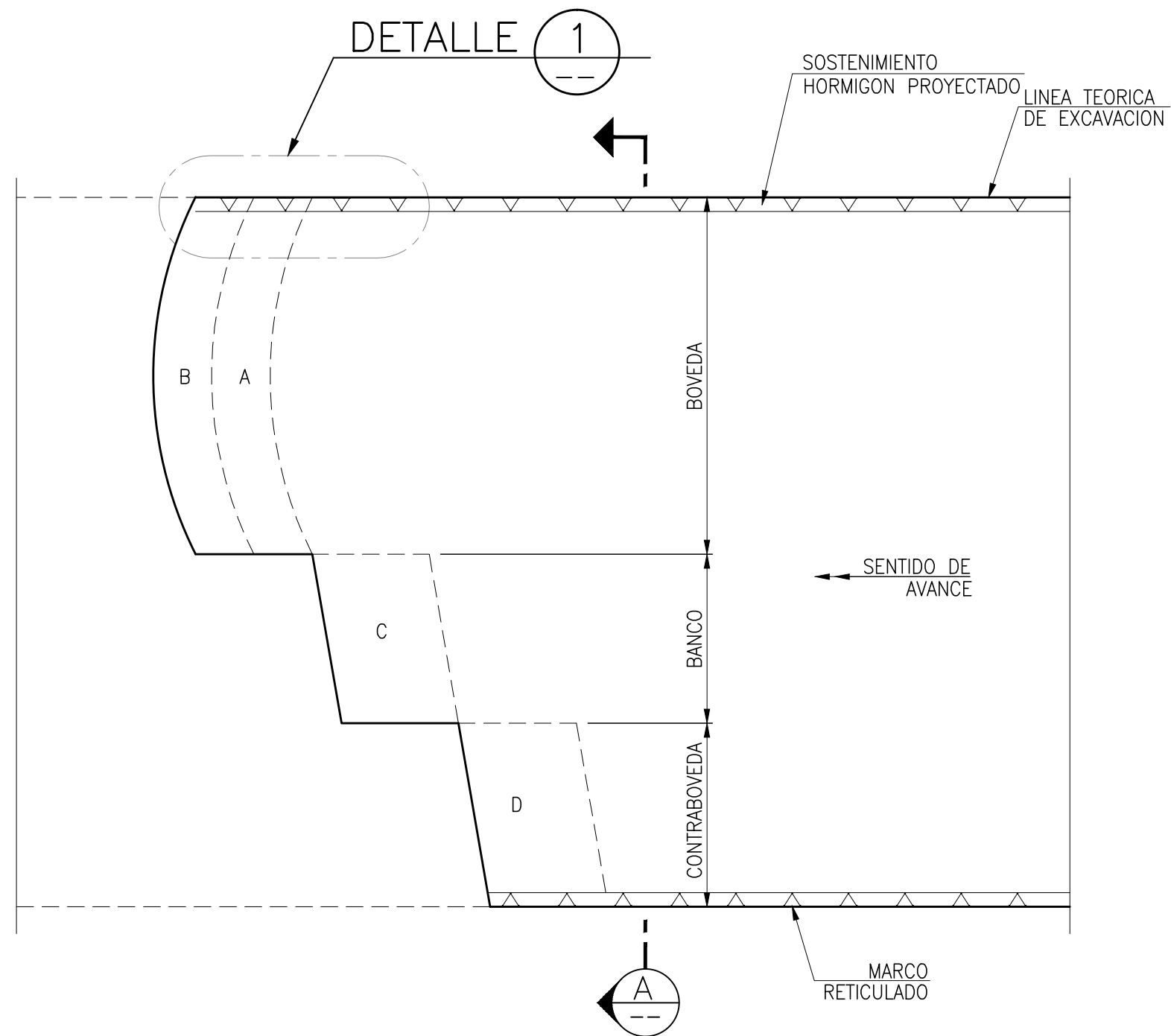
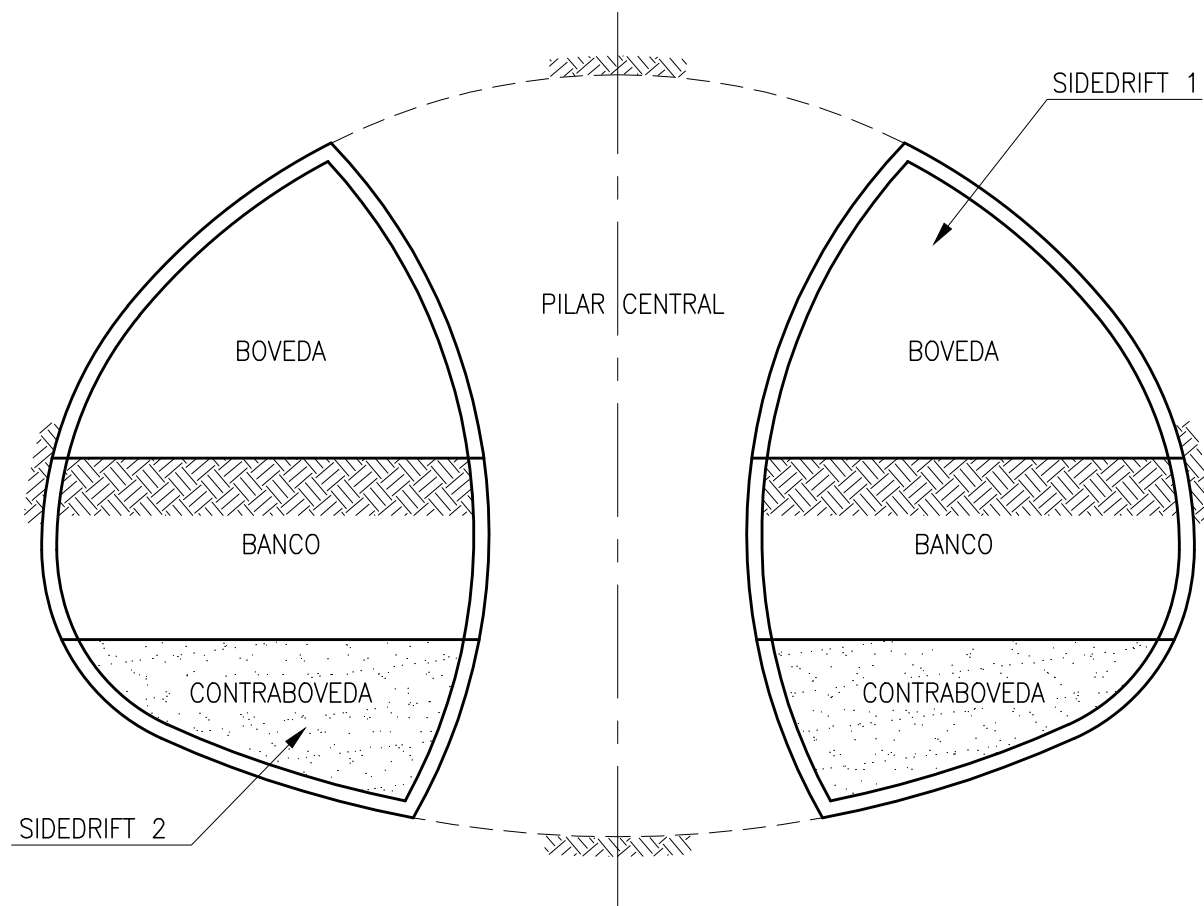


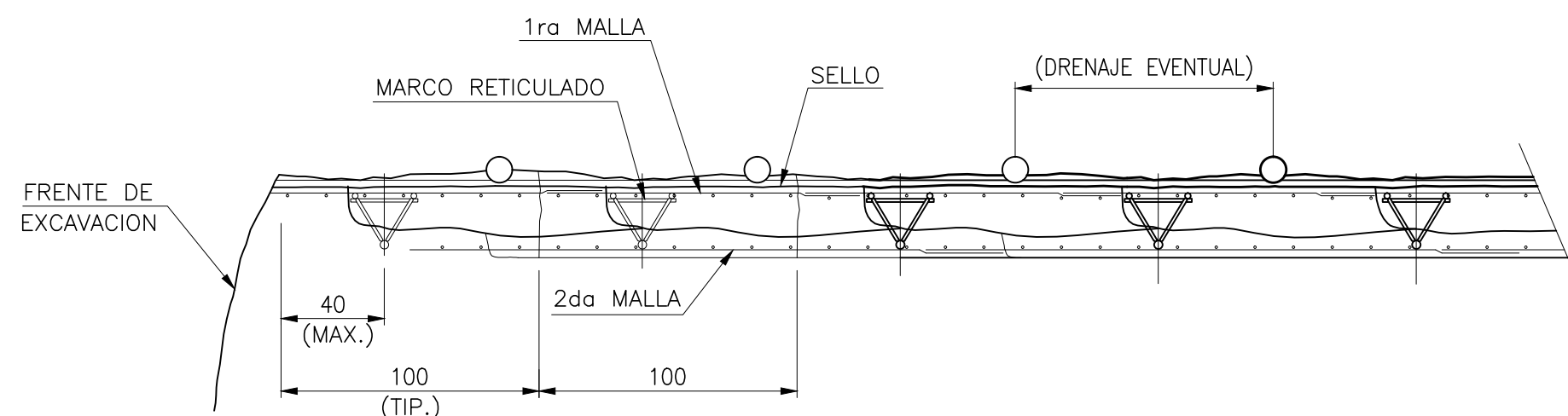
PLANTA ZONA ESTACION
ESC. 1 : 100



SECCION (B)
ESC. 1 : 100



SECCION (D) SIDE DRIFT 1 Y 2
ESC. 1 : 125



SECUENCIA DE EXCAVACION Y SOSTENIMIENTO
DETALLE (1)
ESC. 1 : 25

NOTAS:
1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS (S.I.C.)
2.- VER NOTAS GENERALES EN PLANO N° L3-ID-02-PLA-210-TU-902.

REV	FECHA	DESCRIPCION	PROY.	CALC.	REV.	ASE.	APR. J.E.	APR. D.P.
1	21.01.13	MODIFICACION GENERAL	J.H.V.	E.G.G.	G.V.C.	N/A	G.R.T.	C.M.C.
0	05.11.12	EMITIDO PARA CONSTRUCCION	L.P.B.	E.G.G.	G.V.C.	N/A	G.R.T.	C.M.C.
C	10.10.12	EMITIDO PARA APROBACION	J.H.V.	E.G.G.	G.V.C.	N/A	G.R.T.	C.M.C.
B	10.08.12	EMITIDO PARA APROBACION	J.H.V.	E.G.G.	G.V.C.	N/A	G.R.T.	C.M.C.
A	06.08.12	EMITIDO PARA COORDINACION INTERNA	P.P.G	E.G.G	G.V.C	N/A	G.R.T.	C.M.C.

SECUENCIA TIPICA FRENTE DE AVANCE EN SIDEDRIFT 1 Y 2

LA EXCAVACION Y SOSTENIMIENTO DEL FRENTE DE AVANCE SE HARA DE ACUERDO A LA SIGUIENTE SECUENCIA:

ETAPA A-B BOVEDA

- EXCAVAR 100 cm DE LA BOVEDA.
- EVENTUALMENTE COLOCAR EL SISTEMA DE DRENAJE, CAPTAR Y ENTUBAR FILTRACIONES.
- COLOCAR SELLO DE HORMIGON PROYECTADO REGULARIZANDO LA SUPERFICIE.
- COLOCAR 1ra MALLA ELECTROSOLDADA EN MUROS DEFINITIVO Y TEMPORAL EMPALMANDOLA CON LA DEL TRAMO ANTERIOR. COLOCAR REFUERZOS PARA EMPALME POSTERIOR CON EL BANCO.
- COLOCAR UN MARCO EN MURO DEFINITIVO Y TEMPORAL CON SU RESPECTIVO SEPARADOR.
- COLOCAR HORMIGON PROYECTADO SIN CUBRIR LA BARRA INTERIOR DE LOS MARCOS.
- EXCAVAR Y SOSTENER 100 cm DE BOVEDA REPITIENDO PASOS 1 A 6 (ETAPA B)
- COLOCAR 2da MALLA ELECTROSOLDADA EN UNA LONGITUD DE 200 cm EMPALMANDOLA CON EL TRAMO ANTERIOR.
- COLOCAR HORMIGON PROYECTADO EN UNA LONGITUD DE 200 cm HASTA COMPLETAR EL ESPESOR DE SOSTENIMIENTO EN EL MURO DEFINITIVO Y EN EL MURO TEMPORAL. SE DEBERA DEJAR UN RECESO PARA EL FUTURO EMPALME DE LA MALLA INTERIOR CON EL BANCO.

ETAPA C BANCO

- EXCAVAR UN TRAMO DE 200 cm DEL BANCO.
- EVENTUALMENTE COLOCAR SISTEMA DE DRENAJE EMPALMANDOLO CON EL DE LA BOVEDA. CAPTAR Y ENTUBAR FILTRACIONES.
- COLOCAR SELLO DE HORMIGON PROYECTADO REGULARIZANDO LA SUPERFICIE.
- COLOCAR 1ra MALLA ELECTROSOLDADA EN MUROS DEFINITIVO Y TEMPORAL EMPALMANDOLA CON LA MALLA DEL TRAMO ANTERIOR Y CON LA MALLA DE LA BOVEDA.
- COLOCAR 2 MARCOS EN MUROS DEFINITIVO Y TEMPORAL CON SUS RESPECTIVOS SEPARADORES.
- COLOCAR HORMIGON PROYECTADO SIN CUBRIR LAS BARRAS INTERIORES DE LOS MARCOS.
- COLOCAR 2da MALLA ELECTROSOLDADA EN MUROS DEFINITIVO Y TEMPORAL EN UNA LONGITUD DE 200 cm EMPALMANDOLA CON EL TRAMO ANTERIOR Y CON LA MALLA DE LA BOVEDA.
- COLOCAR HORMIGON PROYECTADO EN UNA LONGITUD DE 200 cm HASTA COMPLETAR EL ESPESOR DE SOSTENIMIENTO EN EL MURO DEFINITIVO Y EN EL MURO TEMPORAL. DEJAR RECESO PARA EMPALME INTERNO.

ETAPA D CONTRABOVEDA

- EXCAVAR UN TRAMO DE 200 cm DE LA CONTRABOVEDA.
- EVENTUALMENTE COLOCAR SISTEMA DE DRENAJE EMPALMANDOLO CON EL DEL BANCO. CAPTAR Y ENTUBAR FILTRACIONES.
- COLOCAR SELLO DE HORMIGON PROYECTADO REGULARIZANDO LA SUPERFICIE.
- COLOCAR 1ra MALLA ELECTROSOLDADA EN MUROS DEFINITIVO Y TEMPORAL EMPALMANDOLA CON LA MALLA DEL TRAMO ANTERIOR Y CON LA MALLA DEL BANCO.
- COLOCAR 2 MARCOS EN LOS MUROS DEFINITIVO Y TEMPORAL CON SUS RESPECTIVOS SEPARADORES. SE DEBE EMPALMAR CON LOS MARCOS DEL BANCO.
- COLOCAR HORMIGON PROYECTADO SIN CUBRIR LAS BARRAS INTERIORES DE LOS MARCOS.
- COLOCAR 2da MALLA ELECTROSOLDADA EN LOS MUROS DEFINITIVO Y TEMPORAL EN UNA LONGITUD DE 200 cm EMPALMANDOLA CON LA MALLA DEL TRAMO ANTERIOR, CON LA MALLA DEL BANCO.
- COLOCAR HORMIGON PROYECTADO EN UNA LONGITUD DE 200 cm HASTA COMPLETAR EL ESPESOR DE SOSTENIMIENTO EN EL MURO DEFINITIVO Y EN EL MURO TEMPORAL.
- COLOCAR RELLENO TEMPORAL HASTA LA COTA DE RIEL EN CONTRABOVEDA. SE DEBERAN REPETIR LOS PASOS 1 A 25 HASTA COMPLETAR LA EXCAVACION Y SOSTENIMIENTO DE LA ESTACION.

**VÁLIDO PARA
CONSTRUCCIÓN**

METRO S.A.		
GERENCIA DE PROYECTO LINEA 3		
NOMBRE PROYECTISTA	FECHA	FIRMA
SUBGERENCIA OOC Y ARQUITECTURA	FECHA	FIRMA
GERENCIA DE ING. Y TECNOLOGIA	FECHA	FIRMA
NOMBRE CONTRATISTA	FECHA	FIRMA

 <h1>METRO S.A.</h1> <p>INGENIERIA DE DETALLE - OBRAS CIVILES - PIQUES Y GALERIAS - LINEA 3</p>				
<p>CONSORCIO ARA WORLEYPARSONS - ARCADIS</p> <div></div>				
Especialidad TUNELES	Contrato N° 112150	Piano N° L3-ID-02-PLA-210-TU-904-R01		
CONTENIDO	INGENIERIA DE DETALLE DE OBRAS CIVILES ESTACION UNIVERSIDAD DE CHILE TUNEL ESTACION (SECUENCIA ESTANDAR) SECUENCIA CONSTRUCTIVA			
ESCALA	FECHA	REFERENCIA	REEMPLAZA A	REV
INDICADAS	06.08.2012			