

3

NOTAS

- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS (S.I.C.).
- 2.- VER NOTAS GENERALES EN PLANO N° L3-ID-02-PLA-000-CE-001.
- 3.- VER NOTAS EN PLANO N° L3-ID-02-PLA-208-TU-002.
- 4.- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON PLANO DE DRENAJE N° L3-ID-02-PLA-201-TU-902.
- 5.- VER PLANOS DE MEDIDAS DE CONTROL DE LA FRENTE Y MEDIDAS DE REFUERZO EVENTUAL N° L3-ID-02-PLA-201-TU-905 A 908.
- 6.- EL CONTRATISTA DEBERA REDUCIR LA DISTANCIA ENTRE MARCOS EN CASO QUE LA CALIDAD DEL TERRENO LO AMERITE.
- 7.- EN CASO DE ENCONTRAR NAPA FREATICA SE DEBERAN CONSIDERAR LAS MEDIDAS DE DRENAJE EVENTUALES CORRESPONDIENTE.
- 8.- LOS PLANOS DE SECUENCIA CONSTRUCTIVA SE COMPLEMENTAN CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES SIGUIENTES:
  - ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES DE EXCAVACION N° L3-ID-02-ETP-000-TU-301.
  - ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES DE SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO N° L3-ID-02-ETP-000-TU-302.
  - ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES DE MONITOREO GEOTECNICO N° L3-ID-02-ETP-000-TU-303.
- 9.- DURANTE LA EXCAVACION Y EL SOSTENIMIENTO DE LOS TUNELES SE EFECTUARA UN SISTEMATICO Y Estricto CONTROL DE DEFORMACIONES PARA GARANTIZAR LA ESTABILIZACION DEL SUELO. SI LA EXCAVACION NO SE ESTABILIZA CON EL SOSTENIMIENTO INDICADO EN PLANOS LA ITO, JUNTO CON LA SDO, DEFINIRAN MEDIDAS DE REFUERZO ADICIONALES, ENTRE LOS QUE SE CUENTAN:
  - REDUCIR LA LONGITUD DE AVANCE Y LA DISTANCIA ENTRE MARCOS RETICULADOS.
  - COLOCAR NUEVAS CAPAS DE SHOTCRETE, REFORZADO CON MALLAS O FIBRA.
  - AUMENTAR EL TAMAÑO DE LAS PATAS DE ELEFANTES.
  - COLOCAR MARCHIAVANTIS
  - COLOCAR PERNOS DE FIBRA EN LA FRENTE.
  - SUBDIVIDIR LA SECCION DE EXCAVACION.

ETAPA 1: INICIO FRENTE 1

ESC. 1 : 500

ETAPA 5: INICIO FRENTE 5

ESC. 1 : 500

ETAPA 2: INICIO FRENTE 2

ESC. 1 : 500

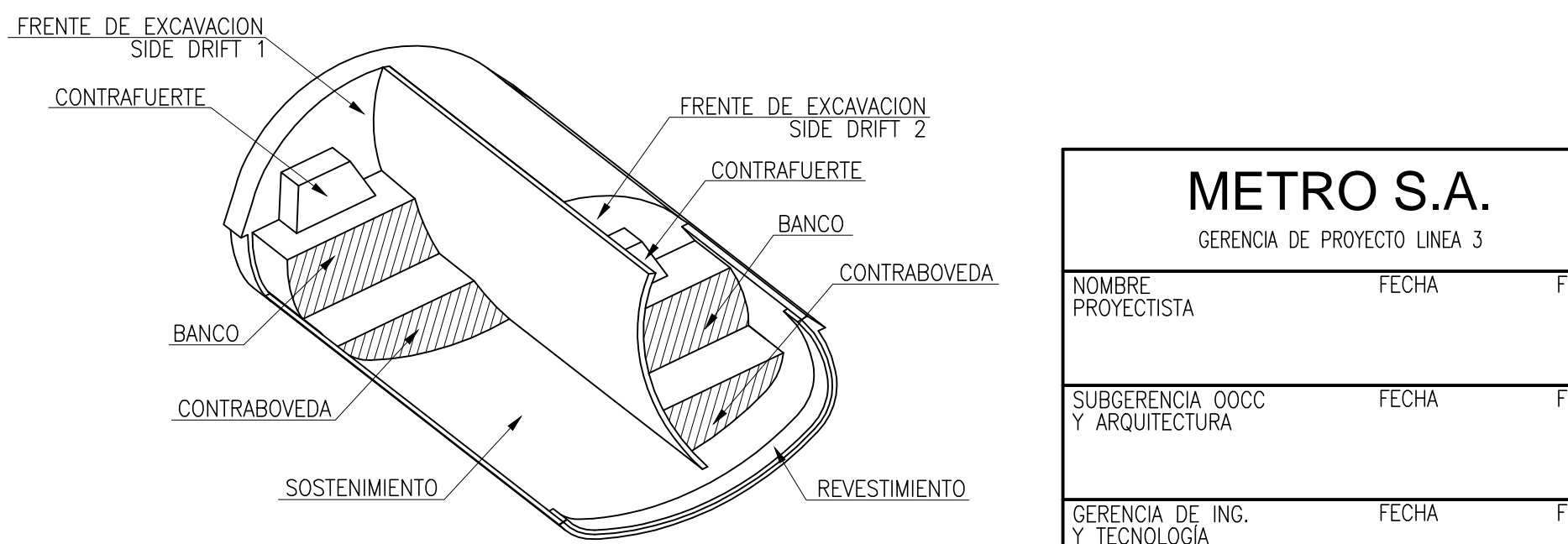
ETAPA 6:

ESC. 1 : 500

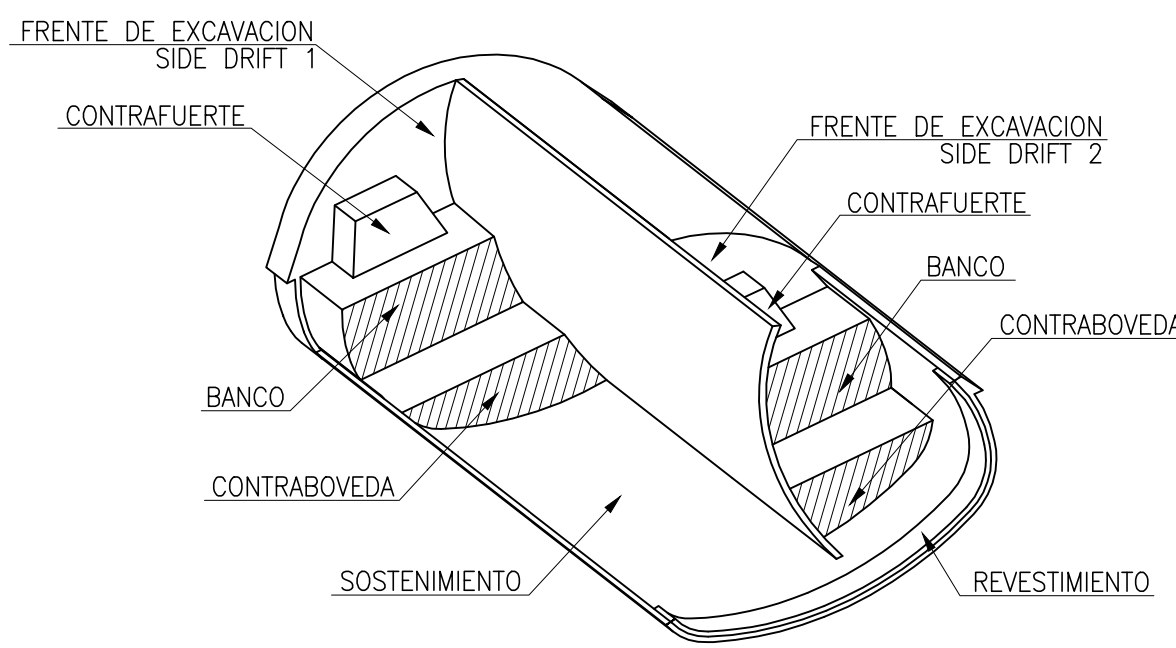
RESTRICCIONES PARA CONSTRUCCION TUNEL ESTACION

- 1.- ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCION DEL TUNEL ESTACION SE DEBERAN CUMPLIR LAS SIGUIENTES CONDICIONES.
  - DEBERAN ESTAR INSTALADOS LOS PERNOS AUTOPERFORANTES, CON SU RESISTENCIA DE DISEÑO.
  - SE DEBERA HACER UN PRECORTE EN EL PERIMETRO A DEMOLER. LA METODOLOGIA DEL PRECORTE Y DEMOLICION SERA PROPUESTA POR EL CONTRATISTA Y SOMETIDA A LA APROBACION DE LA ITO Y S.D.O.
  - EL CONTRATISTA DEBERA PROPONER UN PROCEDIMIENTO DE DEMOLICION QUE GARANTICE QUE NO SE DAÑARAN LAS ARMADURAS EN ESPERA EXISTENTES. EL CUAL DEBERA SER APROBADO PREVIAMENTE POR LA ITO Y S.D.O.
  - DEBERA ESTAR MATERIALIZADO EL 100% DEL REVESTIMIENTO Y REFORZAMIENTO DE LA GALERIA DE ACCESO, RESPETANDO LA ZONA DE DEMOLICION. EL HORMIGON DEL REVESTIMIENTO DEBERA HABER ALCANZADO LA RESISTENCIA ESPECIFICADA A LOS 28 DIAS INDICADO EN EL PROYECTO.
- 2.- EL FRENTE DE AVANCE 2 SOLO PODRA INICIARSE UNA VEZ QUE EL FRENTE DE AVANCE 1 HAYA ALCANZADO UNA DISTANCIA MINIMA DE 2000 cm EN CONTRABOVEDA Y DEBERA MANTENER EN TODO MOMENTO UNA DISTANCIA NO INFERIOR A 2000 cm CON EL CIERRE DE LA CONTRABOVEDA DEL FRENTE DE AVANCE 1.
- 3.- EL FRENTE DE AVANCE 3 SOLO PODRA INICIARSE UNA VEZ QUE EL FRENTE DE AVANCE 2 HAYA ALCANZADO UNA DISTANCIA MINIMA DE 2000 cm EN CONTRABOVEDA.
- 4.- EL FRENTE DE AVANCE 4, SOLO PODRA INICIARSE UNA VEZ QUE EL FRENTE DE AVANCE 3 HAYA ALCANZADO UNA DISTANCIA MINIMA DE 2000 cm EN CONTRABOVEDA Y DEBERA MANTENER EN TODO MOMENTO UNA DISTANCIA NO INFERIOR A 2000 cm CON EL CIERRE DE LA CONTRABOVEDA DEL FRENTE DE AVANCE 3.
- 5.- EL FRENTE DE AVANCE 5, SOLO PODRA INICIARSE UNA VEZ QUE EL FRENTE DE AVANCE 4 HAYA ALCANZADO UNA DISTANCIA MINIMA DE 2000 cm EN CONTRABOVEDA Y DEBERA MANTENER EN TODO MOMENTO UNA DISTANCIA NO INFERIOR A 2000 cm CON EL CIERRE DE LA CONTRABOVEDA DEL FRENTE DE AVANCE 2.
- 6.- LA PARED TEMPORAL SE PODRA DEMOLER UNA VEZ QUE EL HORMIGON DE LA CONTRABOVEDA DE AMBOS SIDE DRIFT HAYAN ALCANZADO LA RESISTENCIA DE DISEÑO Y EL CIERRE DE LA CONTRABOVEDA DEL PILAR CENTRAL SE ENCUENTRE A UNA DISTANCIA NO INFERIOR A 1000 cm DEL FRENTE DE TRABAJO.
- 7.- SE EJECUTARA EL REVESTIMIENTO EN ANILLOS COMPLETOS DESPUES DE DEMOLER LAS PAREDES TEMPORALES.
- 8.- PARA LA ZONA DE REFUERZO INDICADA, SE DEBERA COMPLEMENTAR A LAS SECUENCIAS CONSTRUCTIVAS DEL TUNEL ESTACION DESCRITAS EN LOS PLANOS N° L3-ID-02-PLA-208-TU-907/908/909. LAS MEDIDAS DE REFUERZO DISPUESTAS EN PLANO N° L3-ID-02-PLA-208-TU-912.

ISOMETRICO METODO CONSTRUCTIVO ZONA SUR



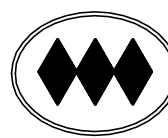
ISOMETRICO METODO CONSTRUCTIVO ZONA NORTE



METRO S.A.

GERENCIA DE PROYECTO LINEA 3

NOMBRE PROYECTISTA	FECHA	FIRMA
SUBGERENCIA OCCC Y ARQUITECTURA	FECHA	FIRMA
GERENCIA DE ING. Y TECNOLOGIA	FECHA	FIRMA
NOMBRE CONTRATISTA	FECHA	FIRMA



METRO S.A.

INGENIERIA DE DETALLE - OBRAS CIVILES - PIQUES Y GALERIAS - LINEA 3

CONSORCIO ARA WORLEYPARSONS - ARCADIS



Especialidad TUNELES	Contrato N° PL3-0703-01-12	Plano N° L3-ID-02-PLA-208-TU-906-R03
CONTENIDO	INGENIERIA DE DETALLE DE OBRAS CIVILES ESTACION PUENTE CAL Y CANTO TUNEL ESTACION - PLANTA SECUENCIA CONSTRUCTIVA	
ESCALA	FECHA	REFERENCIA
INDICADAS	02.08.2012	
REEMPLAZA A		REV

PARA CONSTRUCCIÓN