

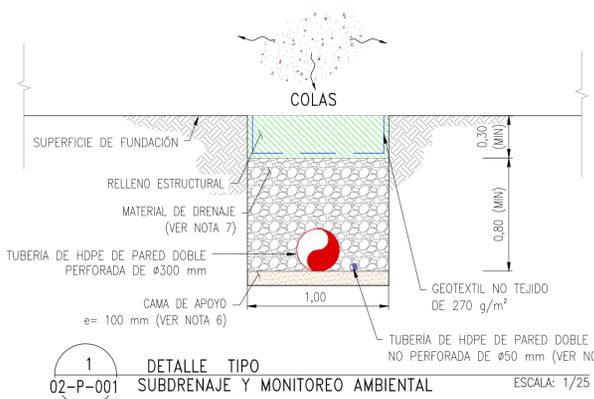
PLANTA SUBDRENAJE



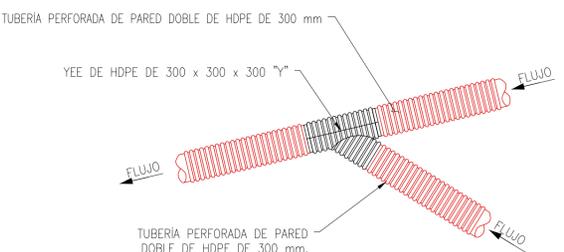
- EL MATERIAL PARA CAMA DE APOYO SE USA PARA NIVELAR EL FONDO DE ZANJA. DEBE SER UN MATERIAL PERMEABLE, CONSTITUIDO POR UNA GRAVA ARENOSA ESTABLE, BIEN GRADADA Y CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
- EL MATERIAL DE DRENAJE TENDRÁ LA FUNCIÓN DE PROTEGER LA TUBERÍA Y SERVIR DE RELLENO EN LA ZANJA DE LOS DRENE, AUMENTANDO LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE SUBDRENAJE Y ASEGURANDO A SU VEZ LA CONDICIÓN DE FILTRO QUE EVITE LA MIGRACIÓN DE FINOS DEL SUELO NATURAL. ESTE MATERIAL DEBE SER ESTABLE, NO DEBE POSEER MATERIAL TÓXICO NI ORGÁNICO, SIN POTENCIAL DE GENERACIÓN DE DRENAJE ÁCIDO Y CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EN EL PLANO.
- LAS MEDIDAS INDICADAS PARA TUBERÍAS HDPE SE REFIERE AL DIÁMETRO INTERNO MÍNIMO Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
- LAS ESCALAS SE MOSTRARÁN COMO REALES EN PLANOS IMPRESOS EN FORMATO A1.
- NOMENCLATURAS:  
HDPE = POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD  
P = PERFORADA  
NP = NO PERFORADA
- ESTE PLANO SE ENCUENTRA EN UN NIVEL DE INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
- PARA EL SISTEMA DE MONITOREO, EN UN SIGUIENTE NIVEL DE INGENIERÍA SE DEBERÁN UBICAR LOS PUNTOS DE MONITOREO DONDE SE INSTALARÁ UN TRAMO DE TUBERÍA PERFORADA DE CAPTACIÓN, Y LUEGO SE INSTALARÁ LA TUBERÍA NO PERFORADA DE CONDUCCIÓN. POR CADA PUNTO DE MONITOREO SE DEBERÁ TENER UNA LÍNEA DE TUBERÍA.
- EL RECURRIMIENTO PARA LA PILETA DE SUBDRENAJE SE PREVÉ CON GEOMEMBRANA DE HDPE DE 1,5 mm DE ESPESOR.
- LA SUPERFICIE DE FUNDACIÓN CORRESPONDE AL RETIRO DE TODO MATERIAL INADECUADO. EN ESTE PLANO SE MUESTRA DE FORMA REFERENCIAL. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.

LEYENDA	
	CURVAS DE NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO EXISTENTE (VER NOTA 1)
	CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIE DE FUNDACIÓN
	CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS PROYECTADAS
	FLUJO DEL SISTEMA DE SUBDRENAJE
	LÍMITE DE DEPÓSITO DE COLAS
	LÍNEA DE DISEÑO
	COLAS (EN DETALLE)
	RELLENO ESTRUCTURAL (EN DETALLE)
	TUBERÍA DE HDPE DE PARED DOBLE PERFORADA DE Ø300 mm
	TUBERÍA DE HDPE DE PARED DOBLE NO PERFORADA DE Ø50 mm (VER NOTA 13)
	MATERIAL DE DRENAJE (EN DETALLE)
	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 270 g/m <sup>2</sup> (EN DETALLE)
	LÍMITE DE CORTE O RELLENO
	SUPERFICIE DE PILETA DE SUBDRENAJE ESCOMBROSA DE BAJA LEY (EN SECCIÓN)
	SUPERFICIE DE TERRENO EXISTENTE (EN SECCIÓN)

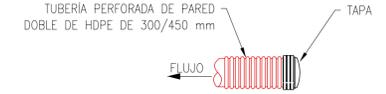
- NOTAS:
- LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA FUE ENVIADA POR PROYECTO SAN JORGE EN OCTUBRE DE 2022.
  - EL ÁREA DE ESTUDIO ESTÁ UBICADA EN LA FAJA 2 DEL SISTEMA DE COORDENADAS CAMPO INCHAUSPE, DATUM DE REFERENCIA POSGAR 94.
  - LOS ESPESORES DE GEOMEMBRANA PODRÁN SER CONFIRMADOS O MODIFICADOS EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - LA CANTIDAD DE TUBERÍAS DE SUBDRENAJE PODRÁ VARIAR EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES QUE SE ENCUENTREN EN EL TERRENO (PRESENCIA DE OJOS DE AGUA O DE NIVEL FREÁTICO ALTO), A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - LAS ZANJAS DE SUBDRENAJE SERÁN EXCAVADAS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL SUELO Y LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD. LA SECCIÓN REPRESENTADA ES TÍPICA PARA ESTE TIPO DE OBRA A NIVEL ESQUEMÁTICO, CON DIMENSIONES Y ESPESORES APROXIMADOS, Y PUEDE SUFRIR MODIFICACIONES EN UNA INGENIERÍA SUPERIOR.



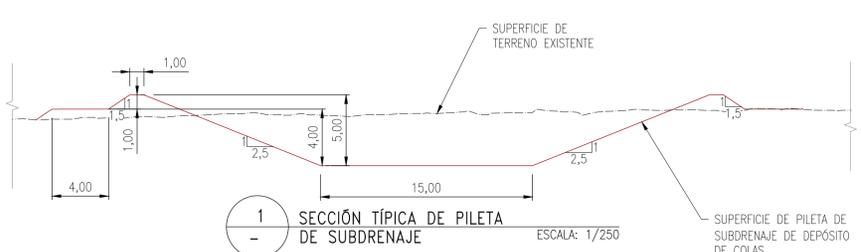
1 DETALLE TIPO SUBDRENAJE Y MONITOREO AMBIENTAL ESCALA: 1/25



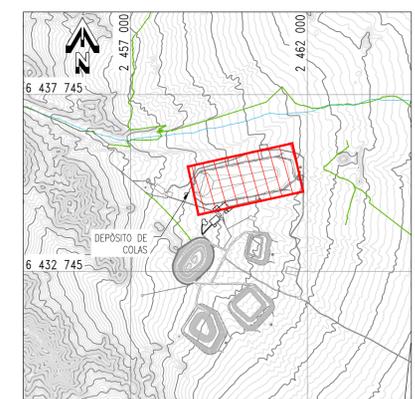
2 DETALLE TIPO CONEXIÓN DE TUBERÍAS DE SUBDRENAJE ESCALA: S/E



3 DETALLE TIPO DE TERMINACIÓN DE TUBERÍA DE SUBDRENAJE ESCALA: S/E



1 SECCIÓN TÍPICA DE PILETA DE SUBDRENAJE ESCALA: 1/250



PLANO LLAVE ESC: 1/100000

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIS. REV.	NÚMERO DE PLANO	PLANO DE REFERENCIA
A	16-12-22	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	G.P. C.G.H.		
B	26-12-22	EMITIDO PARA APROBACIÓN	G.P. C.G.H.		
0	09-05-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. C.G.H.		
1	29-12-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. C.G.H.		

DISEÑADO POR: G.PULLIAFITO  
FECHA: 29-12-23

DIBUJADO POR: A.SERRALTA  
FECHA: 29-12-23

REVISADO POR: C.CHOQUE  
FECHA: 29-12-23

APROBADO POR: M.TOLEDO  
FECHA: 29-12-23

GERENTE DE PROYECTO: M.CORVALAN  
FECHA: 29-12-23

CLIENTE: PROYECTO SAN JORGE

N° PROYECTO: 2201.20.01\_ACT

DISCIPLINA: DISEÑO CIVIL

ESCALA: INDICADA

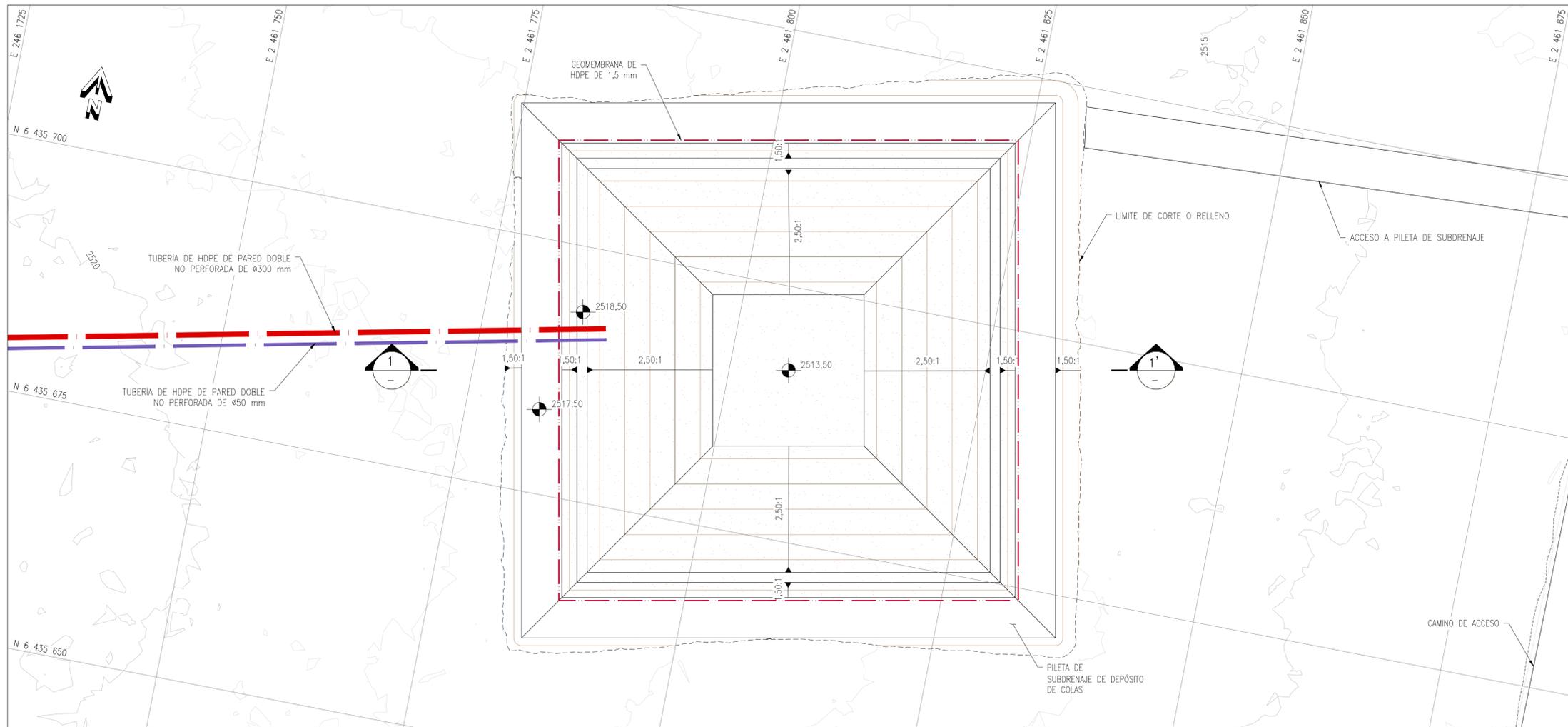
REVISIÓN: DOCUMENTO FINAL

INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD GENERAL

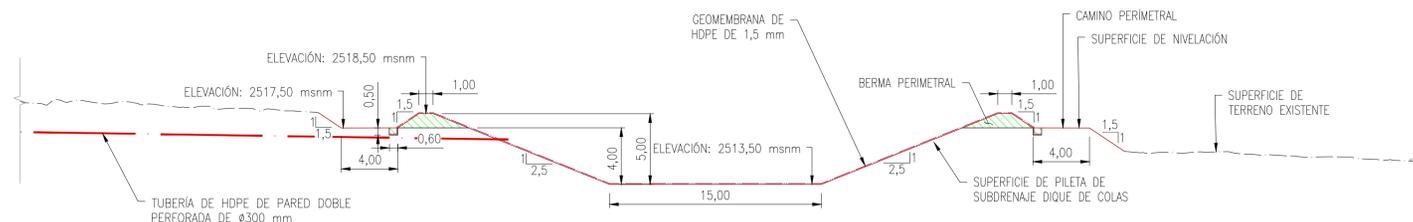
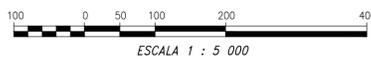
DEPÓSITO DE COLAS - SUBDRENAJE - PLANTA Y DETALLE

NÚMERO DE PLANO: 2201.20.01-12-120-02-P-004

CUELLO BORIOLLO Mario Alberto



PLANTA PILETA DE SUBDRENAJE DE DEPÓSITO DE COLAS

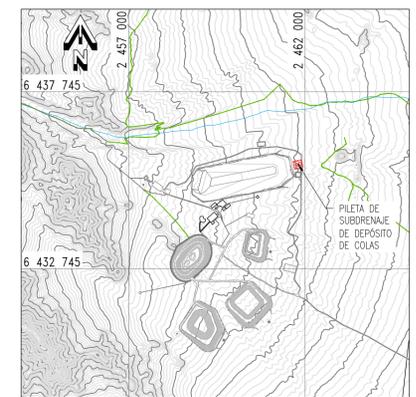


1 SECCIÓN TÍPICA DE PILETA DE SUBDRENAJE ESCALA: 1/250

LEYENDA	
	CURVAS DE NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO EXISTENTE (VER NOTA 1)
	CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIES DE NIVELACIÓN
	CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS PROYECTADAS
	LÍMITE DE CORTE O RELLENO
	SUPERFICIE DE PILETA DE SUBDRENAJE DE DIQUE DE COLAS (EN SECCIÓN)
	SUPERFICIE DE TERRENO EXISTENTE (EN SECCIÓN)
	LÍNEA DE DISEÑO
	GEOMEMBRANA DE HDPE LISA DE 1,5 mm (EN SECCIÓN)
	RELLENO ESTRUCTURAL (EN SECCIÓN)
	GEOMEMBRANA DE HDPE LISA DE 1,5 mm (EN SECCIÓN)
	TUBERÍA DE HDPE DE PARED DOBLE NO PERFORADA DE Ø300 mm
	TUBERÍA DE HDPE DE PARED DOBLE PERFORADA DE Ø50 mm

NOTAS:

- LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA FUE ENVIADA POR PROYECTO SAN JORGE EN OCTUBRE DE 2022
- EL ÁREA DE ESTUDIO ESTÁ UBICADA EN LA FAJA 2 DEL SISTEMA DE COORDENADAS CAMPO INCHAUSPE, DATUM DE REFERENCIA POSGAR 94.
- TODOS LOS MATERIALES PARA RELLENO (RELLENO ESTRUCTURAL, SOBREVESTIMIENTO, ETC.) SERÁN SELECCIONADOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
- EN ZANJA DE ANCLAJE LAS DIMENSIONES INDICADAS SON MÍNIMAS.
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EN EL PLANO.
- LAS ESCALAS SE MOSTRARÁN COMO REALES EN PLANOS IMPRESOS EN FORMATO A1.
- NOMENCLATURAS:  
HDPE = POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD  
msnm= METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR
- ESTE PLANO SE ENCUENTRA EN UN NIVEL DE INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
- LA SUPERFICIE DE FUNDACIÓN CORRESPONDE AL RETIRO DE TODO MATERIAL INADECUADO. EN ESTE PLANO SE MUESTRA DE FORMA REFERENCIAL. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.



PLANO LLAVE  
ESC: 1/100000

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIS. REV.	NÚMERO DE PLANO	PLANO DE REFERENCIA
A	16-12-22	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	G.P. C.G.H.		
B	26-12-22	EMITIDO PARA APROBACIÓN	G.P. C.G.H.		
0	09-05-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. C.G.H.		

DISEÑADO POR: G.PULIAFITO  
FECHA: 09-05-23  
N° PROYECTO: 2201.20.01\_ACT

DIBUJADO POR: A.SERRALTA  
FECHA: 09-05-23  
DISCIPLINA: DISEÑO CIVIL

REVISADO POR: C.CHOQUE  
FECHA: 09-05-23  
ESCALA: INDICADA

APROBADO POR: M.TOLEDO  
FECHA: 09-05-23  
REVISIÓN: DOCUMENTO FINAL

GERENTE DE PROYECTO: M.CORVALAN  
FECHA: 09-05-23

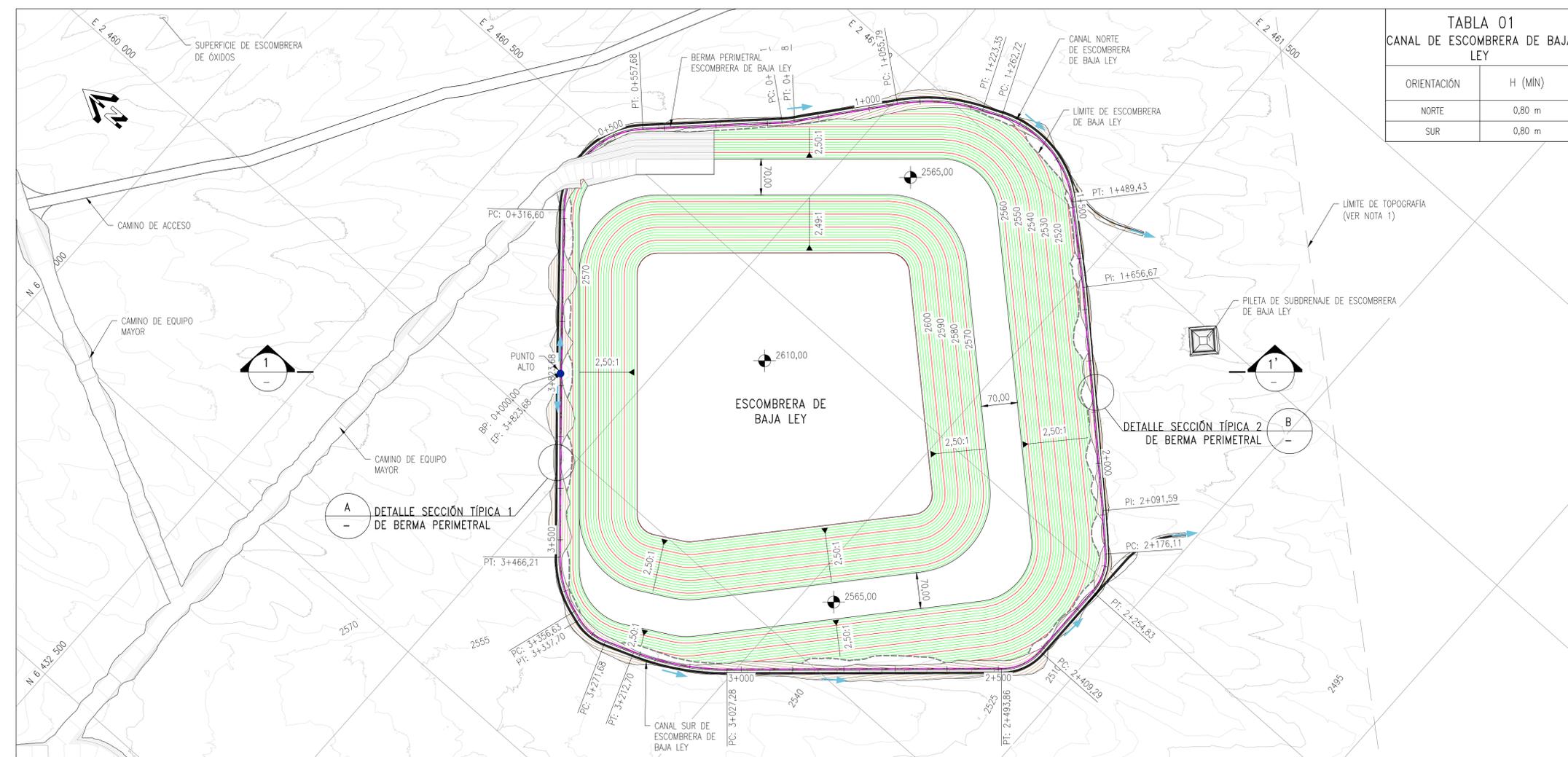
CLIENTE: PROYECTO SAN JORGE

INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD  
CIVIL  
DEPÓSITO DE COLAS - PILETA DE SUBDRENAJE

NÚMERO DE PLANO: 2201.20.01-12-120-02-P-005

FRANCO CORTES  
FRANCO CORTES

CUELLO BORJOL  
O MARR  
Alberio



**TABLA 01**  
**CANAL DE ESCOMBRERA DE BAJA LEY**

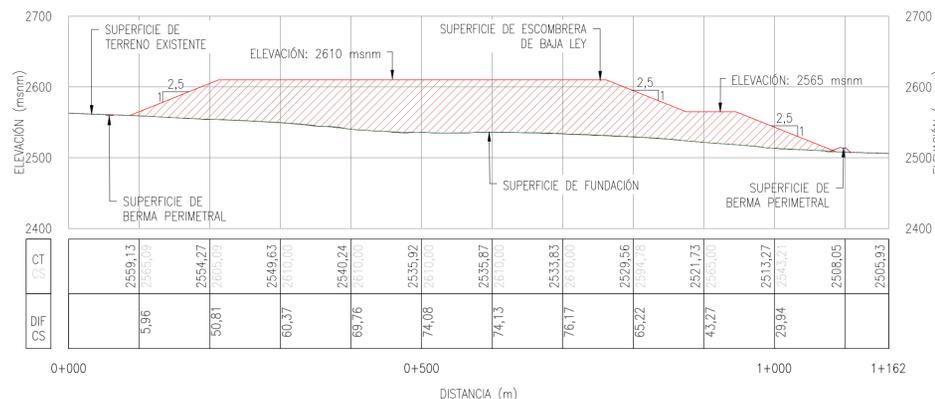
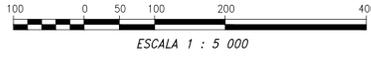
ORIENTACIÓN	H (MIN)
NORTE	0,80 m
SUR	0,80 m

**LEYENDA**

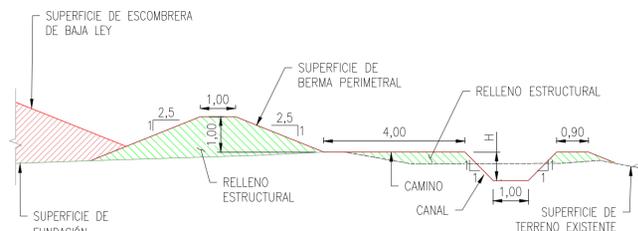
- CURVAS DE NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO EXISTENTE (VER NOTA 1)
- CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIE DE ESCOMBRERA DE BAJA LEY
- CURVAS DE NIVEL DE SUP. DE BERMA PERIMETRAL ESCOMBRERA DE BAJA LEY
- CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS PROYECTADAS
- LIMITE DE CORTE O RELLENO
- LIMITE DE TOPOGRAFIA (VER NOTA 1)
- EJE DE BERMA PERIMETRAL ESCOMBRERA DE BAJA LEY
- LINEA DE DISEÑO
- SUPERFICIE DE ESCOMBRERA DE BAJA LEY (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- SUPERFICIE DE TERRENO EXISTENTE (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- SUPERFICIE DE FUNDACIÓN (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- SUPERFICIE DE BERMA PERIMETRAL (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- RELLENO ESTRUCTURAL (EN DETALLE)
- MATERIAL DE APILAMIENTO (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- PUNTO ALTO
- FLUJO DE AGUA

- NOTAS:**
- LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA FUE ENVIADA POR PROYECTO SAN JORGE EN OCTUBRE DE 2022.
  - EL ÁREA DE ESTUDIO ESTÁ UBICADA EN LA FAJA 2 DEL SISTEMA DE COORDENADAS CAMPO INCHAUSPE, DATUM DE REFERENCIA POSGAR 94.
  - LAS ESCALAS SE MOSTRARÁN COMO REALES EN PLANOS IMPRESOS EN FORMATO A1.
  - TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EN EL PLANO.
  - NOMENCLATURAS:  
 CT = COTA DE SUPERFICIE DE FUNDACIÓN.  
 CS = COTA DE SUPERFICIE DE ESCOMBRERA DE BAJA LEY.  
 DIF CS= DIFERENCIA ENTRE COTA DE SUPERFICIE DE FUNDACIÓN Y COTA DE SUPERFICIE DE ESCOMBRERA DE BAJA LEY.  
 BP = PUNTO DE INICIO DE ALINEAMIENTO.  
 EP = PUNTO DE FIN DE ALINEAMIENTO.  
 PI = PUNTO DE INTERSECCIÓN DE TANGENTES.  
 PC = PUNTO DE INICIO DE CURVA.  
 PT = PUNTO DE FIN DE CURVA.  
 e= ESPESOR
  - ESTE PLANO SE ENCUENTRA EN UN NIVEL DE INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - LA SUPERFICIE DE FUNDACIÓN CORRESPONDE AL RETIRO DE TODO MATERIAL INADECUADO. EN ESTE PLANO SE MUESTRA DE FORMA REFERENCIAL. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.

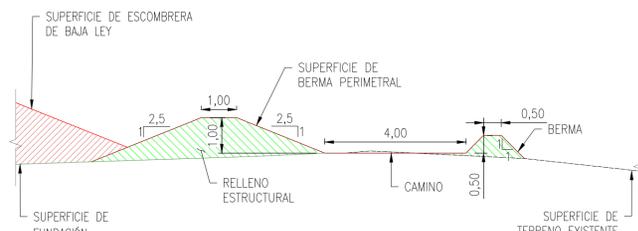
**PLANTA ESCOMBRERA DE BAJA LEY**



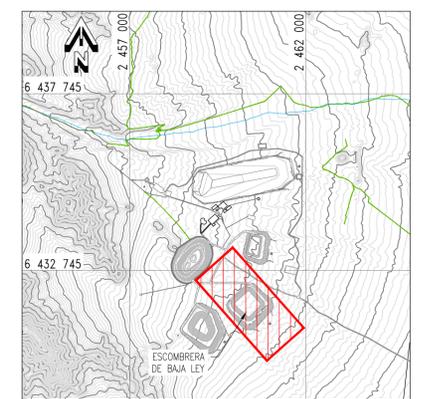
**1 SECCIÓN**  
ESCALA: 1/5000



**A DETALLE SECCIÓN TÍPICA 1 DE BERMA PERIMETRAL**  
ESCALA: S/E



**B DETALLE SECCIÓN TÍPICA 2 DE BERMA PERIMETRAL**  
ESCALA: S/E



**PLANO LLAVE**  
ESC: 1/100000

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIS. REV.	NÚMERO DE PLANO	PLANO DE REFERENCIA
A	16-12-22	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	G.P. G.C.H.		
B	26-12-22	EMITIDO PARA APROBACIÓN	G.P. G.C.H.		
0	09-05-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. G.C.H.		
1	29-12-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. G.C.H.		

**PROYECTO SAN JORGE**

DISEÑADO POR: G.PULIAFITO  
 FECHA: 29-12-23  
 N° PROYECTO: 2201.20.01\_ACT

DIBUJADO POR: F.CORTES  
 FECHA: 29-12-23  
 DISCIPLINA: DISEÑO CIVIL

REVISADO POR: C.CHOQUE  
 FECHA: 29-12-23  
 ESCALA: INDICADA

APROBADO POR: M.TOLEDO  
 FECHA: 29-12-23  
 REVISIÓN: DOCUMENTO FINAL

GERENTE DE PROYECTO: M.CORVALAN  
 FECHA: 29-12-23

CLIENTE: PROYECTO SAN JORGE  
 FECHA:

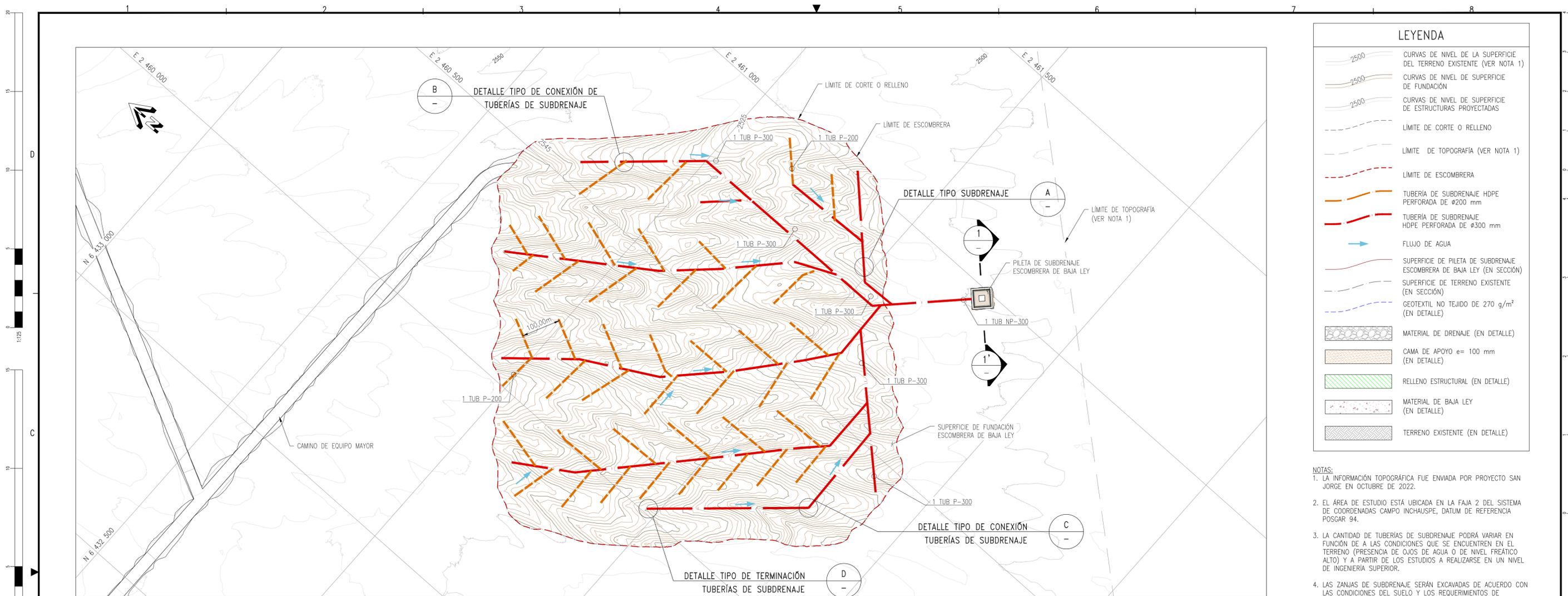
**Anddes**  
www.anddes.com

INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD  
CIVIL

CUELLO BORIOLO  
Mario Alberto

ESCOMBRERA DE MATERIALES DE BAJA LEY - PLANTA, SECCIÓN Y DETALLE

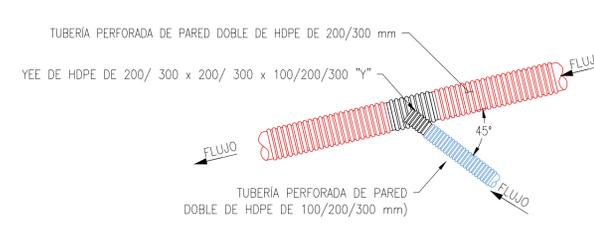
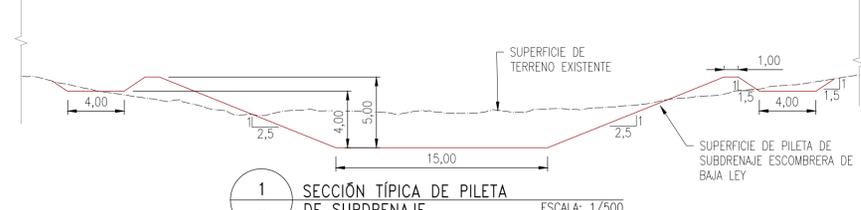
NÚMERO DE PLANO: 2201.20.01-12-130-02-P-001  
REV. 1



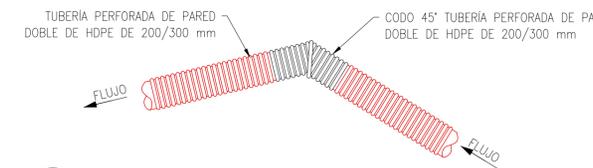
LEYENDA	
	CURVAS DE NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO EXISTENTE (VER NOTA 1)
	CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIE DE FUNDACIÓN
	CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIE DE ESTRUCTURAS PROYECTADAS
	LÍMITE DE CORTE O RELLENO
	LÍMITE DE TOPOGRAFÍA (VER NOTA 1)
	LÍMITE DE ESCOMBRERA
	TUBERÍA DE SUBDRENAJE HDPE PERFORADA DE Ø200 mm
	TUBERÍA DE SUBDRENAJE HDPE PERFORADA DE Ø300 mm
	FLUJO DE AGUA
	SUPERFICIE DE PILETA DE SUBDRENAJE ESCOMBRERA DE BAJA LEY (EN SECCIÓN)
	SUPERFICIE DE TERRENO EXISTENTE (EN SECCIÓN)
	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 270 g/m <sup>2</sup> (EN DETALLE)
	MATERIAL DE DRENAJE (EN DETALLE)
	CAMA DE APOYO e= 100 mm (EN DETALLE)
	RELLENO ESTRUCTURAL (EN DETALLE)
	MATERIAL DE BAJA LEY (EN DETALLE)
	TERRENO EXISTENTE (EN DETALLE)

- NOTAS:**
- LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA FUE ENVIADA POR PROYECTO SAN JORGE EN OCTUBRE DE 2022.
  - EL ÁREA DE ESTUDIO ESTÁ UBICADA EN LA FAJA 2 DEL SISTEMA DE COORDENADAS CAMPO INCHAUSPE, DATUM DE REFERENCIA POSGAR 94.
  - LA CANTIDAD DE TUBERÍAS DE SUBDRENAJE PODRÁ VARIAR EN FUNCIÓN DE A LAS CONDICIONES QUE SE ENCUENTREN EN EL TERRENO (PRESENCIA DE OJOS DE AGUA O DE NIVEL FREÁTICO ALTO) Y A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - LAS ZANJAS DE SUBDRENAJE SERÁN EXCAVADAS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL SUELO Y LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD. LA SECCIÓN REPRESENTADA ES TÍPICA PARA ESTE TIPO DE OBRA A NIVEL ESQUEMÁTICO, CON DIMENSIONES Y ESPESORES APROXIMADOS.
  - TODOS LOS MATERIALES PARA RELLENO (RELLENO ESTRUCTURAL, SOBREVESTIMIENTO, ETC.) SERÁN SELECCIONADOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - EL MATERIAL PARA CAMA DE APOYO SE USA PARA NIVELAR EL FONDO DE ZANJA. DEBE SER UN MATERIAL PERMEABLE, CONSTITUIDO POR UNA GRAVA ARENOSA ESTABLE, BIEN GRADADA Y CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - EL MATERIAL DE DRENAJE TENDRÁ LA FUNCIÓN DE PROTEGER LA TUBERÍA Y SERVIR DE RELLENO EN LA ZANJA DE LOS DRENES, AUMENTANDO LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE SUBDRENAJE Y ASEGURANDO A SU VEZ LA CONDICIÓN DE FILTRO QUE EVITE LA MIGRACIÓN DE FINOS DEL SUELO NATURAL. ESTE MATERIAL DEBE SER ESTABLE, NO DEBE POSEER MATERIAL TÓXICO NI ORGÁNICO, SIN POTENCIAL DE GENERACIÓN DE DRENAJE ÁCIDO Y CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EN EL PLANO.
  - LAS MEDIDAS INDICADAS PARA TUBERÍAS HDPE SE REFIERE AL DIÁMETRO INTERNO MÍNIMO Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - LAS ESCALAS SE MOSTRARÁN COMO REALES EN PLANOS IMPRESOS EN FORMATO A1.
  - NOMENCLATURAS:  
HDPE = POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD  
P = PERFORADA  
NP = NO PERFORADA  
e = ESPESOR
  - ESTE PLANO SE ENCUENTRA EN UN NIVEL DE INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - EL RECUBRIMIENTO PARA LA PILETA DE SUBDRENAJE SE PREVÉ CON GEOMEMBRAÑA DE HDPE DE 1,5 mm DE ESPESOR.
  - LA SUPERFICIE DE FUNDACIÓN CORRESPONDE AL RETIRO DE TODO MATERIAL INADECUADO. EN ESTE PLANO SE MUESTRA DE FORMA REFERENCIAL. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.

**PLANTA ESCOMBRERA DE BAJA LEY**



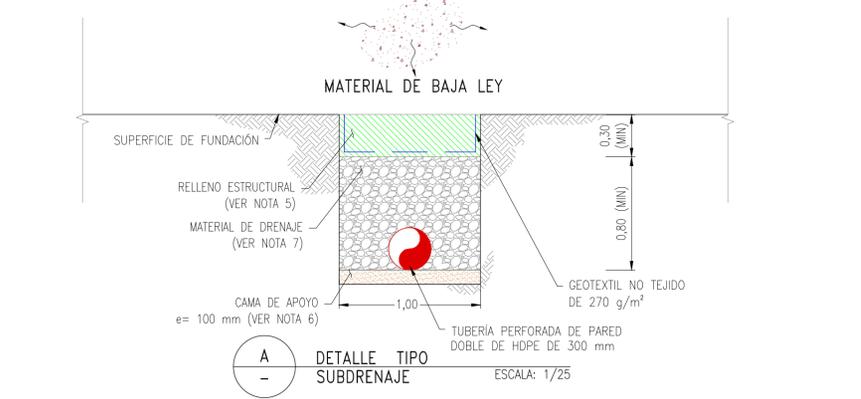
**B** - DETALLE TIPO CONEXIÓN DE TUBERÍAS DE SUBDRENAJE ESCALA: S/E



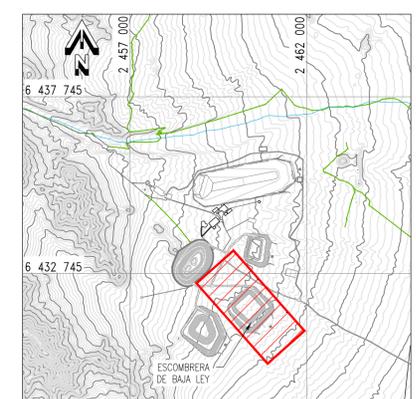
**C** - DETALLE TIPO CONEXIÓN DE TUBERÍAS DE SUBDRENAJE ESCALA: S/E



**D** - DETALLE TIPO DE TERMINACIÓN DE TUBERÍA DE SUBDRENAJE ESCALA: S/E



**A** - DETALLE TIPO SUBDRENAJE ESCALA: 1/25



**PLANO LLAVE**  
ESC: 1/100000

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIS. REV.	NÚMERO DE PLANO	PLANO DE REFERENCIA	DISEÑADO POR:	FECHA:	Nº PROYECTO:
A	16-12-22	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	G.P. C.C.H.			G.PULIAFITO	29-12-23	2201.20.01_ACT
B	26-12-22	EMITIDO PARA APROBACIÓN	G.P. C.C.H.			F.CORTES	29-12-23	DISCIPLINA:
0	09-05-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. C.C.H.			C.CHOQUE	29-12-23	DISEÑO CIVIL
1	29-12-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. C.C.H.			M.TOLEDADO	29-12-23	ESCALA:
						M.CORVALAN	29-12-23	INDICADA
								REVISIÓN:
								DOCUMENTO FINAL

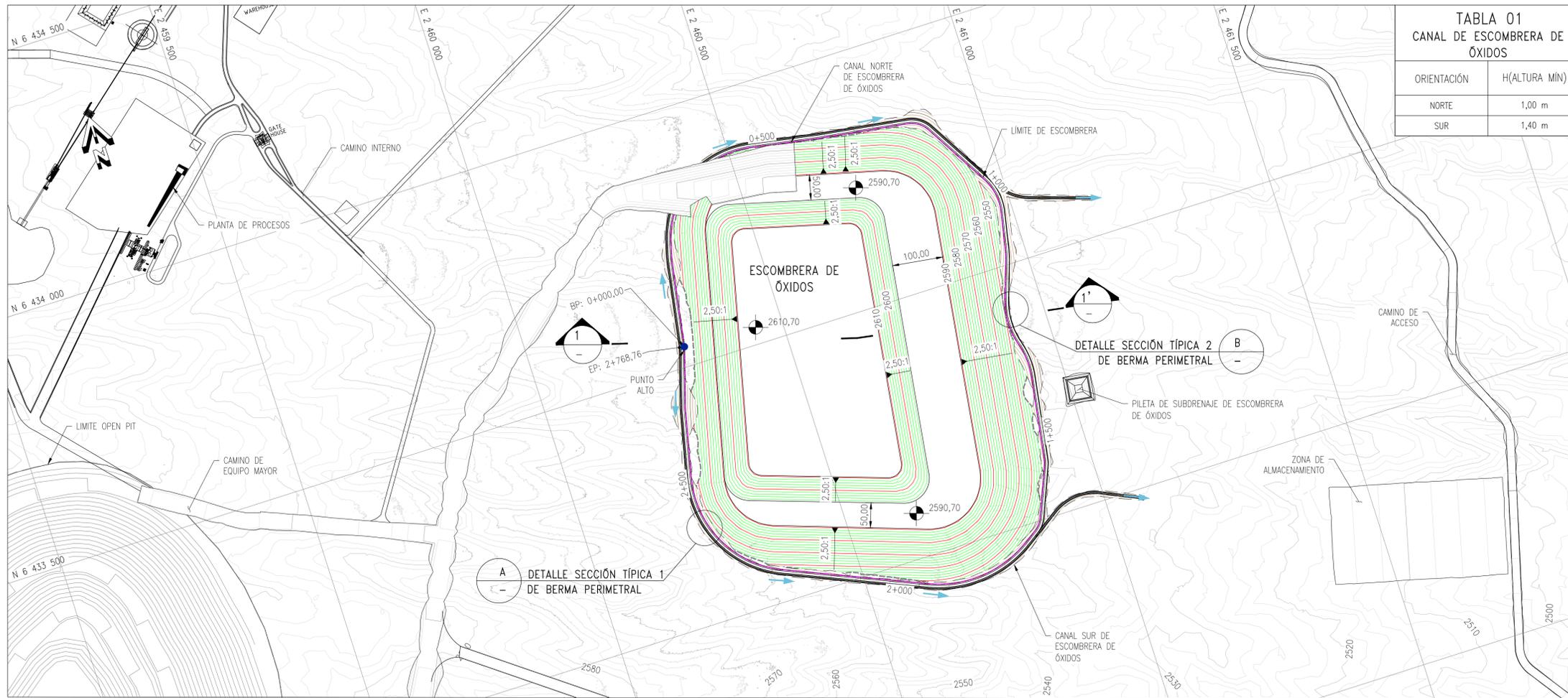
INICIAS CANO  
FRANCO CORTES  
LASTRAPHER  
LASTRAPHER



GERENTE DE PROYECTO:  
M.CORVALAN  
FECHA: 29-12-23  
 CLIENTE:  
PROYECTO SAN JORGE

DISEÑADO POR:  
G.PULIAFITO  
FECHA: 29-12-23  
 DIBUJADO POR:  
F.CORTES  
FECHA: 29-12-23  
 REVISADO POR:  
C.CHOQUE  
FECHA: 29-12-23  
 APROBADO POR:  
M.TOLEDADO  
FECHA: 29-12-23

**INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD**  
 CIVIL  
 ESCOMBRERA DE MATERIALES DE BAJA LEY - SUBDRENAJE  
 NÚMERO DE PLANO: 2201.20.01-12-130-02-P-002  
 REV. 1



**TABLA 01**  
**CANAL DE ESCOMBRERA DE ÓXIDOS**

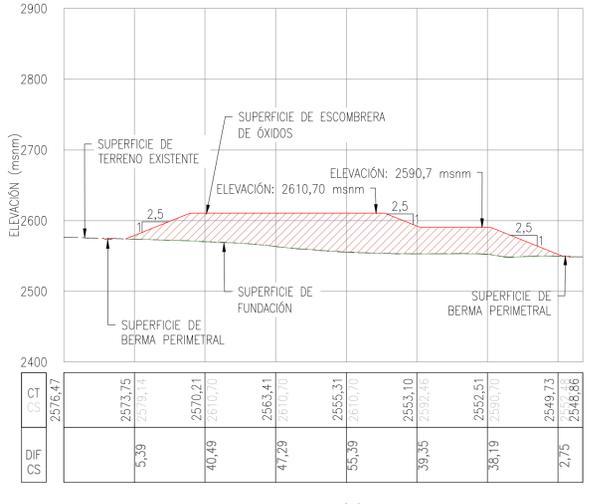
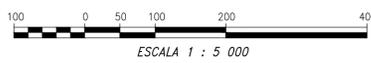
ORIENTACIÓN	H(ALTURA MIN)
NORTE	1,00 m
SUR	1,40 m

**LEYENDA**

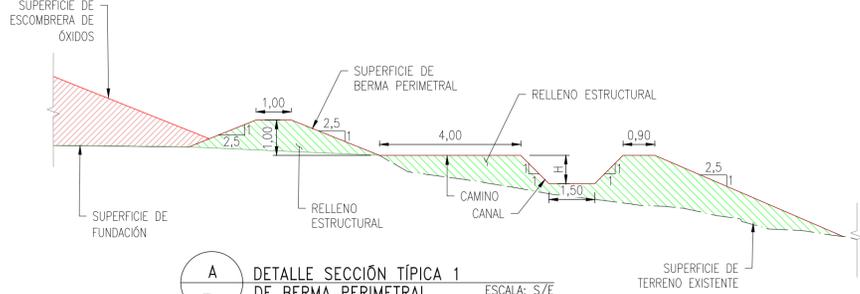
- 2500 CURVAS DE NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO EXISTENTE (VER NOTA 1)
- 2500 CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIE DE ESCOMBRERA DE ÓXIDOS
- 2500 CURVAS DE NIVEL DE SUP. DE BERMA PERIMETRAL ESCOMBRERA DE ÓXIDOS
- 2500 CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS PROYECTADAS
- LIMITE DE CORTE O RELLENO
- LIMITE DE OPEN PIT
- EJE DE BERMA PERIMETRAL ESCOMBRERA DE ÓXIDOS
- LÍNEA DE DISEÑO
- SUPERFICIE DE ESCOMBRERA DE ÓXIDOS (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- SUPERFICIE DE TERRENO EXISTENTE (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- SUPERFICIE DE FUNDACIÓN (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- SUPERFICIE DE BERMA PERIMETRAL (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- RELLENO ESTRUCTURAL (EN DETALLE)
- MATERIAL DE APILAMIENTO (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- PUNTO ALTO
- FLUJO DE AGUA

- NOTAS:**
- LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA FUE ENVIADA POR PROYECTO SAN JORGE EN OCTUBRE DE 2022.
  - EL ÁREA DE ESTUDIO ESTÁ UBICADA EN LA FAJA 2 DEL SISTEMA DE COORDENADAS CAMPO INCHAUSPE, DATUM DE REFERENCIA POSGAR 94.
  - LAS ESCALAS SE MOSTRARÁN COMO REALES EN PLANOS IMPRESOS EN FORMATO A1.
  - TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EN EL PLANO.
  - NOMENCLATURAS:  
 CT = COTA DE SUPERFICIE DE FUNDACIÓN.  
 CS = COTA DE SUPERFICIE DE ESCOMBRERA DE ÓXIDOS.  
 DIF CS= DIFERENCIA ENTRE COTA DE SUPERFICIE DE FUNDACIÓN Y COTA DE SUPERFICIE DE ESCOMBRERA DE ÓXIDOS.  
 BP = PUNTO DE INICIO DE ALINEAMIENTO.  
 EP = PUNTO DE FIN DE ALINEAMIENTO.  
 PI = PUNTO DE INTERSECCIÓN DE TANGENTES.  
 PC = PUNTO DE INICIO DE CURVA.  
 PT = PUNTO DE FIN DE CURVA.  
 e=ESPESOR
  - ESTE PLANO SE ENCUENTRA EN UN NIVEL DE INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - LA SUPERFICIE DE FUNDACIÓN CORRESPONDE AL RETIRO DE TODO MATERIAL INADECUADO. EN ESTE PLANO SE MUESTRA DE FORMA REFERENCIAL. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.

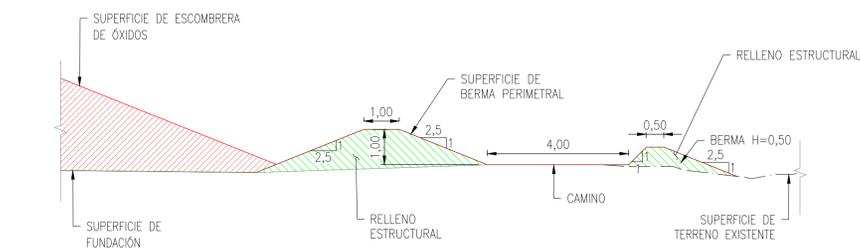
**PLANTA ESCOMBRERA DE ÓXIDOS**



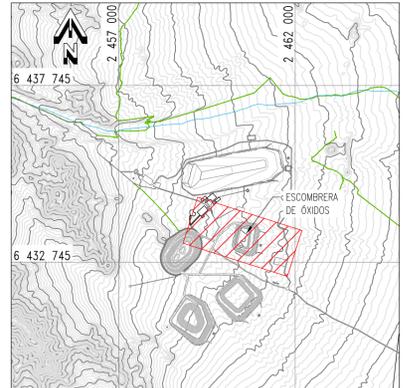
**1 SECCIÓN**  
ESCALA: 1/5000



**A DETALLE SECCIÓN TÍPICA 1 DE BERMA PERIMETRAL**  
ESCALA: S/E



**B DETALLE SECCIÓN TÍPICA 2 DE BERMA PERIMETRAL**  
ESCALA: S/E



**PLANO LLAVE**  
ESC: 1/100000

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIS. REV.	NÚMERO DE PLANO	PLANO DE REFERENCIA
A	16-12-22	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	G.P. G.C.H.		
B	26-12-22	EMITIDO PARA APROBACIÓN	G.P. G.C.H.		
0	09-05-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. G.C.H.		
1	29-12-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. G.C.H.		
2	31-01-24	DOCUMENTO FINAL	G.P. G.C.H.		

**PROYECTO SAN JORGE**

DISEÑADO POR: G.PULIAFITO  
 FECHA: 31-01-24  
 N° PROYECTO: 2201.20.01\_ACT

DIBUJADO POR: F.CORTES  
 FECHA: 31-01-24  
 DISCIPLINA: DISEÑO CIVIL

REVISADO POR: C.CHOQUE  
 FECHA: 31-01-24  
 ESCALA: INDICADA

APROBADO POR: M.TOLEDO  
 FECHA: 31-01-24  
 REVISIÓN: DOCUMENTO FINAL

GERENTE DE PROYECTO: M.CORVALAN  
 FECHA: 31-01-24

CLIENTE: PROYECTO SAN JORGE

CONFIDENCIAL: ESTE PLANO Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SON PROPIEDAD DE ANDDES Y DE USO EXCLUSIVO DEL CLIENTE MENCIONADO EN EL CAJETA. SU USO Y REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN PREVIA ESTÁN PROHIBIDOS.

**Anddes**  
www.anddes.com

INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD  
CIVIL

ESCOMBRERA DE ÓXIDO - PLANTA, SECCIÓN Y DETALLE

NÚMERO DE PLANO: 2201.20.01-12-130-02-P-003

REV. 2

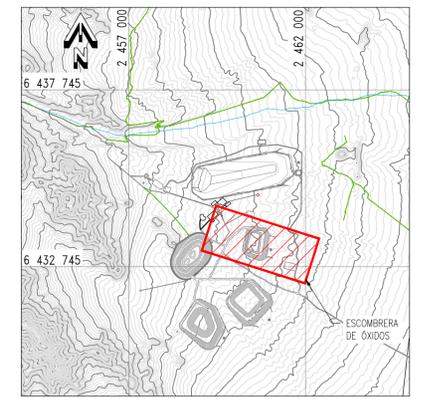
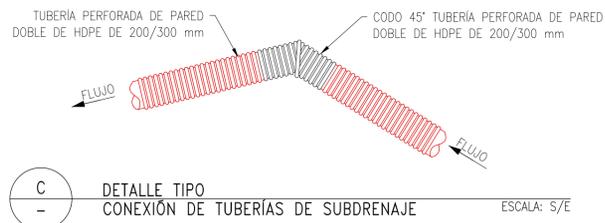
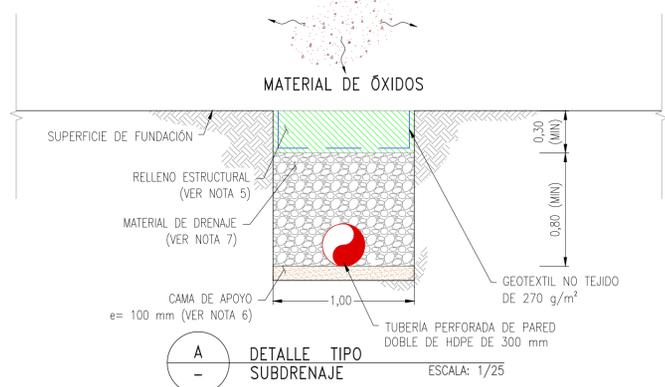
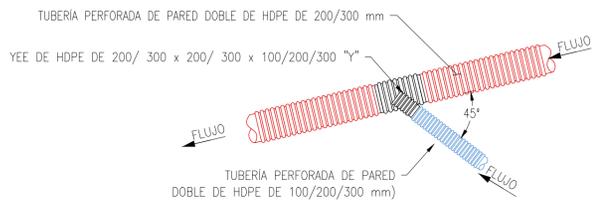
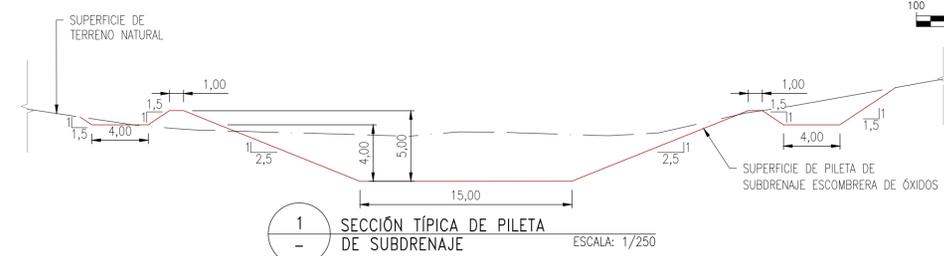
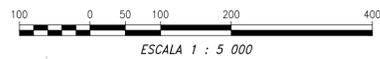
FRANCO CORTES  
FRANCO CORTES



LEYENDA	
	CURVAS DE NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO EXISTENTE (VER NOTA 1)
	CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIE DE FUNDACIÓN
	CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIE DE ESTRUCTURAS PROYECTADAS
	LÍMITE DE CORTE O RELLENO
	LÍMITE DE ESCOBREIRA
	TUBERÍA DE SUBDRENAJE HDPE PERFORADA DE Ø200 mm
	TUBERÍA DE SUBDRENAJE HDPE PERFORADA DE Ø300 mm
	FLUJO DE AGUA
	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 270 g/m <sup>2</sup> (EN DETALLE)
	SUPERFICIE DE PILETA DE SUBDRENAJE PROYECTADA (EN SECCIÓN)
	SUPERFICIE DE TERRENO EXISTENTE (EN DETALLE)
	LÍMITE DE OPEN PIT
	MATERIAL DE DRENAJE (EN DETALLE)
	CAMA DE APOYO e= 100 mm (EN DETALLE)
	RELLENO ESTRUCTURAL (EN DETALLE)
	MATERIAL DE ÓXIDO (EN DETALLE)
	TERRENO EXISTENTE (EN DETALLE)

- NOTAS:**
1. LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA FUE ENVIADA POR PROYECTO SAN JORGE EN OCTUBRE DE 2022.
  2. EL ÁREA DE ESTUDIO ESTÁ UBICADA EN LA FAJA 2 DEL SISTEMA DE COORDENADAS CAMPO INCHAUSPE, DATUM DE REFERENCIA POSGR 94.
  3. LA CANTIDAD DE TUBERÍAS DE SUBDRENAJE PODRÁ VARIAR EN FUNCIÓN DE A LAS CONDICIONES QUE SE ENCUENTREN EN EL TERRENO (PRESENCIA DE OJOS DE AGUA O DE NIVEL FREÁTICO ALTO) Y A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  4. LAS ZANJAS DE SUBDRENAJE SERÁN EXCAVADAS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL SUELO Y LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD. LA SECCIÓN REPRESENTADA ES TÍPICA PARA ESTE TIPO DE OBRA Y NIVEL ESQUEMÁTICO, CON DIMENSIONES Y ESPESORES APROXIMADOS.
  5. TODOS LOS MATERIALES PARA RELLENO (RELLENO ESTRUCTURAL, SOBREVESTIMIENTO, ETC.) SERÁN SELECCIONADOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  6. EL MATERIAL PARA CAMA DE APOYO SE USA PARA NIVELAR EL FONDO DE ZANJA. DEBE SER UN MATERIAL PERMEABLE, CONSTITUIDO POR UNA GRAVA ARENOSA ESTABLE, BIEN GRADADA Y CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  7. EL MATERIAL DE DRENAJE TENDRÁ LA FUNCIÓN DE PROTEGER LA TUBERÍA Y SERVIR DE RELLENO EN LA ZANJA DE LOS DRENES, AUMENTANDO LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE SUBDRENAJE Y ASEGURANDO A SU VEZ LA CONDICIÓN DE FILTRO QUE EVITE LA MIGRACIÓN DE FINOS DEL SUELO NATURAL. ESTE MATERIAL DEBE SER ESTABLE, NO DEBE POSEER MATERIAL TÓXICO NI ORGÁNICO, SIN POTENCIAL DE GENERACIÓN DE DRENAJE ÁCIDO Y CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  8. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EN EL PLANO.
  9. LAS MEDIDAS INDICADAS PARA TUBERÍAS HDPE SE REFIERE AL DIÁMETRO INTERNO MÍNIMO Y PODRÁ VARIAR A PARTIR DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  10. LAS ESCALAS SE MOSTRARÁN COMO REALES EN PLANOS IMPRESOS EN FORMATO A1.
  11. NOMENCLATURAS:  
HDPE = POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD  
P = PERFORADA  
NP = NO PERFORADA
  12. ESTE PLANO SE ENCUENTRA EN UN NIVEL DE INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  13. EL RECUBRIMIENTO PARA LA PILETA DE SUBDRENAJE SE PREVE CON GEOMEMBRAÑA DE HDPE DE 1,5 mm DE ESPESOR.
  14. LA SUPERFICIE DE FUNDACIÓN CORRESPONDE AL RETIRO DE TODO MATERIAL INADECUADO. EN ESTE PLANO SE MUESTRA DE FORMA REFERENCIAL. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.

**PLANTA ESCOBREIRA DE ÓXIDOS**



**PLANO LLAVE**  
ESC: 1/100000

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIS. REV.	NÚMERO DE PLANO	PLANO DE REFERENCIA
A	16-12-22	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	G.P. C.C.H.		
B	26-12-22	EMITIDO PARA APROBACIÓN	G.P. C.C.H.		
0	09-05-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. C.C.H.		
1	29-12-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. C.C.H.		
2	31-01-24	DOCUMENTO FINAL	G.P. C.C.H.		



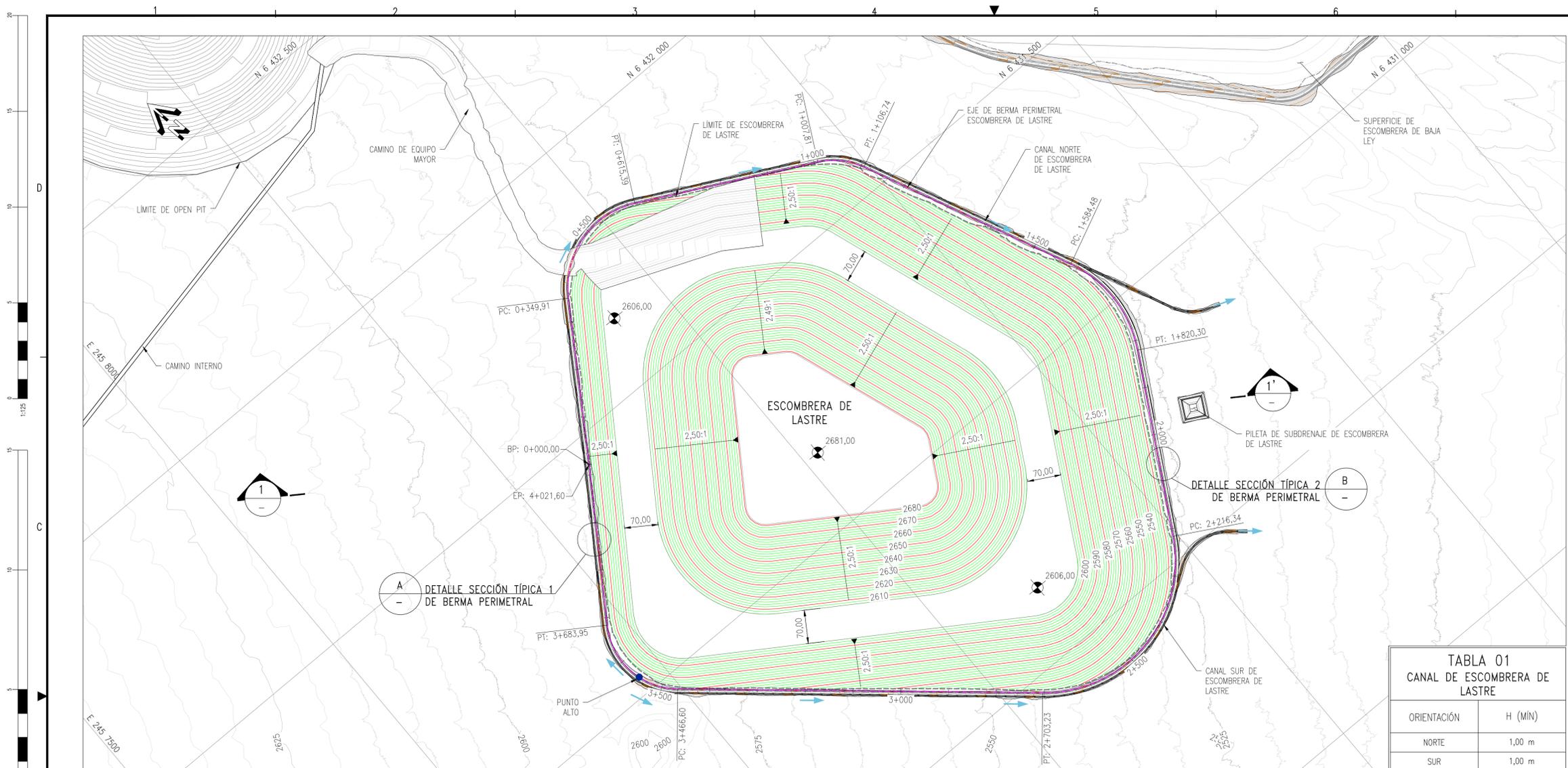
DISEÑADO POR: G.PULIAFITO	FECHA: 31-01-24	Nº PROYECTO: 2201.20.01_ACT
DIBUJADO POR: F.CORTES	FECHA: 31-01-24	DISCIPLINA: DISEÑO CIVIL
REVISADO POR: C.CHOQUE	FECHA: 31-01-24	ESCALA: INDICADA
APROBADO POR: M.TOLEDO	FECHA: 31-01-24	REVISIÓN: DOCUMENTO FINAL
GERENTE DE PROYECTO: M.CORVALAN	FECHA: 31-01-24	
CLIENTE: PROYECTO SAN JORGE	FECHA:	

**Anddes**  
www.anddes.com

INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD  
CIVIL  
ESCOBREIRA DE ÓXIDO - SUBDRENAJE

CUELLO BORILO  
Mario Alberto

NÚMERO DE PLANO: 2201.20.01-12-130-02-P-004 REV. 2



### LEYENDA

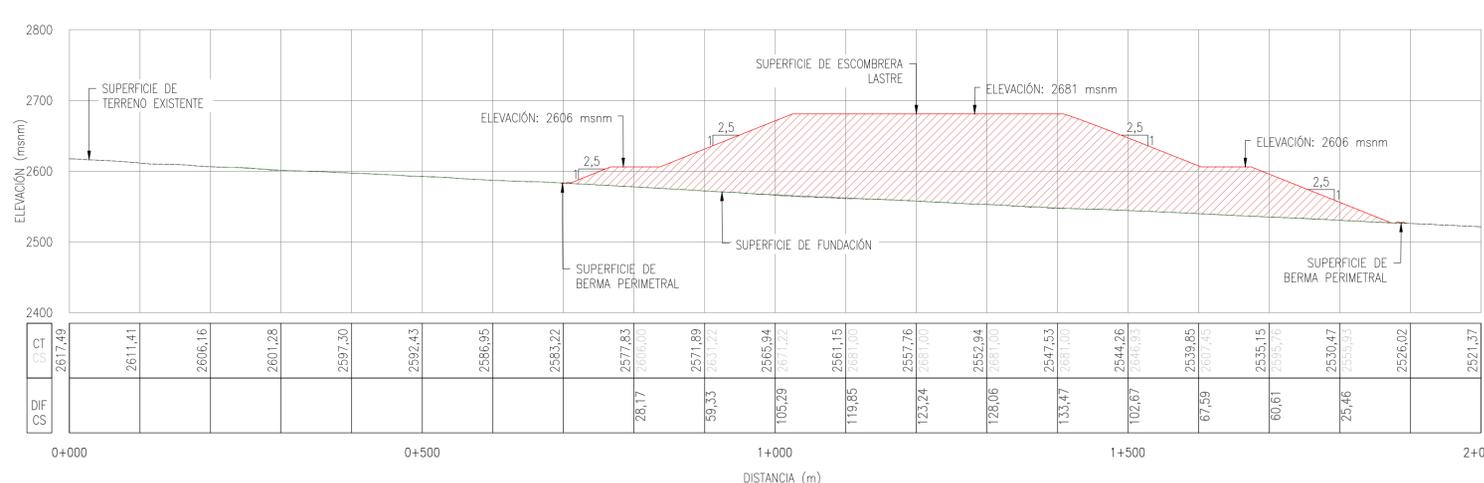
- 2500 CURVAS DE NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO EXISTENTE (VER NOTA 1)
- 2500 CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIE DE ESCOMBREIRA DE LASTRE
- 2500 CURVAS DE NIVEL DE SUP. DE BERMA PERIMETRAL ESCOMBREIRA DE LASTRE
- 2500 CURVAS DE NIVEL DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS PROYECTADAS
- LIMITE DE CORTE O RELLENO
- LIMITE DE OPEN PIT
- EJE DE BERMA PERIMETRAL ESCOMBREIRA DE LASTRE
- SUPERFICIE DE ESCOMBREIRA DE LASTRE (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- SUPERFICIE DE TERRENO EXISTENTE (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- SUPERFICIE DE FUNDACIÓN (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- SUPERFICIE DE BERMA PERIMETRAL (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- LÍNEA DE DISEÑO
- RELLENO ESTRUCTURAL (EN DETALLE)
- MATERIAL DE APILAMIENTO (EN SECCIÓN Y DETALLE)
- PUNTO ALTO
- FLUJO DE AGUA

- ### NOTAS:
- LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA FUE ENVIADA POR PROYECTO SAN JORGE EN OCTUBRE DE 2022.
  - EL ÁREA DE ESTUDIO ESTÁ UBICADA EN LA FAJA 2 DEL SISTEMA DE COORDENADAS CAMPO INCHAUSPE, DATUM DE REFERENCIA POSGAR 94.
  - LAS ESCALAS SE MOSTRARÁN COMO REALES EN PLANOS IMPRESOS EN FORMATO A1.
  - TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EN EL PLANO.
  - NOMENCLATURAS:  
 CT = COTA DE SUPERFICIE DE FUNDACIÓN.  
 CS = COTA DE SUPERFICIE DE ESCOMBREIRA DE LASTRE.  
 DIF CS= DIFERENCIA ENTRE COTA DE SUPERFICIE DE FUNDACIÓN Y COTA DE SUPERFICIE DE ESCOMBREIRA DE LASTRE.  
 BP = PUNTO DE INICIO DE ALINEAMIENTO.  
 EP = PUNTO DE FIN DE ALINEAMIENTO.  
 PI = PUNTO DE INTERSECCIÓN DE TANGENTES.  
 PC = PUNTO DE INICIO DE CURVA.  
 PT = PUNTO DE FIN DE CURVA.  
 e= ESPESOR
  - ESTE PLANO SE ENCUENTRA EN UN NIVEL DE INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.
  - LA SUPERFICIE DE FUNDACIÓN CORRESPONDE AL RETIRO DE TODO MATERIAL INADECUADO. EN ESTE PLANO SE MUESTRA DE FORMA REFERENCIAL. EL MISMO DEBERÁ SER ACTUALIZADO EN UN NIVEL DE INGENIERÍA SUPERIOR.

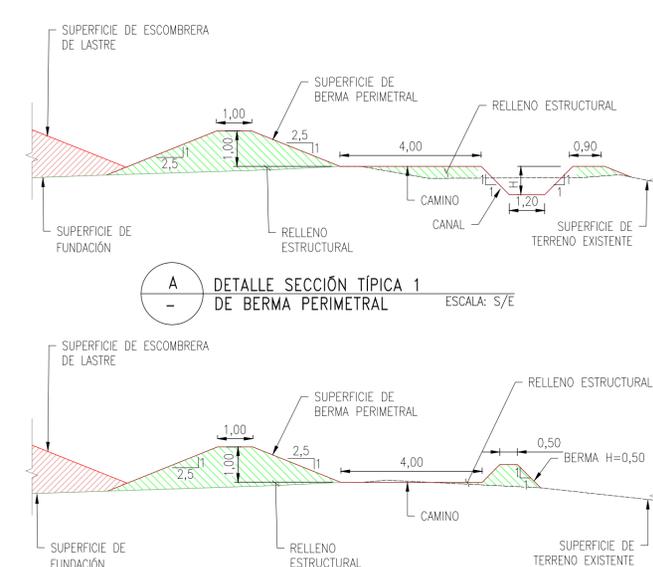
### TABLA 01 CANAL DE ESCOMBREIRA DE LASTRE

ORIENTACIÓN	H (MIN)
NORTE	1,00 m
SUR	1,00 m

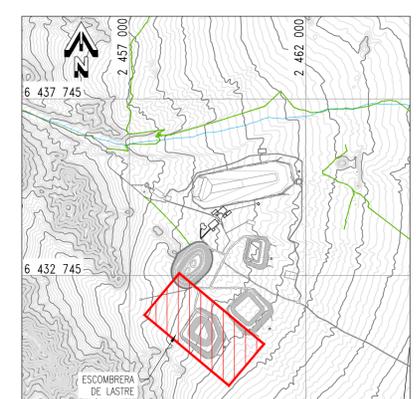
PLANTA ESCOMBREIRA DE LASTRE  
 ESCALA 1 : 5 000



1 SECCIÓN  
 ESCALA: 1/5000



B DETALLE SECCIÓN TÍPICA 2 DE BERMA PERIMETRAL  
 ESCALA: S/E



PLANO LLAVE

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIS. REV.	NÚMERO DE PLANO	PLANO DE REFERENCIA
A	16-12-22	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	G.P. C.C.H.		
B	26-12-22	EMITIDO PARA APROBACIÓN	G.P. C.C.H.		
0	09-05-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. C.C.H.		
1	29-12-23	DOCUMENTO FINAL	G.P. C.C.H.		

**PROYECTO SAN JORGE**

CONFIDENCIAL:  
 ESTE PLANO Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SON PROPIEDAD DE ANDES Y DE USO EXCLUSIVO DEL CLIENTE MENCIONADO EN EL CUADRO. SU USO Y REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN PREVIA ESTÁN PROHIBIDOS.

DISEÑADO POR: G.PULIAFITO  
 FECHA: 29-12-23

DIBUJADO POR: F.CORTES  
 FECHA: 29-12-23

REVISADO POR: C.CHOQUE  
 FECHA: 29-12-23

APROBADO POR: M.TOLEDO  
 FECHA: 29-12-23

GERENTE DE PROYECTO: M.CORVALAN  
 FECHA: 29-12-23

CLIENTE: PROYECTO SAN JORGE  
 FECHA:

Nº PROYECTO: 2201.20.01\_ACT

DISCIPLINA: DISEÑO CIVIL

ESCALA: INDICADA

REVISIÓN: DOCUMENTO FINAL

**Anddes**  
 www.anddes.com

NOMBRE DEL PROYECTO: INGENIERÍA DE PREFACTIBILIDAD CIVIL

ESCOMBREIRA DE LASTRE - PLANTA, SECCIÓN Y DETALLE

NÚMERO DE PLANO: 2201.20.01-12-130-02-P-005

FRANCO CORTES  
 FRANCO CORTES



**Gobierno de la Provincia de Mendoza**  
República Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

Mendoza,

**Referencia:** Presentación parte 17 EX-2025-00278264- -GDEMZA-MINERIA

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.