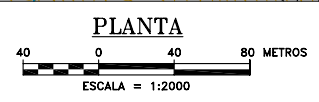


- LEYENDA:**
- 3540 CURVAS DE NIVEL Y ELEVACION EN METROS DE LA SUPERFICIE DE TERRENO EXISTENTE
 - 3530 CURVAS DE NIVEL Y ELEVACION EN METROS DE LA SUPERFICIE APROXIMADA DE FUNDACION (VER NOTA 3)
 - LIMITE DE ETAPAS 1 Y 2
 - LIMITE DE CONSTRUCCION
 - LIMITE DE ESTRUCTURAS EXISTENTES
 - LIMITE DE TAJO SAN PEDRO SUR
 - ACCESO EXISTENTE
 - DRENAJE EXISTENTE
 - TUBERIA DE SUBDRENAJE, PERFORADA CPT (TIPO SP) DE 4" DE DIAMETRO, (VER NOTAS 1 Y 2)
 - TUBERIA DE SUBDRENAJE, PERFORADA CPT (TIPO SP) DE 8" DE DIAMETRO, (VER NOTAS 1 Y 2)
 - TUBERIA DE SUBDRENAJE, SOLIDA HDPE (SDR 26) DE 8" DE DIAMETRO, (VER NOTAS 1 Y 2)
 - TUBERIA DE SUBDRENAJE, PERFORADA CPT (TIPO SP) DE 12" DE DIAMETRO, (VER NOTAS 1 Y 2)
 - TUBERIA DE SUBDRENAJE, SOLIDA CPT (TIPO S) DE 12" DE DIAMETRO,
 - TUBERIA DE SUBDRENAJE, SOLIDA HDPE (SDR 26) DE 12" DE DIAMETRO, (VER NOTAS 1 Y 2)
 - TAPA CPT (VER NOTA 4)
 - ALCANTARILLA PROPUESTA

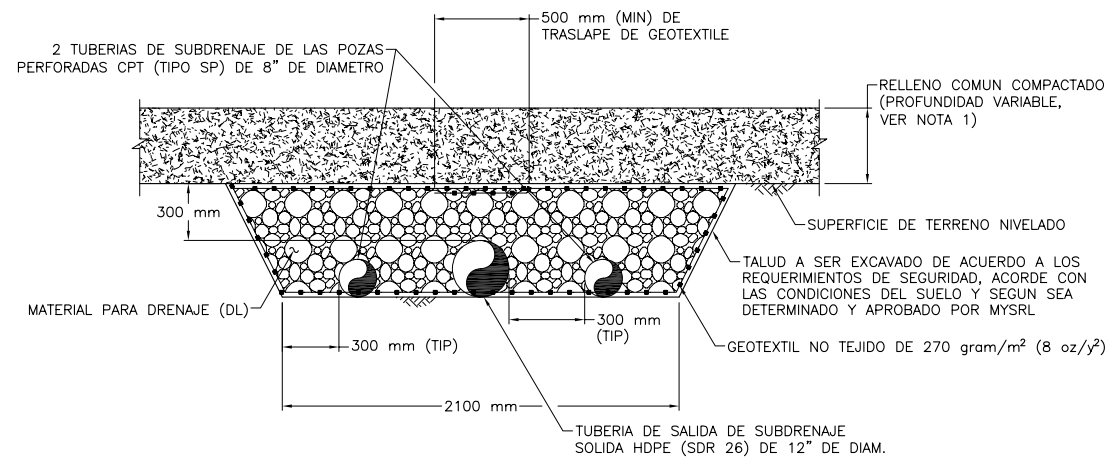
- NOTAS:**
1. EL TRAZO DE SUBDRENES QUE SE MUESTRA EN EL PLANO ES REFERENCIAL Y SU UBICACION DEBERA SER AJUSTADA EN CAMPO, DE TAL FORMA QUE PUEDAN INTERCEPTAR FILTRACIONES DE AGUA SUBTERRANEA Y OJOS DE AGUA. LOS SUBDRENES SERAN INSTALADOS CON UNA PENDIENTE MINIMA DE UNO POR CIENTO. LA CANTIDAD MOSTRADA DE TUBERIAS DE SUBDRENAJE PODRIA INCREMENTARSE SEGUN LAS CONDICIONES ENCONTRADAS EN EL TERRENO.
 2. TODAS LAS CONEXIONES DEBERAN HACERSE CON COPLAS, TEES Y YEES PREFABRICADAS POR EL PROVEEDOR DE TUBERIAS. TODAS LAS CONEXIONES DONDE CAMBIE EL DIAMETRO, TALUD O ALINEAMIENTO, DEBERAN SER ASEGURADAS A LA TUBERIA USANDO AMARRES PLASTICOS DE POLIETILENO EN AMBOS LADOS DE LA CONEXION. TODAS LAS CONEXIONES CON COPLA PARTIDA DEBERAN TENER EL AMARRE ROTADO HACIA UN LADO DE LA TUBERIA.
 3. LA INFORMACION MOSTRADA COMO SUPERFICIE DE FUNDACION ES SOLO REFERENCIAL Y ES MOSTRADA PARA UNA MEJOR PROGRAMACION DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION. ESTA SUPERFICIE HA SIDO GENERADA EN BASE A UN NUMERO LIMITADO DE CALICATAS, PERFORACIONES Y DPL, PUDIENDOSE ENCONTRAR CONDICIONES DISTINTAS EN CAMPO.
 4. TODAS LAS TERMINACIONES DE TUBERIAS DE SUBDRENAJE DEBERAN CERRARSE CON TAPAS PROVISTAS POR EL PROVEEDOR.
 5. LAS TUBERIAS DE SUBDRENAJE QUE SE EXTIENDEN HASTA EL LIMITE DE LA FUTURA ETAPA 3, DEBERAN SER LEVANTADOS Y MONUMENTADOS PARA SU FACIL IDENTIFICACION DURANTE LOS TRABAJOS DE EMPALME CON LA FUTURA ETAPA 3.
 6. EL PLANO 201-070-24-120 MUESTRA LA DISTRIBUCION DE TUBERIAS DE SUBDRENAJE PARA LAS ETAPAS 1 Y 2. DURANTE LA CONSTRUCCION DE LA ETAPA 1 SE HA CONSIDERADO LA CONSTRUCCION PARCIAL DE LA ETAPA 2 (AREA MAS BAJA), POR LO QUE ES NECESARIO EXTENDER LAS TUBERIAS DE SUBDRENAJE HASTA EL LIMITE DEL MISMO.

REFERENCIA:
-LAS CURVAS DE NIVEL DE LA SUPERFICIE EXISTENTE MOSTRADAS HAN SIDO PROPORCIONADAS POR MINERA LA ZANJA S.R.L. EN OCTUBRE DEL 2008.

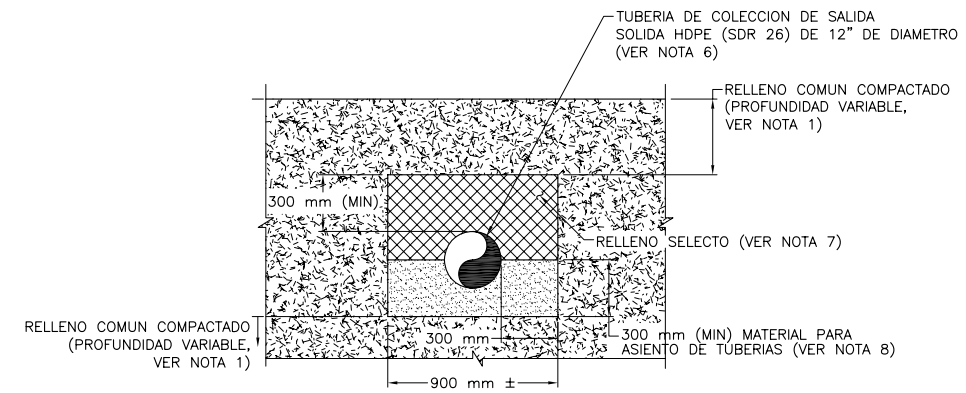
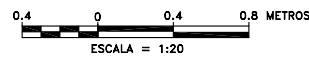


BLOQUE DE REVISION DEL DOCUMENTO		A	21/11/08	EMITIDO PARA REVISION/APROBACION	PL
NO.	DESCRIPCION	REV	FECHA	DESCRIPCION	APP'D
1	EL TRABAJO PUEDE PROSEGUIR				
2	EL TRABAJO PUEDE PROSEGUIR SUJETO A LAS INCORPORACIONES Y CAMBIOS INDICADOS				
3	REVISAR Y RE-EMITIR				
DESCARGO DE RESPONSABILIDAD					
KNIGHT PIESOLD CONSULTORES S.A. HA PREPARADO LOS DATOS MOSTRADOS EN ESTE PLANO UTILIZANDO INFORMACION TECNICA Y CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS. LA RECEPCION DE ESTE PLANO NO SIGNIFICA QUE EL USUARIO TENGA DERECHO ALGUNO SOBRE LA INFORMACION TECNICA Y/O CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO. CUALQUIER ADAPTACION O MODIFICACION A LOS DATOS DEL PRESENTE PLANO SERA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL USUARIO, SIN NINGUNA RESPONSABILIDAD LEGAL PARA KNIGHT PIESOLD CONSULTORES S.A.					
REVISADO POR	CP				
FECHA					

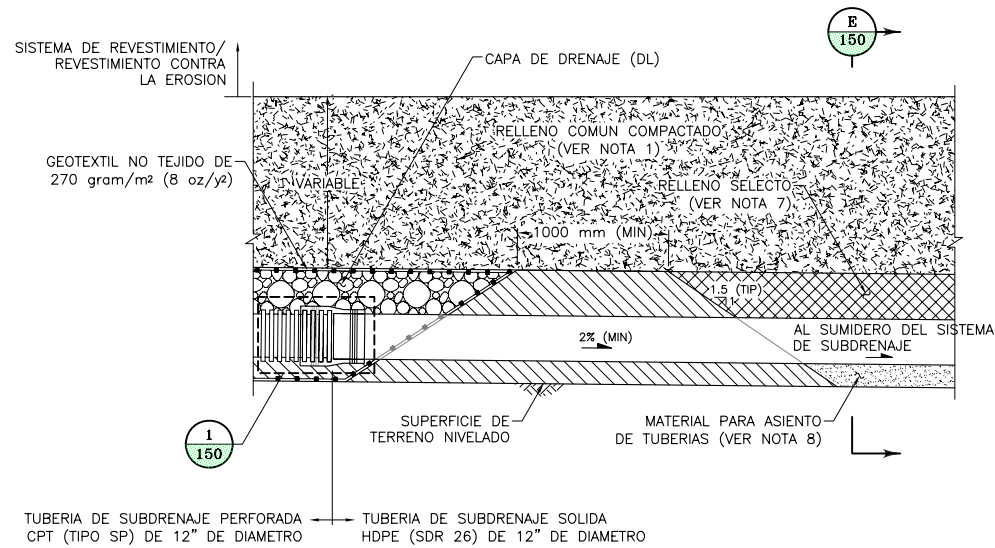
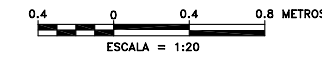
CLIENTE	MINERA LA ZANJA S.R.L.				
PROYECTO	PLATAFORMA DE LIXIVIACION EN PILAS SAN PEDRO SUR Y ESTRUCTURAS ASOCIADAS				
TITULO	SISTEMA DE SUBDRENAJE PLANTA				
<i>Knight Piésold</i> CONSULTING					
DISERADO POR	PE/AN	REVISADO POR	EMB	PLANO No.	REV.
DIBUJADO POR	AAZ	APROBACION CLIENTE		201-070-24-120	A



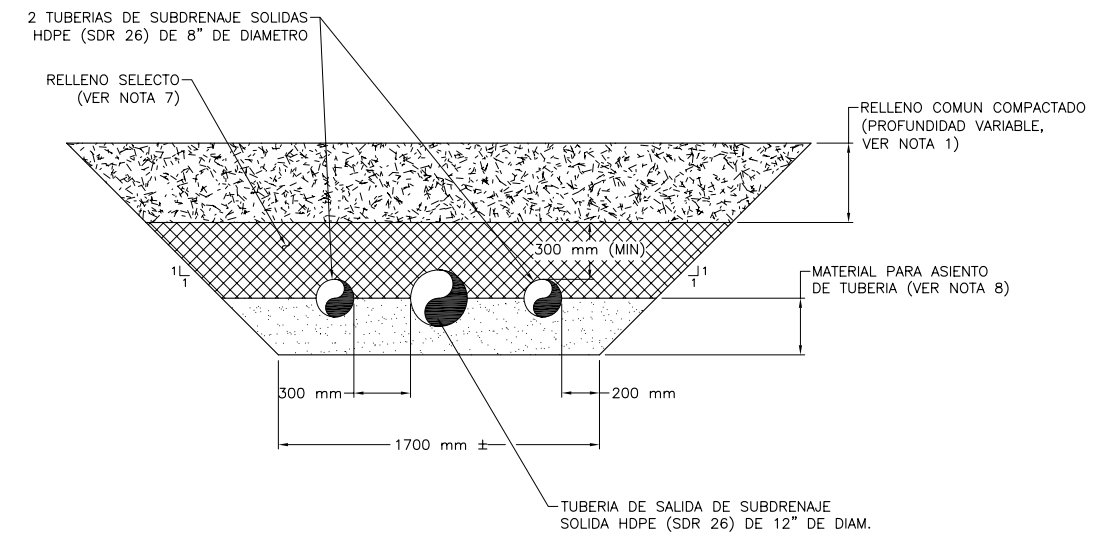
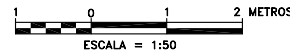
D 130 D 135 TUBERIA PRINCIPAL DE SALIDA DE SUBDRENAJE DE LA PLATAFORMA DE LIXIVIACION Y POZAS (VER NOTA 4)



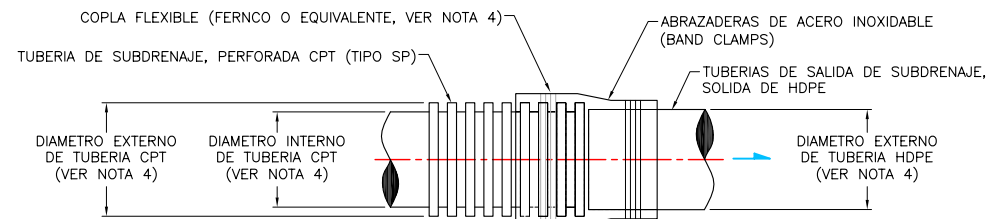
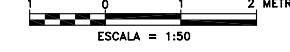
E 120 E 150 TUBERIA DE SALIDA DE SUBDRENAJE HACIA EL SUMIDERO OESTE



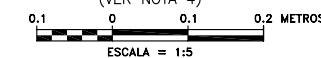
F 150 CONEXION TIPICA ENTRE TUBERIA DE SUBDRENAJE PERFORADA CPT (TIPO SP) CON TUBERIA SOLIDA HDPE (SDR 26)



G 130 SALIDA DE LA TUBERIAS DE SUBDRENAS DE LA PLATAFORMA DE LIXIVIACION Y POZAS HACIA EL SUMIDERO ESTE



1 150 CONEXION TIPICA DE TUBERIA CPT A TUBERIA HDPE (VER NOTA 4)



NOTAS:

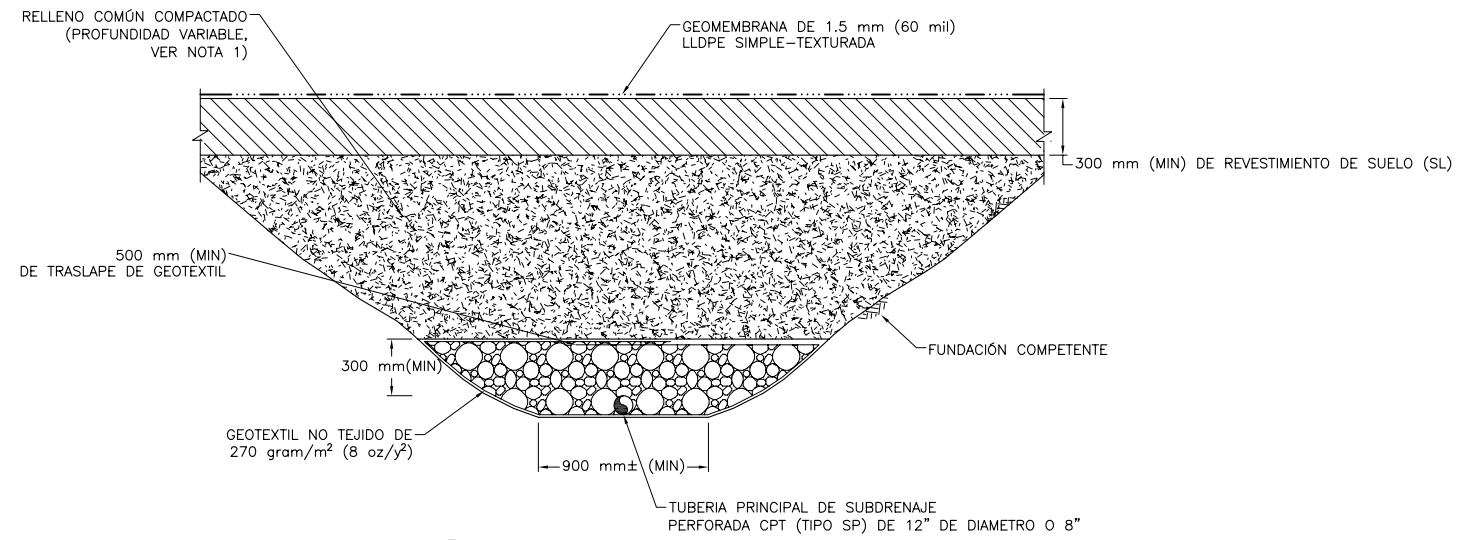
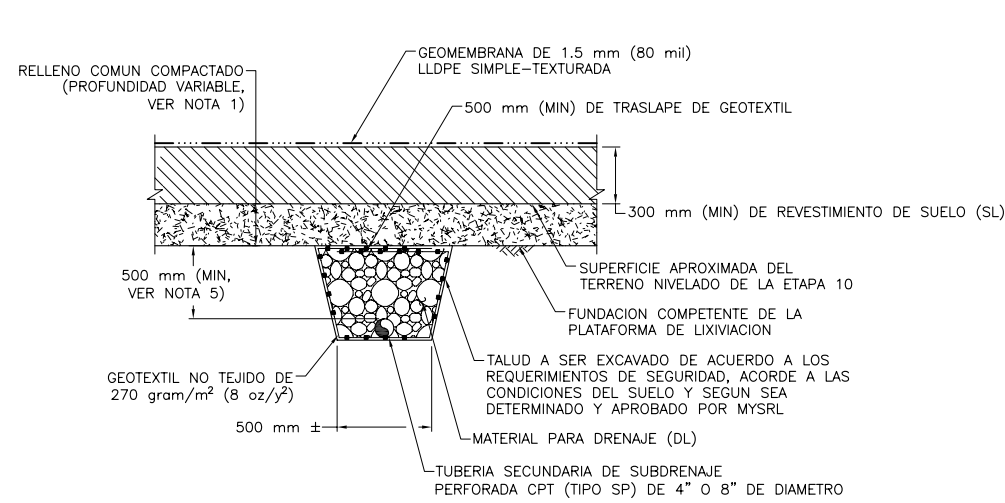
1. TODO RELLENO DEBERÁ SER COLOCADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS.
2. LAS TERMINACIONES DE LAS TUBERIAS DE SUBDRENAJE DEBERÁN CERRARSE CON TAPAS PROVISTAS POR EL FABRICANTE DE TUBERIAS.
3. LA GEOMEMBRANA DE 1.5 mm (60 mil) HDPE SIMPLE-TEXTURADA DEBERA SER DESPLEGADA CON LA CARA TEXTURADA HACIA ABAJO.
4. PARA DIAMETROS DE HASTA 12" SE USARA COPLAS FERRO O EQUIVALENTES. LA SIGUIENTE INFORMACION SE PRESENTA PARA LA ADQUISICION DE LAS COPLAS FERRO:
5. LAS CONEXIONES DE TUBERIAS DEBERAN HACERSE USANDO COPLAS, TEES Y YEES PROVISTAS POR EL FABRICANTE DE TUBERIAS.
6. LA UBICACION PROPUESTA DE LAS TUBERIAS DE SALIDA PODRA SER MODIFICADA DURANTE LA CONSTRUCCION CON LA APROBACION DEL INGENIERO Y MLZSRL.
7. EL MATERIAL SELECTO PARA RELLENO SERÁ UN MATERIAL BIEN GRADUADO LIBRE DE MATERIAL ORGANICO CON UN TAMAÑO MAXIMO DE PARTICULA DE 75 mm. EL RELLENO SERA COMPACTADO EN CAPAS NO MAYORES A 200 mm DE ESPESOR. REFERIRSE A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA OTROS REQUERIMIENTOS.
8. EL MATERIAL PARA RELLENO DE ASIENTO PARA TUBERIAS DEBERA SER UN MATERIAL BIEN GRANULADO LIBRE DE MATERIALES ORGANICOS CON UN TAMAÑO MAXIMO DE PARTICULA DE 37.5 mm Y UN PORCENTAJE QUE PASA LA MALLA No. 200 (0.07 mm) ENTRE 0% Y 12%. REFERIRSE A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA OTROS REQUERIMIENTOS.

TUBERIA	DIAMETRO INTERNO	DIAMETRO EXTERNO
HDPE (SDR 26) DE 8" DE DIAMETRO FABRICADO POR DRISCOPIPE	7.96"	8.63"
CPT (TIPO SP) DE 8" DE DIAMETRO FABRICADO POR ADS	7.90"	9.11"
SOLIDA HDPE (SDR 26) DE 12" DE DIAMETRO FABRICADA POR DRISCOPIPE	11.77"	12.75"
SOLIDA O PERFORADA CPT DE 12" DE DIAMETRO FABRICADA POR ADS	12.04"	13.90"

BLOQUE DE REVISION DEL DOCUMENTO		A	XX/11/08	EMITIDO PARA REVISION/APROBACION	PL
1	EL TRABAJO PUEDE PROSEGUIR	REV	FECHA	DESCRIPCION	APP'D
2	EL TRABAJO PUEDE PROSEGUIR SUJETO A LAS INCORPORACIONES Y CAMBIOS INDICADOS				CADD
3	REVISAR Y RE-EMITIR				

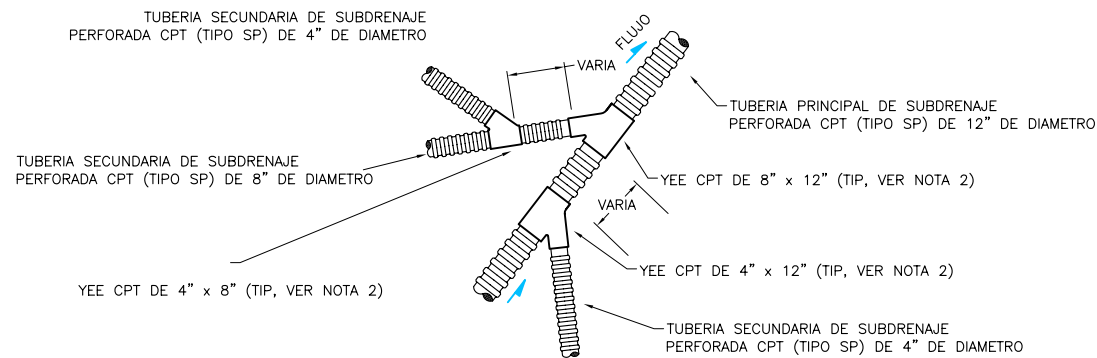
DESCARGO DE RESPONSABILIDAD
KNIGHT PIESOLD CONSULTORES S.A. HA PREPARADO LOS DATOS MOSTRADOS EN ESTE PLANO UTILIZANDO INFORMACION TECNICA Y CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS. LA RECEPCION DE ESTE PLANO NO SIGNIFICA QUE EL USUARIO TENGA DERECHO ALGUNO SOBRE LA INFORMACION TECNICA Y/O CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO. CUALQUIER ADAPTACION O MODIFICACION A LOS DATOS DEL PRESENTE PLANO SERA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL USUARIO, SIN NINGUNA RESPONSABILIDAD LEGAL PARA KNIGHT PIESOLD CONSULTORES S.A.

CLIENTE	MINERA LA ZANJA S.R.L.				
PROYECTO	PLATAFORMA DE LIXIVIACION EN PILAS SAN PEDRO SUR Y ESTRUCTURAS ASOCIADAS				
TITULO	SISTEMA DE SUBDRENAJE SECCIONES Y DETALLES HOJA 2 DE 2				
Knigh Piésold CONSULTING					
DISERADO POR	AN	REVISADO POR	EMB	PLANO No.	REV.
DIBUJADO POR	PL	APROBACION CLIENTE		201-070-24-150	A

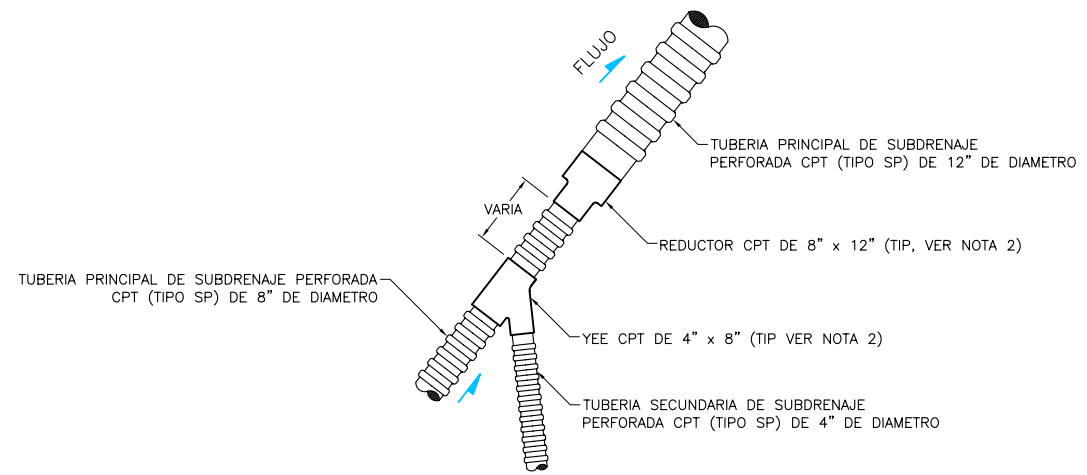


A A TRINCHERA TIPICA PARA SUBDRENES
 0.4 0 0.4 0.8 METROS
 ESCALA = 1:20

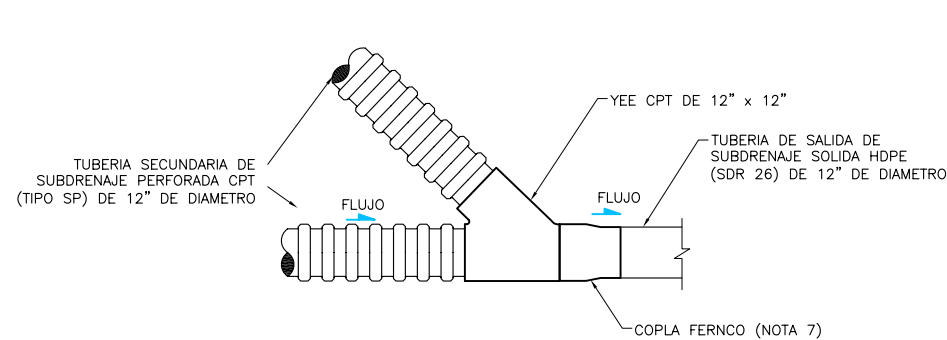
B
 0.4 0 0.4 0.8 METROS
 ESCALA = 1:20



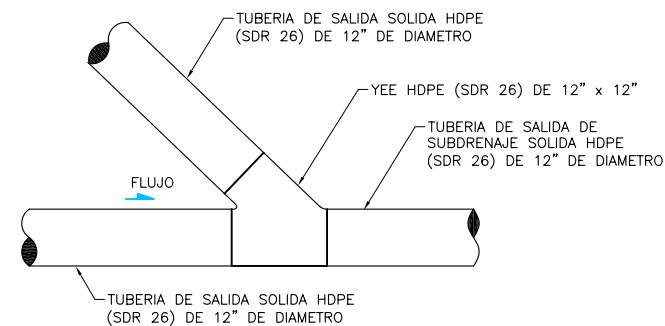
**1 CONEXION TIPICA DE TUBERIAS DE COLECCION DE 4\"/>
 0.4 0 0.4 0.8 METROS
 ESCALA = 1:20**



**2 CONEXION TIPICA DE TUBERIAS DE COLECCION DE 4\"/>
 0.4 0 0.4 0.8 METROS
 ESCALA = 1:20**



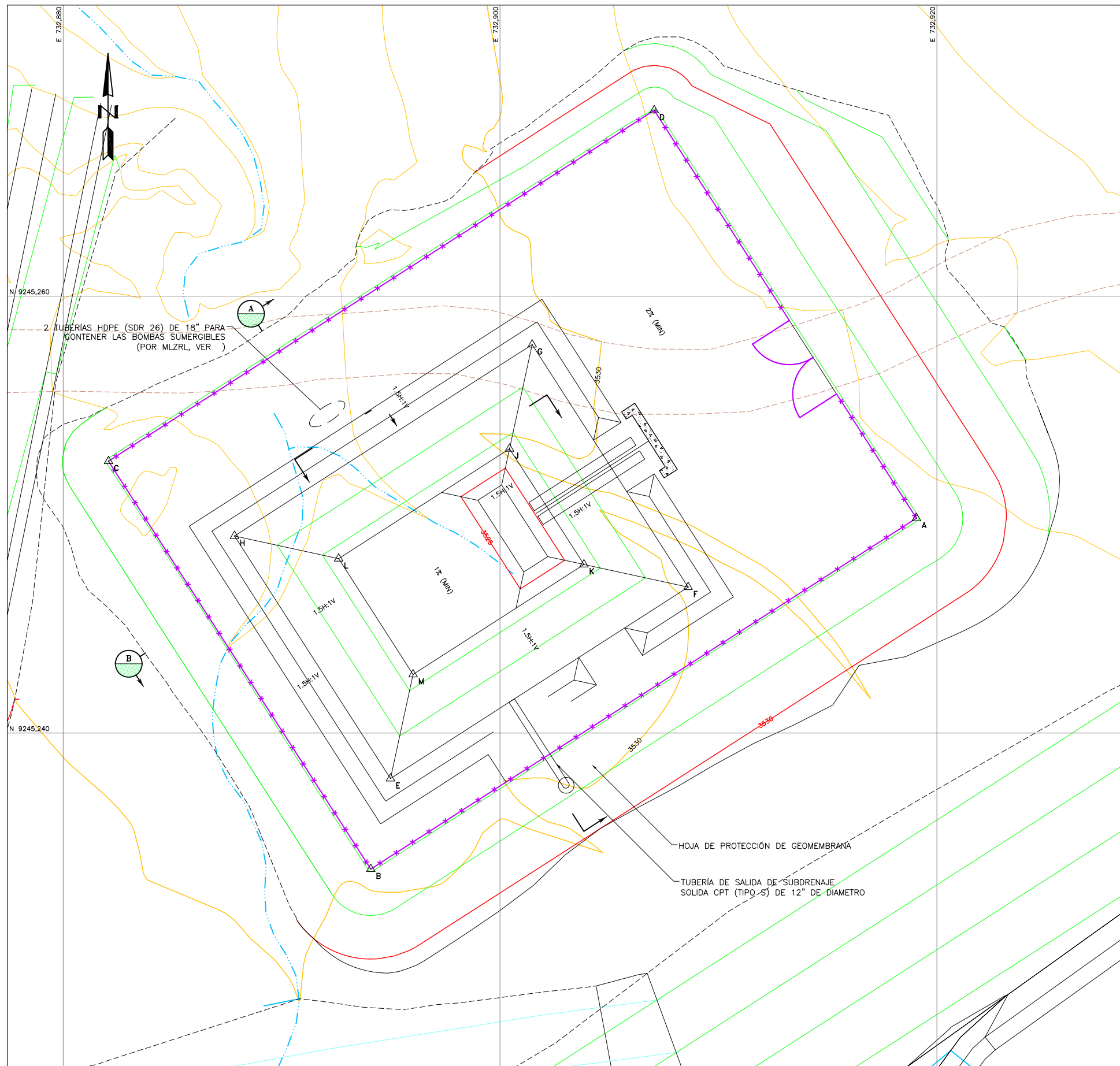
3 CONEXION TIPICA DE TUBERIAS PERFORADA CPT CON SOLIDA HDPE DE SALIDA
 0.4 0 0.4 0.8 METROS
 ESCALA = 1:20



4 CONEXION TIPICA DE TUBERIAS SOLIDAS HDPE DE SALIDA
 0.4 0 0.4 0.8 METROS
 ESCALA = 1:20

BLOQUE DE REVISION DEL DOCUMENTO		A	XX/11/08	EMITIDO PARA REVISION/APROBACION	PL
1	EL TRABAJO PUEDE PROSEGUIR	REV	FECHA	DESCRIPCION	APP'D
2	EL TRABAJO PUEDE PROSEGUIR SUJETO A LAS INCORPORACIONES Y CAMBIOS INDICADOS				CADD
3	REVISAR Y RE-EMITIR	DESCARGO DE RESPONSABILIDAD			
KNIGHT PIESOLD CONSULTORES S.A. HA PREPARADO LOS DATOS MOSTRADOS EN ESTE PLANO UTILIZANDO INFORMACION TECNICA Y CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS. LA RECEPCION DE ESTE PLANO NO SIGNIFICA QUE EL USUARIO TENGA DERECHO ALGUNO SOBRE LA INFORMACION TECNICA Y/O CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO. CUALQUIER ADAPTACION O MODIFICACION A LOS DATOS DEL PRESENTE PLANO SERA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL USUARIO, SIN NINGUNA RESPONSABILIDAD LEGAL PARA KNIGHT PIESOLD CONSULTORES S.A.					

CLIENTE	MINERA LA ZANJA S.R.L.			
PROYECTO	PLATAFORMA DE LIXIVIACION EN PILAS SAN PEDRO SUR Y ESTRUCTURAS ASOCIADAS			
TITULO	SISTEMA DE SUBDRENAJE SECCIONES Y DETALLES HOJA 1 DE 3			
<i>Knigh Piésold</i> CONSULTING				
DISEÑADO POR	--	REVISADO POR	AN	PLANO No.
DIBUJADO POR	PL	APROBACION CLIENTE		201-070-24-140
				REV. A



LEYENDA:

- 3530 CURVAS DE NIVEL Y ELEVACIÓN EN METROS DE LA SUPERFICIE DE TERRENO EXISTENTE
- 3612 CURVAS DE NIVEL Y ELEVACIÓN EN METROS DE LA SUPERFICIE DE TERRENO DE FUNDACIÓN (VER NOTA)
- LIMITE DE CONSTRUCCION
- ACCESO EXISTENTE
- DRENAJE EXISTENTE
- CERCO PERIMETRAL (VER NOTA)
- PUNTO DE CONTROL DEL SUMIDERO DEL SISTEMA DE SUBDRENAJE (VER TABLA 1)
- GEOMEMBRANA DE 1.5 mm (60 mil) HDPE SIMPLE-TEXTURADA
- HOJA DE PROTECCIÓN DE GEOMEMBRANA DE 1.5 mm (60 mil) HDPE SIMPLE-TEXTURADA (VER NOTA)

**TABLA 1
PUNTOS DE CONTROL
DEL SUMIDERO DEL
SISTEMA DE SUBDRENAJE**

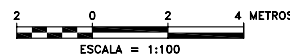
PUNTO	NORTE	ESTE	ELEVACIÓN
A	9'245,249.83	732,919.07	3527.94
B	9'245,233.77	732,894.09	3527.94
C	9'245,252.44	732,882.08	3527.50
D	9'245,268.51	732,907.06	3527.50
E	9'245,237.92	732,894.99	3527.88
F	9'245,246.68	732,908.61	3527.88
G	9'245,257.78	732,901.47	3527.16
H	9'245,249.02	732,887.85	3527.16
J	9'245,253.01	732,900.44	3525.55
K	9'245,247.71	732,903.84	3525.55
L	9'245,247.98	732,892.61	3525.64
M	9'245,242.68	732,896.02	3525.64

NOTAS:

1. LAS CURVAS DE NIVEL DE LA SUPERFICIE DE DISEÑO DEL SUMIDERO DE SALIDA DEL SISTEMA DE SUBDRENAJE REPRESENTAN LA SUPERFICIE SOBRE LA SUBBASE PREPARADA.
2. LOS DATOS PARA EL REPLANTEO DEBERÁN SER APROBADOS POR EL INGENIERO EN EL CAMPO ANTES DE LA CONSTRUCCION. SI LA TOPOGRAFIA EXISTENTE ES DIFERENTE A LA MOSTRADA EN LOS PLANOS, EL INGENIERO DEBERA AJUSTAR EL DISEÑO A LAS CONDICIONES EXISTENTES.
3. EL INGENIERO PROPORCIONARA LOS PUNTOS REFERENCIALES DE CONTROL TOPOGRAFICO CON LA APROBACIÓN DE MYSRL.
4. LAS TUBERÍAS QUE CONTENDRAN LAS BOMBAS, LA LOSA DE CONCRETO, LAS BOMBAS SUMERGIBLES Y ACCESORIOS, SERAN DISEÑADOS POR MYSRL. EN LA CONFIGURACION SE PRESENTAN DOS TUBERÍAS PARA LAS BOMBAS, SIN EMBARGO, EL NUMERO Y TAMAÑO DE ESTAS SERA DETERMINADO POR MYSRL.
5. LA HOJA DE PROTECCIÓN Y LA GEOMEMBRANA PRIMARIA DE 1.5 mm (60 mil) HDPE SIMPLE TEXTURADA DEBERÁN SER DESPLEGADAS CON LA CARA TEXTURADA HACIA ARRIBA.
6. PARA DETALLES DE LA ESCALERA DE MANTENIMIENTO VER PLANO XX.

REFERENCIA:
-LAS CURVAS DE NIVEL DE LA SUPERFICIE EXISTENTE MOSTRADAS HAN SIDO PROPORCIONADAS POR MINERA LA ZANJA S.R.L. EN OCTUBRE DEL 2008.

**1
160 SUMIDERO DEL SISTEMA DE SUBDRENAJE**



BLOQUE DE REVISIÓN DEL DOCUMENTO		A	XX/11/08	EMITIDO PARA REVISIÓN/APROBACIÓN	PL
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN		APP'D	CADD
1		EL TRABAJO PUEDE PROSEGUIR			
2		EL TRABAJO PUEDE PROSEGUIR SUJETO A LAS INCORPORACIONES Y CAMBIOS INDICADOS			
3		REVISAR Y RE-EMITIR			
DESCARGO DE RESPONSABILIDAD					
KNIGHT PIÉSOLD CONSULTORES S.A. HA PREPARADO LOS DATOS MOSTRADOS EN ESTE PLANO UTILIZANDO INFORMACIÓN TÉCNICA Y CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS. LA RECEPCIÓN DE ESTE PLANO NO SIGNIFICA QUE EL USUARIO TENGA DERECHO ALGUNO SOBRE LA INFORMACIÓN TÉCNICA Y/O CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO. CUALQUIER ADAPTACIÓN O MODIFICACIÓN A LOS DATOS DEL PRESENTE PLANO SERÁ RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL USUARIO, SIN NINGUNA RESPONSABILIDAD LEGAL PARA KNIGHT PIÉSOLD CONSULTORES S.A.					

CLIENTE	MINERA LA ZANJA S.R.L.				
PROYECTO	PLATAFORMA DE LIXIVIACIÓN EN PILAS SAN PEDRO SUR Y ESTRUCTURAS ASOCIADAS				
TÍTULO	SUMIDERO ESTE DEL SISTEMA DE SUBDRENAJE PLANTA				
<i>Knight Piésold</i> CONSULTING					
DISEÑADO POR	--	REVISADO POR	AN	PLANO No.	REV.
DIBUJADO POR	PL	APROBACIÓN CLIENTE		201-070-24-160	A