



GASODUCTO DE TRANSPORTE SECUNDARIO VILLANUEVA DE LA CAÑADA - BRUNETE Y RAMAL DE CONEXIÓN MOP 10 PARA LAS ACTUACIONES URBANISTICAS SR-1, SR-2, SR-3, SR-4, SR-5, SR-6, SR-7, SR-8, ST-1, ST-2, ST-3 DEL T.M. DE BRUNETE (MADRID)

SEPARATA

**HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO NO
PRIORITARIO 5330: "MATORRALES TERMO-
MEDITERRÁNEOS Y PRE-ESTÉPICOS**

**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA
COMUNIDAD DE MADRID**

JUNIO DE 2023



GASODUCTO DE TRANSPORTE SECUNDARIO VILLANUEVA DE LA CAÑADA - BRUNETE Y RAMAL DE CONEXIÓN MOP 10 PARA LAS ACTUACIONES URBANISTICAS SR-1, SR-2, SR-3, SR-4, SR-5, SR-6, SR-7, SR-8, ST-1, ST-2, ST-3 DEL T.M. DE BRUNETE (MADRID)

MEMORIA

ÍNDICE

- 1 OBJETO**
- 2 PETICIONARIO Y ANTECEDENTES**
- 3 NORMAS DEL PROYECTO**
- 4 DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES**
- 5 PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS**

1 OBJETO

REDEXIS S.A. pretende dotar de suministro de gas natural al T.M. de Brunete (Madrid) desde las infraestructuras existentes en el T.M. de Villanueva de la Cañada (Madrid).

Para ello se ha elaborado el denominado documento **“GASODUCTO DE TRANSPORTE SECUNDARIO VILLANUEVA DE LA CAÑADA - BRUNETE Y RAMAL DE CONEXIÓN MOP 10 PARA LAS ACTUACIONES URBANISTICAS SR-1, SR-2, SR-3, SR-4, SR-5, SR-6, SR-7, SR-8, ST-1, ST-2, ST-3 DEL T.M. DE BRUNETE (MADRID)”**.

La presente separata tiene por objeto el dar a conocer las condiciones y características que las obras proyectadas presentan en las posibles afecciones que pudieran darse con el *Hábitat de Interés Comunitario No Prioritario 5330: “Matorrales termo-mediterráneos y pre-estépicos*, según se refleja en el capítulo de planos.

Estas afecciones corresponden al organismo:

**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA
COMUNIDAD DE MADRID**

Al que se le solicita autorización para la construcción de las instalaciones con la ejecución de las afecciones según las condiciones que se exponen en la presente separata y las del citado proyecto.



2 PETICIONARIO Y ANTECEDENTES

La Entidad titular de las instalaciones descritas en el presente documento es:

REDEXIS, S.A.
Edificio Pórtico
C/ Mahonia 2, 2ª planta
28043 MADRID

3 NORMAS DEL PROYECTO

Esta red de distribución será diseñada de acuerdo con la legislación vigente, y en particular:

- Ley 34/1998 del Sector de Hidrocarburos de 7 de octubre de 1998.
- Real Decreto 1434/2002, de 27 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas.
- Real Decreto 919/2006, de 28 de Julio por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11, así como las normas consideradas en dichas instrucciones. En particular:
 - ITC-IGC 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización.
 - ITC-IGC 09 Instaladores y empresas instaladoras de gas.
- Resolución de 2 de julio de 2015, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-IGC 11 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio.
- En aquello que no contradigan o no se opongan a lo dispuesto en el RD 919/2006, las siguientes disposiciones:
 - Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles, aprobado por Decreto 2913/73 de 26 de Octubre (B.O.E. 21/11/73) modificado por RD 3484/1983 de 14 de Diciembre (B.O.E. 20/02/84).
 - Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos, aprobado por Orden de 18 de Noviembre de 1974, modificado por Órdenes de 26 de Octubre de 1983 y 6 de Julio de 1984 (B.O.E. 06/12/74, 08/11/83 y 23/07/84) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIG.

En lo referente a Obra Civil, se han considerado:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y Puentes (PG-3).
- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura del M.O.P.T.
- Código Técnico de la Edificación.

Del mismo modo, esta red respetará las Normas Urbanísticas de los Ayuntamientos de Brunete y Villanueva de la Cañada, así como las propias de LA PROPIEDAD.

4 DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

4.1 Características generales

Las canalizaciones objeto de la presente separata se incluyen en el “**GASODUCTO DE TRANSPORTE SECUNDARIO VILLANUEVA DE LA CAÑADA - BRUNETE Y RAMAL DE CONEXIÓN MOP 10 PARA LAS ACTUACIONES URBANISTICAS SR-1, SR-2, SR-3, SR-4, SR-5, SR-6, SR-7, SR-8, ST-1, ST-2, ST-3 DEL T.M. DE BRUNETE (MADRID)**”.

4.2 Características de la conducción en la zona afectada

4.2.1 Generales del sistema

- Fluido a transportar: gas natural
- Presión Máxima de diseño (MOP) = 49,5 BAR

4.2.2 Características de la instalación

Las instalaciones proyectadas afectadas son las siguientes:

- Gasoducto de Transporte Secundario Villanueva de la Cañada-Brunete, de acero Ø8", que tiene su origen en la instalación de Conexión localizada junto a la Posición T-06 del Gasoducto Semianillo Suroeste de Madrid de Enagas y su punto final en la Posición VIBRU-02 para E.R.M. 49,5/10 bar situada en el P.K. 5,953 a instalar en el Término Municipal de Brunete.

La longitud del “Gasoducto de Transporte Secundario Villanueva de la Cañada - Brunete (Madrid)” afectada es de **253 m**.

La conducción está revestida exteriormente por una capa de polietileno de media y baja densidad (tipo tricapa) realizado en fábrica. Asimismo, se revestirá interiormente con resinas epoxídicas con un espesor mínimo de 60 micras.

Los espesores del revestimiento exterior de polietileno serán:

- Normal 2,5 mm
- Reforzado 3,5 mm

Las características de los materiales para el revestimiento y la realización de los controles y ensayos, se ajustará a la Especificación de REDEXIS, PLEG-OyM-04.

Las juntas de soldadura de unión entre tubos, se revestirán en obra mediante bandas termorretráctiles de polietileno o cintas plásticas de polietileno, cuyas características y proceso de aplicación se ajustará a la Especificación de REDEXIS, PLEG-OyM-04.

La profundidad de enterramiento de las conducciones será tal que el recubrimiento mínimo sobre la generatriz será de 1 m.

En los cruces con otras infraestructuras, servicios o cursos de agua, los valores mínimos de recubrimiento con respecto a la superficie del terreno serán:

- Cruces con ferrocarriles: 2,2 m desde la generatriz superior del tubo de protección a la cabeza del carril.
- Cruces con autopistas o autovías: 1,5 m desde la generatriz superior del tubo de protección hasta la superficie de rodadura.
- Cruces con carreteras nacionales o provinciales: 1,5 m desde la generatriz superior del tubo de protección hasta la superficie de rodadura.
- Cruces con caminos, 1 m desde la generatriz superior del tubo hasta la superficie de rodadura.
- Cruces de ríos: según lo indique el Estudio Geotécnico, mínimo 2 m al lecho del cauce.
- Cruces con canales revestidos: 1,5 m desde la generatriz superior del tubo hasta la parte inferior del revestimiento del canal.
- Cruces o paralelismos con otros servicios enterrados: Según las características del servicio afectado, se indica en los planos tipo correspondientes.

Todas las profundidades indicadas cumplen con lo establecido en la ITC-MIG-5.1.

5 PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

La construcción de las canalizaciones previstas reflejada en los planos anexos, será realizada por **REDEXIS, S.A.** en un plazo previsto en un plazo de **4 meses** tras el otorgamiento de las licencias municipales y demás permisos para la ejecución del primer tramo de red.

El Ingeniero Industrial
al servicio de 1A Ingenieros, S.L.P.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Ángel Casas Bachiller".

Ángel Casas Bachiller
Colegiado Nº 9735 – COIIM



GASODUCTO DE TRANSPORTE SECUNDARIO VILLANUEVA DE LA CAÑADA - BRUNETE Y RAMAL DE CONEXIÓN MOP 10 PARA LAS ACTUACIONES URBANISTICAS SR-1, SR-2, SR-3, SR-4, SR-5, SR-6, SR-7, SR-8, ST-1, ST-2, ST-3 DEL T.M. DE BRUNETE (MADRID)

PLANOS



GASODUCTO DE TRANSPORTE SECUNDARIO VILLANUEVA DE LA CAÑADA - BRUNETE Y RAMAL DE CONEXIÓN MOP 10 PARA LAS ACTUACIONES URBANISTICAS SR-1, SR-2, SR-3, SR-4, SR-5, SR-6, SR-7, SR-8, ST-1, ST-2, ST-3 DEL T.M. DE BRUNETE (MADRID)

1. PLANOS DE INFRAESTRUCTURAS



GASODUCTO DE TRANSPORTE SECUNDARIO VILLANUEVA DE LA CAÑADA - BRUNETE Y RAMAL DE CONEXIÓN MOP 10 PARA LAS ACTUACIONES URBANÍSTICAS SR-1, SR-2, SR-3, SR-4, SR-5, SR-6, SR-7, SR-8, ST-1, ST-2, ST-3 DEL T.M. DE BRUNETE (MADRID)

TIPO DE PRESION	TIPO DE CONDUCCION	3							
● MOP 49,5	● ACERO	2							
● MOP 10	● POLIETILENO	1							
MOP 5		0							
MOP 0,4		REV.	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	COMPROBADO	APROBADO		
MOP 0,15				CODIGO DE REDES					
FECHA	NOMBRE	FIRMA							
PROYECTADO	may.-23	Ángel Casas							
CONSTRUIDO									
COMPROBADO									

DENOMINACION DE LA CANALIZACION



PLANO DE SITUACIÓN

Nº DE PLANO 01 DE 02 ESCALA 1:30.000

DOCUMENTO PROPIEDAD DE REDEXIS, PROHIBIDA SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACION EXPRESA



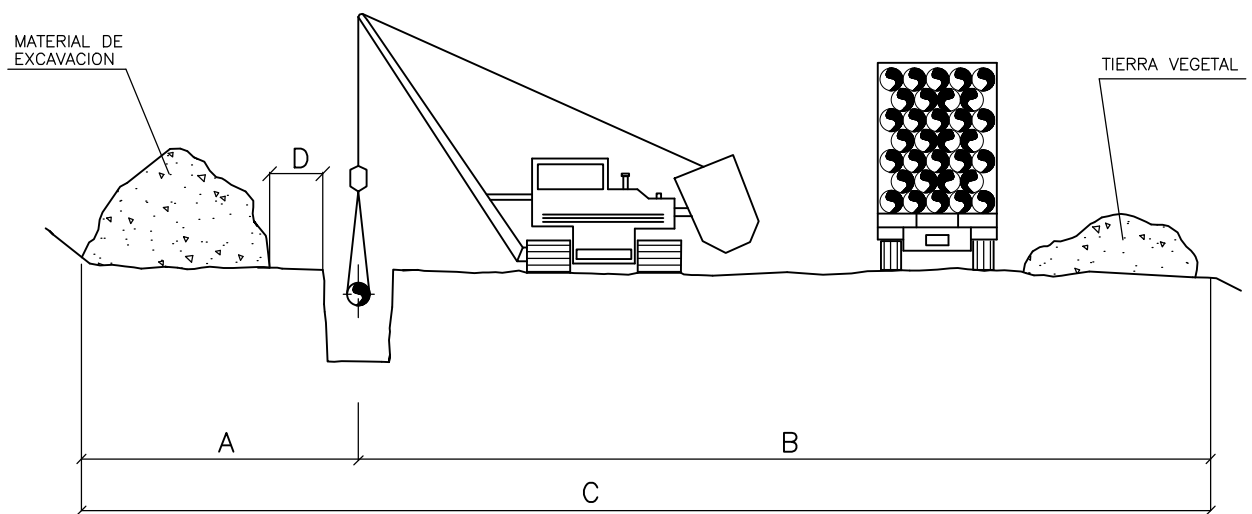
GASODUCTO DE TRANSPORTE SECUNDARIO VILLANUEVA DE LA CAÑADA - BRUNETE Y RAMAL DE CONEXIÓN MOP 10 PARA LAS ACTUACIONES URBANISTICAS SR-1, SR-2, SR-3, SR-4, SR-5, SR-6, SR-7, SR-8, ST-1, ST-2, ST-3 DEL T.M. DE BRUNETE (MADRID)

2. PLANOS TIPO CANALIZACIONES


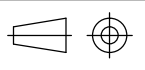
REDES DE TRANSPORTE: CANALIZACION

OCUPACION TEMPORAL

- En esta zona se hará desaparecer, temporalmente, todo obstáculo.
- Se realizarán las obras necesarias para el tendido e instalación de la canalización y elementos anexos, ejecutando los trabajos u operaciones precisas a dichos fines.
- La anchura de la pista objeto de la ocupación temporal se define en función del diámetro del tubo en la siguiente tabla.

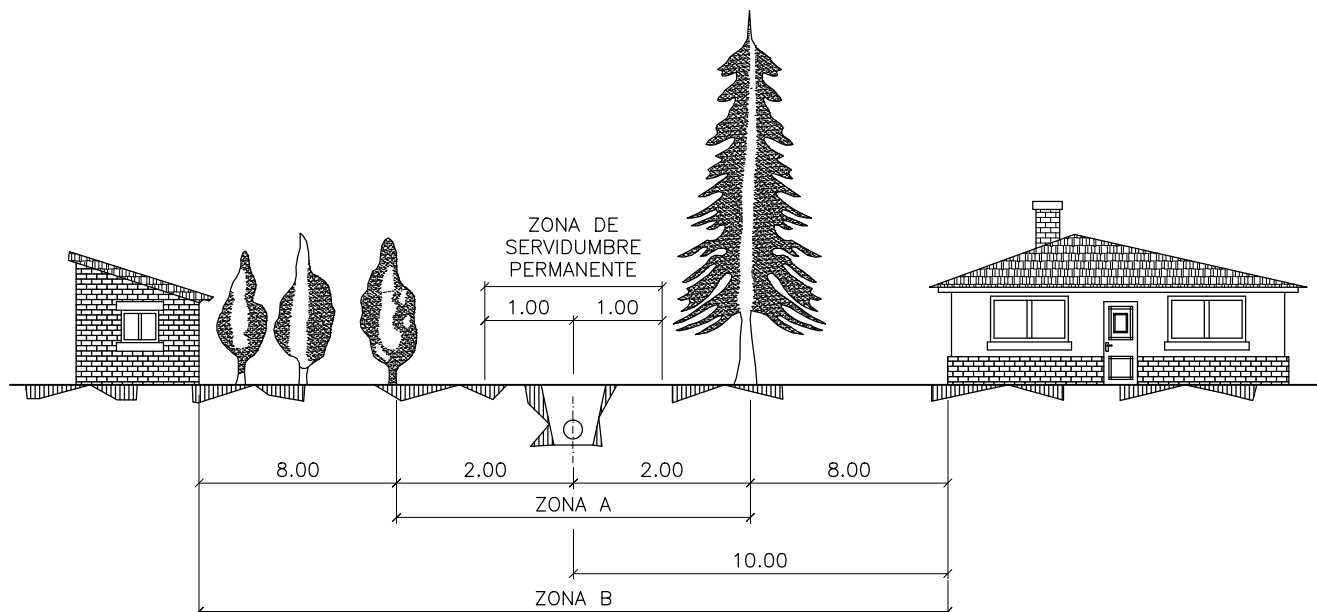


DIAMETRO NOMINAL	ANCHURA EN METROS			
	A	B	C	Dmin
2" – 6"	3	5	8	0,4
8" – 12"	4	7	11	
14"	4	8	12	
16"	4	10	14	
>16"	5	12	17	

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: S/E
CODIGO: PTEGT-LIN-AF-001		1 DE 3
DENOMINACION: AFECCIONES A TERRENOS: ANCHO DE PISTA		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION
		VºBº _____ FECHA _____

ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS

REDES DE TRANSPORTE: CANALIZACION



ZONA DE SERVIDUMBRE PERMANENTE

- Libre acceso del personal y equipos necesarios para poder mantener, reparar o renovar las instalaciones con pago, en su caso, de los daños que se ocasionen.
- Posibilidad de instalar los hitos de señalización o delimitación y los tubos de ventilación.
- Posibilidad de realizar las obras superficiales o subterráneas que sean necesarias para la ejecución o funcionamiento de las instalaciones.


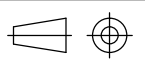
LIMITACIONES AL DOMINIO

ZONA A

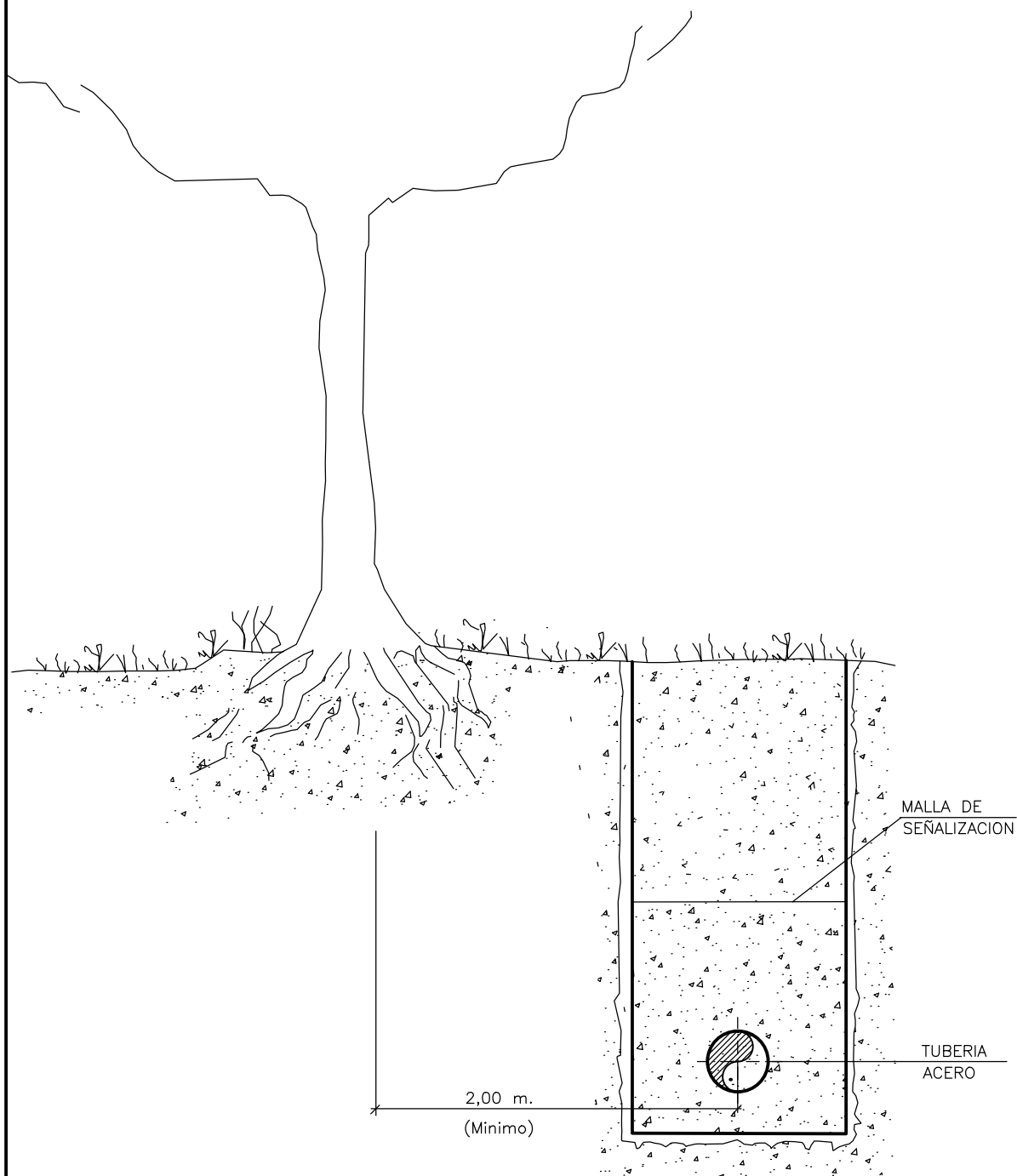
- Prohibición de efectuar trabajos de arada o similares a una profundidad superior a 50 centímetros.
- Prohibición de plantar árboles o arbustos.

ZONA B

- Prohibición de realizar cualquier tipo de obras, construcción, edificación o efectuar acto alguno que pudiera dañar o perturbar el buen funcionamiento de las instalaciones.
- Esta distancia podrá reducirse siempre que se solicite expresamente y se cumplan las condiciones que en cada caso fije el órgano competente de la Administración.


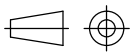
0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: S/E
CODIGO: PTEGT-LIN-AF-001		2 DE 3
DENOMINACION: AFECCIONES A TERRENOS: SERVIDUMBRE		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION
		VºBº _____ FECHA _____

REDES DE TRANSPORTE: CANALIZACION



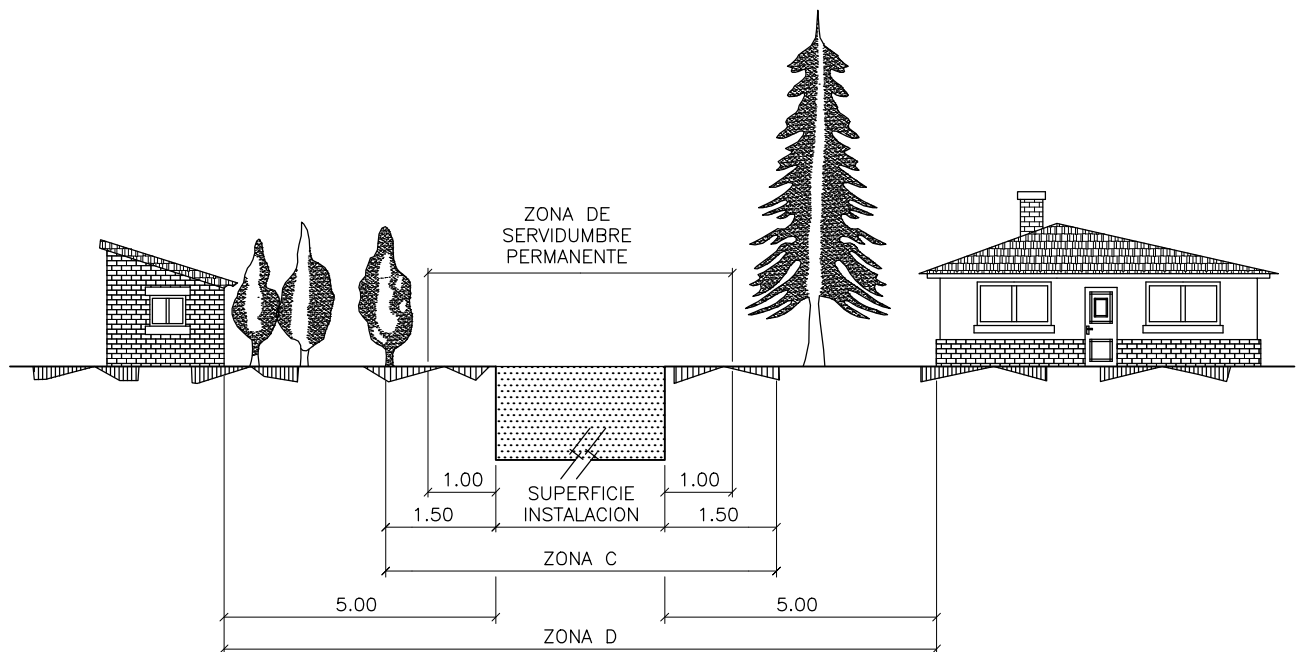
LIMITACIONES AL DOMINIO (Detalle Zona A)

- Prohibición de plantar árboles o arbustos, así como de efectuar trabajos de arada o similares a una profundidad superior de 50 cm., a una distancia inferior a 2 metros a contar desde el eje de la tubería y a ambos lados de la misma.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
 Redexis gas		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: S/E
CODIGO: PTEGT-LIN-AF-001		3 DE 3
DENOMINACION: AFECCIONES A TERRENOS: SERVIDUMBRE		
		APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION
		VºBº _____ FECHA _____

ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS

REDES DE TRANSPORTE: LECHO DISPERSOR DE PROTECCION CATODICA



SERVIDUMBRE PERMANENTE DE PASO

- Libre acceso del personal y equipos necesarios para poder mantener, vigilar, reparar o renovar las instalaciones con pago, en su caso, de los daños que se ocasionen.

LIMITACIONES AL DOMINIO

ZONA C


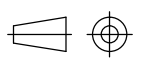
- Prohibición de efectuar trabajos de arada o similares a una profundidad superior a cincuenta centímetros.
- Prohibición de plantar árboles o arbustos.

ZONA D

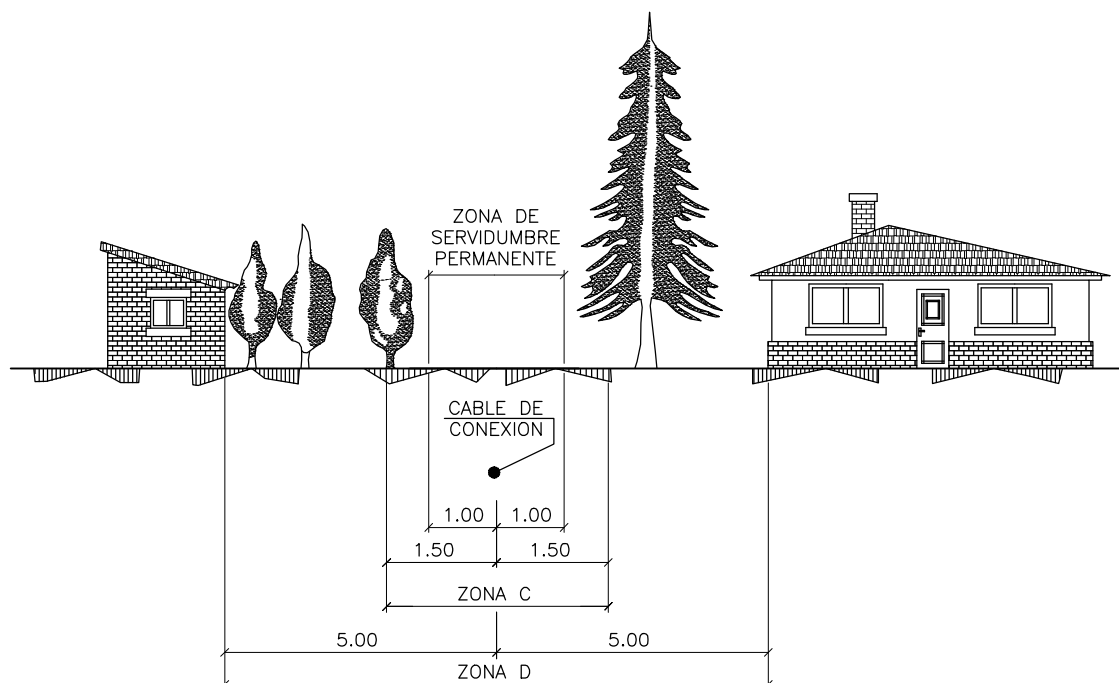
- Prohibición de realizar cualquier tipo de obras, construcción, edificación o efectuar acto alguno que pudiera dañar o perturbar el buen funcionamiento de las instalaciones.

OCUPACION TEMPORAL

- En esta zona se hará desaparecer, temporalmente, todo obstáculo.
- Se realizarán las obras necesarias para el tendido y montaje de las instalaciones y elementos anexos, ejecutando los trabajos u operaciones precisas a dichos fines.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: S/E
CODIGO: PTEGT-LIN-AF-002		1 DE 2
DENOMINACION: AFECCIONES A TERRENOS: SERVIDUMBRES LECHO DISPESOR DE PROTECCION CATODICA		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS		

REDES DE TRANSPORTE: CABLES DE CONEXION DE PROTECCION CATODICA



SERVIDUMBRE PERMANENTE DE PASO

- Libre acceso del personal y equipos necesarios para poder mantener, vigilar, reparar o renovar las instalaciones con pago, en su caso, de los daños que se ocasionen.

LIMITACIONES AL DOMINIO

ZONA C

- Prohibición de efectuar trabajos de arada o similares a una profundidad superior a cincuenta centímetros.
- Prohibición de plantar árboles o arbustos.

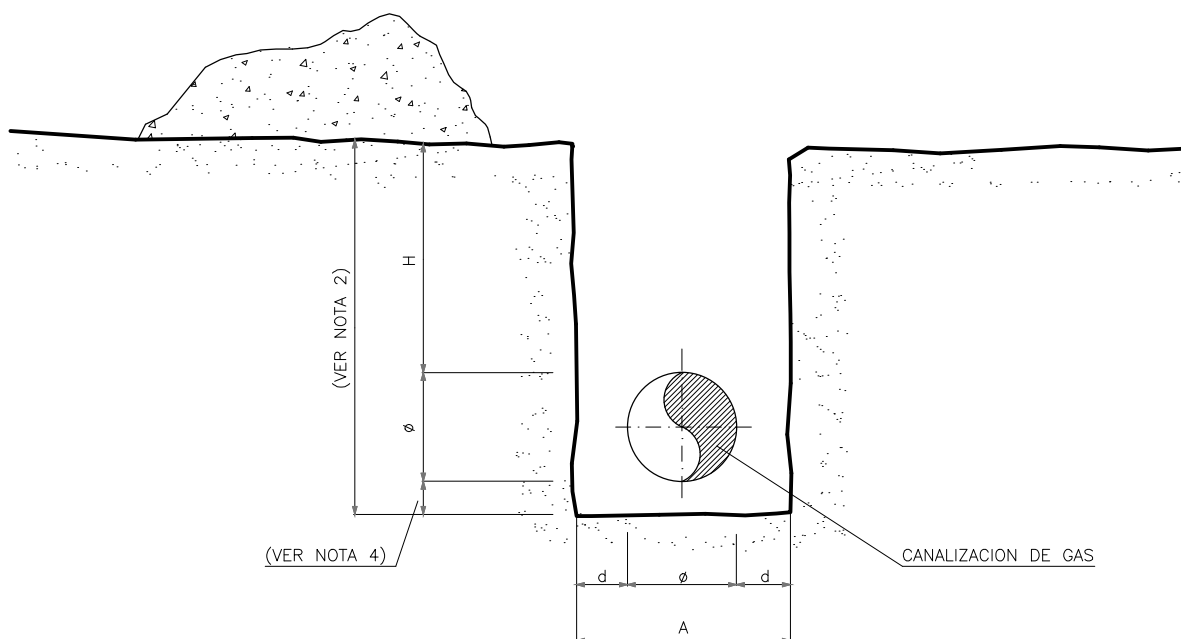
ZONA D

- Prohibición de realizar cualquier tipo de obras, construcción, edificación o efectuar acto alguno que pudiera dañar o perturbar el buen funcionamiento de las instalaciones.

OCUPACION TEMPORAL

- En esta zona se hará desaparecer, temporalmente, todo obstáculo.
- Se realizarán las obras necesarias para el tendido y montaje de las instalaciones y elementos anexos, ejecutando los trabajos u operaciones precisas a dichos fines.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: S/E
CODIGO: PTEGT-LIN-AF-002		2 DE 2
DENOMINACION: AFECCIONES A TERRENOS: SERVIDUMBRES CABLES DE CONEXION DE PROTECCION CATODICA		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS		


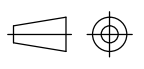


ZONA	RECUBRIMIENTO "H" EN m.	
	RECOMENDADO	MINIMO
RURAL Y SEMIURBANA	1.00	0.80
SEMIURBANA Y URBANA BAJO CALZADA	VER NOTA 5	
URBANA BAJO ACERA	0.80	0.60
AGRICOLA (REGADIO) INTENSIVA	1.20	1.00

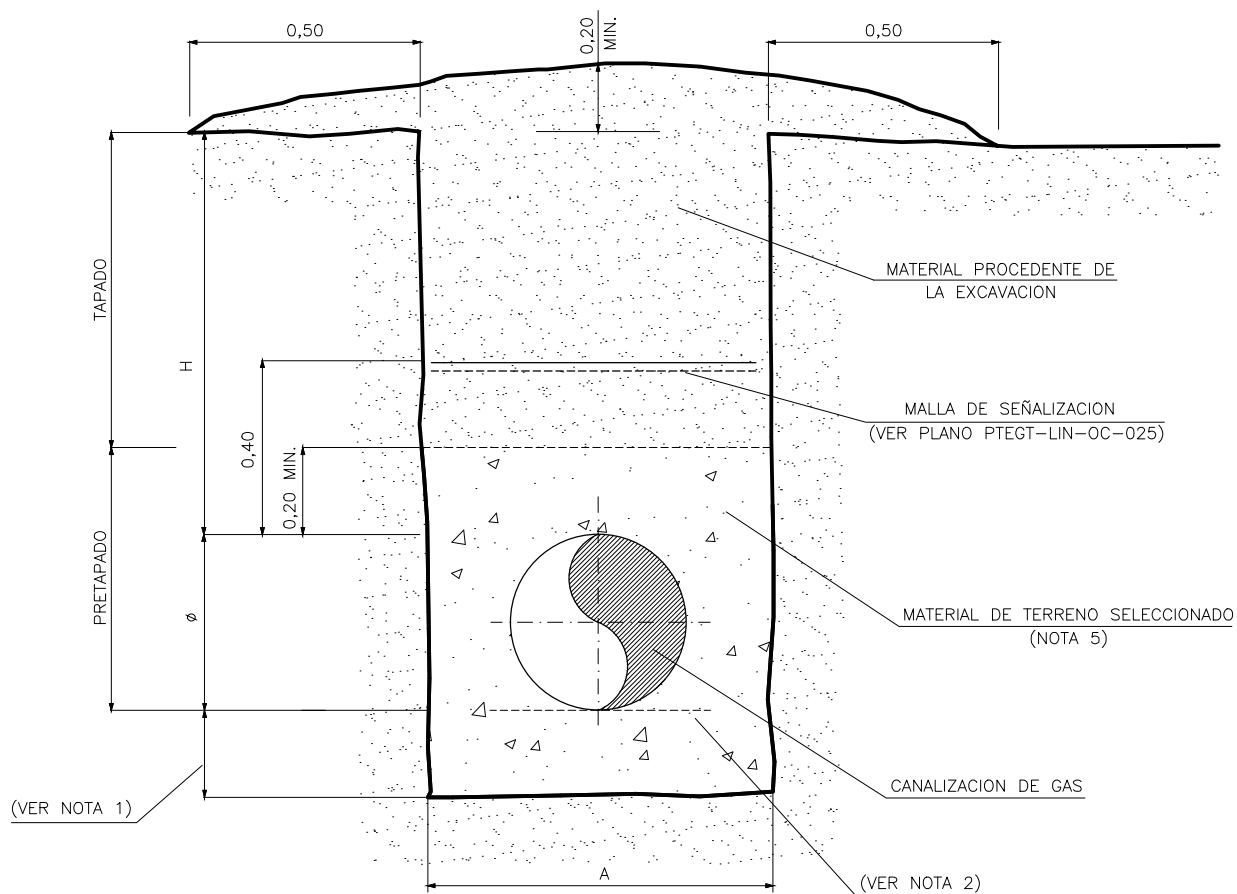
	ANCHO DE ZANJA			
	d	ø	d	A
2"-8"	=	ø	=	50
10"-12"	=	ø	=	60
14"-24"	ø/2	ø	ø/2	2ø

NOTAS:

- 1.- ϕ = DIAMETRO EXTERIOR DEL TUBO REVESTIDO.
- 2.- SE GUARDARA LA COTA DE RECUBRIMIENTO DEL TERRENO NATURAL, SIEMPRE QUE LA FUTURA RASANTE SEA A RELLENAR Y NO A EXCAVAR. SI LA RASANTE FUTURA QUEDASE POR DEBAJO DEL TERRENO NATURAL, SE TENDRA EN CUENTA Y SE GUARDARAN LAS COTAS RECOMENDADAS A PARTIR DE LA MISMA.
- 3.- LAS COTAS INDICADAS SON RECOMENDADAS, Y EN CASO DE NO PODER CUMPRIRLAS SE DEBERAN RESPETAR SIEMPRE LOS MINIMOS REGLAMENTARIOS.
- 4.- LA TUBERIA ESTARA APOYADA SOBRE UNA CAMA DE ARENA CUYO ESPESOR SERA DE 20 cm.
- 5.- PARA CALLES PAVIMENTADAS EL RECUBRIMIENTO MINIMO SERA DE 0.80 m Y EL RECOMENDADO DE 1 m. PARA CALLES SIN PAVIMENTAR, EL RECUBRIMIENTO MINIMO SERA DE 1 m Y EL RECOMENDADO DE 1.20 m.
- 6.- COTAS EN METROS.


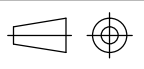
0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION		
		PLANO TIPO REDEXIS GAS		ESCALA: %
		CODIGO:	PTEGT-LIN-OC-001	1 DE 1
		DENOMINACION:	SECCION TIPO DE ZANJA	
				 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____

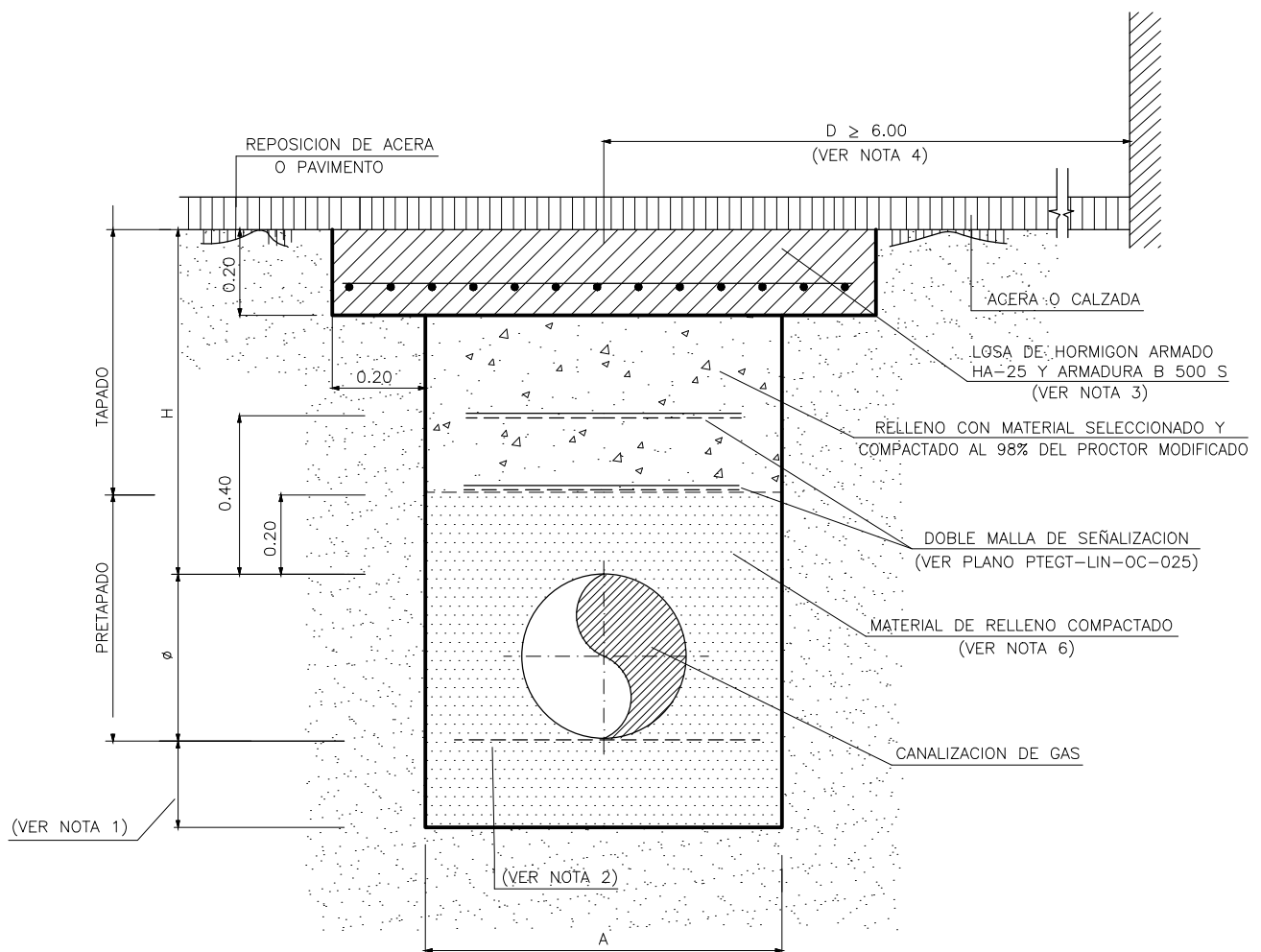
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS



NOTAS:


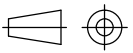
- 1.- LA TUBERIA ESTARA APOYADA SOBRE UNA CAMA DE ARENA CUYO ESPESOR SERA DE 20 cm.
- 2.- LA SUPERFICIE DE ASIENTO DE LA TUBERIA SERA UNIFORME.
- 3.- EL RELLENO SOBRE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERIA NO SE COMPACTARA SALVO EN CRUCES ESPECIALES O POR INDICACION EXPRESA DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 4.- VARIABLES "A" Y "H" SEGUN PLANO PTEGT-LIN-OC-001.
- 5.- EL RELLENO DE LA PRIMERA FASE, O PRETAPADO, SE REALIZARA CON ARENA DE APORTACION, PODRA SUSTITUIRSE POR MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION CUANDO ESTE NO CONTENGA ELEMENTOS QUE PUEDAN DAÑAR EL REVESTIMIENTO DE LA TUBERIA, PREVIA AUTORIZACION DEL DIRECTOR DE OBRA O BIEN EMPLEAR AQUEL, PREVIO CRIBADO O TRATAMIENTO SIMILAR, DEBIENDO CONTAR TANTO EL PROCEDIMIENTO COMO EL MATERIAL RESULTANTE, CON LA APROBACION DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 6.- COTAS EN METROS.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO: PTEGT-LIN-OC-002		1 DE 2
DENOMINACION: RELLENO DE ZANJA – ZONA RURAL Y SEMIURBANA –		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS		

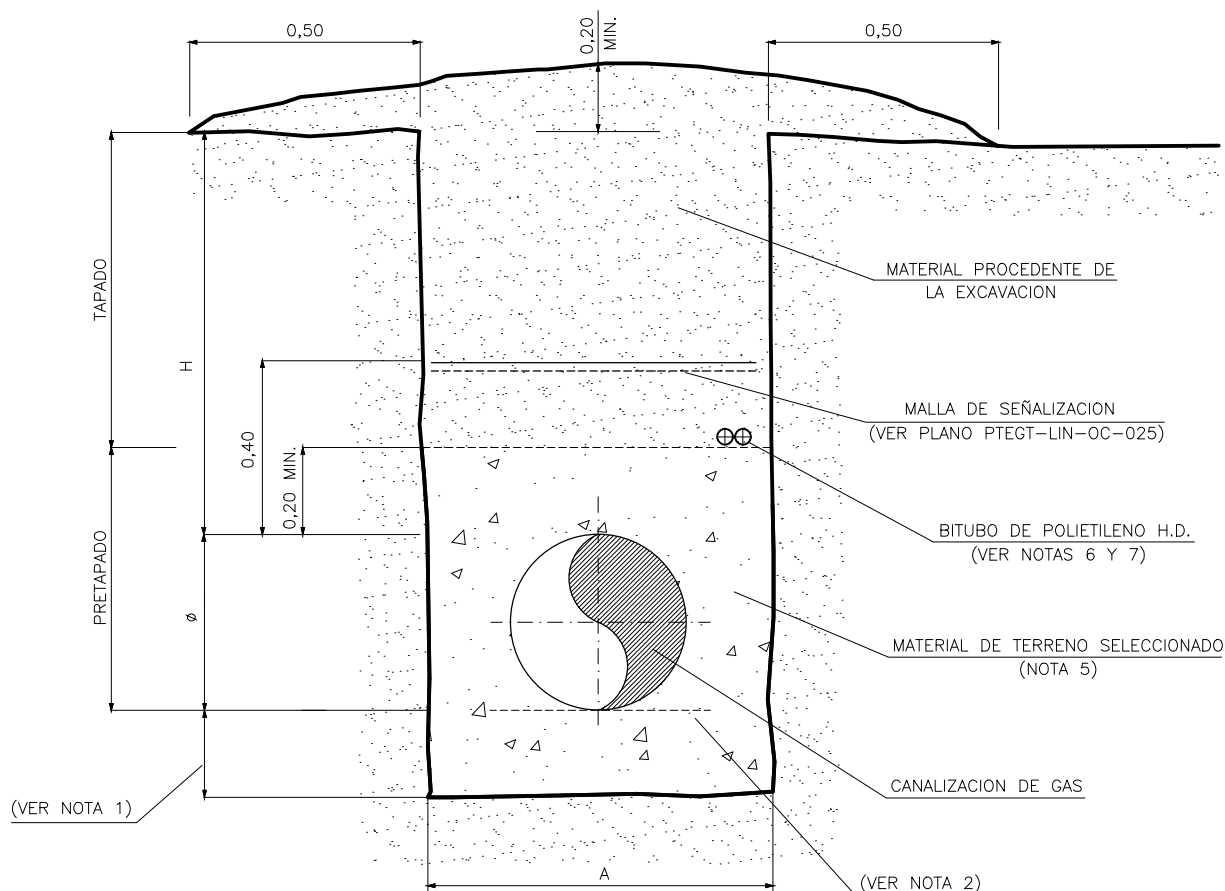


NOTAS:

- 1.- LA TUBERIA ESTARA APOYADA SOBRE UNA CAMA DE ARENA CUYO ESPESOR SERA DE 20 cm.
- 2.- LA SUPERFICIE DE ASIENTO DE LA TUBERIA SERA UNIFORME.
- 3.- EL PRETAPADO Y TAPADO SE COMPACTARAN CON MEDIOS MANUALES APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRA.
- 4.- LA TUBERIA NO PODRA COLOCARSE A UNA DISTANCIA $D < 6$ METROS DE LA LINEA DE FACHADA SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA DIRECCION DE OBRA, QUE DECIDIRA LAS MEDIDAS CORRECTORAS A APLICAR EN SU CASO.
- 5.- VARIABLES "A" Y "H" SEGUN PLANO PTEGT-LIN-OC-001.
- 6.- EL RELLENO DE LA PRIMERA FASE, O PRETAPADO, SE REALIZARA CON ARENA DE APORTACION, PODRA SUSTITUIRSE POR MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION CUANDO ESTE NO CONTENGA ELEMENTOS QUE PUEDAN DAÑAR EL REVESTIMIENTO DE LA TUBERIA, PREVIA AUTORIZACION DEL DIRECTOR DE OBRA O BIEN EMPLEAR AQUEL, PREVIO CRIBADO O TRATAMIENTO SIMILAR, DEBIENDO CONTAR TANTO EL PROCEDIMIENTO COMO EL MATERIAL RESULTANTE, CON LA APROBACION DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 7.- COTAS EN METROS.


0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO:		PTEGT-LIN-OC-002
DENOMINACION:		RELLENO DE ZANJA – ZONA URBANA –
2 DE 2		
APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION		VºBº _____ FECHA _____

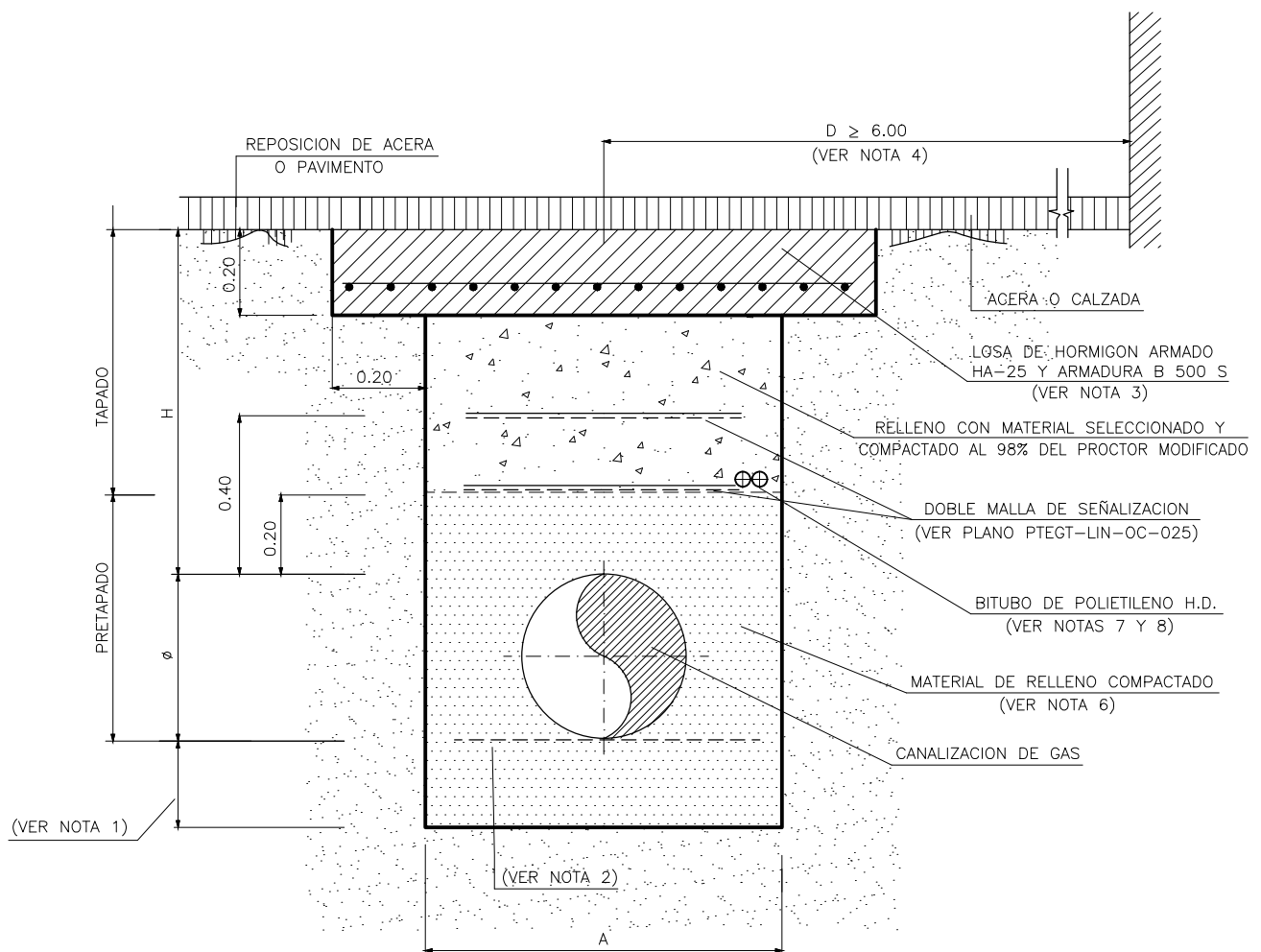
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS



NOTAS:


- 1.- LA TUBERIA ESTARA APOYADA SOBRE UNA CAMA DE ARENA CUYO ESPESOR SERA DE 20 cm.
- 2.- LA SUPERFICIE DE ASIENTO DE LA TUBERIA SERA UNIFORME.
- 3.- EL RELLENO SOBRE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERIA NO SE COMPACTARA SALVO EN CRUCES ESPECIALES O POR INDICACION EXPRESA DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 4.- VARIABLES "A" Y "H" SEGUN PLANO PTEGT-LIN-OC-001.
- 5.- EL RELLENO DE LA PRIMERA FASE, O PRETAPADO, SE REALIZARA CON ARENA DE APORTACION. PODRA SUSTITUIRSE POR MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION CUANDO ESTE NO CONTENGA ELEMENTOS QUE PUEDAN DAÑAR EL REVESTIMIENTO DE LA TUBERIA, PREVIA AUTORIZACION DEL DIRECTOR DE OBRA O BIEN EMPLEAR AQUEL, PREVIO CRIBADO O TRATAMIENTO SIMILAR, DEBIENDO CONTAR TANTO EL PROCEDIMIENTO COMO EL MATERIAL RESULTANTE, CON LA APROBACION DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 6.- EL TUBO DE PROTECCION DEL CABLE DE COMUNICACIONES O BITUBO PORTACABLES ESTARA COMPUESTO POR 2 TUBOS DE $\phi 40\text{mm}$ Y 3mm DE ESPESOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y DE CARACTERISTICAS SEGUN SE INDICAN EN HOJA 3 DE 3.
- 7.- EL BITUBO PORTACABLES SE INSTALARA POR ENCIMA DEL PRETAPADO.
- 8.- COTAS EN METROS.

1	05/14	ZANJA CON BITUBO PORTACABLES
0	09/13	REVISION ESTANDARIZACION - NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
		CODIGO: PTEGT-LIN-OC-002 1 DE 3
		DENOMINACION: RELLENO DE ZANJA (CON BITUBO) - ZONA RURAL Y SEMIURBANA -
		APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION
		VºBº FECHA



NOTAS:

- 1.- LA TUBERIA ESTARA APOYADA SOBRE UNA CAMA DE ARENA CUYO ESPESOR SERA DE 20 cm.
- 2.- LA SUPERFICIE DE ASIENTO DE LA TUBERIA SERA UNIFORME.
- 3.- EL PRETAPADO Y TAPADO SE COMPACTARAN CON MEDIOS MANUALES APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRA.
- 4.- LA TUBERIA NO PODRA COLOCARSE A UNA DISTANCIA $D < 6$ METROS DE LA LINEA DE FACHADA SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA DIRECCION DE OBRA, QUE DECIDIRA LAS MEDIDAS CORRECTORAS A APLICAR EN SU CASO.
- 5.- VARIABLES "A" Y "H" SEGUN PLANO PTEGT-LIN-OC-001.
- 6.- EL RELLENO DE LA PRIMERA FASE, O PRETAPADO, SE REALIZARA CON ARENA DE APORTACION, PODRA SUSTITUIRSE POR MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION CUANDO ESTE NO CONTenga ELEMENTOS QUE PUEDAN DAÑAR EL REVESTIMIENTO DE LA TUBERIA, PREVIA AUTORIZACION DEL DIRECTOR DE OBRA O BIEN EMPLEAR AQUEL, PREVIO CRIBADO O TRATAMIENTO SIMILAR, DEBIENDO CONTAR TANTO EL PROCEDIMIENTO COMO EL MATERIAL RESULTANTE, CON LA APROBACION DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 7.- EL TUBO DE PROTECCION DEL CABLE DE COMUNICACIONES O BITUBO PORTACABLES ESTARA COMPUESTO POR 2 TUBOS DE $\phi 40\text{mm}$ Y 3mm DE ESPESOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y DE CARACTERISTICAS SEGUN SE INDICAN EN HOJA 3 DE 3.
- 8.- EL BITUBO PORTACABLES SE INSTALARA POR ENCIMA DEL PRETAPADO.
- 9.- COTAS EN METROS.

1	05/14	ZANJA CON BITUBO PORTACABLES
0	09/13	REVISION ESTANDARIZACION - NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO: PTEGT-LIN-OC-002		2 DE 3
DENOMINACION: RELLENO DE ZANJA (CON BITUBO)		APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION
- ZONA URBANA -		VºBº FECHA

DETALLE "A"

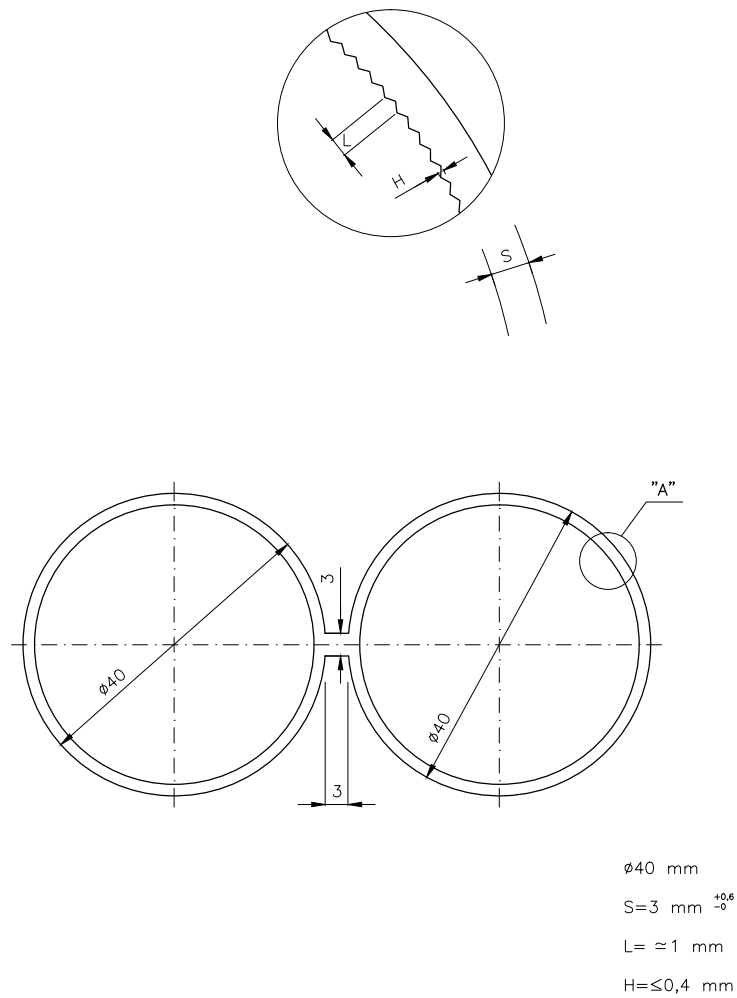

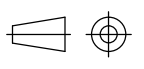


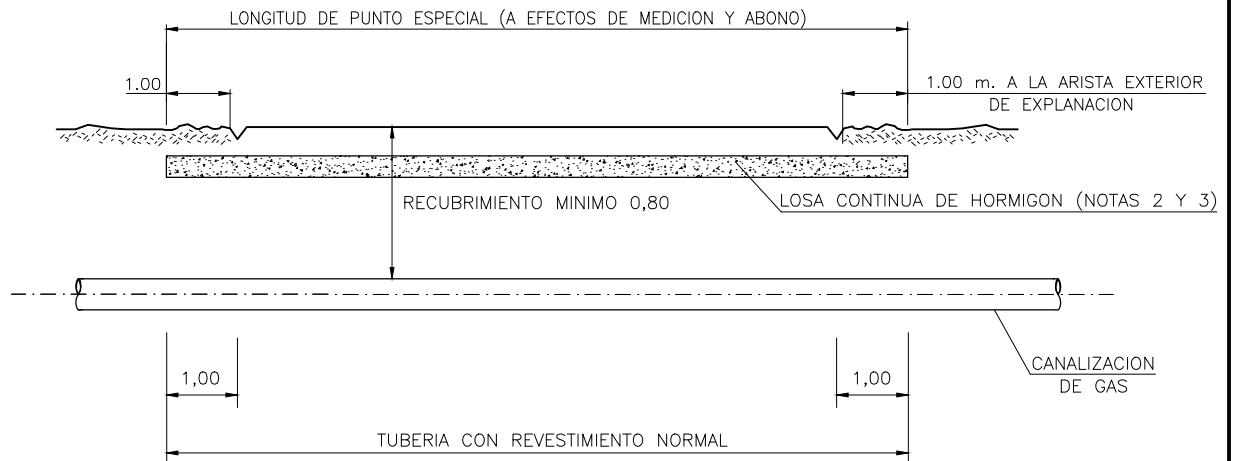
FIGURA N° 1: SECCION DE BITUBO PEHD $\phi 40$ mm

NOTAS:

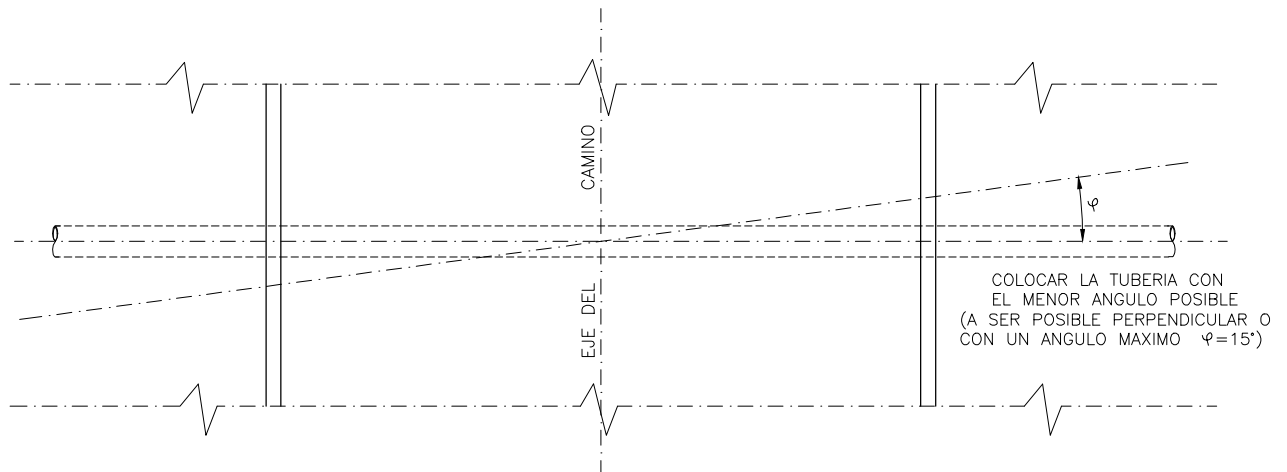
- 1.- EL TUBO DE PROTECCION DEL CABLE DE COMUNICACIONES O BITUBO PORTACABLES ESTARA COMPUESTO POR 2 TUBOS DE $\phi 40$ mm Y 3mm DE ESPESOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD.
- 2.- EL BITUBO PORTACABLES SE INSTALARA POR ENCIMA DEL PRETAPADO.
- 3.- COTAS EN MILIMETROS.

1	05/14	ZANJA CON BITUBO PORTACABLES
0	09/13	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		CODIGO: PTEGT-LIN-OC-002 3 DE 3 DENOMINACION: RELLENO DE ZANJA (CON BITUBO) –INSTALACION BITUBO–
		ESCALA: %  APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____

SECCION




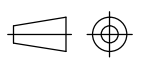
PLANTA



NOTAS:

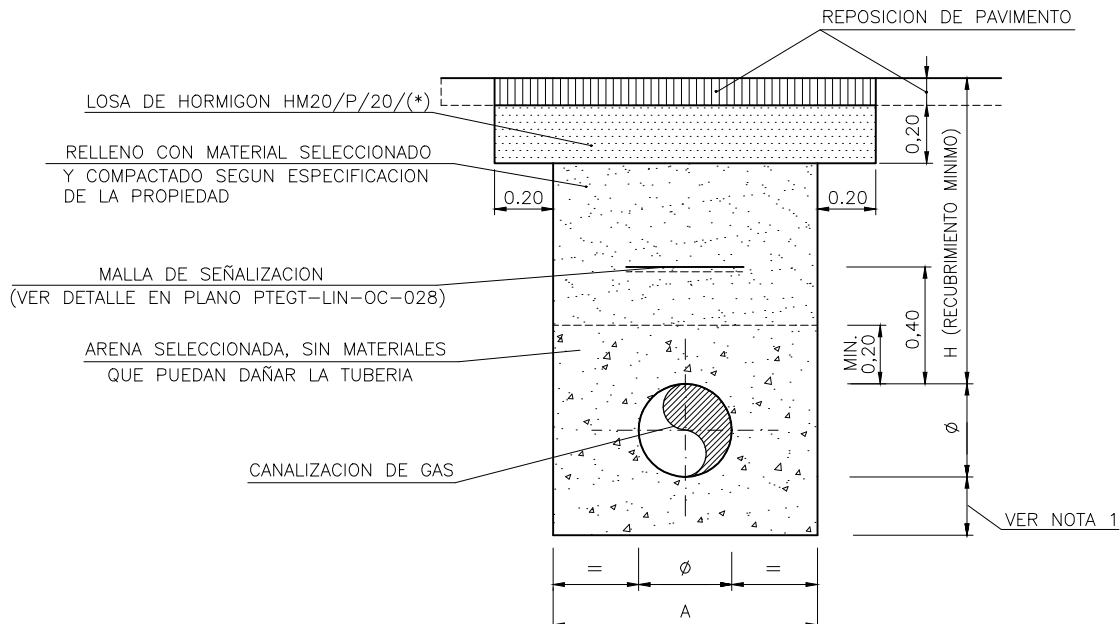
- 1.- TODAS LAS DISTANCIAS INDICADAS EN PLANO SON MERAMENTE ORIENTATIVAS Y SE AJUSTARA AL CONDICIONADO TECNICO PARTICULAR QUE EMITA EL ORGANISMO COMPETENTE EN SU AUTORIZACION (EN SU CASO).
- 2.- HORMIGON HM20/P/20/(*) Y DE 0,20 DE ESPESOR DE LOSA SITUADA SEGUN LO INDICADO EN EL PLANO PTEGT-LIN-OC-004 (2 DE 2).
- 3.- A CRITERIO DE LA DIRECCION DE OBRA, LA LOSA SERA DE TIPO ARMADO CON HORMIGON HA-25 Y ARMADURA B 500 S.
- 4.- COTAS EN METROS.

(*)- LA CLASE GENERAL DE EXPOSICION DEL HORMIGON QUEDARA DEFINIDA POR LA DIRECCION DE OBRA.

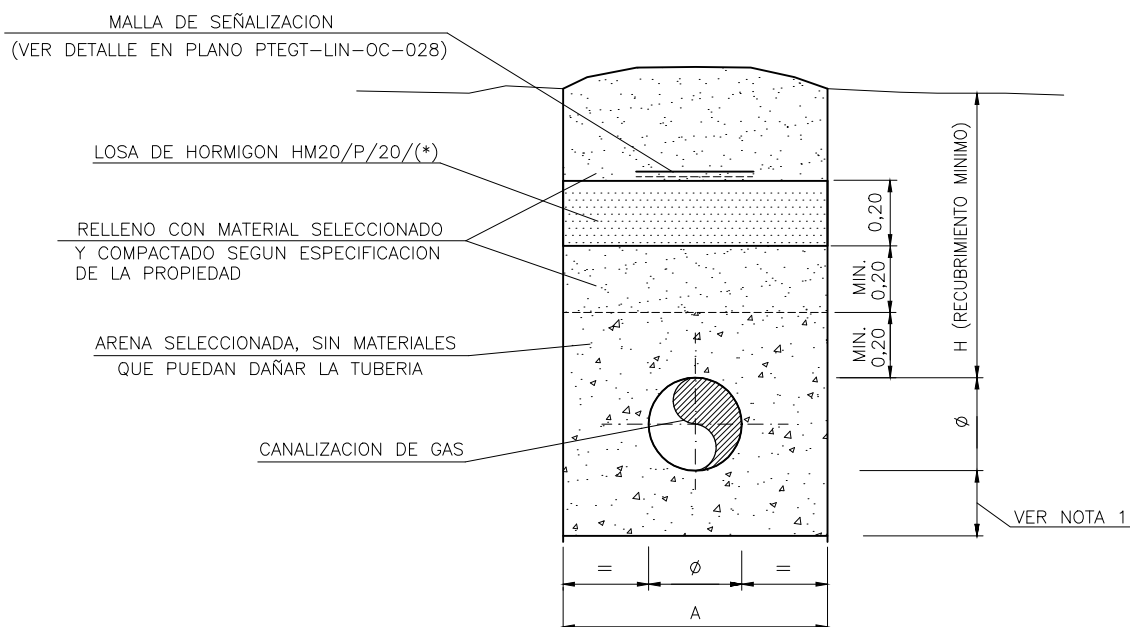
0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION - NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO: PTEGT-LIN-OC-004		1 DE 2
DENOMINACION: CRUCE TIPO DE CAMINO O CALZADA EN ZONA RURAL		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____

ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS

CASO 1: TERRENO CON PAVIMENTO




CASO 2: TERRENO SIN PAVIMENTO



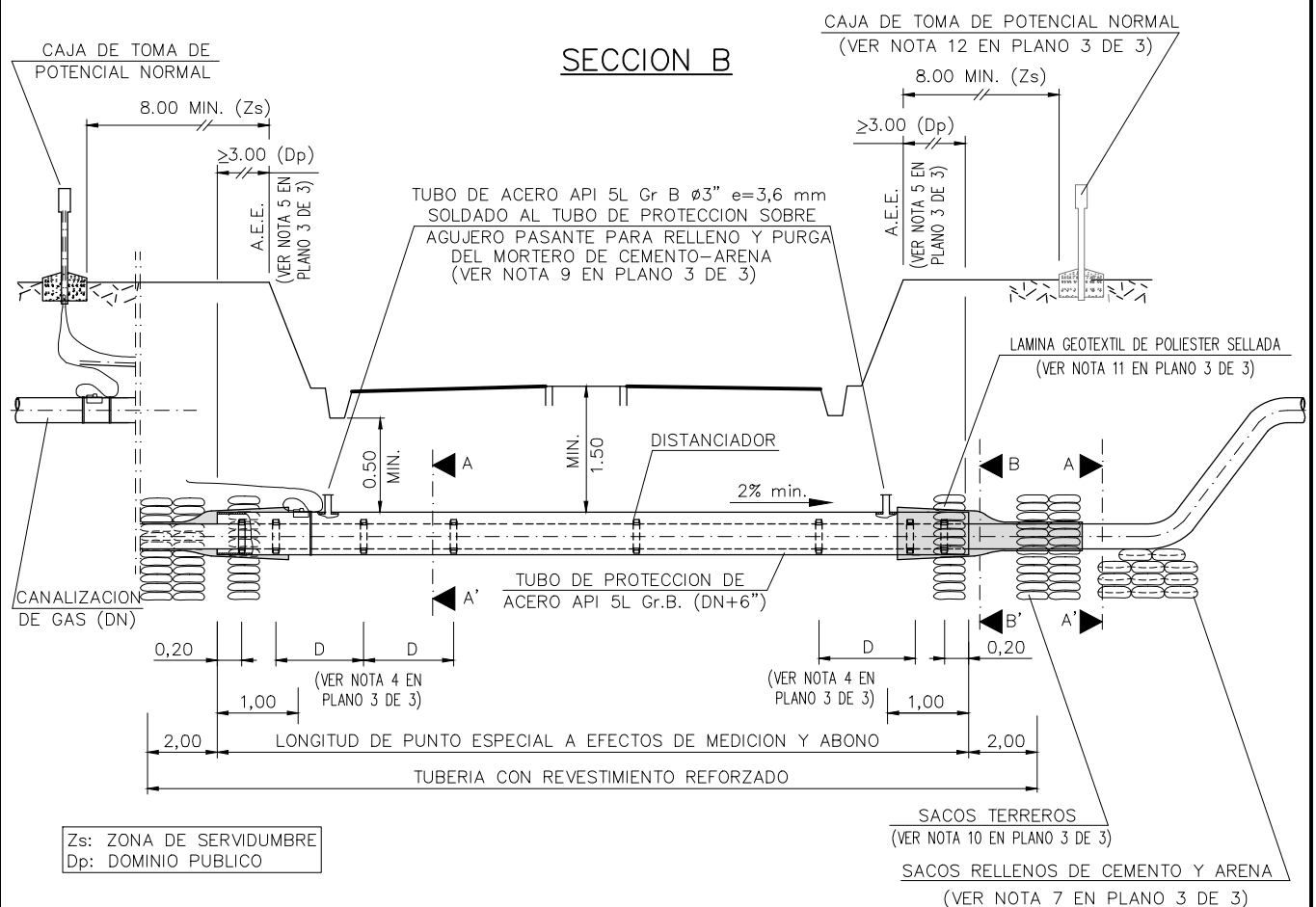
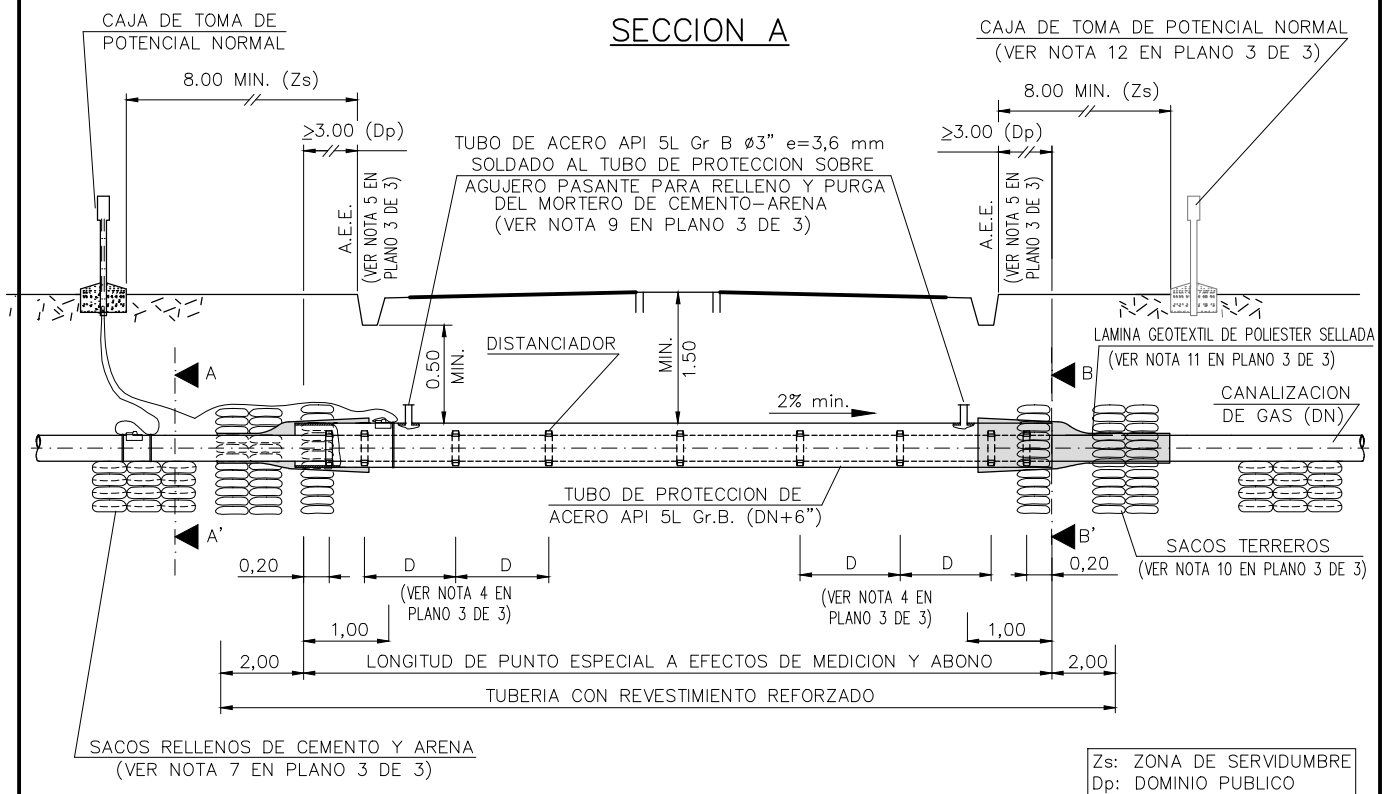
NOTAS:


- 1.- LA TUBERIA ESTARA APOYADA SOBRE UNA CAMA DE ARENA CUYO ESPESOR SERA DE 20 cm.
- 2.- ϕ = DIAMETRO EXTERIOR DEL TUBO REVESTIDO.
- 3.- EL RELLENO SOBRE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERIA SE COMPACTARA CON MEDIOS PREVIAMENTE APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRA.
- 4.- PARA LA MEDICION DE OBRA EJECUTADA DEBERA TENERSE EN CUENTA LA DEFINICION DE PRECIOS.
- 5.- VARIABLES "A" Y "H" SEGUN PTEGT-LIN-OC-001.
- 6.- LA LOSA DE HORMIGON DEBERA SER COLOCADA A UNA DISTANCIA DE ENTRE 0,40 Y 0,50 METROS DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERIA CUANDO SE TRATE DE CAMINOS DE TIERRA O CON PAVIMENTO FLEXIBLE; Y EN LA PARTE SUPERIOR FORMANDO PARTE DEL PAVIMENTO CUANDO ESTE SEA RIGIDO.
- 7.- COTAS EN METROS.

(*)- LA CLASE GENERAL DE EXPOSICION DEL HORMIGON QUEDARA DEFINIDA POR LA DIRECCION DE OBRA.

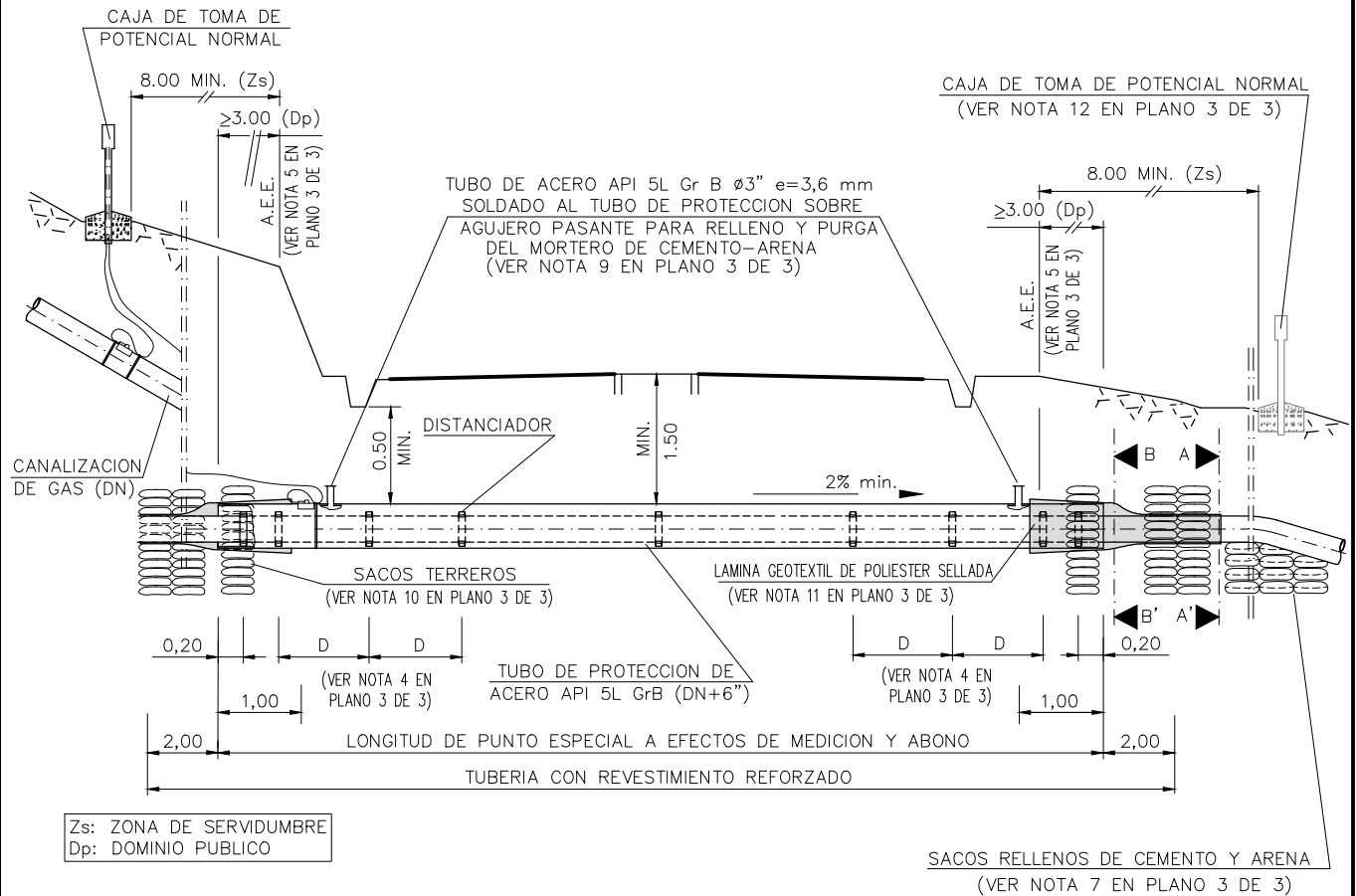
0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO:		PTEGT-LIN-OC-004
DENOMINACION:		CRUCE TIPO DE CAMINO O CALZADA EN ZONA RURAL – RELLENO DE ZANJA –
		2 DE 2
		APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION
		VºBº FECHA

ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS

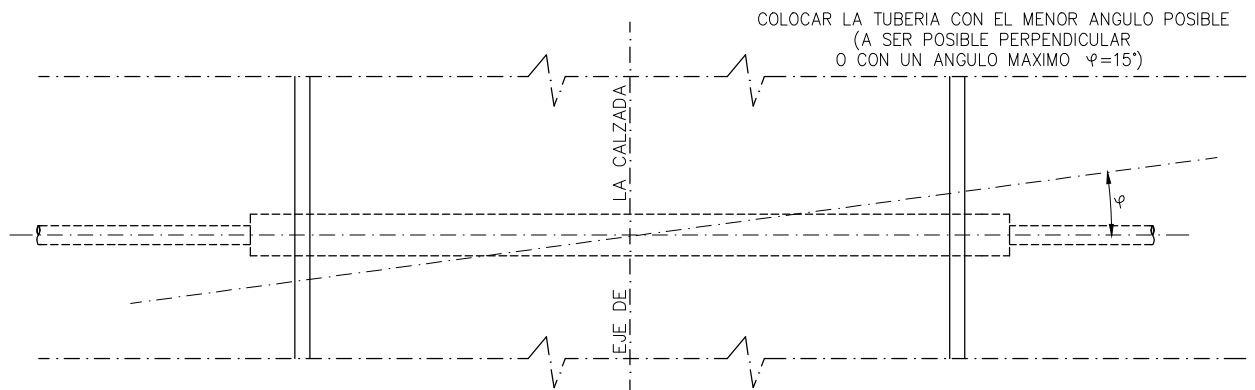



0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Redexis gas</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANO TIPO REDEXIS GAS</p> <p>CODIGO: PTEGT-LIN-OC-007</p> <p>DENOMINACION: CRUCE TIPO CON CARRETERA (SISTEMA DE PERFORACION)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>1 DE 3</p> <p>APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION</p> <p>VºBº _____ FECHA _____</p> </div> </div>		
<p>ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS</p>		

SECCION C

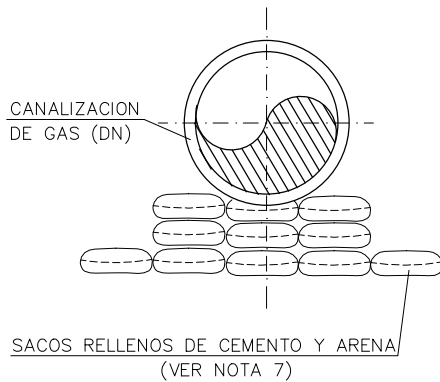


PLANTA

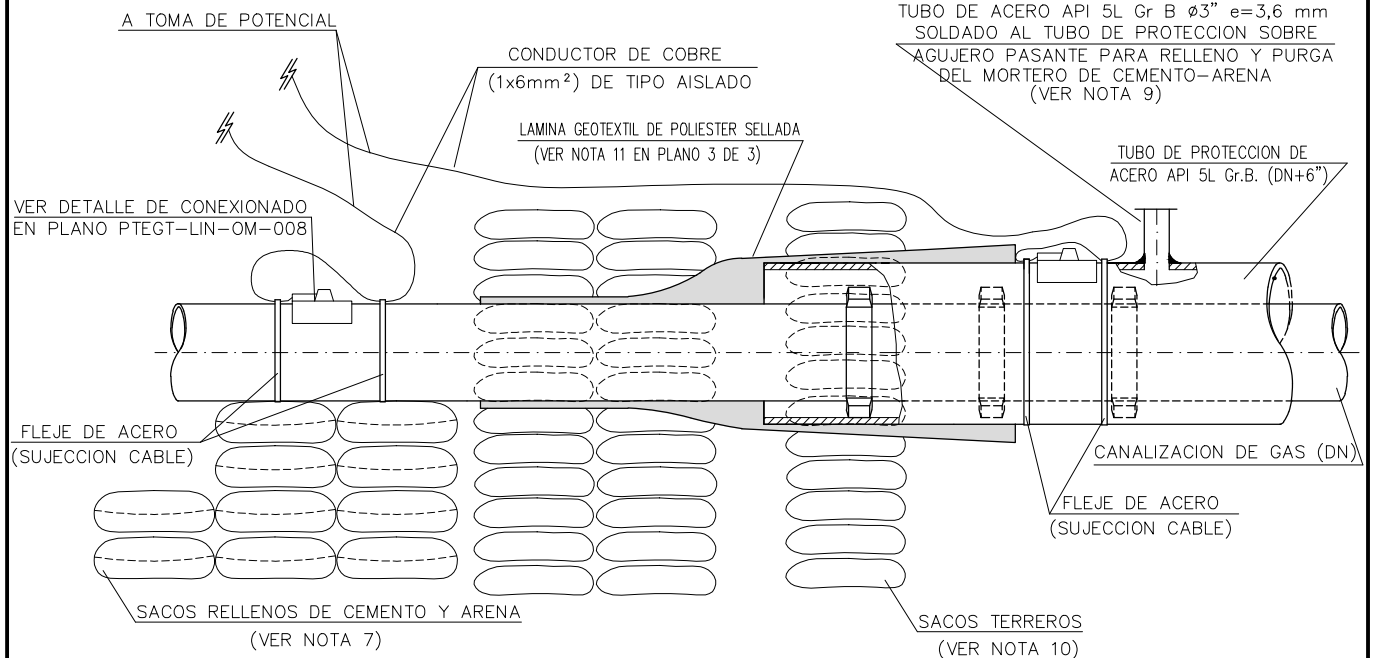
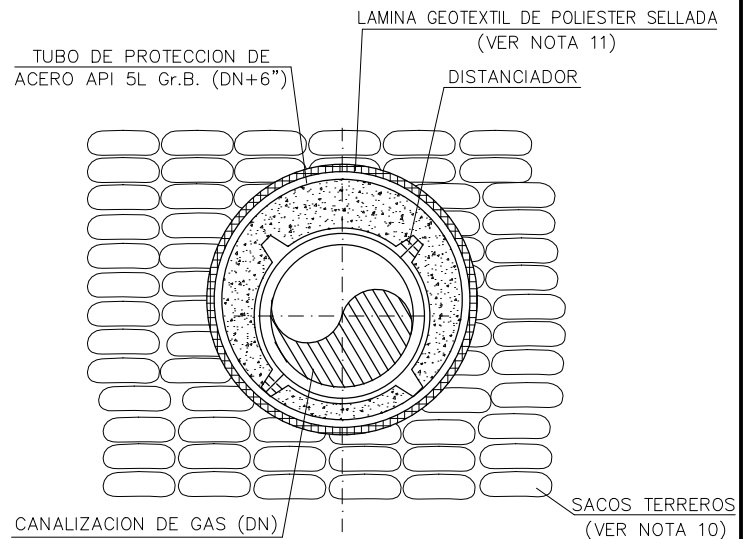


0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO: PTEGT-LIN-OC-007		2 DE 3
DENOMINACION: CRUCE TIPO CON CARRETERA (SISTEMA DE PERFORACION)		APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS		VºBº FECHA

SECCION A-A'



SECCION B-B'



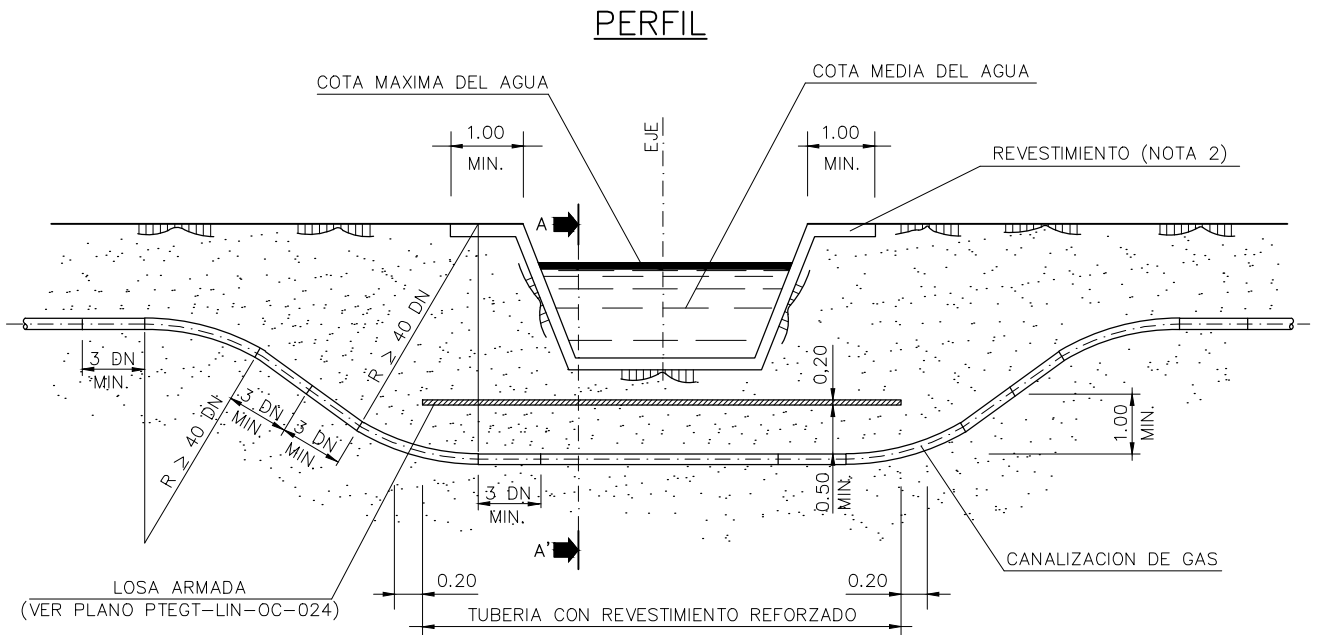
NOTAS:

- TODAS LAS DISTANCIAS INDICADAS EN PLANO SON MERAMENTE ORIENTATIVAS Y SE AJUSTARAN AL CONDICIONADO TECNICO PARTICULAR QUE EMITA EL ORGANISMO COMPETENTE EN SU AUTORIZACION (EN SU CASO).
- LAS DISTANCIAS REFERIDAS A POSICIONADO DE TOMAS DE POTENCIAL SON APROXIMADAS, Y EN CADA CASO SE ESTUDIARA SU UBICACION, INTENTANDO MANTENERLAS.
- LA INSTALACION DE VAINAS, TOMAS DE POTENCIAL, DISTANCIADORES, ETC. SE DETALLA A LO LARGO DE LOS PLANOS TIPO DE OBRA MECANICA (PTEGT-LIN-OM).
- D: LA SEPARACION ENTRE DISTANCIADORES SEGUN PTEGT-LIN-OM.
- A.E.E: ARISTA EXTERIOR EXPLANACION.
- EL DIAMETRO DEL TUBO DE PROTECCION SERA COMO MINIMO 6" MAYOR QUE EL DE LA CANALIZACION DE GAS.
- LOS SACOS SERAN DE MATERIAL PERMEABLE, DE 50 Kg Y SE LLENARAN A 3/4 PARTES DE SU CAPACIDAD CON UNA MEZCLA HOMOGENEA DE CEMENTO Y ARENA EN LA PROPORCION DE 1 A 2.
- EL TUBO DE PROTECCION SE PROLONGARA HASTA EL EXTREMO DEL VALLADO DE CERRAMIENTO DE LA CARRETERA. LA DISTANCIA ENTRE EL EL EXTREMO DE DICHO TUBO Y LA ARISTA EXTERIOR DE EXPLANACION, NO SERA EN NINGUN CASO INFERIOR A 3 METROS.
- EN LA TUBERIA DE PROTECCION Y A 50 cm. DEL BORDE DE CADA EXTREMO SE SOLDARA EN SU PARTE SUPERIOR UN CARRETE DE TUBERIA API 5L Gr B $\phi 3''$ ESPESOR 3,6 mm., DE LONGITUD VARIABLE SEGUN LA INCLINACION DE LA VAINA, DEBIENDO QUEDAR LOS EXTREMOS DE AMBOS TUBOS AL MISMO NIVEL DE ALTURA. DICHS TUBOS SERVIRAN PARA LA INYECCION Y PURGA DE UNA LECHADA CEMENTO-ARENA DE RIO DE CONSISTENCIA FLUIDA (CONO DE ABRAMS DE 10-15 cm. DE ASIEN TO). LA INYECCION SE REALIZARA DESDE EL PUNTO MAS ALTO HACIA EL EL MAS BAJO HASTA QUE LA LECHADA FLUYA POR EL TUBO DE LA PURGA DE FORMA ABUNDANTE. FINALMENTE AMBOS TUBOS SE SELLARAN CON UNA CHAPA DE 3 mm. DE ESPESOR, PREVIO CORTE DE LOS TUBOS DE INYECCION HASTA 20 cm. DE ALTURA.
- EL CIERRE DEL TUBO DE PROTECCION Y LA CANALIZACION DE GAS SE REALIZARA EMPLEANDO SACOS TERREROS RELLENOS DE CEMENTO Y ARENA.
- LAMINA GEOTEXTIL DE POLIESTER SELLADA PARA CIERRE DE TUBO DE PROTECCION CON CANALIZACION DE GAS.
- CUANDO LA LONGITUD DEL TUBO DE PROTECCION SEA SUPERIOR A 50 m., SE COLOCARAN DOS TOMAS DE POTENCIAL.
- COTAS EN METROS.

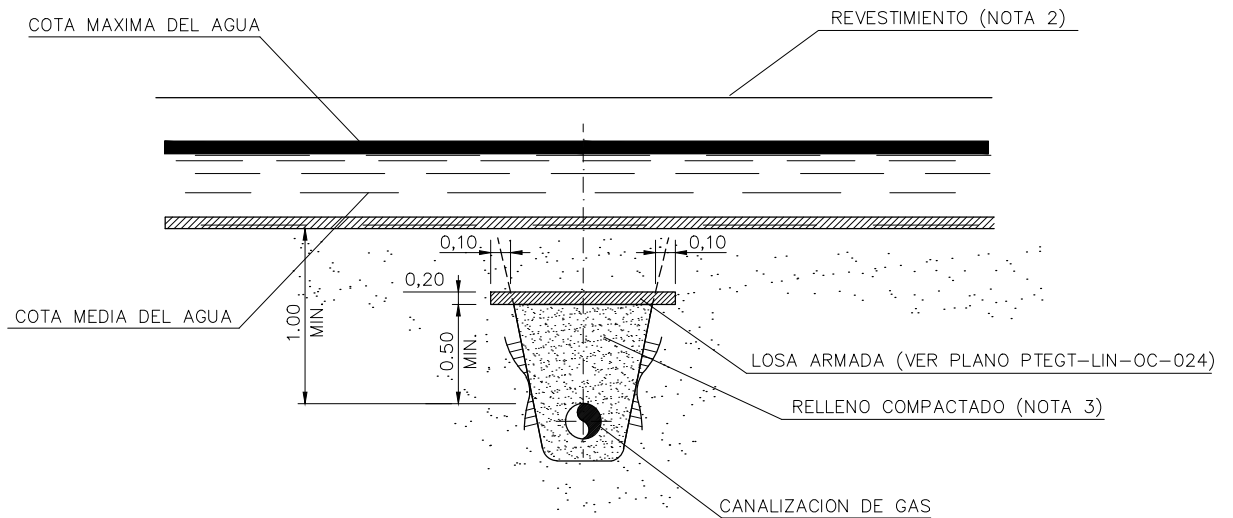
0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION - NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION

	PLANO TIPO REDEXIS GAS		ESCALA: %
	CODIGO:	PTEGT-LIN-OC-007	3 DE 3
	DENOMINACION:	CRUCE TIPO CON CARRETERA (SISTEMA DE PERFORACION)	APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION
		VºBº	FECHA

ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS


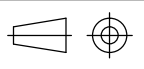


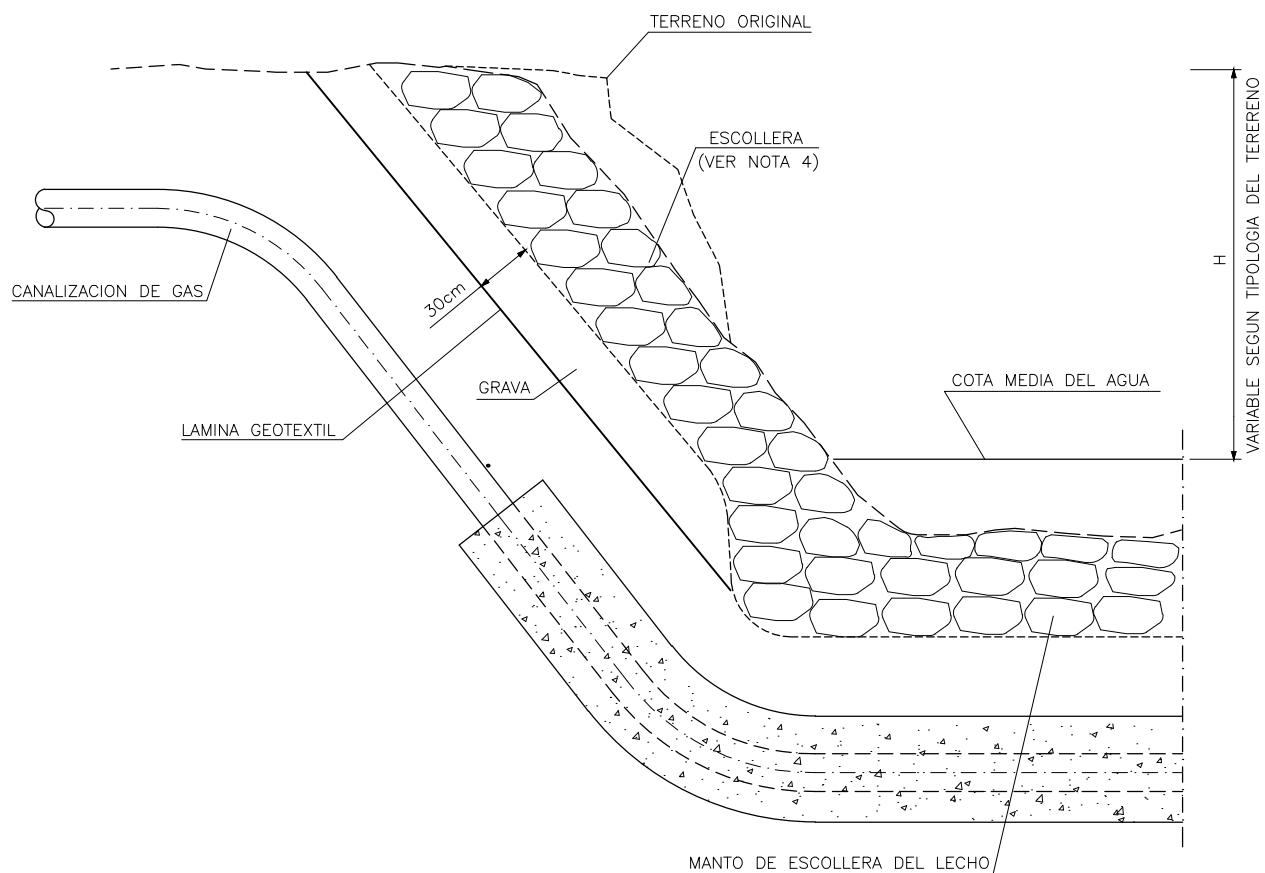
SECCION A-A'



NOTAS:


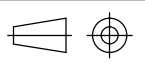
- 1.- TODAS LAS DISTANCIAS INDICADAS EN PLANO SON MERAMENTE ORIENTATIVAS Y SE AJUSTARAN AL CONDICIONADO TECNICO PARTICULAR QUE EMITA EL ORGANISMO COMPETENTE EN SU AUTORIZACION (EN SU CASO).
- 2.- SE REVESTIRA LA ACEQUIA O CANAL CON HORMIGON ARMADO DE RESISTENCIA CARACTERISTICA R.C. 20 N/mm², DE ACUERDO CON SU CONFIGURACION ORIGINAL Y SEGUN EL CRITERIO DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 3.- LOS MEDIOS DE COMPACTACION DEL TERRENO SOBRE LA TUBERIA SERAN PREVIAMENTE APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRA.
- 4.- COTAS EN METROS.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO: PTEGT-LIN-OC-009		1 DE 1
DENOMINACION: CRUCE TIPO CON CANAL O ACEQUIA (A CIELO ABIERTO)		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS		

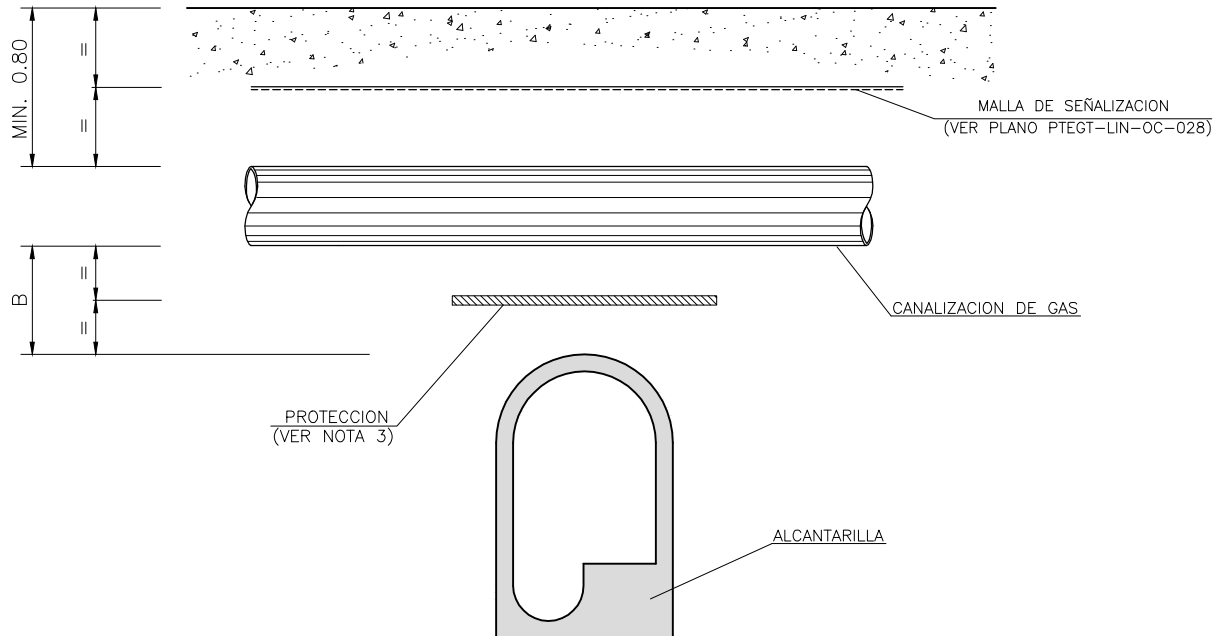


NOTAS:

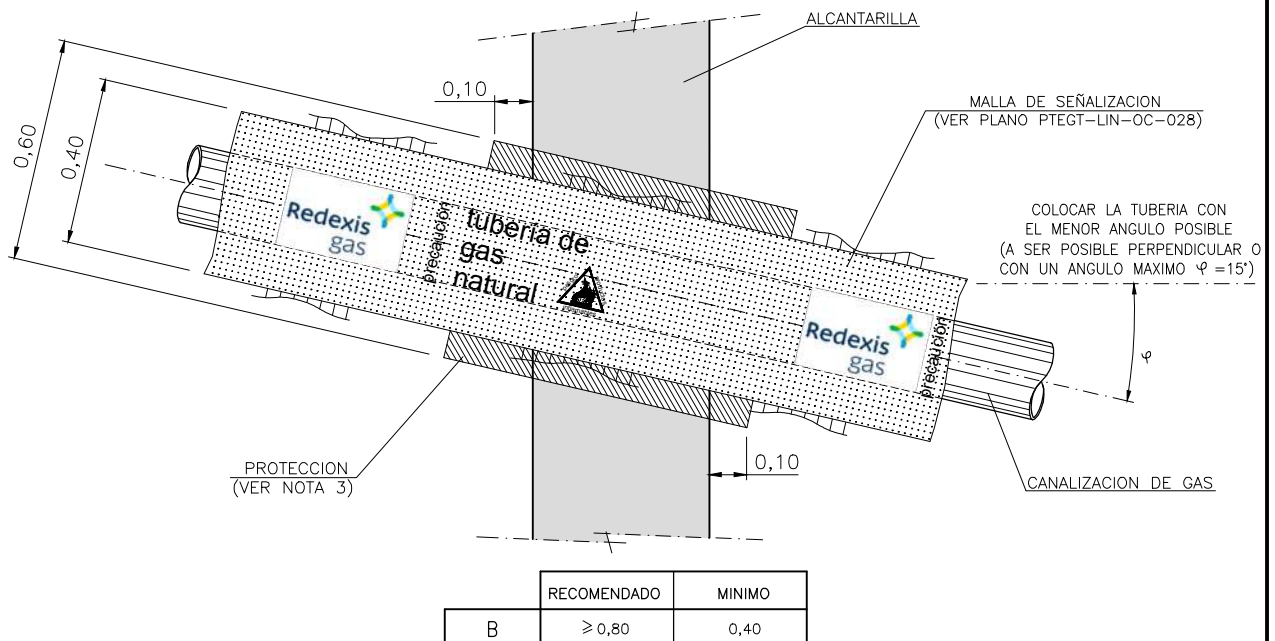
- 1.- LA LONGITUD DEL CRUCE, SU PROFUNDIDAD Y EL RESTO DE PARAMETROS CONSTRUCTIVOS, SE AJUSTARAN AL CONDICIONADO TECNICO EMITIDO POR EL ORGANISMO COMPETENTE EN SU AUTORIZACION DE CRUCE.
- 2.- EL DIMENSIONAMIENTO SE ESTABLECERA EN FUNCION DEL ESTUDIO GEOTECNICO Y DEL TRAZADO DE LA SUPERFICIE ORIGINAL DEL MARGEN, EL PROYECTISTA DEFINIRA LOS TALUDES Y LAS ALTURAS.
- 3.- EN TODOS LOS CRUCES DE LOS RIOS EL ESPALDON DE LA ESCOLLERA SE APOYARA SOBRE EL MANTO DE LA MISMA.
- 4.- EL PESO MINIMO UNITARIO DEL MATERIAL DE APORTACION SERA DE 400 Kg.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO: PTEGT-LIN-OC-019		1 DE 1
DENOMINACION: CRUCES DE CURSOS DE AGUA A CIELO ABIERTO –PROTECCION DE MARGENES Y LECHO CON ESCOLLERA–		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS		

SECCION


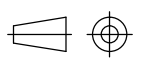


PLANTA

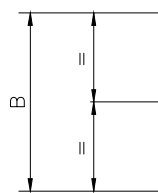
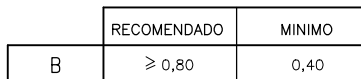


NOTAS:

- 1.- LAS DISTANCIAS MINIMAS RECOMENDADAS PODRAN DISMINUIRSE EN CASOS EXCEPCIONALES CUANDO, POR MOTIVOS JUSTIFICADOS, SEA NECESARIO. SE RESPETARA SIEMPRE EN CUALQUIER CASO EL MINIMO REGLAMENTARIO.
- 2.- SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SE AUMENTARAN ESTAS DISTANCIAS, DE MANERA QUE SE REDUZCAN LOS RIESGOS INHERENTES A LA EJECUCION DE TRABAJOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO EN LA OBRA O CONDUCCION VECINA.
- 3.- SOLO, CUANDO POR CAUSAS JUSTIFICADAS NO PUEDAN RESPETARSE LAS DISTANCIAS MINIMAS ENTRE SERVICIOS, DEBE INTERPONERSE ENTRE AMBOS: PLACAS DE MATERIAL CERAMICO MACIZO, GOMA SINTETICA O CAUCHO, TELA ASFALTICA U OTRO MATERIAL DE SIMILARES CARACTERISTICAS MECANICAS, DIELECTRICAS Y AISLANTES.
- 4.- A CRITERIO DE LA DIRECCION DE OBRA, SE HORMIGONARA EL ESPACIO COMPRENDIDO ENTRE ALCANTARILLAS Y CONDUCCION. EN ESTE CASO, LA TUBERIA SE PROTEGERA CON REVESTIMIENTO ANTIRROCA.
- 5.- COTAS EN METROS.



0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
<div>  <div> <div>PLANO TIPO REDEXIS GAS</div> <div> <div>CODIGO:</div> <div>PTEGT-LIN-OC-020</div> </div> <div> <div>DENOMINACION:</div> <div>AFECCIONES CON RED DE ALCANTARILLADO –CRUCE SUPERIOR–</div> </div> </div> <div> <div>ESCALA: %</div> <div>  </div> <div> <div>APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION</div> <div>VºBº _____ FECHA _____</div> </div> </div> </div>		
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS		

SECCION

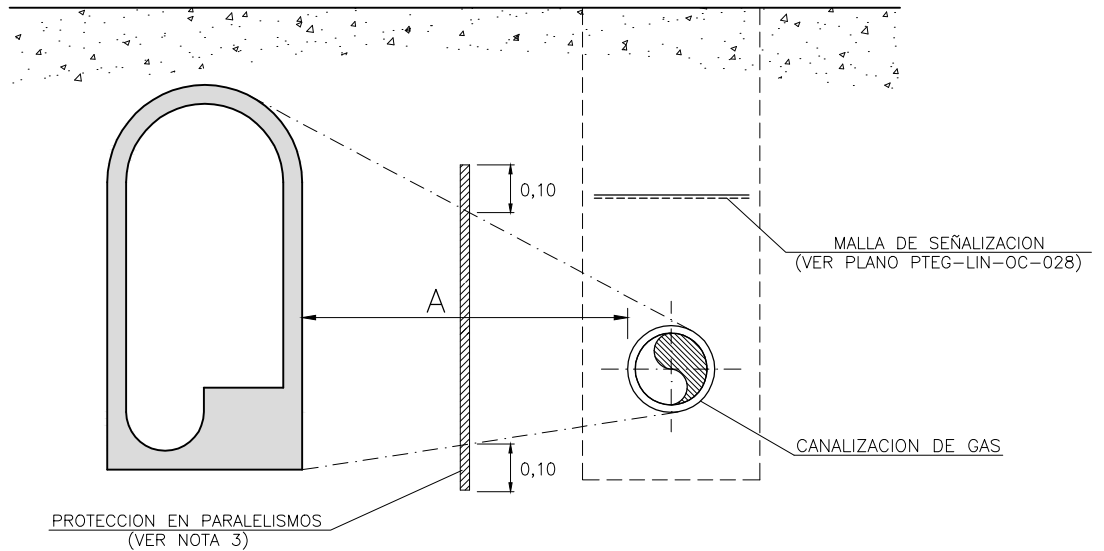
PLANTA

NOTAS:

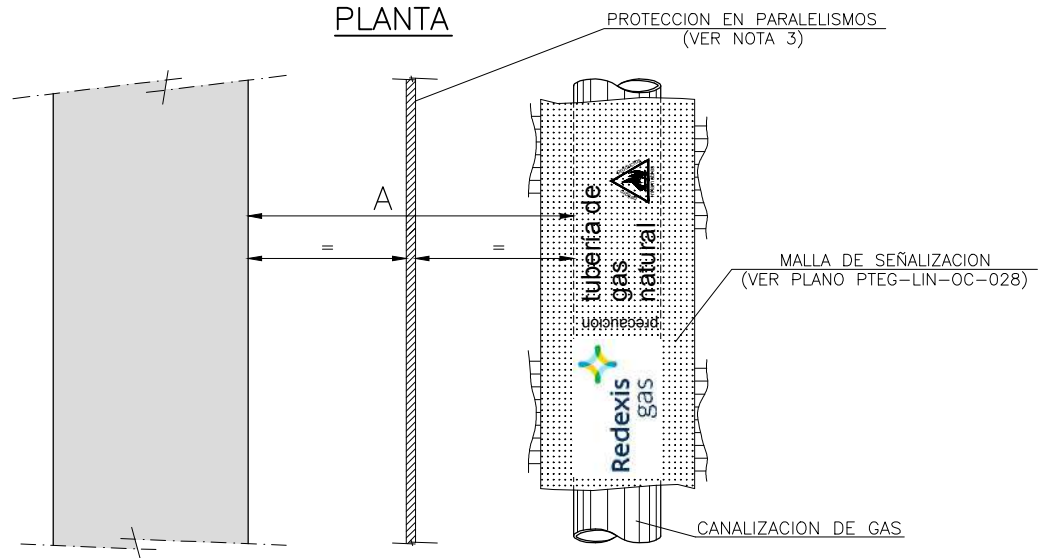
- 1.- LAS DISTANCIAS MINIMAS RECOMENDADAS PODRAN DISMINUIRSE EN CASOS EXCEPCIONALES CUANDO, POR MOTIVOS JUSTIFICADOS, SEA NECESARIO. SE RESPETARA SIEMPRE EN CUALQUIER CASO EL MINIMO REGLAMENTARIO.
- 2.- SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SE AUMENTARAN ESTAS DISTANCIAS, DE MANERA QUE SE REDUZCAN LOS RIESGOS INHERENTES A LA EJECUCION DE TRABAJOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO EN LA OBRA O CONDUCCION VECINA.
- 3.- SOLO, CUANDO POR CAUSAS JUSTIFICADAS NO PUEDAN RESPETARSE LAS DISTANCIAS MINIMAS ENTRE SERVICIOS, DEBE INTERPONERSE ENTRE AMBOS: PLACAS DE MATERIAL CERAMICO MACIZO, GOMA SINTETICA O CAUCHO, TELA ASFALTICA U OTRO MATERIAL DE SIMILARES CARACTERISTICAS MECANICAS, DIELECTRICAS Y AISLANTES.
- 4.- A CRITERIO DE LA DIRECCION DE OBRA, SE HORMIGONARA EL ESPACIO COMPRENDIDO ENTRE ALCANTARILLAS Y CONDUCCION. EN ESTE CASO, LA TUBERIA SE PROTEGERA CON REVESTIMIENTO ANTIRROCA.
- 5.- COTAS EN METROS.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS	
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION	
		PLANO TIPO REDEXIS GAS	ESCALA: %
		<u>CODIGO:</u> PTEGT–LIN–OC–020 2 DE 3	
		<u>DENOMINACION:</u> AFECCIONES CON RED DE ALCANTARILLADO –CRUCE INFERIOR–	APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº FECHA
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS			

SECCION




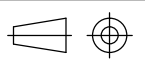
PLANTA



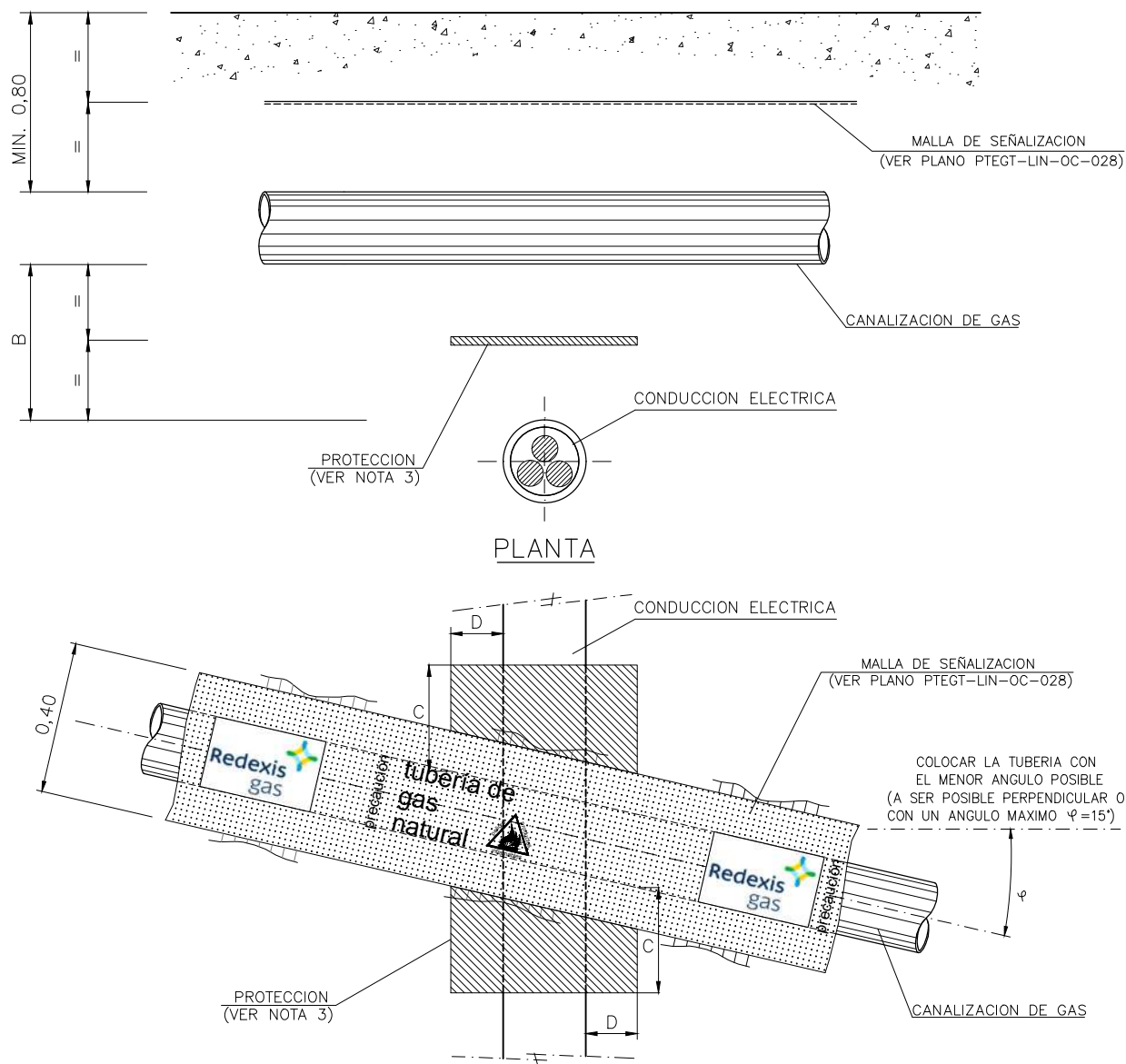
	RECOMENDADO	MINIMO
A	≥ 2,50	1,00

NOTAS:

- 1.- LAS DISTANCIAS MINIMAS RECOMENDADAS PODRAN DISMINUIRSE EN CASOS EXCEPCIONALES CUANDO, POR MOTIVOS JUSTIFICADOS, SEA NECESARIO. SE RESPETARA SIEMPRE EN CUALQUIER CASO EL MINIMO REGLAMENTARIO.
- 2.- SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SE AUMENTARAN ESTAS DISTANCIAS, DE MANERA QUE SE REDUZCAN LOS RIESGOS INHERENTES A LA EJECUCION DE TRABAJOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO EN LA OBRA O CONDUCCION VECINA.
- 3.- SOLO, CUANDO POR CAUSAS JUSTIFICADAS NO PUEDAN RESPETARSE LAS DISTANCIAS MINIMAS ENTRE SERVICIOS, DEBE INTERPONERSE ENTRE AMBOS: PLACAS DE MATERIAL CERAMICO MACIZO, GOMA SINTETICA O CAUCHO, TELA ASFALTICA U OTRO MATERIAL DE SIMILARES CARACTERISTICAS MECANICAS, DIELECTRICAS Y AISLANTES.
- 4.- COTAS EN METROS.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO: PTEGT-LIN-OC-020		3 DE 3
DENOMINACION: AFECCIONES CON RED DE ALCANTARILLADO –PARALELISMO–		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION
		VºBº FECHA

ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS



DIMENSIONES PROTECCION


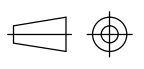
	B.T.	A.T.
C	0,10	0,45
D	0,10	0,15

DISTANCIAS SEGURIDAD

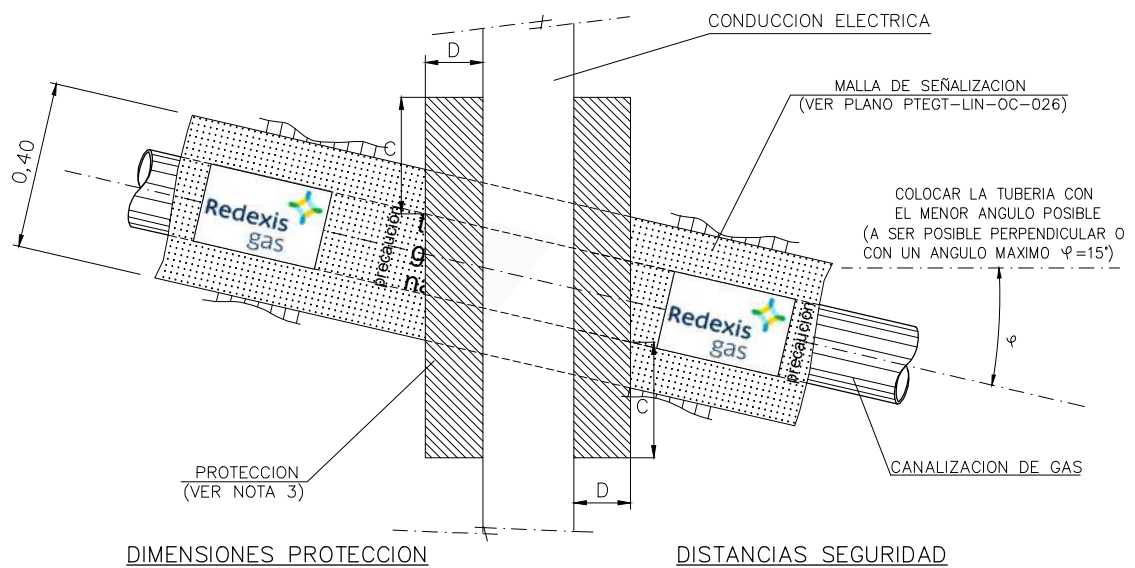
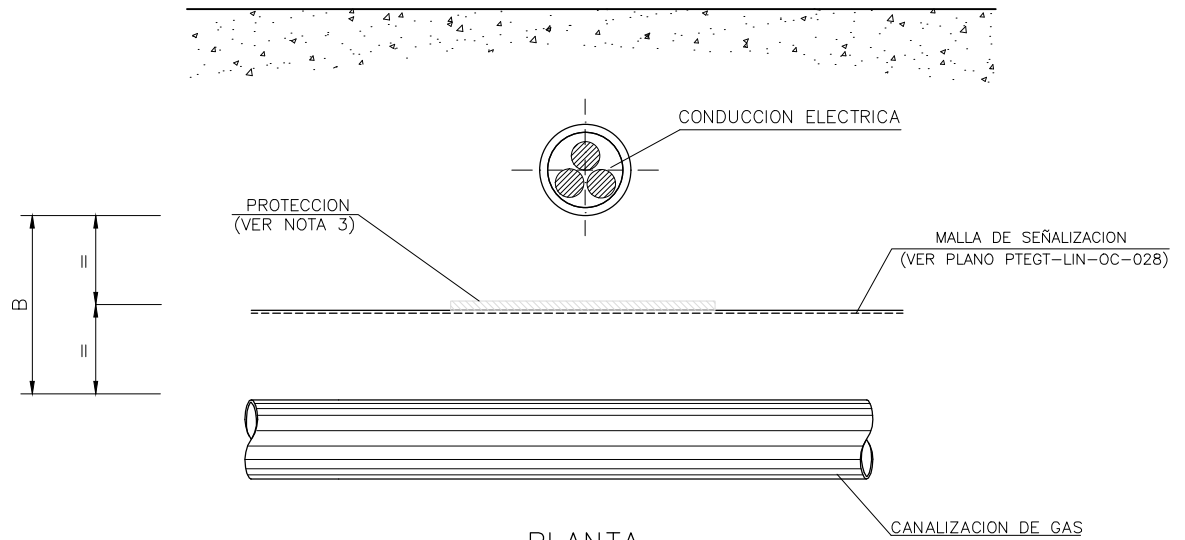
	RECOMENDADO	B.T.	A.T.	B.T. / A.T.
		MINIMO	MINIMO	MINIMO CON PROTECCION
B	$\geq 0,80$	0,40	0,40	0,25

NOTAS:

- 1.- EN AQUELLOS CASOS EN LOS QUE, POR RAZONES COMPLETAMENTE JUSTIFICADAS, NO PUEDA RESPETARSE EL VALOR RECOMENDADO, PODRA APLICARSE EL MINIMO REGLAMENTARIO.
- 2.- SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SE AUMENTARAN ESTAS DISTANCIAS, DE MANERA QUE SE REDUZCAN LOS RIESGOS INHERENTES A LA EJECUCION DE TRABAJOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO EN LA OBRA O CONDUCCION VECINA.
- 3.- SOLO, CUANDO POR CAUSAS JUSTIFICADAS NO PUEDAN RESPETARSE LAS DISTANCIAS MINIMAS ENTRE SERVICIOS, DEBE INTERPONERSE ENTRE AMBOS: PLACAS DE MATERIAL CERAMICO MACIZO, GOMA SINTETICA O CAUCHO, TELA ASFALTICA U OTRO MATERIAL DE SIMILARES CARACTERISTICAS MECANICAS, DIELECTRICAS Y AISLANTES.
- 4.- EN CRUCES BAJO CONDUCCIONES, ESTAS DEBERAN SUSTENTARSE MEDIANTE APOYOS TEMPORALES, SITUADOS A AMBOS LADOS DE LA TUBERIA DE GAS, Y NUNCA SOBRE ELLA. EL TIPO Y LAS DIMENSIONES DE ESTOS APOYOS SERAN DETERMINADOS, EN CADA CASO, POR LA PROPIEDAD, O EN QUIEN ESTA DELEGUE.
- 5.- EN FUNCION DEL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS Y A CRITERIO DE LA DIRECCION DE OBRA, SE HORMIGONARA CON HM-20 EL ESPACIO COMPRENDIDO ENTRE ELLAS, PROTEGIENDO LA TUBERIA CON REVESTIMIENTO ANTIRROCA. EN SU DEFECTO SE RELLENARA CON SACOS TERREROS.
- 6.- PARA EL CASO DE LINEAS ELECTRICAS DE MEDIA TENSION Y ALTA TENSION, SE REALIZARA ESTUDIO DE DETALLE DE LAS PROTECCIONES A INSTALAR.
- 7.- COTAS EN METROS.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO: PTEGT-LIN-OC-021		1 DE 3
DENOMINACION: AFECCIONES CON CONDUCCION ELECTRICA ENTERRADA -CRUCE SUPERIOR-		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____

SECCION



DIMENSIONES PROTECCION


DISTANCIAS SEGURIDAD

	B.T.	A.T.
C	0,10	0,45
D	0,10	0,15

	RECOMENDADO	B.T.	A.T.	B.T. / A.T.
		MINIMO	MINIMO	MINIMO CON PROTECCION
B	$\geq 0,80$	0,40	0,40	0,25

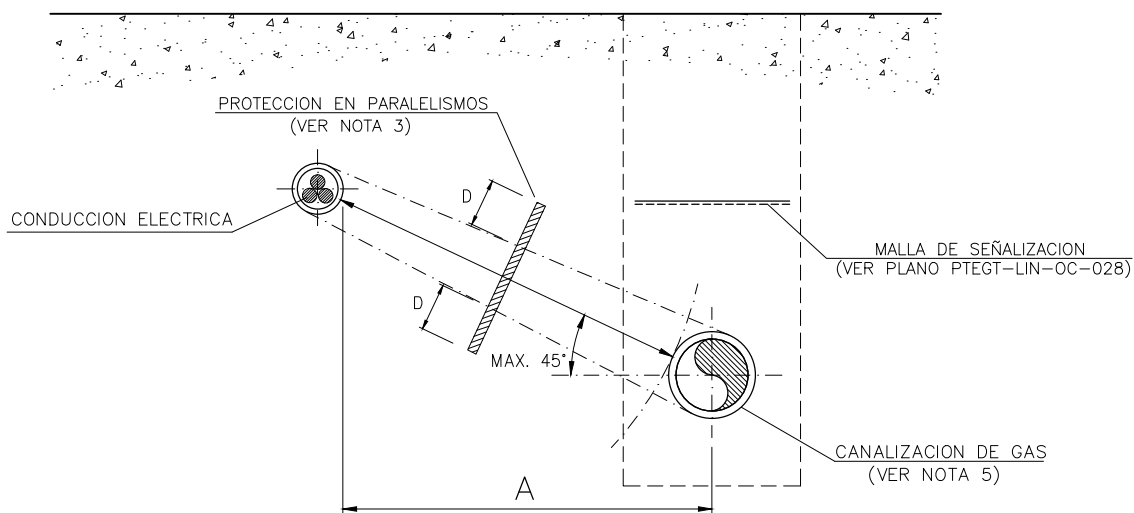
NOTAS:

- 1.- EN AQUELLOS CASOS EN LOS QUE, POR RAZONES COMPLETAMENTE JUSTIFICADAS, NO PUEDA RESPETARSE EL VALOR RECOMENDADO, PODRA APLICARSE EL MINIMO REGLAMENTARIO.
- 2.- SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SE AUMENTARAN ESTAS DISTANCIAS, DE MANERA QUE SE REDUZCAN LOS RIESGOS INHERENTES A LA EJECUCION DE TRABAJOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO EN LA OBRA O CONDUCCION VECINA.
- 3.- SOLO, CUANDO POR CAUSAS JUSTIFICADAS NO PUEDAN RESPETARSE LAS DISTANCIAS MINIMAS ENTRE SERVICIOS, DEBE INTERPONERSE ENTRE AMBOS: PLACAS DE MATERIAL CERAMICO MACIZO, GOMA SINTETICA O CAUCHO, TELA ASFALTICA U OTRO MATERIAL DE SIMILARES CARACTERISTICAS MECANICAS, DIELECTRICAS Y AISLANTES.
- 4.- EN CRUCES BAJO CONDUCCIONES, ESTAS DEBERAN SUSTENTARSE MEDIANTE APOYOS TEMPORALES, SITUADOS A AMBOS LADOS DE LA TUBERIA DE GAS, Y NUNCA SOBRE ELLA. EL TIPO Y LAS DIMENSIONES DE ESTOS APOYOS SERAN DETERMINADOS, EN CADA CASO, POR LA PROPIEDAD, O EN QUIEN ESTA DELEGUE.
- 5.- EN FUNCION DEL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS Y A CRITERIO DE LA DIRECCION DE OBRA, SE HORMIGONARA CON HM-20 EL ESPACIO COMPRENDIDO ENTRE ELLAS, PROTEGIENDO LA TUBERIA CON REVESTIMIENTO ANTIRROCA. EN SU DEFECTO SE RELLENARA CON SACOS TERREROS.
- 6.- PARA EL CASO DE LINEAS ELECTRICAS DE MEDIA TENSION Y ALTA TENSION, SE REALIZARA ESTUDIO DE DETALLE DE LAS PROTECCIONES A INSTALAR.
- 7.- COTAS EN METROS.

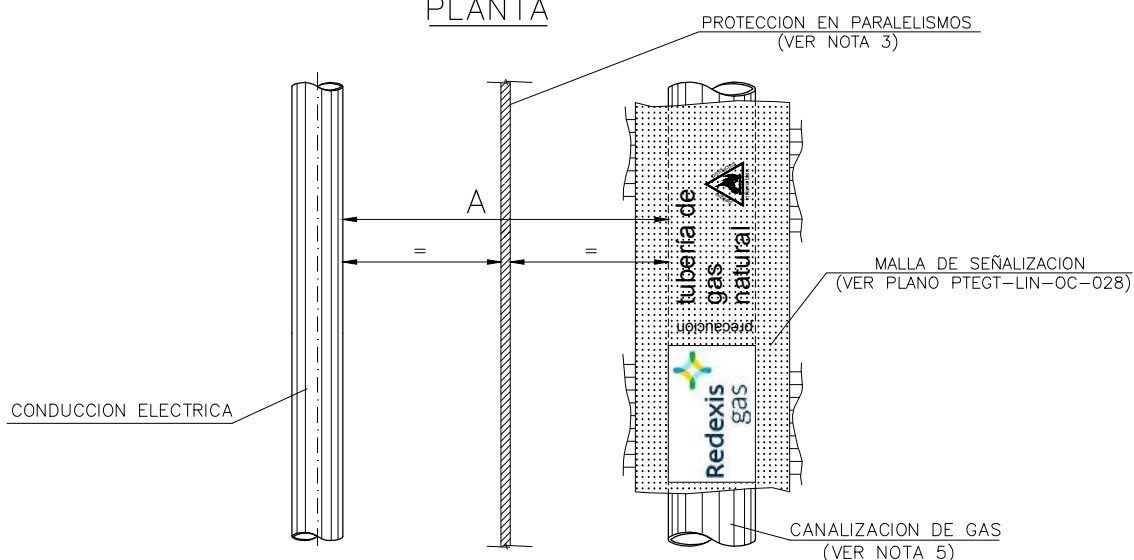
0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		ESCALA: %
CODIGO: PTEGT-LIN-OC-021		2 DE 3
DENOMINACION: AFECCIONES CON CONDUCCION ELECTRICA ENTERRADA –CRUCE INFERIOR–		 APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____

ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS

SECCION



PLANTA



DIMENSIONES PROTECCION



	B.T.	A.T.
C	0,10	0,15

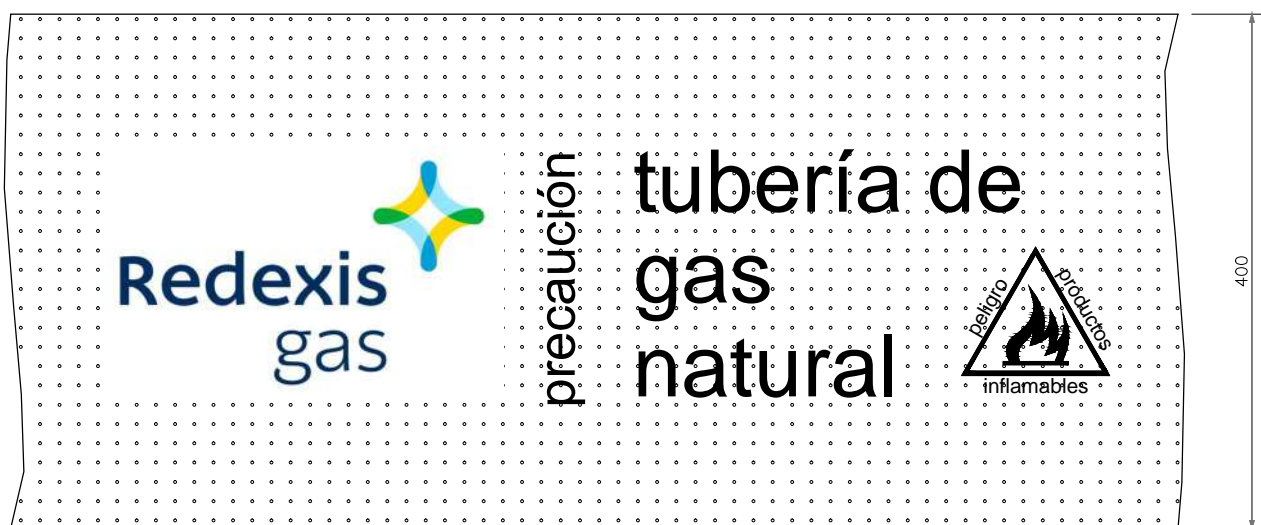
DISTANCIAS SEGURIDAD

	RECOMENDADO	B.T.	A.T.	B.T. / A.T.
		MINIMO	MINIMO	MINIMO CON PROTECCION
A	≥ 2,50	1,00	1,00	0,25

NOTAS:


- 1.- EN AQUELLOS CASOS EN LOS QUE, POR RAZONES COMPLETAMENTE JUSTIFICADAS, NO PUEDA RESPETARSE EL VALOR RECOMENDADO, PODRA APLICARSE EL MINIMO REGLAMENTARIO.
- 2.- SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SE AUMENTARAN ESTAS DISTANCIAS, DE MANERA QUE SE REDUZCAN LOS RIESGOS INHERENTES A LA EJECUCION DE TRABAJOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO EN LA OBRA O CONDUCCION VECINA.
- 3.- SOLO, CUANDO POR CAUSAS JUSTIFICADAS NO PUEDAN RESPETARSE LAS DISTANCIAS MINIMAS ENTRE SERVICIOS, DEBE INTERPONERSE ENTRE AMBOS: PLACAS DE MATERIAL CERAMICO MACIZO, GOMA SINTETICA O CAUCHO, TELA ASFALTICA U OTRO MATERIAL DE SIMILARES CARACTERISTICAS MECANICAS, DIELECTRICAS Y AISLANTES.
- 4.- EN PARALELISMO SE APLICARA A LA CONDUCCION REVESTIMIENTO REFORZADO EN TODO SU RECORRIDO CUANDO $A < 1,00$.
- 5.- EN FUNCION DEL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS Y A CRITERIO DE LA DIRECCION DE OBRA, SE HORMIGONARA CON HM-20 EL ESPACIO COMPRENDIDO ENTRE ELLAS, PROTEGIENDO LA TUBERIA CON REVESTIMIENTO ANTIRROCA. EN SU DEFECTO SE RELLENARA CON SACOS TERREROS.
- 6.- PARA EL CASO DE LINEAS ELECTRICAS DE MEDIA TENSION Y ALTA TENSION, SE REALIZARA ESTUDIO DE DETALLE DE LAS PROTECCIONES A INSTALAR.
- 7.- COTAS EN METROS.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
<div><div>Redexis gas</div></div>		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		CODIGO: PTEGT–LIN–OC–0213 DE 3
		DENOMINACION: AFECCIONES CON CONDUCCION ELECTRICA ENTERRADA –PARALELISMO–
		ESCALA: %  APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBºFECHA
ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS		



NOTAS:

- 1.- LA BANDA DE SEÑALIZACION SERA DE PLASTICO MICROPERFORADO Y DE COLOR AMARILLO.
- 2.- LAS DIMENSIONES DEL LOGOTIPO SON 300x210 Y LAS REFERENTES A LA NATURALEZA DE LA CANALIZACION SON 470x210.
- 3.- COTAS EN MILIMETROS.

0	02/12	REVISION ESTANDARIZACION – NORMALIZACION REDEXIS GAS
REVISION	FECHA	DESCRIPCION / MODIFICACION
		PLANO TIPO REDEXIS GAS
		CODIGO: PTEGT-LIN-OC-028 1 DE 1 ESCALA: %
		DENOMINACION: MALLA DE SEÑALIZACION APROBADO PARA FINES DE CONSTRUCCION VºBº _____ FECHA _____

ESTE PLANO CONTIENE INFORMACION PROPIEDAD DE REDEXIS GAS Y NO SE PERMITE SU REPRODUCCION O USO SIN AUTORIZACION ESCRITA DE REDEXIS GAS