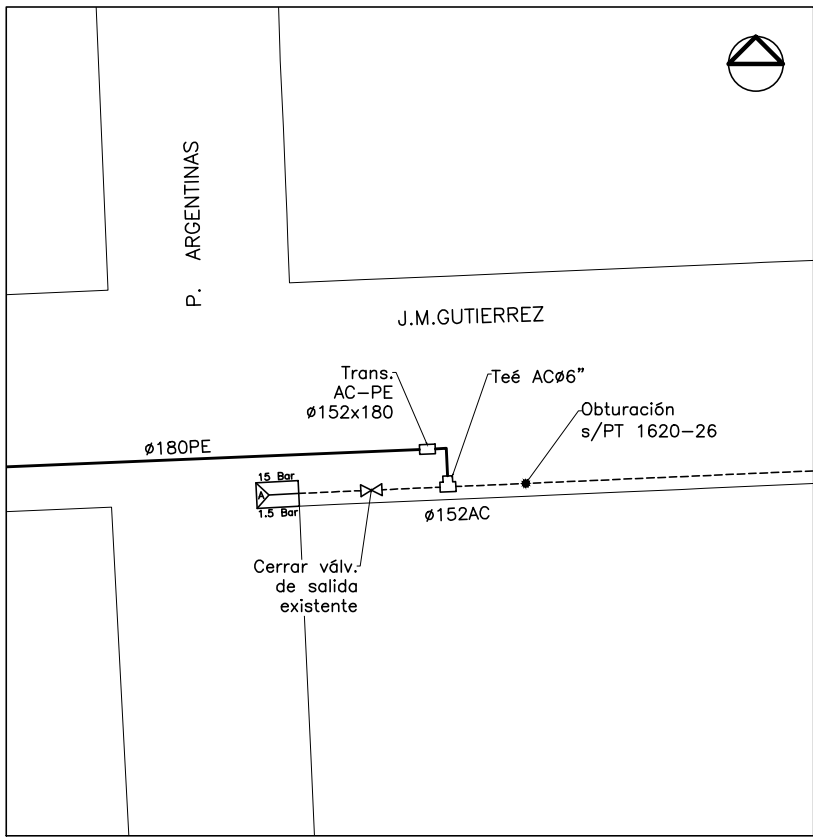
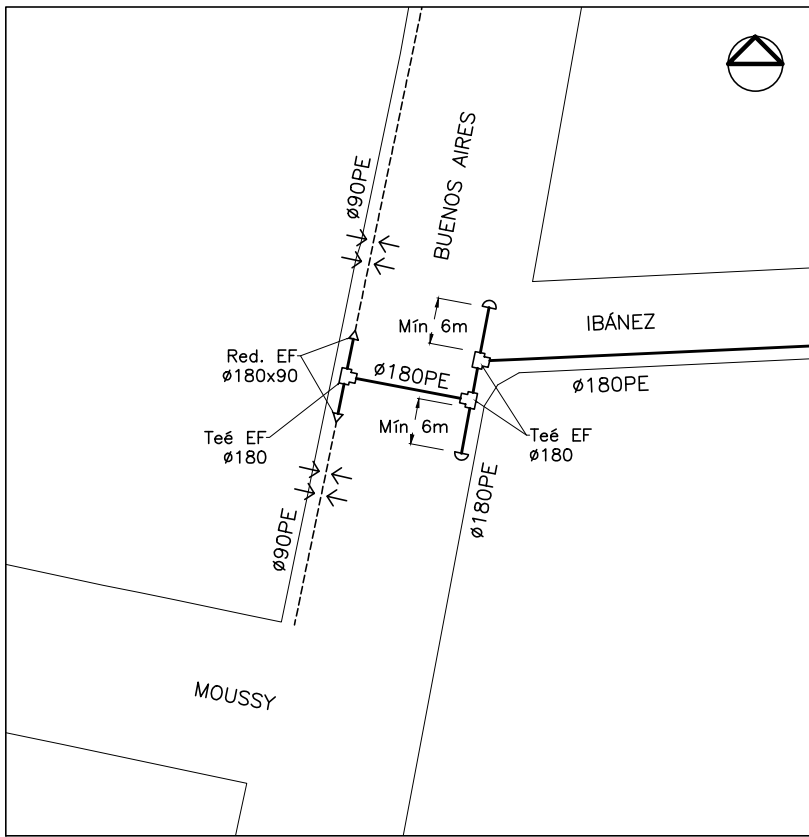


DETALLE 1
EMPALME A CAÑERÍA DE SALIDA ERP
GUTIÉRREZ Y PATRICIAS ARGENTINAS



DETALLE 2
CALLES BUENOS AIRES E IBÁÑEZ



IMPORTANTE:

* PARA LA EJECUCIÓN Y HABILITACIÓN DEL PRESENTE ANTEPROYECTO SE REQUERIRÁ LA EJECUCIÓN Y HABILITACIÓN DE LOS ANTEPROYECTOS P/RO/13/072 Y P/RO/24/099 CORRESPONDIENTES A LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN ALTA PRESIÓN.

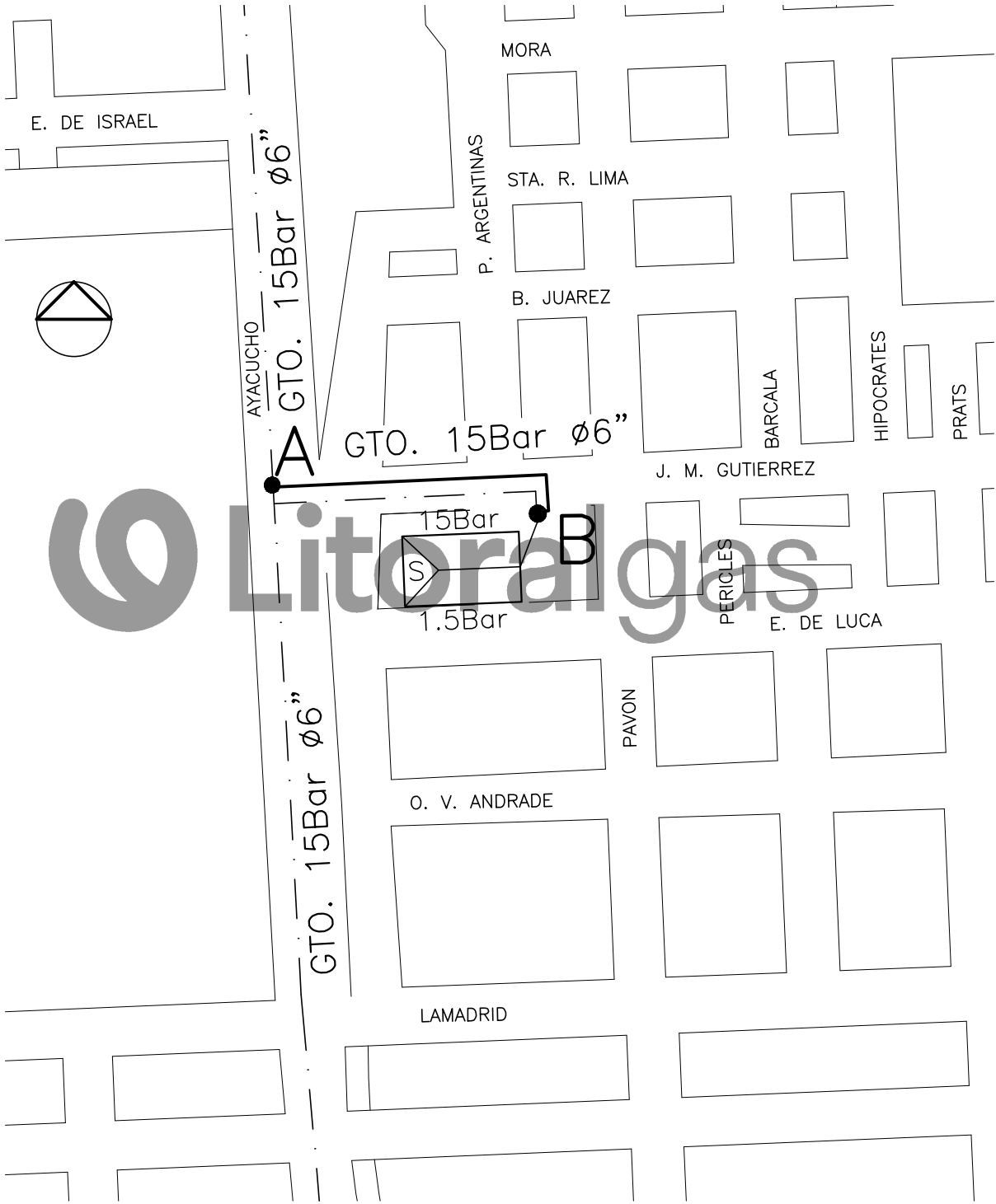
NOTAS:

- * EL EMPALME A LA CAÑERÍA DE SALIDA DE LA ERP DE GUTIÉRREZ Y P. ARGENTINAS SE REALIZARÁ EN ÉPOCA ESTIVAL, DE OCTUBRE A MARZO, A TOPE SIN GAS, OPERANDO LA VÁLVULA DE SALIDA DE LA ERP Y REALIZANDO OBTURACIÓN SEGÚN PLANO TIPO 1620-26 DE LOS MTLG.
- * SI SE TRATARA DE UN BARRIO PRIVADO, O BIEN, SI AL INICIO DE LA OBRA, LA PROPIEDAD DEL TERRENO EN EL QUE SE INSTALARÁN LAS CAÑERÍAS DE CONDUCCIÓN DE GAS NATURAL FUERA PRIVADA, SERÁ DE APLICACIÓN LO DISPUESTO EN EL APARTADO 2.2 DE LA SECCIÓN 1390 DE LOS MTLG.
- * EN TAL CASO:
 - SE DEBERÁ CONSTITUIR SERVIDUMBRE A TÍTULO GRATUITO A FAVOR DE LITORAL GAS EN UN ANCHO DE ÁREA LIBRE DE 3 METROS, SIENDO LA DISTANCIA DE LA CAÑERÍA A LA LÍNEA DEMARCATORIA ENTRE LA PROPIEDAD DE LOS USUARIOS Y LA ZONA DE VEREDA O EL PASAJE COMUNITARIO (ASIMILABLE A LA LÍNEA MUNICIPAL), LA ESTABLECIDA EN LA NAG 140.
 - PREVIO A LA INSTALACIÓN DE LA CAÑERÍA SE DEBERÁ PRESENTAR ANTE LITORAL GAS EL CONTRATO CON EL AGRIMENSOR QUE REALIZARÁ LA MENSURA, INFORME CATASTRAL, EXTRACTO DE DOMINIO, COPIA SIMPLE DE LA ESCRITURA DEL INMUEBLE, PLANO CATASTRAL DEL MISMO Y PERMISO DE PASO OTORGADO POR EL PROPIETARIO. NO SE PROCEDERÁ A LA HABILITACIÓN DE LA OBRA HASTA TANTO SE HAYA CONSTITUIDO LA SERVIDUMBRE ADMINISTRATIVA.
- * PARA INICIAR LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE ANTEPROYECTO SE REQUERIRÁ QUE EL PROYECTO VIAL DEL LOTE, CON SUS COTAS DEFINIDAS DE CALZADAS Y VEREDAS, SE ENCUENTRE EJECUTADO. SE REQUERIRÁ, ADEMÁS, QUE TODAS LAS CALLES TENGAN NOMBRE OFICIAL Y DEBERÁN FIGURAR EN PLANCHETAS Y PLANOS CONFORME A OBRA CON DICHO NOMBRE.
- * EN ZONAS PRÓXIMAS Y/O CRUCES BAJO CUNETAS LA TAPADA MÍNIMA SERÁ 1.5m MEDIDOS BAJO LA COTA DE FONDO DEL DESAGÜE.
- * LOS EMPALMES A LAS CAÑERÍAS DE ACERO EXISTENTES SE REALIZARÁN A TRAVÉS DE TEES WILLIAMSON. SI LA TAPADA SOBRE LA TEE FUERA INSUFICIENTE (MENOR A 0,50 M) SE OPTARÁ POR TEE ESFÉRICA. SE INSTALARÁN ADEMÁS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBTURACIONES. EN TODOS LOS CASOS SE INSTALARÁ UNA LOSETA DE PROTECCIÓN SOBRE LA TEE.
- * LOS TENDIDOS SE REALIZARÁN POR VEREDA. LA ESCALA DE DIBUJO DE LOS DETALLES ES GRÁFICA A LOS FINES DE COMPRENDER LA CONFIGURACIÓN DE LOS EMPALMES.

| REFERENCIAS: | |
|--------------------|-------------|
| CAÑERÍA EXISTENTE | ----- |
| CAÑERÍA PROYECTADA | ----- |
| EMPALME | -----●----- |

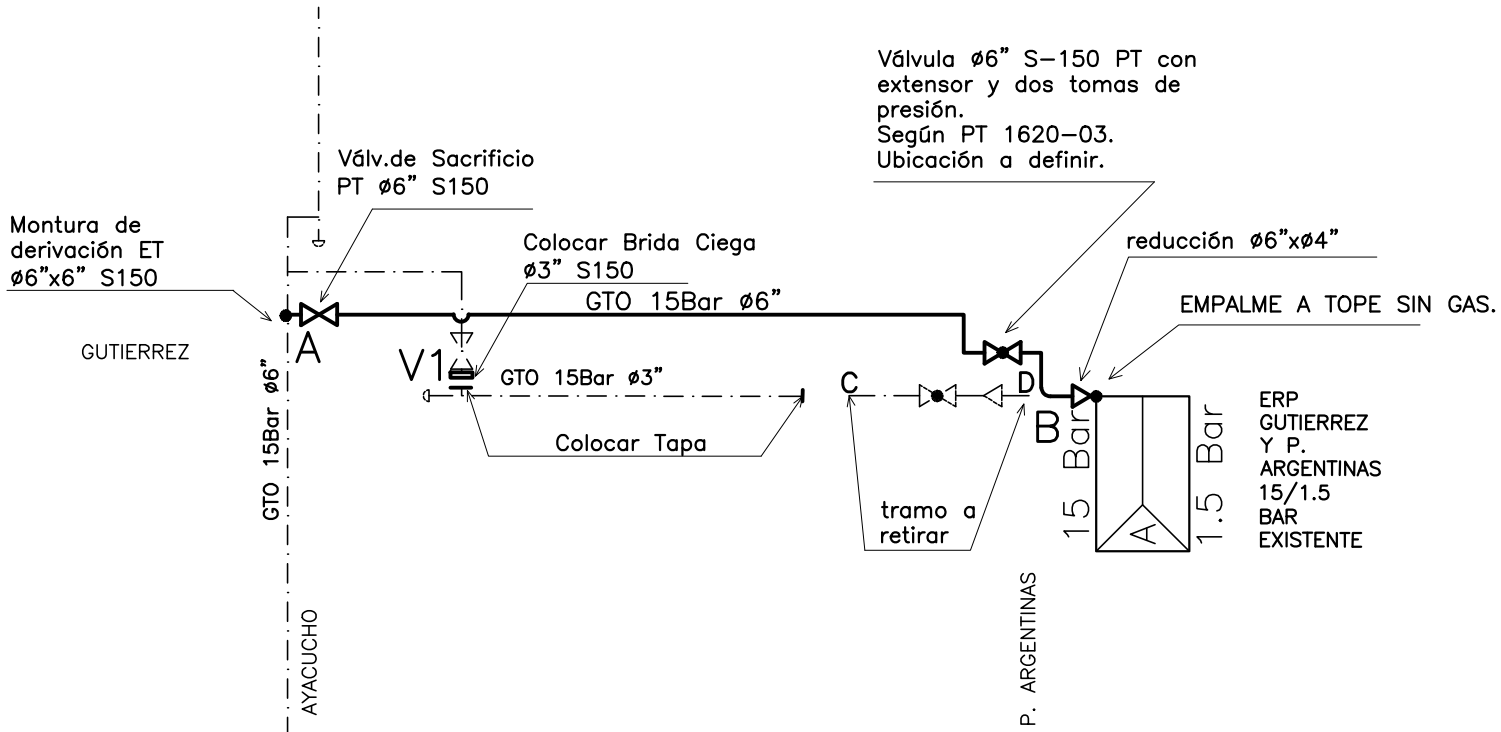
1. NOTA : "Los accesorios de PE tipo ramal y los servicios de alto volumen se podrán utilizar exclusivamente para la conexión de servicios a clientes."
2. NOTA : "Los adherentes a la obra contarán con gabinete instalado. Previo a la habilitación, la contratista ejecutará los servicios domiciliarios integrales en correspondencia con lo establecido en la NAG 113."
3. NOTA : "Los extremos de cañerías libres para futuras conexiones (vagans) tendrán una longitud mínima de 4 m para diámetros menores a 90 mm y de 6 m para diámetros mayores o iguales a 90 mm. La Inspección de Obras definirá la longitud aplicable a cada caso."

| | | | |
|--|--|--|-------------|
| Litoral gas | | PLANO N° : P/RO/13/073 | PROYECTISTA |
| | | DESCRIPCION: Suministro Ex Batallón de Com. 121 – ETAPA 1 | MOR |
| Localidad : ROSARIO | | Fecha origen : 02/05/2013 | |
| Direccion : BUENOS AIRES– PJE. IBÁÑEZ | | Fecha vencimiento: 07/10/2025 | |
| CANTIDAD TOTAL DE CLIENTES: 949 R: 930 P: 19 O: 0 | | LA OBRA INDICADA EN EL PRESENTE ANTEPROYECTO CORRESPONDE A LA FACILIDAD DE SUMINISTRO EN LA CONDICIÓN ACTUAL DE LOS SISTEMAS. LAS FUTURAS REVISIONES, PODRÁN SUFRIR VARIACIONES EN LONGITUD, DIÁMETRO Y UBICACIÓN. | |
| LONGITUDES ESTIMADAS DE CAÑERÍAS DE ACERO: | | Pr. trabajo: 1,5 bar Pr. prueba: 6 bar | |
| LOS ø NO INDICADOS CORRESPONDEN A: | | | |
| øNom. (pulg) | | 1½" | 2" |
| 3" | | 4" | 6" |
| metros | | --- | --- |
| LONGITUDES ESTIMADAS DE CAÑERÍAS DE PE: | | | |
| øExt. (mm) | | 50 | 63 |
| 90 | | 125 | 180 |
| metros | | --- | --- |
| 12 | | --- | 940 |
| 952 | | | |
| EJECUCION: De acuerdo a las Especificaciones Técnicas de L. Gas vigentes. – MATERIALES A UTILIZAR: solo los incluidos en el listado de materiales aceptados de L. Gas. – CRUCES DE RUTA O VIAS: según plano tipo 1620-02 – SERVICIOS DOMICILIARIOS: según plano tipo 1620-10 DIST. LINEA MUNICIPAL: 1,50 mts. – CRUCES DE CALLE: ø63mmPE o ø51mmAC mínimo. – LONGITUDES INDICADAS: son estimadas y deben verificarse in situ. – EMPALMES: de acuerdo a la Sección 1282 del Manual de Operaciones de L. Gas. – EJECUCION DE OBRA POR ETAPAS: éstos deberán ser aprobados por L. Gas. – VEREDAS Y CALZADAS DE TIERRA: TAPADA: según sección 327 de los MTLG Se presentará proyecto constructivo, acompañado del estudio de niveles aprobado por la autoridad competente. | | | |
| Rev.: 9 | | 07/04/2025 – Se divide en etapas | |
| | | 641796 | |




PROYECTOS INVOLUCRADOS EN LA PRESENTE FACTIBILIDAD:
P/RO/13/073 RED DE MEDIA PRESIÓN
P/RO/13/072 RAMAL ALIMENTACIÓN ø6" A ERP 15/1.5 BAR
P/RO/24/099 REFUERZO DEL GASODUCTO CÁMARA SUR 60 BAR

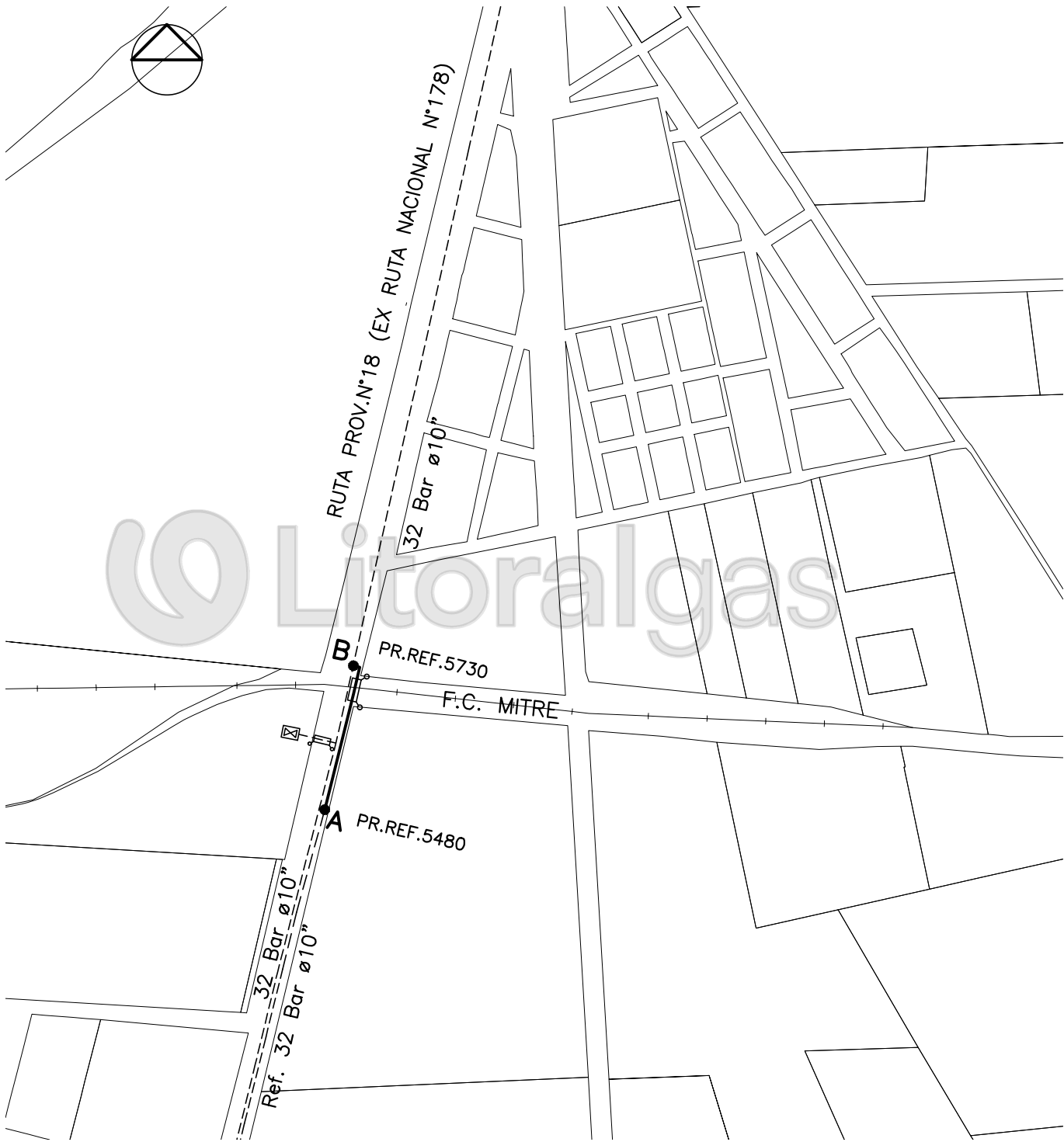
DETALLE DE EMPALMES A Y B



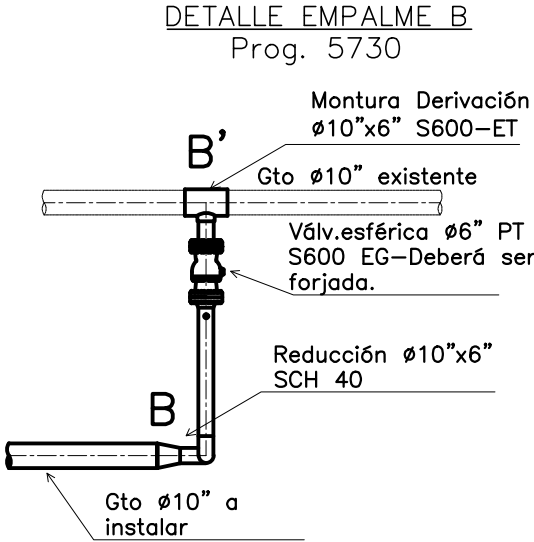
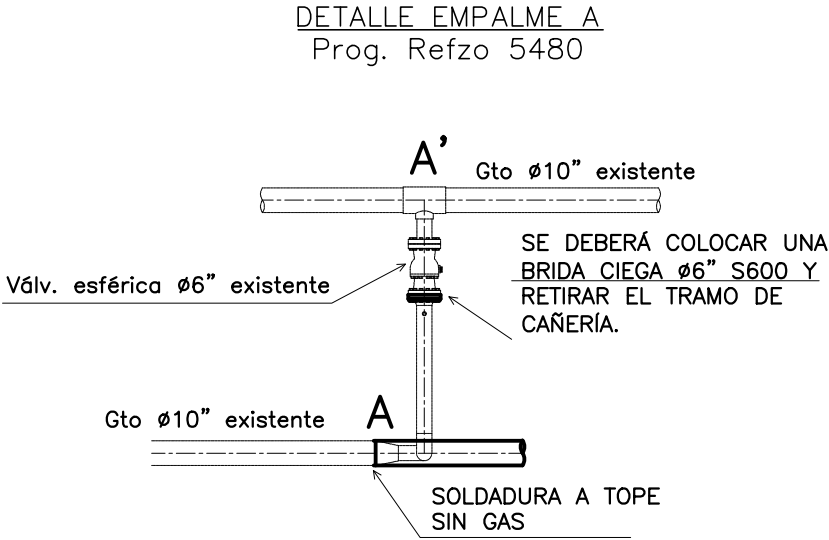
NOTAS IMPORTANTES:

- * LOS TRABAJOS DE EMPALMES SE DEBERÁN REALIZAR EN ÉPOCA ESTIVAL DE OCTUBRE A MARZO.
- * EL EMPALME B SE REALIZARÁ EN EL TRAMO ø4", A TOPE SIN GAS OPERANDO LA VÁLVULA V1 EXISTENTE. EN CASO DE QUE ESTO NO FUESE POSIBLE SE DEBERÁ REALIZAR UNA OBTURACIÓN SEGÚN PLANO TIPO 1620-26 DE LOS MTLG.
- * SE DEBERÁ ANULAR EL TRAMO C-D, RETIRAR LOS MATERIALES Y ENTREGAR A LG.
- * SE DEBERÁ ANULAR EL TRAMO V1 - C, SE COLOCARÁ UNA BRIDA CIEGA EN V1 Y TAPAS EN LOS EXTREMOS DE LA CAÑERÍA A ABANDONAR.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--|-----------------|--------------|---------------------|---|----------------------|-----------------|------------------------|-----------------------|--------------------|---------------|--|
| | | PLANO N°: P/RO/13/072 | | | | | | PROYECTISTA MOR | | | | | |
| | | DESCRIPCION: OBRAS EN AP P/ FIDEICOMISO B° EX-BATALLÓN | | | | | | | | | | | |
| Localidad: ROSARIO | | | | | | Fecha origen: 06/05/2013 | | | | | | | |
| Dirección: AYACUCHO Y J.M. GUTIÉRREZ | | | | | | Vencimiento: 07/10/2025 | | | | | | | |
| LA OBRA INDICADA EN EL PRESENTE ANTEPROYECTO CORRESPONDE A LA FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO EN LA CONDICIÓN ACTUAL DE LOS SISTEMAS. LAS FUTURAS REVISIONES, PODRÁN SUFRIR VARIACIONES EN LONGITUD, DIÁMETRO Y UBICACIÓN. | | | | | | DATOS: | | | | | | | |
| | | | | | | CAUDAL MAXIMO: -- m3/h | | | | | | | |
| | | | | | | PRESION MINIMA SUMINISTRO: 4 bar | | | | | | | |
| | | | | | | PRESION MAXIMA SUMINISTRO: 15 bar | | | | | | | |
| | | | | | | PRESION PRUEBA DE RESISTENCIA: 22.5 bar | | | | | | | |
| CANTIDAD TOTAL DE CLIENTES: 0 | | | | | | R: 0 | | P: 0 | | O: 0 | | | |
| Rev.:  07/04/2025– Se actualiza fecha de vencimiento. | | | | | | | | | | | | 641796 | |
| Relleno y Compactación: Según Especificaciones Técnicas LG/050/98. – Pintura: Según Especificaciones Técnicas LG/98/047. Válvula en cámara: Plano Tipo 1620–04. – Radiografiado: 100 %. – By Pass de habilitación: Plano Tipo 1620–18. Protección catódica: Según Normas. – Se realizarán mediciones de Ph y resistividad en todo el trazado. Los materiales utilizados deberán estar incluidos en el listado de materiales aceptados por Litoral Gas S.A. Los gasoductos ubicados en clase de trazado 3 y 4 deberán tener malla de advertencia. – Los cruces de rutas y/o vías: Plano Tipo 1620–02. Parcheo con mantas termocontraíbles de marcas aceptadas por Litoral Gas S.A. – Las distancias son aprox., deberán verificarse en terreno. Señalización: Se instalarán carteles s/ PT 1630–01 en c/ cambio de dirección y donde la inspección de obra de Litoral Gas S.A. lo requiera. | | | | | | | | | | | | | |
| | TRAMO | LONGITUD [m] | DIAMETRO [pulg] | TIPO DE CAÑO | ESPESOR MINIMO [mm] | TAPADA MINIMA [m] | DISTANCIA A L.MUNIC. | TIPO DE REVEST. | SERIE DE LOS ELEMENTOS | CALIDAD DE ACCESORIOS | ESPESOR ACCESORIOS | OBSERVACIONES | |
| GTO | A–B | 60 | 6 | API 5L X42 | 4.80 | 1.50 | 6.00 | G 4 | S–150 | WPB | SCH 40 | VER CROQUIS | |



PROYECTOS INVOLUCRADOS EN LA PRESENTE FACTIBILIDAD:
P/RO/13/073 RED DE MEDIA PRESIÓN
P/RO/13/072 RAMAL ALIMENTACIÓN ø6" A ERP 15/1.5 BAR
P/RO/24/099 REFUERZO DEL GASODUCTO CÁMARA SUR 60 BAR



NOTAS IMPORTANTES:

- * EL REFUERZO CUBRE EL CAUDAL TOTAL PREVISTO (CAUDAL TOTAL AUTORIZADO=1324 m3/h).
- * EL EMPALME "A" SE REALIZARÁ EN ÉPOCA ESTIVAL, DE OCTUBRE A MARZO, A TOPE SIN GAS, OPERANDO LAS DOS VÁLVULAS EXISTENTES EN PROG. 3120 (INTERSECCIÓN CON RUTA A012).
- * EL CRUCE DE VÍAS DE FFCC SE REALIZARÁ DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DEL ORGANISMO CON JURISDICCIÓN.
- * EL EMPALME "B" DEBERÁ UBICARSE FUERA DEL LÍMITE DE LA ZONA DEL FERROCARRIL, DE MANERA QUE LA CAÑERÍA COMPLETE EL CRUCE DE DICHA ZONA.
- * EL TENDIDO PARALELO A LA RUTA PROVINCIAL N°18 SE REALIZARÁ DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD.

| REFERENCIAS: | |
|--------------------|-------------|
| CAÑERÍA EXISTENTE | ----- |
| CAÑERÍA PROYECTADA | -----●----- |
| EMPALME | -----●----- |

| PROTECCION CATODICA |
|--|
| SE PROTECCION SE REALIZARÁ DESDE LOS EQUIPOS DE CORRIENTE IMPRESA EXISTENTES |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|-----------------|------------------------|-----------------------|--------------------|---------------|-------------|
| | PLANO N°: P/RO/24/099 | | PROYECTISTA MOR | | | | | | | | | | |
| | DESCRIPCION: REFUERZO P/FIDEICOMISO B* EX-BATALLÓN | | | | | | | | | | | | |
| Localidad: PIÑERO | | Fecha origen: 21/08/2024 | | NECESITA ODORIZACION NO | | | | | | | | | |
| Dirección: RUTA PROVINCIAL N° 18 Y VIAS FFCC MITRE | | Vencimiento: 07/10/2025 | | | | | | | | | | | |
| LA OBRA INDICADA EN EL PRESENTE ANTEPROYECTO CORRESPONDE A LA FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO EN LA CONDICIÓN ACTUAL DE LOS SISTEMAS. LAS FUTURAS REVISIONES, PODRÁN SUFRIR VARIACIONES EN LONGITUD, DIÁMETRO Y UBICACIÓN. | | DATOS: CAUDAL MAXIMO: -- m3/h PRESION MINIMA SUMINISTRO: 20 bar PRESION MAXIMA SUMINISTRO: 60 bar PRESION PRUEBA DE RESISTENCIA: 90 bar | | | | | | | | | | | |
| CANTIDAD TOTAL DE CLIENTES: 0 R: 0 P: 0 O: 0 | | | | 641796 | | | | | | | | | |
| Rev.: 07/04/2025 – Se actualiza fecha de vencimiento | | | | | | | | | | | | | |
| Relleno y Compactación: Según Especificaciones Técnicas LG/050/98. – Pintura: Según Especificaciones Técnicas LG/98/047. Válvula en cámara: Plano Tipo 1620-04. – Radiografiado: 100 %. – By Pass de habilitación: Plano Tipo 1620-18. Protección catódica: Según Normas. – Se realizarán mediciones de Ph y resistividad en todo el trazado. Los materiales utilizados deberán estar incluidos en el listado de materiales aceptados por Litoral Gas S.A. Los gasoductos ubicados en clase de trazado 3 y 4 deberán tener malla de advertencia. – Los cruces de rutas y/o vías: Plano Tipo 1620-02. Parcheo con mantas termocontraíbles de marcas aceptadas por Litoral Gas S.A. – Las distancias son aprox., deberán verificarse en terreno. Señalización: Se instalarán carteles s/ PT 1630-01 en c/ cambio de dirección y donde la inspección de obra de Litoral Gas S.A. lo requiera. | | | | | | | | | | | | | |
| | TRAMO | LONGITUD [m] | DIAMETRO [pulg] | TIPO DE CAÑO | ESPESOR MINIMO [mm] | TAPADA MINIMA [m] | DISTANCIA A L.MUNIC. | TIPO DE REVEST. | SERIE DE LOS ELEMENTOS | CALIDAD DE ACCESORIOS | ESPESOR ACCESORIOS | OBSERVACIONES | |
| | GTO | A-B | 250 | 10 | API 5L X56 | 7.80 | 1.50 | 10.00 | G 4 | S-600 | WPHY56 | SCH 30/40 | VER CROQUIS |
| | GTO | B-B' | 3 | 6 | API 5L X56 | 5.20 | - | 10.00 | G 4 | S-600 | WPHY56 | SCH 30/40 | VER CROQUIS |