

Anexo 3

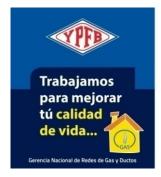
OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA LLALLAGUA (DISTRITO SAKAMARCA - FASE II) - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

Hoja: 1 de 9

GRÁFICOS

- 1. LETREROS
- 1.1. LETREROS DE SEÑALIZACIÓN HOMBRES TRABAJANDO.

(ESTRUCTURA METÁLICA, 850 mm de ancho por 1300 mm de alto)

















| Elaborado y Recibido por: | Aprobado por: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Ing. Lyndsay Yh. Oroza Parra | Grover Condori Vargas |
| RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. | JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES |
| DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | DISTRITAL REDES DE GAS ORURO |
| GRGD – Y.P.F.B | GRGD – Y.P.F.B |



Anexo 3

OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA LLALLAGUA (DISTRITO SAKAMARCA - FASE II) - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

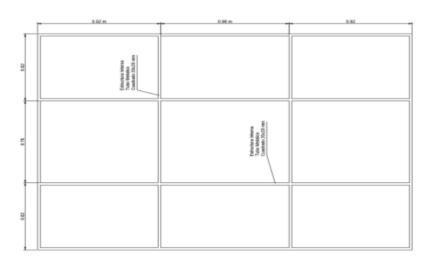
Hoja: 2 de 9

1.2. LETRERO DE OBRA. (De acuerdo a especificación, 2,8 m de ancho por 2,0 mm de alto)

2, 8 [m]



2, 0 [m]



| Elaborado y Recibido por: | Aprobado por: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| Ing. Lyndsay Yh. Oroza Parra | Grover Condori Vargas |
| RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. | JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES |
| DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | DISTRITAL REDES DE GAS ORURO |
| GRGD – Y.P.F.B | GRGD – Y.P.F.B |

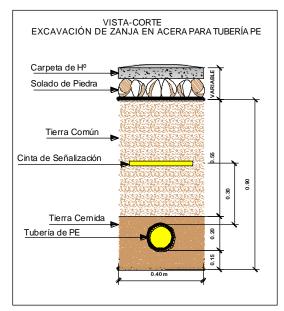


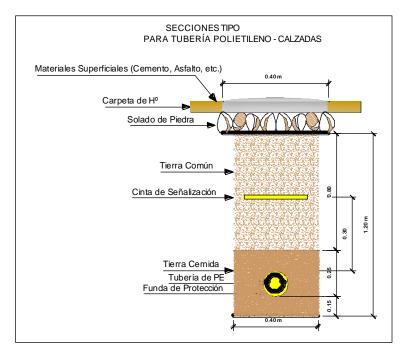
Anexo 3

OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA LLALLAGUA (DISTRITO SAKAMARCA - FASE II) - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

Hoja: 3 de 9

2. EXCAVACIÓN DE ZANJAS





| Elaborado y Recibido por: | Aprobado por: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| Ing. Lyndsay Yh. Oroza Parra | Grover Condori Vargas |
| RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. | JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES |
| DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | DISTRITAL REDES DE GAS ORURO |
| GRGD – Y.P.F.B | GRGD – Y.P.F.B |

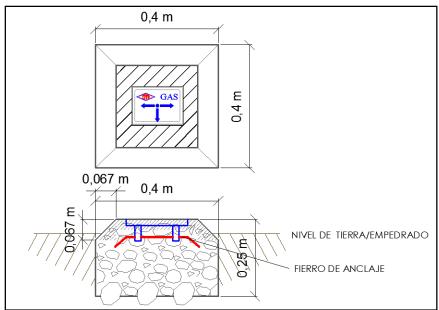


Anexo 3

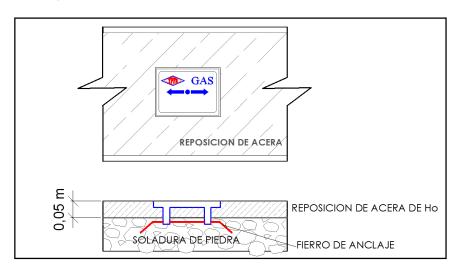
OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA LLALLAGUA (DISTRITO SAKAMARCA - FASE II) - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

Hoja: 4 de 9

- 3. OBRAS DE FIJACIÓN DE VÁLVULAS Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL
- 3.1 BASES DE HORMIGÓN PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN COBERTURAS DE EMPEDRADO Y TIERRA



3.2 PLAQUETAS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN COBERTURAS DE ACERAS DE HORMIGÓN



| Elaborado y Recibido por: | Aprobado por: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | _ |
| Ing. Lyndsay Yh. Oroza Parra | Grover Condori Vargas |
| RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. | JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES |
| DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | DISTRITAL REDES DE GAS ORURO |
| GRGD – Y.P.F.B | GRGD – Y.P.F.B |

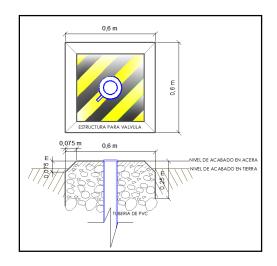


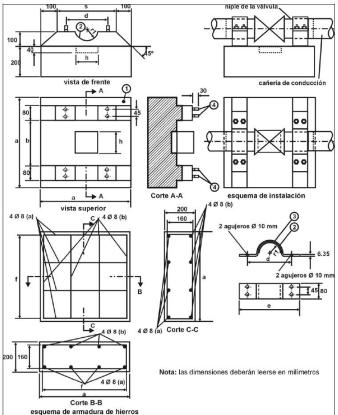
Anexo 3

OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA LLALLAGUA (DISTRITO SAKAMARCA - FASE II) - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

Hoja: 5 de 9

3.3 ESTRUCTURA PARA VÁLVULAS





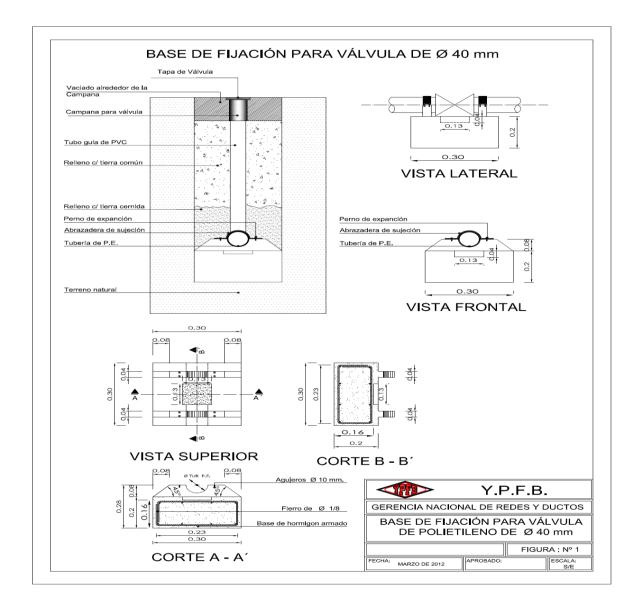
| Elaborado y Recibido por: | Aprobado por: | | |
|---|---|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Ing. Lyndsay Yh. Oroza Parra | Grover Condori Vargas | | |
| RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. | JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES | | |
| DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | | |
| GRGD – Y.P.F.B | GRGD – Y.P.F.B | | |



Anexo 3

OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA LLALLAGUA
(DISTRITO SAKAMARCA - FASE II) - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

Hoja: 6 de 9



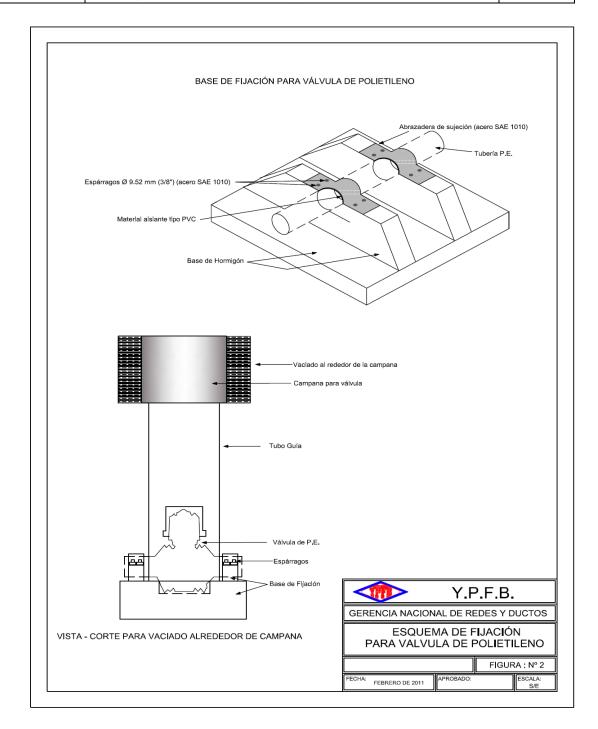
| Elaborado y Recibido por: | Aprobado por: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| Ing. Lyndsay Yh. Oroza Parra | Grover Condori Vargas |
| RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. | JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES |
| DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | DISTRITAL REDES DE GAS ORURO |
| GRGD – Y.P.F.B | GRGD – Y.P.F.B |



Anexo 3

OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA LLALLAGUA (DISTRITO SAKAMARCA - FASE II) - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

Hoja: 7 de 9



| Elaborado y Recibido por: | Aprobado por: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| Ing. Lyndsay Yh. Oroza Parra | Grover Condori Vargas |
| RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. | JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES |
| DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | DISTRITAL REDES DE GAS ORURO |
| GRGD – Y.P.F.B | GRGD – Y.P.F.B |



Anexo 3

OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA LLALLAGUA (DISTRITO SAKAMARCA - FASE II) - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

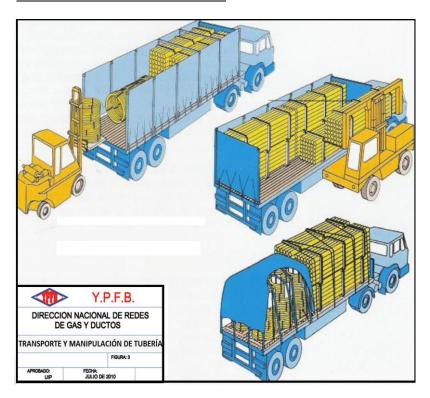
Hoja: 8 de 9

3.4 <u>DETALLE DE LA BASE DE FIJACIÓN DE VÁLVULA DE P.E</u>

| Pos. | Denominación | Cantidad | |
|------|---|----------|--|
| 1 | 1 Base de hormigón | | |
| 2 | Material asilante tipo P.V.C. | | |
| 3 | 3 Abrazadera de sujeción (acero SAE 1010) | | |
| 4 | Espárragos Ø 9,52 mm (3/8")(acero SAE 1010) | 8 | |

| Dimensión Ø válvula mm. | а | b | С | d | е | f | r | h |
|----------------------------|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| mm. | mm. | Esta dimensión será | mm. | mm. | mm. | mm. | mm. | mm. |
| 40 | 267 | tal que la sujeción se | 133 | 67 | 93 | 240 | 23 | 123 |
| 63 | 420 | realice sobre el niple | 210 | 105 | 147 | 378 | 37 | 185 |
| 90 | 700 | de la válvula o la | 500 | 140 | 180 | 660 | 47 | 185 |
| 110 | 700 | transición de acero | 500 | 160 | 200 | 660 | 60 | 211 |
| 125 | 795 | transition de atero | 568 | 182 | 227 | 750 | 68 | 240 |

4. TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA



| Elaborado y Recibido por: | Aprobado por: | | |
|---|---|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Ing. Lyndsay Yh. Oroza Parra | Grover Condori Vargas | | |
| RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. | JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES | | |
| DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | | |
| GRGD – Y.P.F.B | GRGD – Y.P.F.B | | |

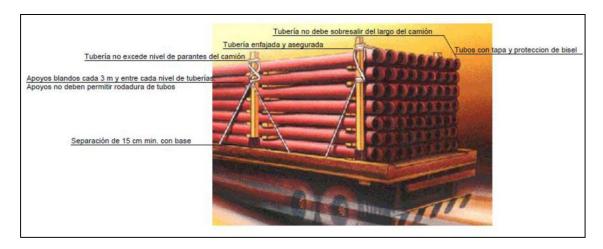


Anexo 3

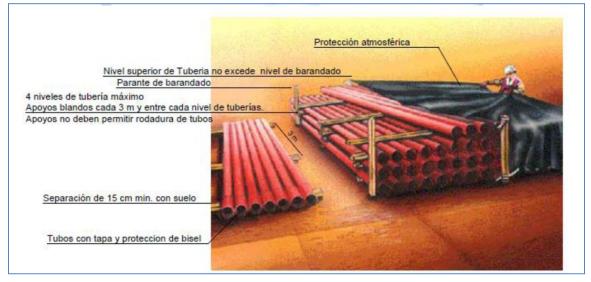
OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA LLALLAGUA (DISTRITO SAKAMARCA - FASE II) - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

Hoja: 9 de 9

4.1 TRANSPORTE DE TUBERÍA



4.2 ALMACENAJE DE TUBERÍA



| Elaborado y Recibido por: | Aprobado por: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| 2 4 4 40 6 2 | 0 0 1 111 |
| Ing. Lyndsay Yh. Oroza Parra | Grover Condori Vargas |
| RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. | JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES |
| DISTRITAL REDES DE GAS ORURO | DISTRITAL REDES DE GAS ORURO |
| GRGD – Y.P.F.B | GRGD – Y.P.F.B |