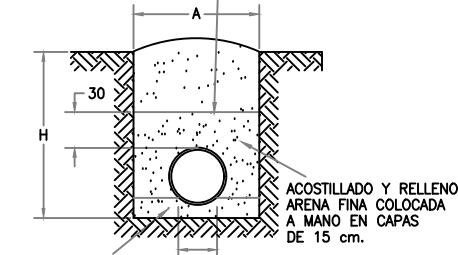


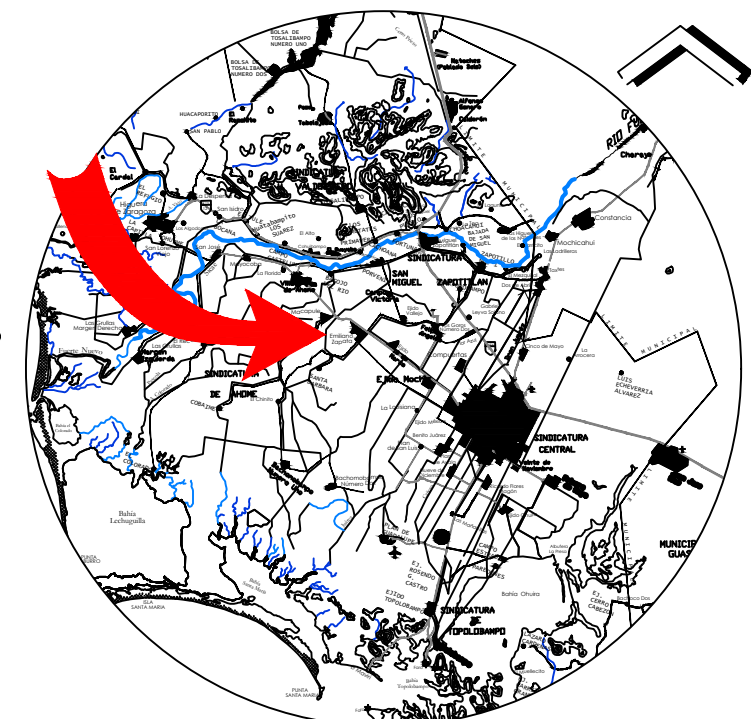
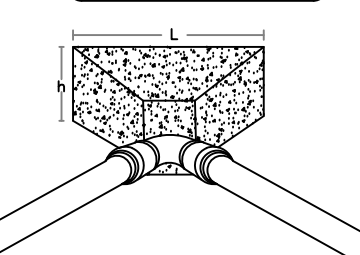
DETALLE DE ZANJA

RELLENO DE MATERIAL FINO (SELECCIONADO)
PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO
AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD
EN CAPAS DE 15 cm



ACOSTILLADO Y RELLENO
ARENA FINA COLOCADA
A MANO EN CAPAS
DE 15 cm.

| DIÁMETRO NOMINAL (cm) | A (cm) | H (cm) |
|-----------------------|--------|--------|
| 15.0 | 6" | 70 |
| 20.0 | 8" | 75 |



ESPECIFICACIONES

- LA TUBERIA SERÁ DE PVC HIDRÁULICA PARA AGUA POTABLE NORMA NMX-E-143-SCFI SERIE MÉTRICA O NORMA NMX-E-145-SCFI SERIE INGLESA.
- EL COLCHON MÍNIMO EN TUBERÍAS SERÁ DE 90 CM SOBRE EL LOMO DEL TUBO EN VIALIDADES Y 60 CM EN ZONA DE BANQUETAS.
- EL PROCEDIMIENTO DE LA COLOCACIÓN SERÁ DE TAL MANERA QUE NO SE OBSTRUYA EL TRAFICO DE LA CARRETERA, INDICANDO LATERALMENTE LA TUBERIA DE ACERO Y COLOCANDO POSTERIORMENTE LA TUBERIA DE PVC.
- TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES DE LOS CRUCEROS DONDE EXISTAN VÁLVULAS DEBERÁN QUEDAR DENTRO DE LA CAJA DE VÁLVULAS DEJANDO UN ESPACIO DE 20 CM COMO MÍNIMO ENTRE LA PIEZA ESPECIAL Y LA PARED DE LA CAJA.
- LOS ATRAQUES SERÁN DE CONCRETO $f'_c=150$ KG/CM2
- LOS RELLENOS EN LA ZANJA SE HARÁN DE LA SIGUIENTE MANERA:
A.- CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, EN CASO DE HABER NIVEL FREÁTICO SE DEBERÁ DE ESTABILIZAR EL TERRENO ANTES DE COLOCAR LA CAMA DE ARENA.
B.- ACOSTILLADO DE 30 CM DE ARENA SOBRE EL LOMO DEL TUBO.
C.- SOBRE LA CAPA ANTERIOR SE COLOCARÁN CAPAS DE 15 CM DE ESPESOR DE MATERIAL FINO SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD HASTA EL NIVEL BASE DEL PAVIMENTO.
- EL FONDO DE LA ZANJA DEBERÁ DE SER RELATIVAMENTE SUAVE, LIMPIO Y LIBRE DE PIEDRAS.
- NINGÚN TUBO DEBERÁ DE COLOCARSE EN CEPAS INUNDADAS O CUANDO LAS CONDICIONES DE ELLAS SEAN INADECUADAS.
- LA PRUEBA HIDROSTÁTICA DEBERÁ REALIZARSE A UNA PRESIÓN DE POR LO MENOS 1.5 VECES LA PRESIÓN DE TRABAJO, EL TIEMPO DE PRUEBA RECOMENDADO ES DE 2 HRS. LA CAÍDA DE PRESIÓN EN LA PRIMERA HORA NO DEBERÁ DE EXCEDER DE 0.5 KG/CM2. ESTA CAÍDA DE PRESIÓN SE DEBE DE RECUPERAR Y EN LA SEGUNDA HORA DE PRUEBA LA PRESIÓN NO DEBE CAER MAS DE 0.1 KG/CM2.
- INFORMACIÓN ADICIONAL A LAS ESPECIFICACIONES Y AL PLANO SE ENCUENTRAN EN LA MEMORIA DE CÁLCULO DEL PROYECTO DE AGUA POTABLE.
- TODOS LOS CAMBIOS DE PROYECTO QUE TENGA RAZÓN TÉCNICA SERÁN DIRIGIDOS POR ESCRITO AL ORGANISMO OPERADOR PARA SU DEBIDA APROBACIÓN Y A TRAVÉS DEL PROYECTISTA O BIEN DE LA SUPERVISIÓN OFICIAL DE JAPAMA.
- DEBERÁ DISPONERSE EN LA OBRA DE UNA BITÁCORA DE JAPAMA TAMAÑO CARTA, PASTA DE PERCALINA TIPO AHULADAS, CON HOJAS ORIGINALES Y DOS COPIAS DE DIFERENTE COLOR, FOLIADAS Y CON UN MÍNIMO DE 100 HOJAS.

| DIÁMETRO NOM DE LA TUBERÍA (mm) | MEDIDAS DE LOS ATRAQUES (cm) | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|-----|------------------------------|----|--------------|----|----------------|----|-----|
| | CODOS DE 90° | | TEES Y TAPONES DE TERMINALES | | CODOS DE 45° | | CODOS DE 22.5° | | |
| Serie inglesa | Serie métrica | h | l | h | l | h | l | h | l |
| 38 | 50 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 15 | 10 | 10 |
| 50 | 63 | 15 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 15 |
| 60 | 75 | 15 | 35 | 10 | 30 | 10 | 25 | 10 | 20 |
| 75 | 80 | 20 | 35 | 15 | 35 | 15 | 30 | 10 | 20 |
| 100 | 100 | 20 | 35 | 15 | 35 | 15 | 30 | 15 | 20 |
| 150 | 160 | 20 | 50 | 15 | 45 | 15 | 35 | 15 | 25 |
| 200 | 200 | 30 | 65 | 25 | 60 | 25 | 50 | 20 | 35 |
| 250 | 300 | 40 | 90 | 30 | 85 | 30 | 65 | 25 | 45 |
| 315 | 350 | 50 | 90 | 40 | 85 | 40 | 65 | 30 | 45 |
| 400 | 400 | 65 | 115 | 50 | 105 | 50 | 80 | 35 | 60 |
| 450 | 450 | 70 | 130 | 55 | 120 | 55 | 95 | 40 | 65 |
| 500 | 500 | 80 | 145 | 60 | 140 | 60 | 105 | 45 | 75 |
| 630 | 630 | 90 | 165 | 70 | 150 | 70 | 120 | 50 | 85 |
| | | 100 | 180 | 75 | 170 | 75 | 130 | 55 | 90 |
| | | 125 | 230 | 95 | 215 | 95 | 165 | 70 | 115 |

| NÚMERO | TRAMO | LONGITUD | DIÁMETRO | NO. TOMAS |
|--------|-------|----------|-------------|-----------|
| 1 | 3-4 | 38.00 | 8" (200 mm) | 0 |
| 2 | 4-5 | 7.00 | 8" (200 mm) | 0 |
| 3 | 5-6 | 30.00 | 8" (200 mm) | 0 |
| SUMA: | | 75.00 m | | 0 |

| NÚMERO | TRAMO | LONGITUD | DIÁMETRO | NO. TOMAS |
|--------|---------------|----------|-------------|-----------|
| 4 | 7-8 | 38.00 | 8" (200 mm) | 0 |
| 5 | 8-9 | 7.00 | 8" (200 mm) | 0 |
| 6 | 9-10 | 28.00 | 8" (200 mm) | 0 |
| 7 | 10-BYPASS | 15.00 | 8" (200 mm) | 0 |
| 8 | BYPASS-BYPASS | 28.00 | 8" (200 mm) | 0 |
| 9 | BYPASS-11 | 7.00 | 8" (200 mm) | 0 |
| 10 | 11-12 | 13.50 | 8" (200 mm) | 0 |
| SUMA: | | 136.50 m | | 0 |

| NÚMERO | DIÁMETRO | DESCRIPCIÓN DE PIEZAS |
|--------|----------|--|
| 3 | 8" | 1 ext. camp. PVC 8" 8 tornillos 3/4"x3 1/2" |
| 4 | 8" | 1 codo PVC 8"x45" 1 cople doble PVC 8" |
| 5 | 8" | 1 codo PVC 8"x45" 1 cople doble PVC 8" |
| 6 | 8" | 1 codo PVC 8"x90" 1 junta dresser 8" |
| 7 | 6" | 1 ext. camp. PVC 6" 8 tornillos 3/4"x3 1/4" |
| 8,9 | 6" | 1 codo PVC 6"x45" 1 cople doble PVC 6" |
| 9 | 6" | 1 codo PVC 6"x45" 1 cople doble PVC 6" |
| 10 | 6" | 1 codo PVC 6"x90" 1 cople doble 6" |
| 11,12 | 6" | 1 codo PVC 6"x90" 1 cople doble 6" |
| 12 | 6" | 1 codo PVC 6"x90" 1 cople doble 6" |

| | |
|--------------------------------|--|
| COPEL DOBLE PVC | |
| CRUZ DE PVC | |
| CODO 90° PVC | |
| JUNTA DRESSER FO. FO. | |
| VÁLVULA DE COMPUERTA CON BRIDA | |
| EXTREMIDAD CAMPANA PVC | |
| REDUCCIÓN CAMPANA PVC | |
| TEE FO. FO. | |
| ATRAQUE | |

| | | |
|---------------------------------------|--|------------|
| 150 mm (6") DE DIÁMETRO (A CANCELAR) | | 0 |
| 150 mm (6") DE DIÁMETRO (EXISTENTE) | | 0 |
| 200 mm (8") DE DIÁMETRO (EXISTENTE) | | 0 |
| 150 mm (6") CLASE 7 DE PVC (136.50 m) | | 136.50 m |
| 200 mm (8") CLASE 7 DE PVC (75.0 m) | | 75.0 m |
| VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO | | 0 |
| MEDIDOR | | 0 |
| LONGITUD DE TUBERÍA | | L=398.50 m |

JUNTA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE AHOME
GERENCIA TÉCNICA Y DE OPERACIÓN

JAPAMA

PROYECTO: AMPLIACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE EN EL EJIDO 18 DE MARZO Y CONSERVACIÓN DEL SISTEMA MÚLTIPLE DE BAGOJO COLECTIVO. PLANO No.: 5 DE 10. ESCALA: 1:500.

PLANO: CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA MÚLTIPLE (MANFOLD) DE AGUA POTABLE DE 8" DE DIÁMETRO. FECHA: 02 DE MARZO DE 2021. NO. DE PROYECTO: JAPAP-2029.

UBICACIÓN: SINDICATURA DE AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

DIBUJÓ: INC. CLAUDIA MÉNDEZ MATA, JEFE DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE. REVISÓ: INC. HUGO MONSERRAT FONSECA CASTAÑEDA, SUBGERENTE TÉCNICO. AUTORIZÓ: M.I. JORGE E. CINSEL GUTIÉRREZ, GERENTE TÉCNICO Y DE OPERACIÓN.