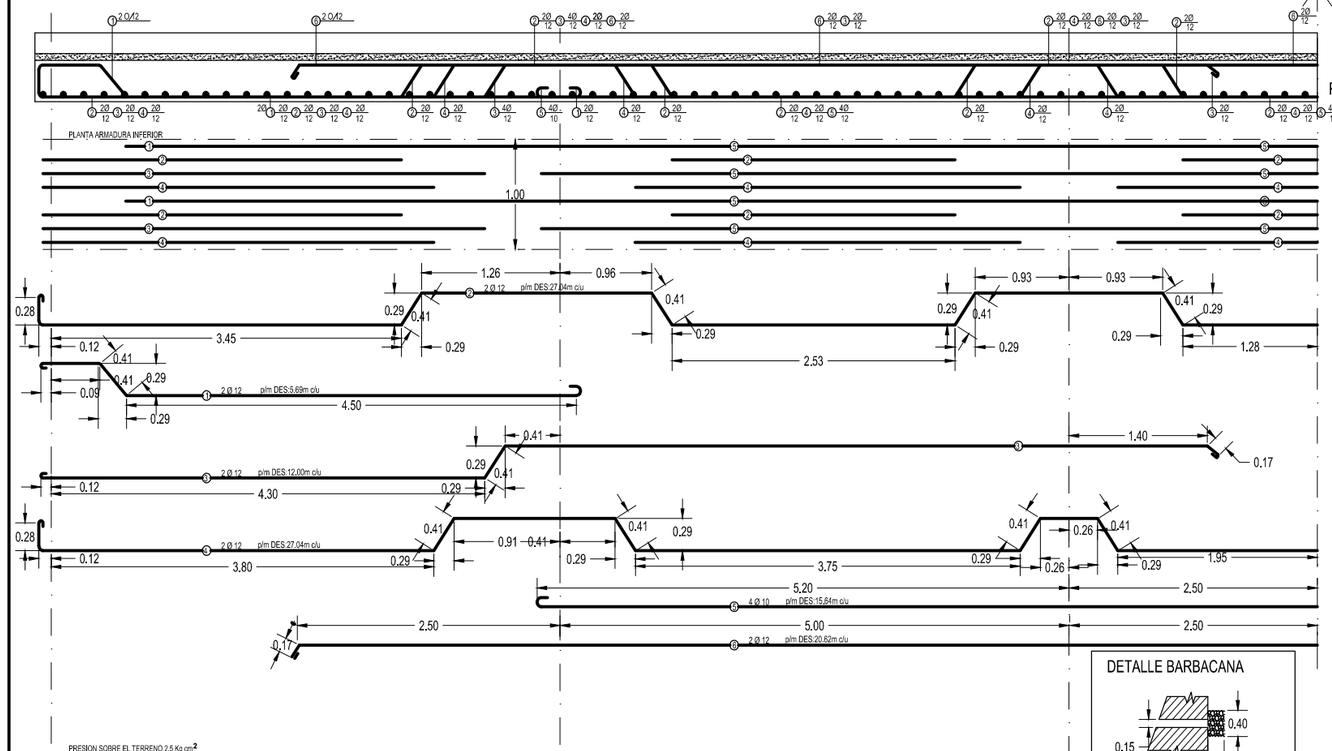
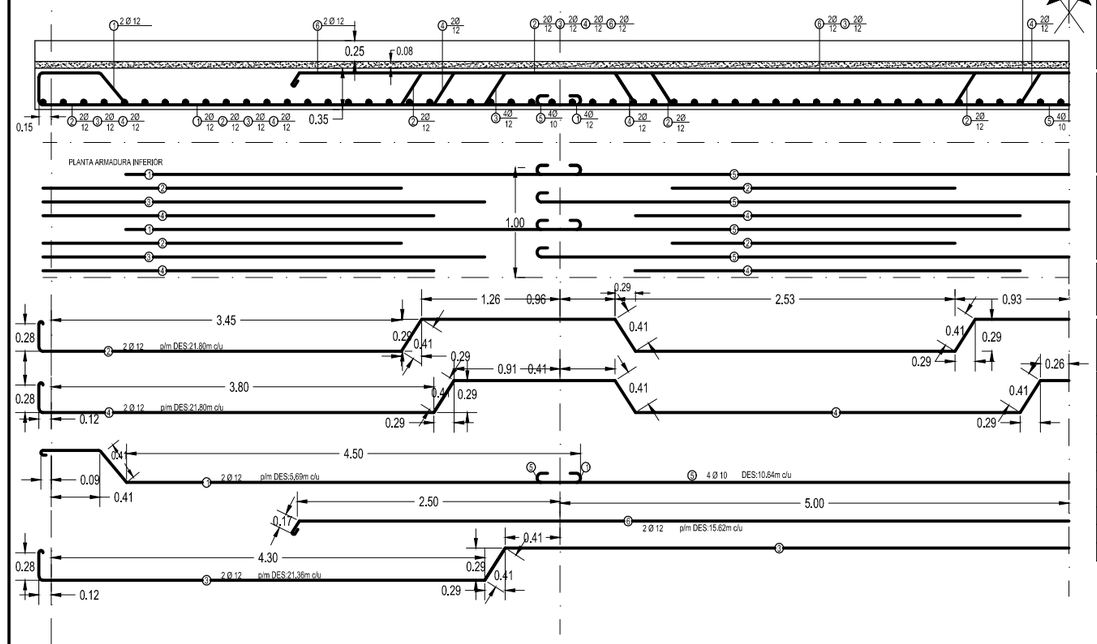
## 1/2 CORTE 5 TRAMOS

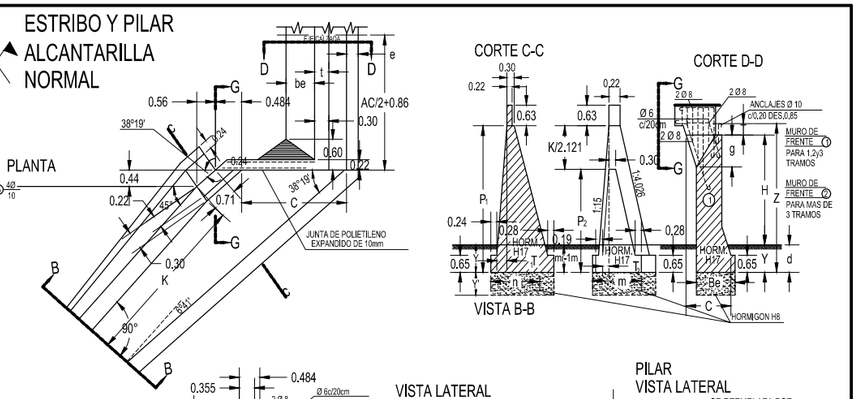


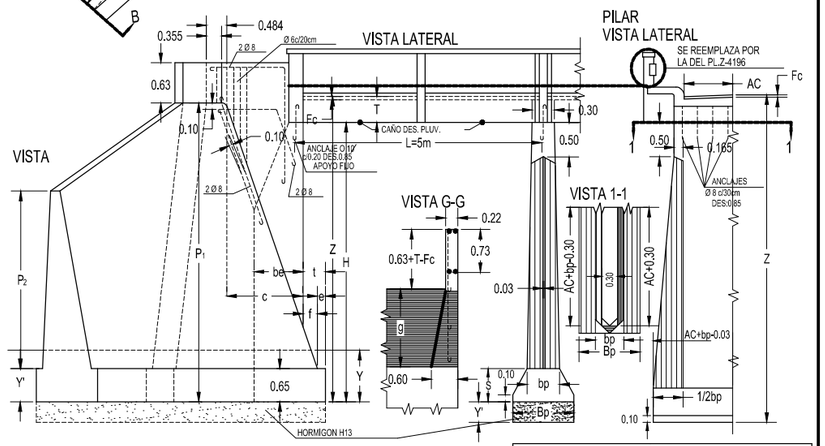

PRESION SOBRE EL TERRENO 2.5 Kg cm$^2$

## 1/2 CORTE 4 TRAMOS

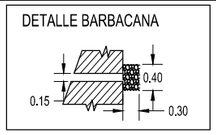



## ESTRIBO Y PILAR ALCANTARILLA NORMAL




## DETALLE BARBACANA




EN LOS MUROS DE FRENTE Y DE ALA SE DISPONDRAN BARBACANAS DE 0.15m. DE DIAMETRO EN LOS LUGARES QUE INDIQUE LA INSPECCION EN CORRESPONDENCIA CON LAS BARBACANAS SE COLOCARA UNA ACUMULACION DE MATERIAL PETREO SEGUN SE INDICA.

LOS ESTRIBOS SE CONSTRUIRAN CON HORMIGON H17 PILARES IDEM.
LAS LOSAS DE LOS TRAMOS SE CONSTRUIRAN CON HORMIGON H21 $\bar{\sigma}$ = 2400Kg/cm$^2$ DE HIERRO
LA CARPETA DE DESGASTE SE CONSTRUIRA CON HORMIGON H17

EN EL CASO DE MUROS DE FRENTE 1(UNO) SE CUIDARA DE COLOCAR LA RIERRA DEL TERRAPLEN EN FORMA PAREJA DE AMBOS LADOS.
ESTE RELLENO SE EFECTUARA PREVIA COLOCACION DEL TRAMO.

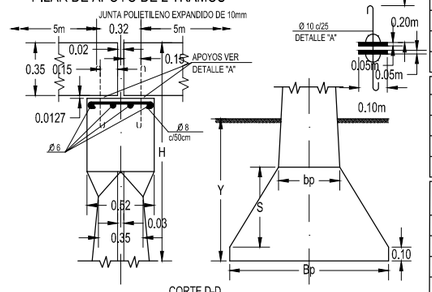
LOS VALORES DE $P_1$, K y $P_2$ DETERMINADOS CON LA CONDICION DE QUE LA BASE DEL CONO DE TIERRA SEA TANGENTE AL PARAMENTO DEL MURO DE FRENTE.

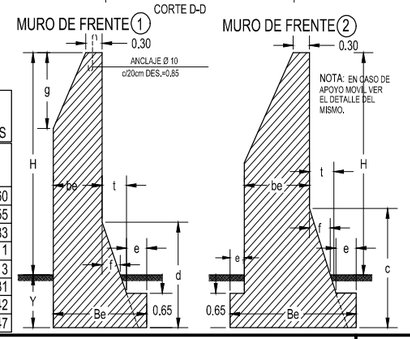
DATOS PARA FIJAR EN LOS PROYECTOS
CONSTR. ALC.Z-719, $\frac{\text{CON}}{\text{SIN}}$ PLATEA, AC=....m, L=nx5m
Z=..m(SE ADOPTARA UN VALOR DE "Z" QUE FIG.EN LOS CUADROS

MURO DE ALA (PARA y min. 1.00m)

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z | 6.60 | 6.20 | 5.80 | 5.40 | 5.00 | 4.60 | 4.20 | 3.80 | 3.40 | 3.00 | 2.60 |
| P1 | 6.55 | 6.15 | 5.75 | 5.35 | 4.95 | 4.55 | 4.15 | 3.75 | 3.35 | 2.95 | 2.55 |
| P2 | 4.86 | 4.60 | 4.35 | 4.10 | 3.84 | 3.59 | 3.34 | 3.09 | 2.83 | 2.58 | 2.33 |
| r 2 | 0.28 | 0.26 | 0.25 | 0.23 | 0.21 | 0.20 | 0.18 | 0.16 | 0.15 | 0.13 | 0.11 |
| r 1 | 0.40 | 0.37 | 0.30 | 0.32 | 0.29 | 0.26 | 0.24 | 0.21 | 0.18 | 0.16 | 0.13 |
| m | 2.09 | 2.01 | 1.94 | 1.86 | 1.78 | 1.70 | 1.62 | 1.55 | 1.46 | 1.38 | 1.31 |
| n | 2.69 | 2.56 | 2.43 | 2.35 | 2.18 | 2.05 | 1.93 | 1.80 | 1.67 | 1.55 | 1.42 |
| k | 3.59 | 3.28 | 2.97 | 2.66 | 2.35 | 2.04 | 1.72 | 1.41 | 1.10 | 0.78 | 0.47 |

## PILAR DE APOYO DE 2 TRAMOS




| PILAR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z | 6.60 | 6.20 | 5.80 | 5.40 | 5.00 | 4.60 | 4.20 | 3.80 | 3.40 | 3.00 | 2.60 |
| Bp | 1.35 | 1.30 | 1.25 | 1.20 | 1.15 | 1.10 | 1.05 | 1.00 | 0.96 | 0.92 | 0.90 |
| bp | 0.68 | 0.65 | 0.63 | 0.60 | 0.58 | 0.55 | 0.52 | 0.50 | 0.47 | 0.44 | 0.42 |
| S | 0.80 | 0.75 | 0.72 | 0.70 | 0.67 | 0.65 | 0.63 | 0.60 | 0.59 | 0.58 | 0.58 |

| PILAR DE APOYO DE 2 TRAMOS | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z | 6.60 | 6.20 | 5.80 | 5.40 | 5.00 | 4.60 | 4.20 | 3.80 | 3.40 | 3.00 | 2.60 |
| Bp | 1.60 | 1.55 | 1.50 | 1.45 | 1.40 | 1.35 | 1.30 | 1.26 | 1.22 | 1.18 | 1.14 |
| bp | 0.67 | 0.64 | 0.61 | 0.59 | 0.56 | 0.53 | 0.51 | 0.19 | 0.16 | 0.43 | 0.42 |
| S | 1.00 | 0.98 | 0.96 | 0.94 | 0.92 | 0.90 | 0.88 | --- | 0.84 | --- | 0.82 |

| MURO DE FRENTE ① PARA 1, 2 Y 3 TRAMOS ALCANTARILLA RECTA | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z | 6.60 | 6.20 | 5.80 | 5.40 | 5.00 | 4.60 | 4.20 | 3.80 | 3.40 | 3.00 | 2.60 |
| Be | 2.05 | 1.90 | 1.75 | 1.60 | 1.50 | 1.40 | 1.30 | 1.20 | 1.10 | 1.00 | 0.90 |
| be | 1.10 | 1.05 | 1.00 | 0.95 | 0.90 | 0.85 | 0.80 | 0.75 | 0.70 | 0.65 | 0.60 |
| d | 2.65 | 2.35 | 2.10 | 1.85 | 1.65 | 1.50 | 1.40 | 1.30 | 1.20 | 1.15 | 1.10 |
| g | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.00 |
| t | 0.80 | 0.68 | 0.58 | 0.48 | 0.40 | 0.34 | 0.30 | 0.26 | 0.22 | 0.20 | 0.18 |
| e | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.21 | 0.20 | 0.19 | 0.18 | 0.15 | 0.12 |
| C | 2.35 | 2.19 | 2.03 | 1.87 | 1.71 | 1.55 | 1.39 | 1.23 | 1.07 | 0.92 | 0.75 |

| MURO DE FRENTE ② PARA 4 o MAS TRAMOS ALCANTARILLA RECTA | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z | 6.60 | 6.20 | 5.80 | 5.40 | 5.00 | 4.60 | 4.20 | 3.80 | 3.40 | 3.00 | 2.60 |
| Be | 3.15 | 2.90 | 2.70 | 2.50 | 2.30 | 2.10 | 1.90 | 1.70 | 1.50 | 1.35 | 1.20 |
| be | 1.40 | 1.35 | 1.30 | 1.25 | 1.20 | 1.10 | 1.00 | 0.90 | 0.80 | 0.70 | 0.60 |
| d | 2.95 | 2.65 | 2.35 | 2.10 | 1.85 | 1.65 | 1.50 | 1.40 | 1.30 | 1.20 | 1.10 |
| g | 2.50 | 2.30 | 2.10 | 1.90 | 1.75 | 1.60 | 1.45 | 1.30 | 1.28 | 1.10 | 1.00 |
| t | 0.92 | 0.80 | 0.68 | 0.58 | 0.48 | 0.40 | 0.34 | 0.30 | 0.26 | 0.22 | 0.18 |
| e | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.38 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 |
| $e_1$ | 0.43 | 0.35 | 0.32 | 0.27 | 0.22 | 0.20 | 0.18 | 0.15 | 0.09 | 0.08 | 0.07 |
| C | 2.35 | 2.19 | 2.03 | 1.87 | 1.71 | 1.55 | 1.39 | 1.23 | 1.07 | 0.92 | 0.76 |

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación
VIALIDAD NACIONAL

UNGARO, ALE ORTIZ INGENIEROS ASOCIADOS S.A.

ALCANTARILLA SIMPLE Y MULTIPLE
LUZ 5 METROS
LOSA DE HORMIGON ARMADO, PILARES Y ESTRIBOS DE HORMIGON SIMPLE

PLANO TIPO: Z-719
MODIFICADO DE SU ORIGINAL

REPRODUCIDO EN A1