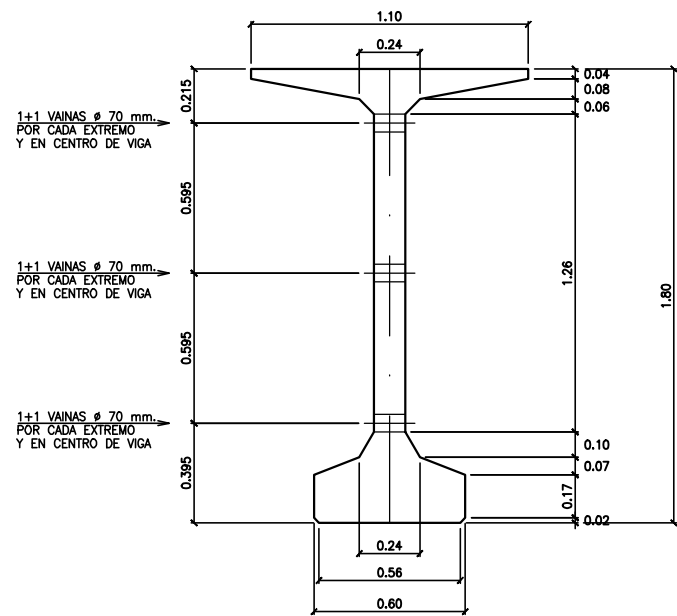
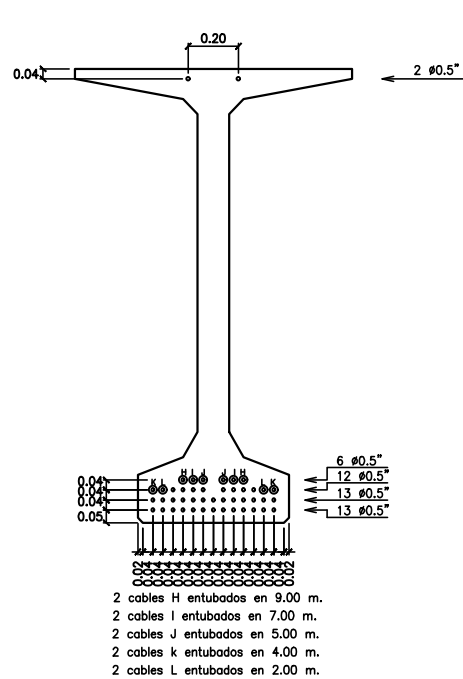


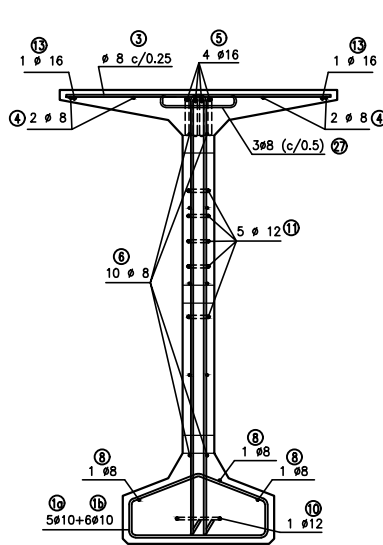
DEFINICION GEOMETRICA DE VIGA BN180
ESCALA 1/15



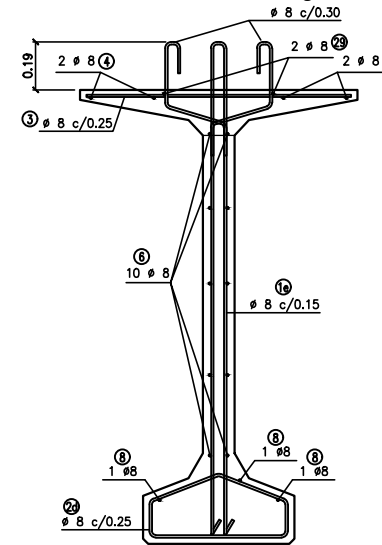
SECCION C-C'. ARMADURA ACTIVA
ESCALA 1/15



SECCION A-A'. ARMADURA PASIVA
ESCALA 1/15

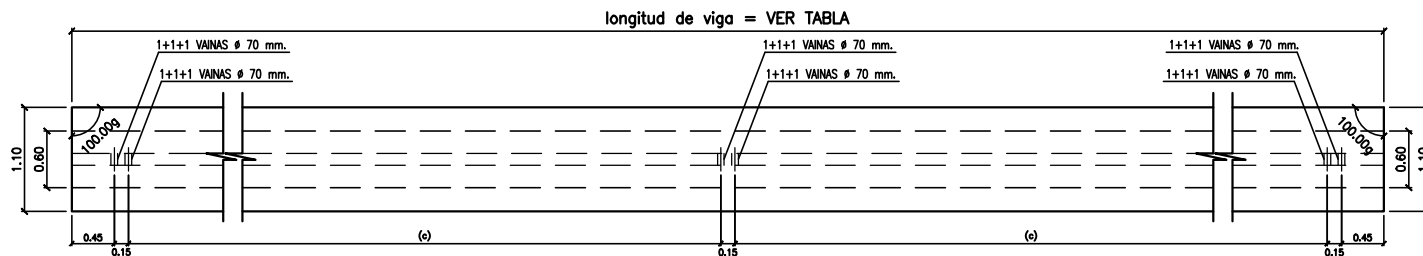


SECCION B-B'. ARMADURA PASIVA
ESCALA 1/15



| VANO | Nº VIGAS | LONGITUD DE VIGAS EN PLANTA (m.) | % P | LONGITUD DE VIGAS (m.) | DISTANCIA -c- (m.) |
|------|----------|----------------------------------|------|------------------------|--------------------|
| 9 | 2 | 34.093 | 2.03 | 34.10 | 16.375 |
| 11 | 2 | 34.023 | 2.03 | 34.03 | 16.340 |
| 19 | 2 | 34.248 | 0.96 | 34.25 | 16.450 |
| 34 | 2 | 34.219 | 0.74 | 34.22 | 16.435 |

GEOMETRIA DE VIGA EN PLANTA
ESCALA 1/40



CARACTERISTICAS DE LOS CABLES

| Tipo de Cable | Area Neta del Acero | Peso por metro |
|-----------------|---------------------|----------------|
| 1 Cable de 0.5" | 98 mm ² | 0.77 Kg/m. |

CARACTERISTICAS DEL ACERO

| Tensión Garantizada de Rotura | Tensión mínima al 0,2 % | Relajacion maxima a las 1.000 horas |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 190 Kg/mm ² | 170 Kg/mm ² | 2 % |

Valores considerados en el calculo de las perdidas de tensiones de las armaduras activas :

- Penetracion en cuñas ≤ 4 mm.
- El Esfuerzo inicial de tesado sera de 13.97 Tn. en 1 cable de 0.5" por cable, medido detras del anclaje.

NOTA :

- Las longitudes de solape serán las correspondientes indicadas en la AASHTO LRFD
- Resistencia de hormigón en transferencia: $f'_{ci} > 41$ MPa

NOTAS GENERALES

| |
|---|
| <p>MATERIALES:</p> <p>VIGAS:</p> <p>HORMIGÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HORMIGÓN PRETENSADO $f'_{c} = 50$ MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN) <p>ACERO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ARMADURA PASIVA: <ul style="list-style-type: none"> Ø6 A Ø10 = AP420 DN ($f_y = 420$ MPa) Ø12 A Ø25 = AP500 DN ($f_y = 500$ MPa) - ARMADURA ACTIVA: CABLES DE ACERO BAJA RELAJACIÓN ASTM A416. Y 1860S7 <p>PILAS Y DINTELES:</p> <p>HORMIGÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HORMIGÓN PILAS $f'_{c} = 35$ MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN) - HORMIGÓN DINTELES $f'_{c} = 45$ MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN) <p>FASE II DEL DINTEL Y NUDO FUSTE-DINTEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HORMIGÓN IN SITU $f'_{c} = 45$ MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN) <p>ACERO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ARMADURA PASIVA: <ul style="list-style-type: none"> Ø6 A Ø10 = AP420 DN ($f_y = 420$ MPa) Ø12 A Ø25 = AP500 DN ($f_y = 500$ MPa) <p>LOSAS IN SITU Y PRELOSAS:</p> <p>HORMIGÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HORMIGÓN ARMADO $f'_{c} = 25$ MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN) <p>ACERO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ARMADURA PASIVA: $f_y = 420$ MPa |
| <p>DISERIO ESTRUCTURAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SEGÚN NORMA AASHTO LRFD, BRIDGES DESIGN SPECIFICATION - 2012 COMPROBACION CON AASHTO STANDARD SPECIFICATION FOR HIGHWAY BRIDGES - 2002 COMPROBACION CON CAMION TIPO BITREN. |
| <p>TERMINACION DE SUPERFICIES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN VIGAS Y PRELOSAS PREFABRICADAS LAS SUPERFICIES DE CONTACTO CON HORMIGONES COLADOS EN SITIO TENDRÁN UNA SUPERFICIE RUGOSA (AMPLITUD DE RUGOSIDAD = 5 mm) A VERIFICAR POR LA FISCALIZACIÓN. |
| <p>RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN VIGAS, PILAS Y DINTELES PREFABRICADAS: <ul style="list-style-type: none"> BARRAS PRINCIPALES: 4 cm. ZUNCHOS Y ESTRIBOS: 2.5 cm. - EN LOSAS Y PRELOSAS: 3 cm. |