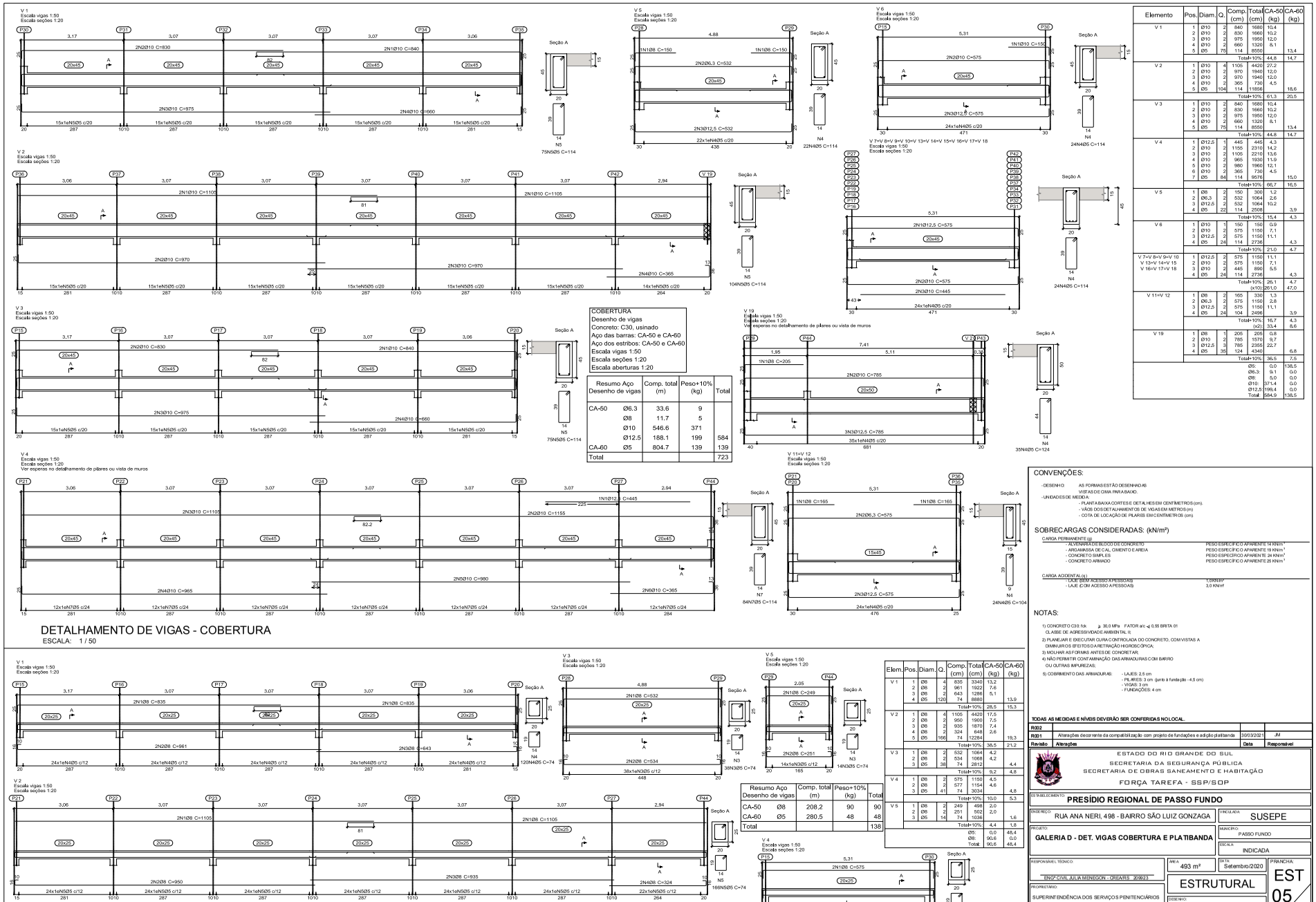


| Resumo Aço Desenho de vigas | | Comp. total (m) | Peso+10% (kg) | Total |
|---|---|---|---|---|
| CA-50 | Ø6.3 | 33.6 | 9 | |
| | Ø8 | 11.7 | 5 | |
| | Ø10 | 546.6 | 371 | |
| | Ø12.5 | 188.1 | 199 | 584 |
| CA-60 | Ø5 | 804.7 | 139 | 139 |
| Total | | | | 723 |

| Elemento | Pos. | Diam. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) | CA-50 (kg) | CA-60 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V 1 | 1 | Ø10 | 2 | 840 | 1680 | 10,4 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 830 | 1660 | 10,2 | |
| | 3 | Ø10 | 2 | 975 | 1950 | 12,0 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | 660 | 1320 | 8,1 | |
| | 5 | Ø5 | 75 | 114 | 8550 | | 13,4 |
| | | | | Total | +10% | 44,8 | 14,7 |
| V 2 | 1 | Ø10 | 4 | 1105 | 4420 | 27,2 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 970 | 1940 | 12,0 | |
| | 3 | Ø10 | 2 | 970 | 1940 | 12,0 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | 365 | 730 | 4,5 | |
| | 5 | Ø5 | 104 | 114 | 11856 | | 18,6 |
| | | | | Total | +10% | 61,3 | 20,5 |
| V 3 | 1 | Ø10 | 2 | 840 | 1680 | 10,4 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 830 | 1660 | 10,2 | |
| | 3 | Ø10 | 2 | 975 | 1950 | 12,0 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | 660 | 1320 | 8,1 | |
| | 5 | Ø5 | 75 | 114 | 8550 | | 13,4 |
| | | | | Total | +10% | 44,8 | 14,7 |
| V 4 | 1 | Ø12,5 | 1 | 445 | 445 | 4,3 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 1155 | 2310 | 14,2 | |
| | 3 | Ø10 | 2 | 1105 | 2210 | 13,6 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | 965 | 1930 | 11,9 | |
| | 5 | Ø10 | 2 | 980 | 1960 | 12,1 | |
| | 6 | Ø10 | 2 | 365 | 730 | 4,5 | |
| | 7 | Ø5 | 84 | 114 | 9576 | | 15,0 |
| | | | | Total | +10% | 66,7 | 16,5 |
| V 5 | 1 | Ø8 | 2 | 150 | 300 | 1,2 | |
| | 2 | Ø6,3 | 2 | 532 | 1064 | 2,6 | |
| | 3 | Ø12,5 | 2 | 532 | 1064 | 10,2 | |
| | 4 | Ø5 | 22 | 114 | 2508 | | 3,9 |
| | | | | Total | +10% | 15,4 | 4,3 |
| V 6 | 1 | Ø10 | 1 | 150 | 150 | 0,9 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 575 | 1150 | 7,1 | |
| | 3 | Ø12,5 | 2 | 575 | 1150 | 11,1 | |
| | 4 | Ø5 | 24 | 114 | 2736 | | 4,3 |
| | | | | Total | +10% | 21,0 | 4,7 |
| V 7=V 8=V 9=V 10 V 13=V 14=V 15 V 16=V 17=V 18 | 1 | Ø12,5 | 2 | 575 | 1150 | 11,1 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 575 | 1150 | 7,1 | |
| | 3 | Ø10 | 2 | 445 | 890 | 5,5 | |
| | 4 | Ø5 | 24 | 114 | 2736 | | 4,3 |
| | | | | Total | +10% | 26,1 | 4,7 |
| | | | | | (x10) | 261,0 | 47,0 |
| V 11=V 12 | 1 | Ø8 | 2 | 165 | 330 | 1,3 | |
| | 2 | Ø6,3 | 2 | 575 | 1150 | 2,8 | |
| | 3 | Ø12,5 | 2 | 575 | 1150 | 11,1 | |
| | 4 | Ø5 | 24 | 104 | 2496 | | 3,9 |
| | | | | Total | +10% | 16,7 | 4,3 |
| | | | | | (x2) | 33,4 | 8,6 |
| V 19 | 1 | Ø8 | 1 | 205 | 205 | 0,8 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 785 | 1570 | 9,7 | |
| | 3 | Ø12,5 | 3 | 785 | 2355 | 22,7 | |
| | 4 | Ø5 | 35 | 124 | 4340 | | 6,8 |
| | | | | Total | +10% | 36,5 | 7,5 |
| | | | | | Ø5: | 0,0 | 138,5 |
| | | | | | Ø6,3: | 9,1 | 0,0 |
| | | | | | Ø8: | 5,0 | 0,0 |
| | | | | | Ø10: | 371,4 | 0,0 |
| | | | | | Ø12,5: | 199,4 | 0,0 |
| | | | | | Total: | 584,9 | 138,5 |

| Elem. | Pos. | Diam. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) | CA-50 (kg) | CA-60 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V 1 | 1 | Ø8 | 4 | 835 | 3340 | 13,2 | |
| | 2 | Ø8 | 2 | 961 | 1922 | 7,6 | |
| | 3 | Ø8 | 2 | 643 | 1286 | 5,1 | |
| | 4 | Ø5 | 120 | 74 | 8880 | | 13,9 |
| | | | | Total | +10% | 28,5 | 15,3 |
| V 2 | 1 | Ø8 | 4 | 1105 | 4420 | 17,5 | |
| | 2 | Ø8 | 2 | 950 | 1900 | 7,5 | |
| | 3 | Ø8 | 2 | 935 | 1870 | 7,4 | |
| | 4 | Ø8 | 2 | 324 | 648 | 2,6 | |
| | 5 | Ø5 | 166 | 74 | 12284 | | 19,3 |
| | | | | Total | +10% | 35,5 | 21,2 |
| V 3 | 1 | Ø8 | 2 | 532 | 1064 | 4,2 | |
| | 2 | Ø8 | 2 | 534 | 1068 | 4,2 | |
| | 3 | Ø5 | 38 | 74 | 2812 | | 4,4 |
| | | | | Total | +10% | 9,2 | 4,8 |
| V 4 | 1 | Ø8 | 2 | 575 | 1150 | 4,5 | |
| | 2 | Ø8 | 2 | 577 | 1154 | 4,6 | |
| | 3 | Ø5 | 41 | 74 | 3034 | | 4,8 |
| | | | | Total | +10% | 10,0 | 5,3 |
| V 5 | 1 | Ø8 | 2 | 249 | 498 | 2,0 | |
| | 2 | Ø8 | 2 | 251 | 502 | 2,0 | |
| | 3 | Ø5 | 14 | 74 | 1036 | | 1,6 |
| | | | | Total | +10% | 4,4 | 1,8 |
| | | | | | Ø5: | 0,0 | 48,4 |
| | | | | | Ø8: | 90,6 | 0,0 |
| | | | | | Total: | 90,6 | 48,4 |

| Resumo Aço Desenho de vigas | | Comp. total (m) | Peso+10% (kg) | Total |
|---|---|---|---|---|
| CA-50 | Ø8 | 208.2 | 90 | 90 |
| CA-60 | Ø5 | 280.5 | 48 | 48 |
| Total | | | | 138 |

## CONVENÇÕES:

- DESENHO: AS FORMAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO.
- UNIDADES DE MEDIDA:
  - PLANTA BAIXA CORTES E DETALHES EM CENTÍMETROS (cm).
  - VÃOS DOS DETALHAMENTOS DE VIGAS EM METROS (m)
  - COTA DE LOCAÇÃO DE PILARES EM CENTÍMETROS (cm)

## SOBRECARGAS CONSIDERADAS: (kN/m²)

CARGA PERMANENTE (g)
- ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO - PESO ESPECÍFICO APARENTE 14 KN/m³
- ARGAMASSA DE CAL, CIMENTO E AREIA - PESO ESPECÍFICO APARENTE 19 KN/m³
- CONCRETO SIMPLES - PESO ESPECÍFICO APARENTE 24 KN/m³
- CONCRETO ARMADO - PESO ESPECÍFICO APARENTE 25 KN/m³

CARGA ACIDENTAL (q)
- LAJE (SEM ACESSO A PESSOAS) - 1,0 KN/m²
- LAJE (COM ACESSO A PESSOAS) - 3,0 KN/m²

## NOTAS:

1) CONCRETO C30 fck ≥ 30,0 MPa FATOR a/c ≤ 0,55 BRITA 01
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II;
2) PLANEJAR E EXECUTAR CURA CONTROLADA DO CONCRETO, COM VISTAS A DIMINUIR OS EFEITOS DA RETRAÇÃO HIGROSCÓPICA;
3) MOLHAR AS FORMAS ANTES DE CONCRETAR;
4) NÃO PERMITIR CONTAMINAÇÃO DAS ARMADURAS COM BARRO OU OUTRAS IMPUREZAS;
5) COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
- LAJES: 2,5 cm
- PILARES: 3 cm (junto à fundação -4,5 cm)
- VIGAS: 3 cm
- FUNDAÇÕES: 4 cm

TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.

| Revisão | Alterações | Data | Responsável |
|---|---|---|---|
| R002 | | | |
| R001 | Alterações decorrente da compatibilização com projeto de fundações e adição platibanda | 30/03/2021 | JM |

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
SECRETARIA DE OBRAS SANEAMENTO E HABITAÇÃO
FORÇA TAREFA - SSP/SOP

ESTABELECIMENTO: **PRESÍDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO**

ENDEREÇO: RUA ANA NERI, 498 - BAIRRO SÃO LUIZ GONZAGA
VINCULADA: SUSEPE

PROJETO: **GALERIA D - DET. VIGAS COBERTURA E PLATIBANDA**
MUNICÍPIO: PASSO FUNDO
ESCALA: INDICADA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG° CIVIL JULIA MENEGON - CREA/RS 209213
ÁREA: 493 m²
DATA: Setembro/2020
PRANCHA: EST 05/07

ESTRUTURAL

PROPRIETÁRIO: SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS
DESENHO: J.M.

REPRESENTANTE LEGAL:
PROCESSO: 000096-1202/18-1

PROA Processos Administrativos e-Gov

2306000003998