

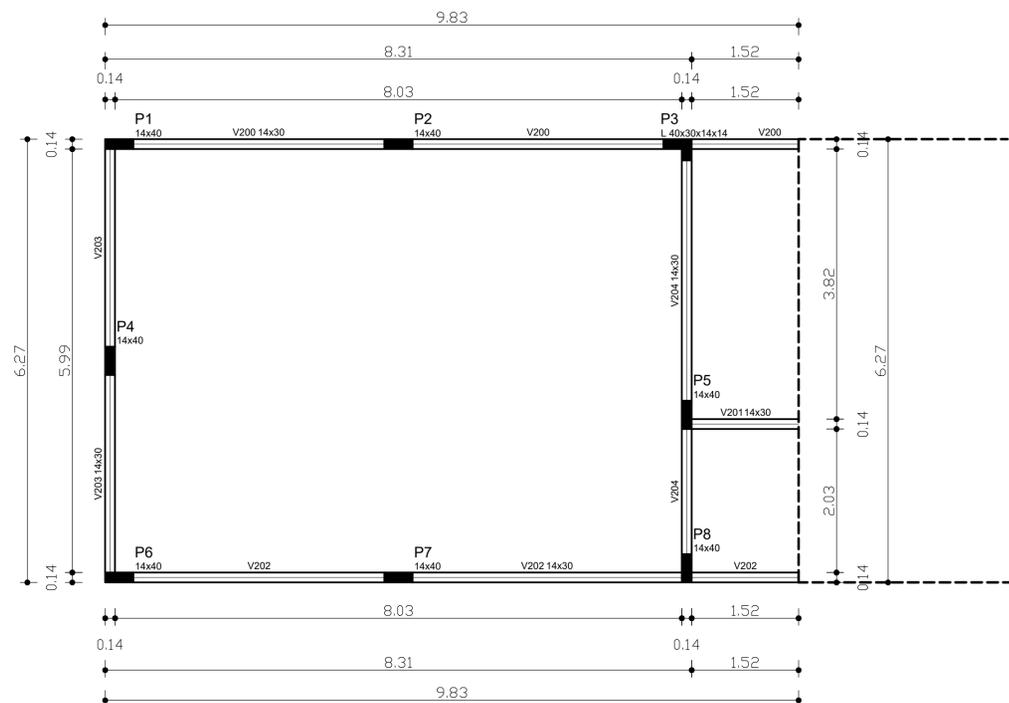
**NOTAS IMPORTANTES**

- A FUNDAÇÃO APRESENTADA FOI DIMENSIONADA PARA SER APOIADA EM ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE DE Ø30CM;
- FOI ESTIMADO UMA PROFUNDIDADE DE 4,00M PARA A FUNDAÇÃO PROFUNDA, PORÉM ESSA PODERÁ SOFRER ALTERAÇÃO NO MOMENTO DA EXECUÇÃO. PORTANTO A ESTACA DEVERÁ SER EXECUTADA ATÉ Atingir O IMPENETRÁVEL SEMPRE;
- O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ CONFERIR A COTA FINAL DE ASSENTAMENTO DAS ESTACAS. ELE DEVERÁ VERIFICAR TAMBÉM A ESTABILIDADE DAS PAREDES DOS FUROS BEM COMO ACOMPANHAR A CONCRETAGEM DOS MESMOS;
- SE NOS FUROS TIVER A PRESENÇA DE ÁGUA, ESSA DEVERÁ SER ELIMINADA ATRAVÉS DE BOMBA PARA POSTERIOR CONCRETAGEM;
- EXECUTAR VERGA E CONTRA-VERGA EM TODAS AS JANELAS;
- EXECUTAR VERGA EM TODAS AS PORTAS;
- VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO ANTES DE INICIAR OS SERVIÇOS;
- SOLICITAR ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS PRESTADOS/EXECUTADOS;
- EM CASO DE ALTERAÇÃO DE PROJETO, DUVIDAS, CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO PROJETO E A FISCALIZAÇÃO ANTES DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO;
- USAR MÃO DE OBRA QUALIFICADA;
- UTILIZAR ALVENARIA COM LARGURA DE 14CM.

**CONCRETO:**  
 - fck = 25 MPa (CLASSE I- AGRESSIVIDADE FRACA) CONFORME A NBR 6118/2014  
 - Fator AC = 0,60  
 - Consumo mínimo de cimento = 350Kg/m³

**Aço:**  
 - AÇO: CA-60 - Ø5.0mm  
 - AÇO: CA-50 - DEMAIS BITOLAS

**COBRIMENTO DA ARMADURA:**  
 - VIGAS E PILARES = 2,5cm  
 - FUNDAÇÕES = 3,0cm  
 \* GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO COM O USO DE ESPAÇADORES OU PASTILHAS.

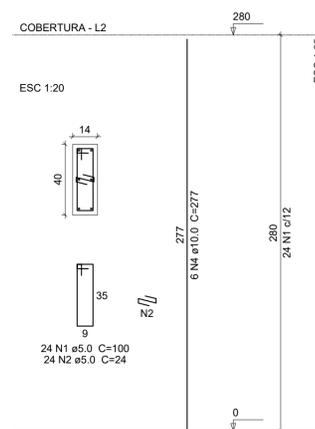


Planta de forma da cobertura - Vigas 200 escala 1:50

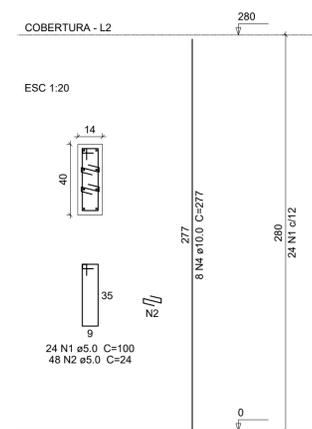
| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V200  | 14x30      | 0             | 280        |
| V201  | 14x30      | 0             | 280        |
| V202  | 14x30      | 0             | 280        |
| V203  | 14x30      | 0             | 280        |
| V204  | 14x30      | 0             | 280        |

| Características dos materiais |               |
|-------------------------------|---------------|
| fck (kgf/cm²)                 | Ecs (kgf/cm³) |
| 250                           | 238000        |

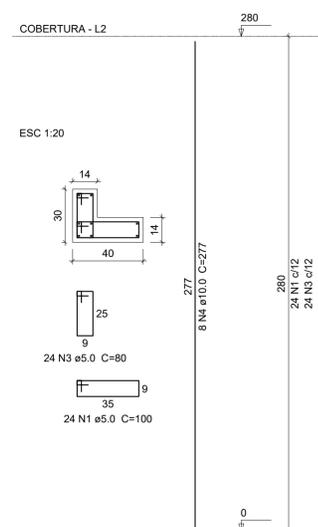
P1=P5=P6=P8



P2=P4=P7



P3



Relação do aço

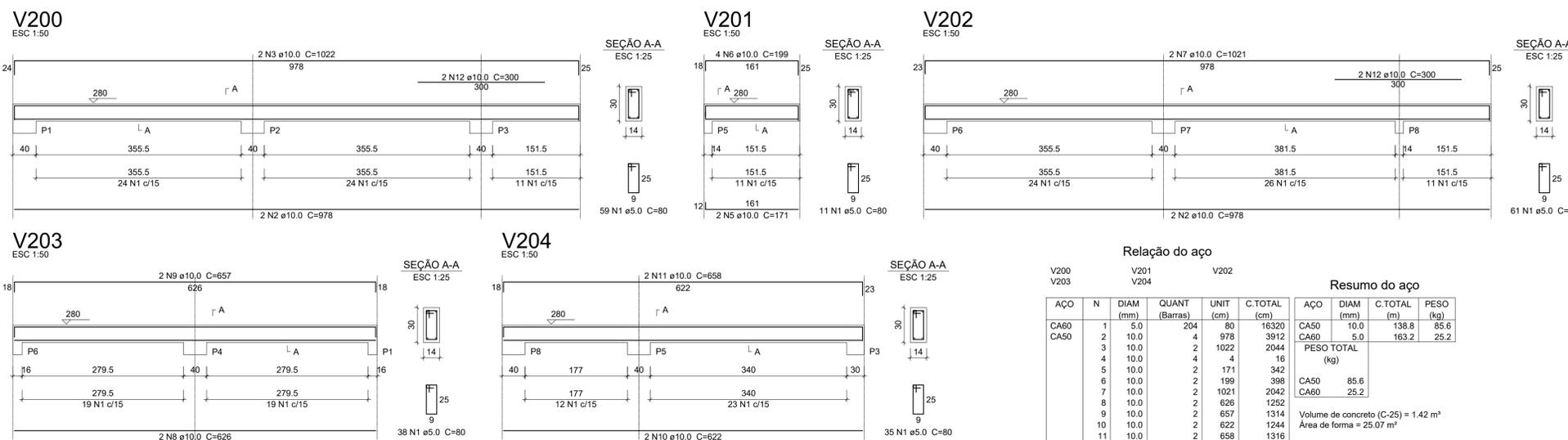
| AÇO  | N | DIAM (mm) | QUANT (Barras) | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|---|-----------|----------------|-----------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0       | 192            | 100       | 19200        |
| CA60 | 2 | 5.0       | 240            | 24        | 5760         |
| CA60 | 3 | 5.0       | 24             | 80        | 1920         |
| CA50 | 4 | 10.0      | 56             | 277       | 15512        |

Resumo do aço

| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------|
| CA50            | 10.0      | 155.2       | 95.6      |
| CA60            | 5.0       | 268.8       | 41.4      |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |           |
| CA50            |           |             | 95.6      |
| CA60            |           |             | 41.4      |

Volume de concreto (C-25) = 1.32 m³  
 Área de forma = 25.09 m²

Detalhe dos Pilares escala indicada



Relação do aço

| AÇO  | N  | DIAM (mm) | QUANT (Barras) | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|----|-----------|----------------|-----------|--------------|
| CA60 | 1  | 5.0       | 204            | 80        | 16320        |
| CA50 | 2  | 10.0      | 4              | 978       | 3912         |
| CA60 | 3  | 10.0      | 2              | 1022      | 2044         |
| CA60 | 4  | 10.0      | 4              | 4         | 16           |
| CA60 | 5  | 10.0      | 2              | 171       | 342          |
| CA60 | 6  | 10.0      | 2              | 199       | 398          |
| CA60 | 7  | 10.0      | 2              | 1021      | 2042         |
| CA60 | 8  | 10.0      | 2              | 626       | 1252         |
| CA60 | 9  | 10.0      | 2              | 657       | 1314         |
| CA60 | 10 | 10.0      | 2              | 622       | 1244         |
| CA60 | 11 | 10.0      | 2              | 658       | 1316         |

Resumo do aço

| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------|
| CA50            | 10.0      | 138.8       | 85.6      |
| CA60            | 5.0       | 163.2       | 25.2      |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |           |
| CA50            |           |             | 85.6      |
| CA60            |           |             | 25.2      |

Volume de concreto (C-25) = 1.42 m³  
 Área de forma = 25.07 m²

Detalhe das vigas de cobertura - Vigas 200 escala 1:50

CARIMBOS E APROVAÇÕES:

PROJETO - RESPONSÁVEL TÉCNICO: EXECUÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO: ASSINATURA - PROPRIETÁRIO (REPRESENTANTE):

REVISÃO DATA ALTERAÇÕES

**PROJETO ESTRUTURAL**



RUA: XV DE NOVEMBRO, Nº 737  
 CEP: 89160-015 -CENTRO  
 RIO DO SUL/SC  
 FONE/FAX: (47) 3531-4242  
 E-mail: amavi@amavi.org.br  
 http://www.amavi.org.br

OBRA: **AMPLIAÇÃO C.E. RODOLFO THEILACKER**

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AGROLÂNDIA**

ENDEREÇO: **RUA RODOLFO THEILACKER - BAIRRO IPIRANGA - AGROLÂNDIA/SC**

CONTEÚDO: **PLANTA DE FORMA DA COBERTURA VIGAS 200;**  
**DETALHE DAS VIGAS DE COBERTURA VIGAS 200;**  
**DETALHE DOS PILARES.**

DESENHO: **WDJ**  
 ÁREA AMPLIAÇÃO: **68,19m²**  
 ÁREA DO TERRENO:  
 ESCALA: **INDICADA**  
 DATA: **20/07/2021**

FOLHA: **03/03**

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL. DESENHO VÁLIDO SOMENTE ASSINADO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO.