

PROJETO ESTRUTURAL

MUNICÍPIO DE RODEIO

Reforma Escolar

SUMÁRIO

1. PLANTA DE LOCAÇÃO
2. FORMAS DO BALDRAME
3. DETALHE DAS SAPATAS PILARES DE REFORÇO E VIGAS BALDRAME
4. FORMA DO PAVTO TÉRREO E DETALHAMENTO DA ALVENARIA

Quadro de Resumo - Projeto Estrutural

Identificação da obra

Título do projeto: Reforma de Quadra Poliesportiva - Escolar

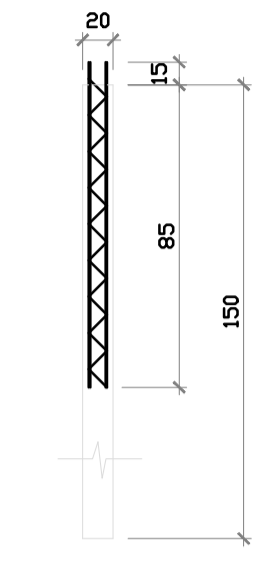
Proprietário: Município de Rodeio

Autor do projeto: Eng^o Samys Marcel Gaulke

| Nível | Aço (Kg) | | | | Total Pvto. | Forma (m2) | Concreto Fck=25Mpa (m3) | TRELIÇA (TR 12645) (m) | TELA POP (m²) |
|------------------------|----------|--------|-------|--------|----------------|---------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|
| | CA-60A | CA-50A | | | | | | | |
| | 5,0mm | 6,3mm | 8,0mm | 10,0mm | | | | | |
| MURO NOVO | 20 | | 12 | 151 | 183 | 23,69 | 3,44 | 7,00 | |
| DEPÓSITO | 10 | | 12 | 56 | 78 | 11,55 | 2,46 | 2,00 | 55,20 |
| AMPLIAÇÃO MURO ANTIGO | 65 | | | 282 | 347 | 45,60 | 3,22 | 30,00 | |
| Subtotal | 95 | | 24 | 488 | | | | | |
| Total | | | | | 607 | 80,84 | 9,12 | 39 | 55,20 |
| Total de Barras de 12m | 52 | | 6 | 66 | | | | | |

- INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DA LOCAÇÃO**
1. AMARRAR A ORIGEM DE CADA EIXO INDICADO NA LOCAÇÃO
 2. MARCAR CADA UM DOS EIXOS NOS GABARITOS, UM POR UM
 3. COLOCAR UM PREGO NOS GABARITO PARA CADA EIXO
 4. ESCREVER NO GABARITO O NOME DOS PILARES
 5. CONFERIR OS ÂNGULOS RETOS DO GABARITO
 6. CONFERIR OS AFASTAMENTOS COM O ARQUITETÔNICO

USAR TRELICHA TR12645 COM REFORÇO DE 2,00 BARRAS DE Ø10,00MM NOS LADOS INTERNOS INDICADOS DA TRELICHA



| Nome | Seção (cm) | Carga Máx. (tf) |
|------|------------|-----------------|
| P1 | 20x20 | 1,8 |
| P2 | 20x20 | 1,3 |
| P3 | 20x20 | 1,2 |
| P4 | 20x20 | 1,2 |
| P5 | 20x20 | 1,2 |
| P6 | 20x20 | 1,2 |
| P7 | 20x20 | 1,2 |
| P8 | 20x20 | 1,2 |
| P9 | 20x20 | 1,3 |
| P10 | 20x20 | 1,1 |
| P11 | 20x20 | 0,8 |
| P12 | 20x20 | 2,2 |
| P13 | 20x20 | 1,4 |
| P14 | 20x20 | 1,7 |
| P15 | 20x20 | 1,9 |
| P16 | 20x20 | 1,3 |
| P17 | 20x20 | 1,2 |
| P18 | 20x20 | 1,2 |
| P19 | 20x20 | 1,2 |
| P20 | 20x20 | 1,2 |
| P21 | 20x20 | 1,2 |
| P22 | 20x20 | 1,2 |
| P23 | 20x20 | 1,2 |
| P24 | 20x20 | 1,2 |
| P25 | 20x20 | 1,2 |
| P26 | 20x20 | 1,2 |
| P27 | 20x20 | 1,2 |
| P28 | 20x20 | 1,2 |
| P29 | 20x20 | 1,2 |
| P30 | 20x20 | 1,2 |
| P31 | 20x20 | 1,3 |
| P32 | 20x20 | 1,2 |
| P11 | 15x30 | 2,8 |
| P12 | 15x30 | 3,0 |
| P13 | 15x30 | 4,7 |
| P14 | 15x30 | 3,0 |
| P15 | 15x30 | 3,0 |
| P16 | 15x30 | 6,0 |
| P18 | 15x30 | 5,3 |
| P20 | 15x30 | 4,9 |
| P22 | 15x30 | 2,7 |

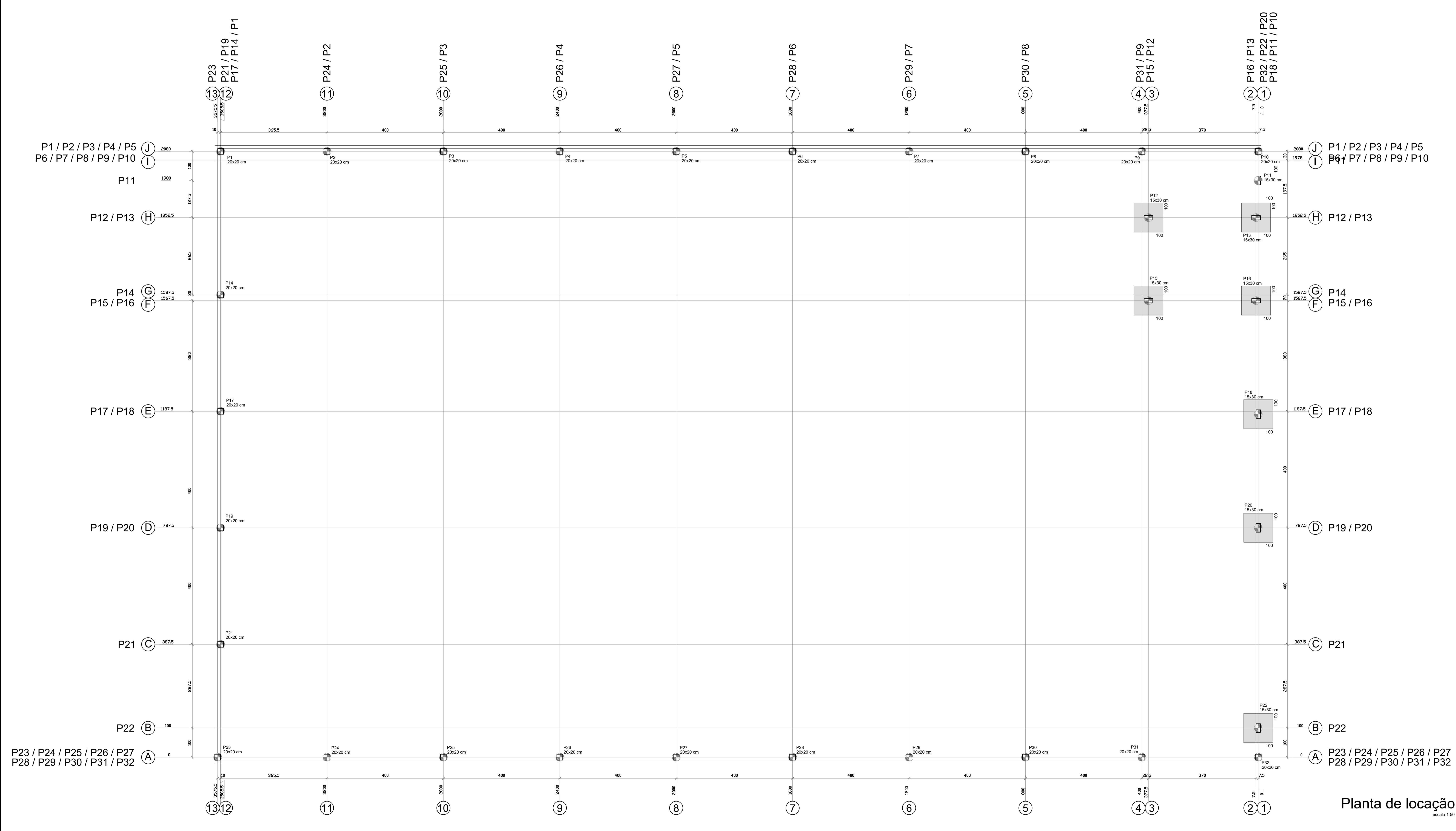
NOTA: FAZER FURO Ø20CM ATÉ CHEGAR EM SOLO FIRME TER NO MÍNIMO 1,50M DE PROFUNDIDADE EM CADA FURO INSERIR 1,00 METROS DE TRELICHA TR12645 DEIXANDO 15CM PARA FORA DO FURO PARA ENGASTAR A ESTRUTURA CONCRETAR FURO COM CONCRETO DE 25MPa

NOTA: A LOCAÇÃO DOS FUROS NOS PILARES DE REFORÇO DOS MUROS DEVERÁ SER FEITA SEMPRE EM FRENTE AOS PONTOS DE CONCRETO DO MURO EXISTENTE, PERMITINDO O DESLOCAMENTO DOS PONTOS PRE-DEFINIDOS NESTA LOCAÇÃO

| Estacas Muro a ser Reforçado | | |
|------------------------------|-----------|------------|
| Simbologia | Nome (cm) | Quantidade |
| | C20 20.00 | 24 |

| Estacas Muro Novo | | |
|-------------------|-----------|------------|
| Simbologia | Nome (cm) | Quantidade |
| | C20 20.00 | 6 |

| Estacas Depósito | | |
|------------------|-----------|------------|
| Simbologia | Nome (cm) | Quantidade |
| | C20 20.00 | 2 |



Planta de locação
escala 1:50

PROJETO ESTRUTURAL

GTS ENGENHARIA
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 1646
Bairro Nações | Timbo | Santa Catarina
@gtsengenharia

ESCOLAR - QUADRA POLIESPORTIVA
Rua Rua Brasília, nº 49, Glória, Rodéio-SC

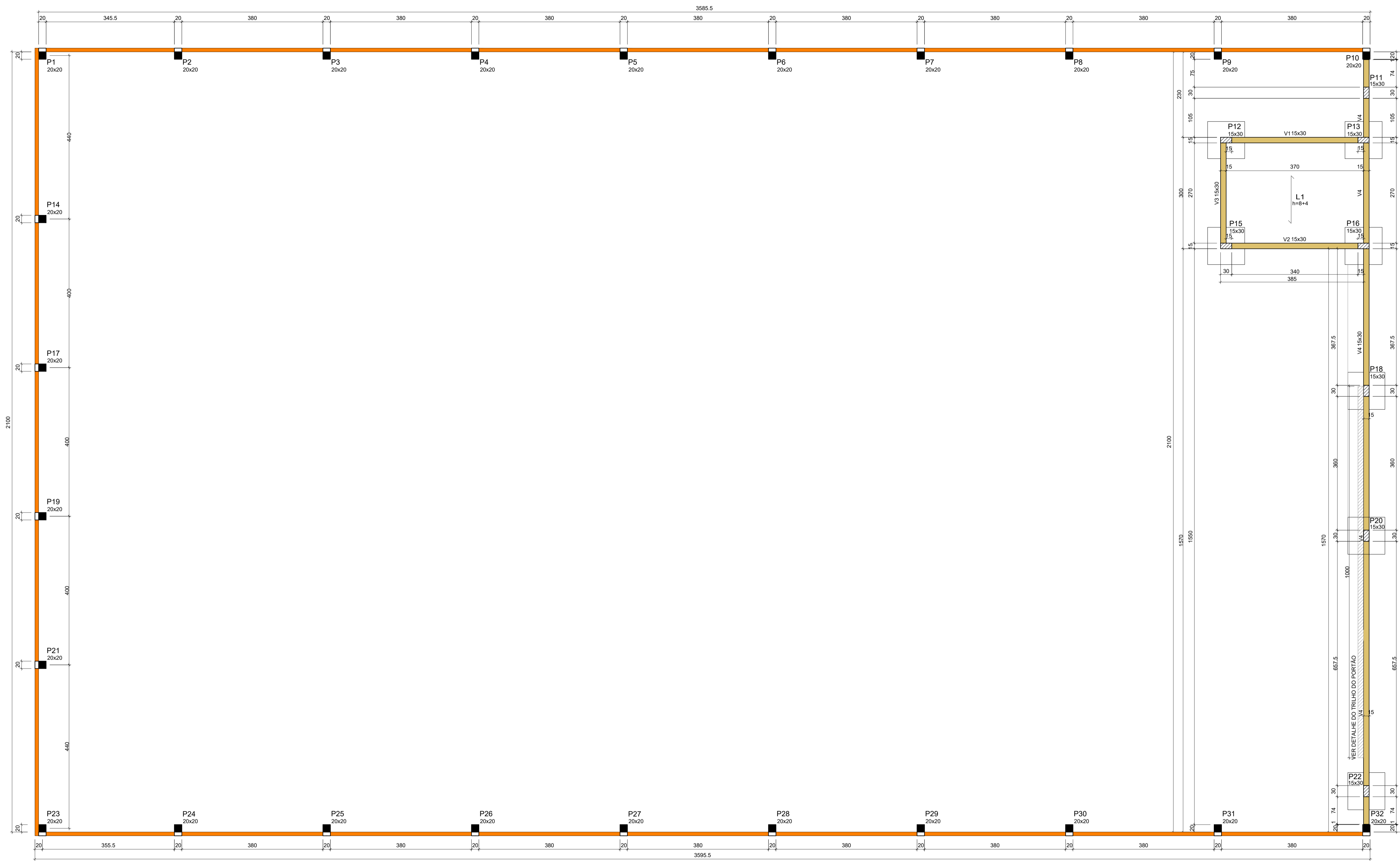
Autor do Projeto: SAMY'S MARCEL GAULKE
Engenheiro Civil - CREA nº 137961-7

Proprietário: MUNICÍPIO DE RODEIO
CNPJ: 83.102.814/0001-64

Escala: Indicada **Revisão:** 00 **Data:** Julho 2021

Assinatura:

Prancha: **E01**
04



| Vigas | | | |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V1 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| V2 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| V3 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| V4 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| X1 | 14x30 | 0 | 0.2 |
| X2 | 14x30 | 0 | 0.2 |

| Pilares | | | |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P2 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P3 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P4 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P5 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P6 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P7 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P8 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P9 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P10 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P11 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| P12 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| P13 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| P14 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P15 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| P16 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| P17 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P18 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| P19 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P20 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| P21 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P22 | 15x30 | 0 | 0.2 |
| P23 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P24 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P25 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P26 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P27 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P28 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P29 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P30 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P31 | 20x20 | 0 | 0.2 |
| P32 | 20x20 | 0 | 0.2 |

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

- Viga
- Parede de Alvenaria

CHUMBAR TRILHO NA EXECUÇÃO DA NERVURA

2 Ø10MM C-CORR

DETALHE DO TRILHO DO PORTÃO

Sem Escala

- ESPECIFICAÇÕES DAS FORMAS**
1. ESCORAR BEM A CAIXARIA, EVITANDO O EMPENAMENTO DA MESMA
 2. VERIFICAR TRAVAMENTO DA CAIXARIA PARA BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA
 3. ANTES DE CONCRETAR, MOLHAR BEM AS FORMAS
 4. VERIFICAR ALINHAMENTO DA CAIXARIA, E PRUMO DOS PILARES
 5. NAS VIGAS E LAJES CONSIDERAR UMA CONTRAFLECHA NO VÃO DE 0,5 cm.
 6. NAS VIGAS EM BALANÇO CONSIDERAR UMA CONTRAFLECHA NA PONTA DE 1,0 cm.
 7. UTILIZAR ESPACADORES NAS ARMADEIRAS A CADA 1,0m NAS VIGAS E PILARES
 8. VERIFICAR DESNÍVEIS DE PISOS
 9. LIMPAR AS CAIXARIAS, RETIRANDO RESTOS DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, PAPEL, PLÁSTICOS, TÓRCOS DE MADEIRA ETC PARA PERFEITA ADERÊNCIA DO CONCRETO.
 10. ESCORAR E CONTRAVENTAR AS FORMAS DOS PILARES
 11. NÃO LANCAR O CONCRETO DE UMA ALTURA SUPERIOR A 2,00m
 12. VERIFICAR O Fx DO CONCRETO ESPECIFICADO NOS DETALHAMENTOS DE LAJES, VIGAS, PILARES E BLOCOS DE CORDÃO
 13. VERIFICAR A SEÇÃO, OS NÍVEIS E POSIÇÃO CONFORME ESTA PLANTA DE FORMA, DAS VIGAS E PILARES
 14. EM DIA DE CHUVA TORRENCIAL, NÃO DEVE HAVER CONCRETAGEM SOB RISCO DE NÃO SE ATINGIR A RESISTÊNCIA DO CONCRETO PELA ALTERAÇÃO DO FATOR AC DO CONCRETO
 15. VERIFICAR O TIPO DE LAJE EMPREGADA E SEUS RESPECTIVOS DETALHAMENTOS

Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0.15)

escala 1:50

PROJETO ESTRUTURAL



Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 1646
Bairro Nações | Timbó | Santa Catarina

+ 3380 1722 - + 992125053
gtscritorio@gmail.com
@gtscengenharia

ESCOLAR - QUADRA POLIESPORTIVA
Rua Rua Brasília, nº 40, Glória, Rodeio- SC

Autor do Projeto:
SAMYS MARCEL GAULKE
Engenheiro Civil - CREA nº 137961-7

Assinatura:

Proprietário:
MUNICÍPIO DE RODEIO
CNPJ: 83.102.814/0001-64

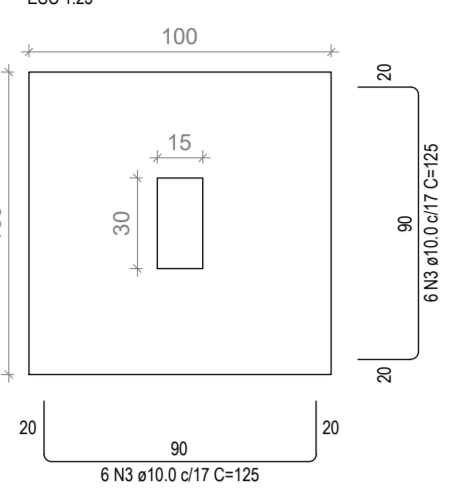
Assinatura:

Escala: Indicada **Revisão:** 00 **Data:** Julho 2021

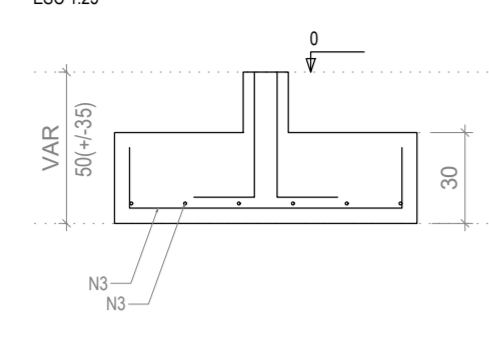
Especificação:
FORMAS DO BALDRAME



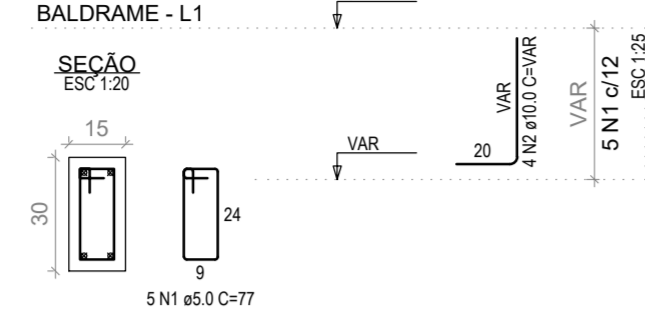
SAPATA PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Pilares
BALDRAME - L1



RELAÇÃO DO AÇO - DEPOSITO

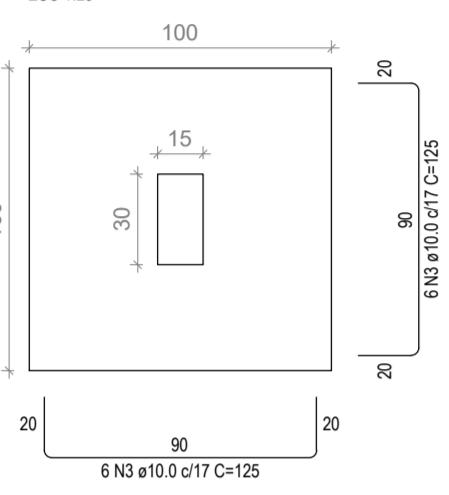
| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|-----------------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 10 | 77 | 770 |
| CA50 | 2 | 10.0 | 8 | 24 | 192 |
| PESO TOTAL (kg) | | | | | 23.8 |
| CA50 | | | | | 23.8 |
| CA60 | | | | | 1.3 |

RESUMO DO AÇO

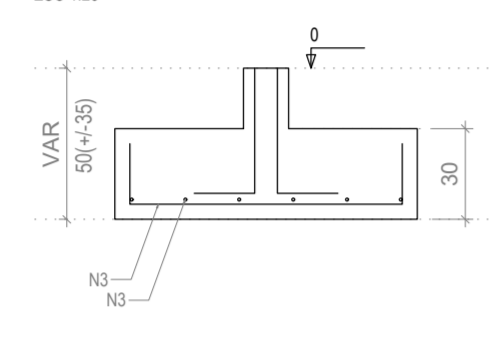
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 10.0 | 34.8 | 23.8 |
| CA60 | 5.0 | 7.7 | 1.3 |
| PESO TOTAL (kg) | | | 25.1 |
| CA50 | | | 23.8 |
| CA60 | | | 1.3 |

Volume de concreto (C-25) = 0.65 m³
Área de forma = 3.30 m²

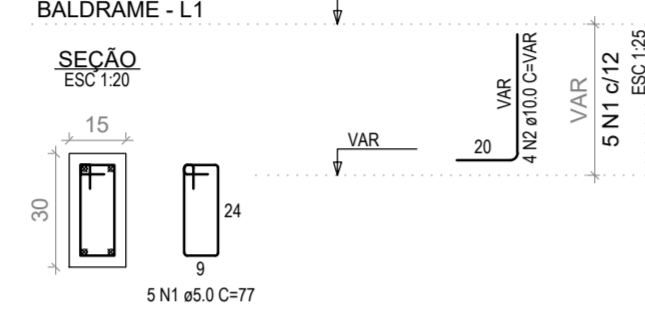
SAPATA PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Pilares
BALDRAME - L1



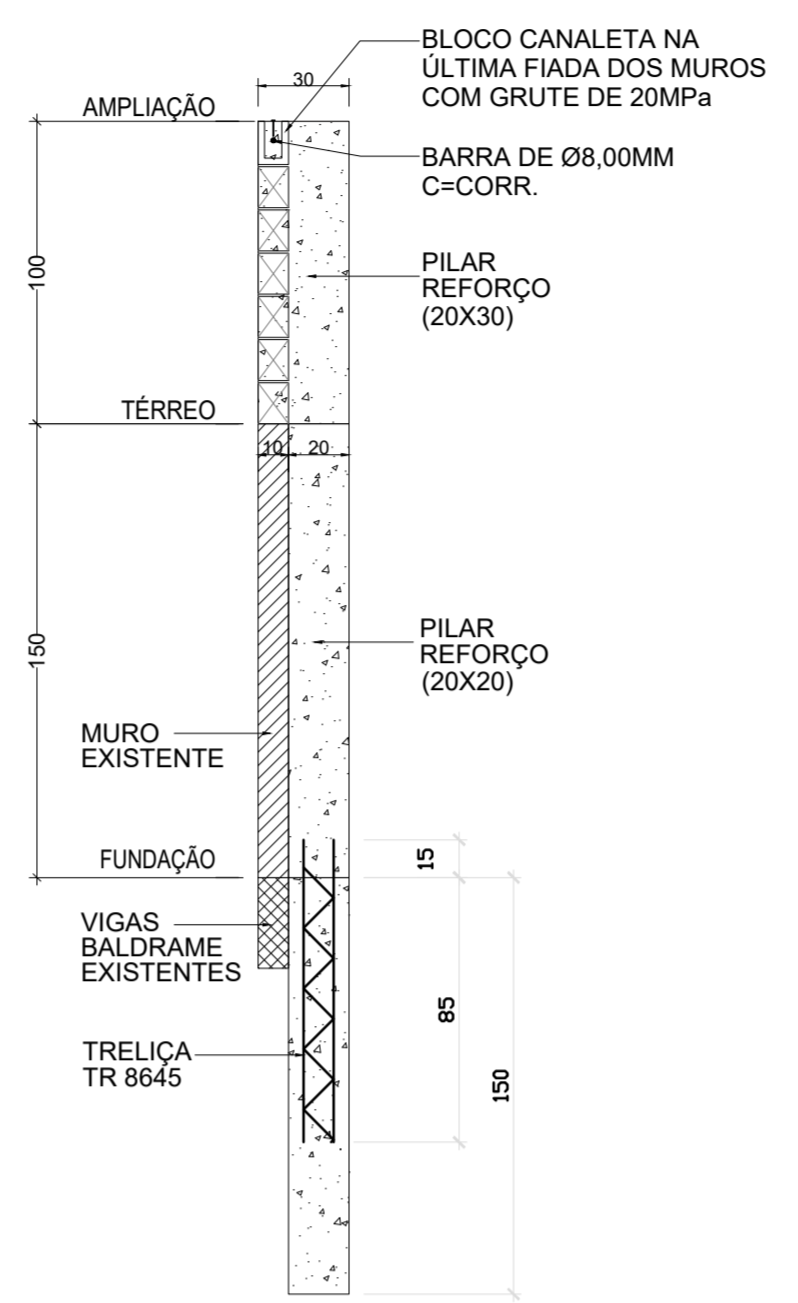
RELAÇÃO DO AÇO - MURO NOVO

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|-----------------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 25 | 77 | 1925 |
| CA50 | 2 | 10.0 | 20 | 60 | 1200 |
| CA60 | 3 | 10.0 | 10 | 125 | 1250 |
| PESO TOTAL (kg) | | | | | 59 |
| CA50 | | | | | 59 |
| CA60 | | | | | 3.3 |

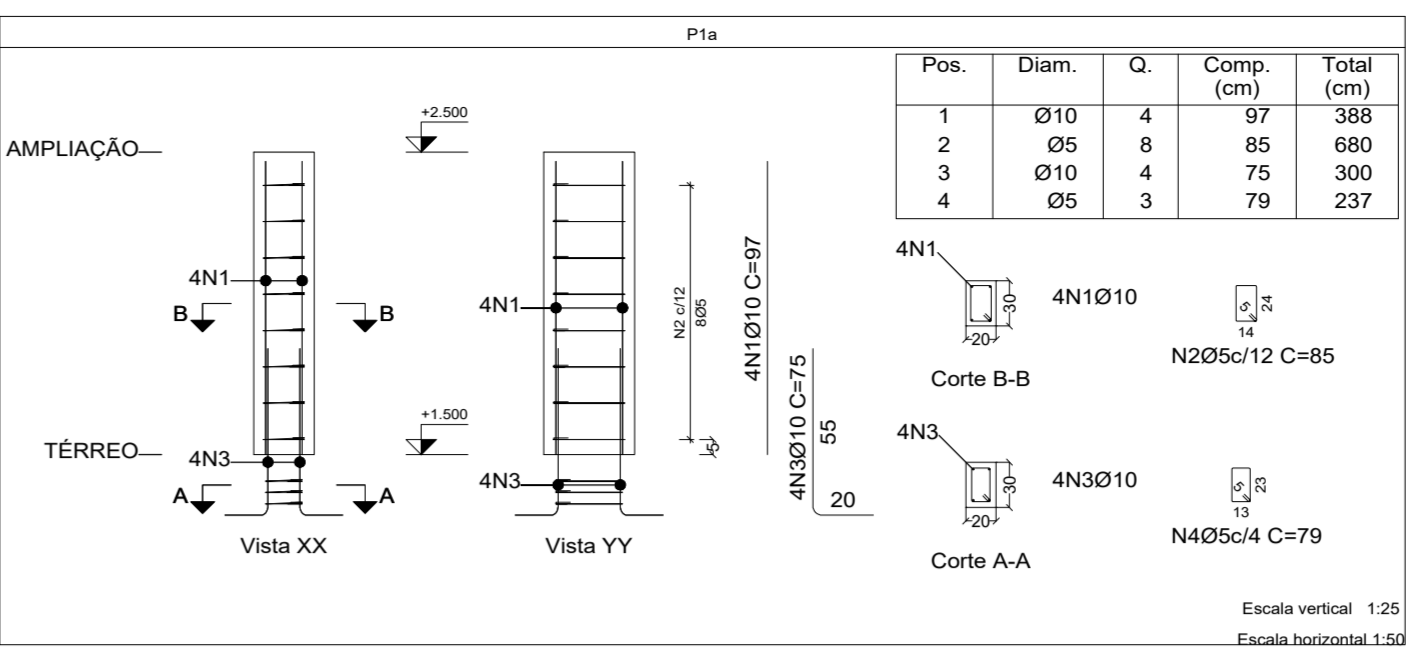
RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 10.0 | 87 | 59 |
| CA60 | 5.0 | 19.3 | 3.3 |
| PESO TOTAL (kg) | | | 62.3 |
| CA50 | | | 59 |
| CA60 | | | 3.3 |

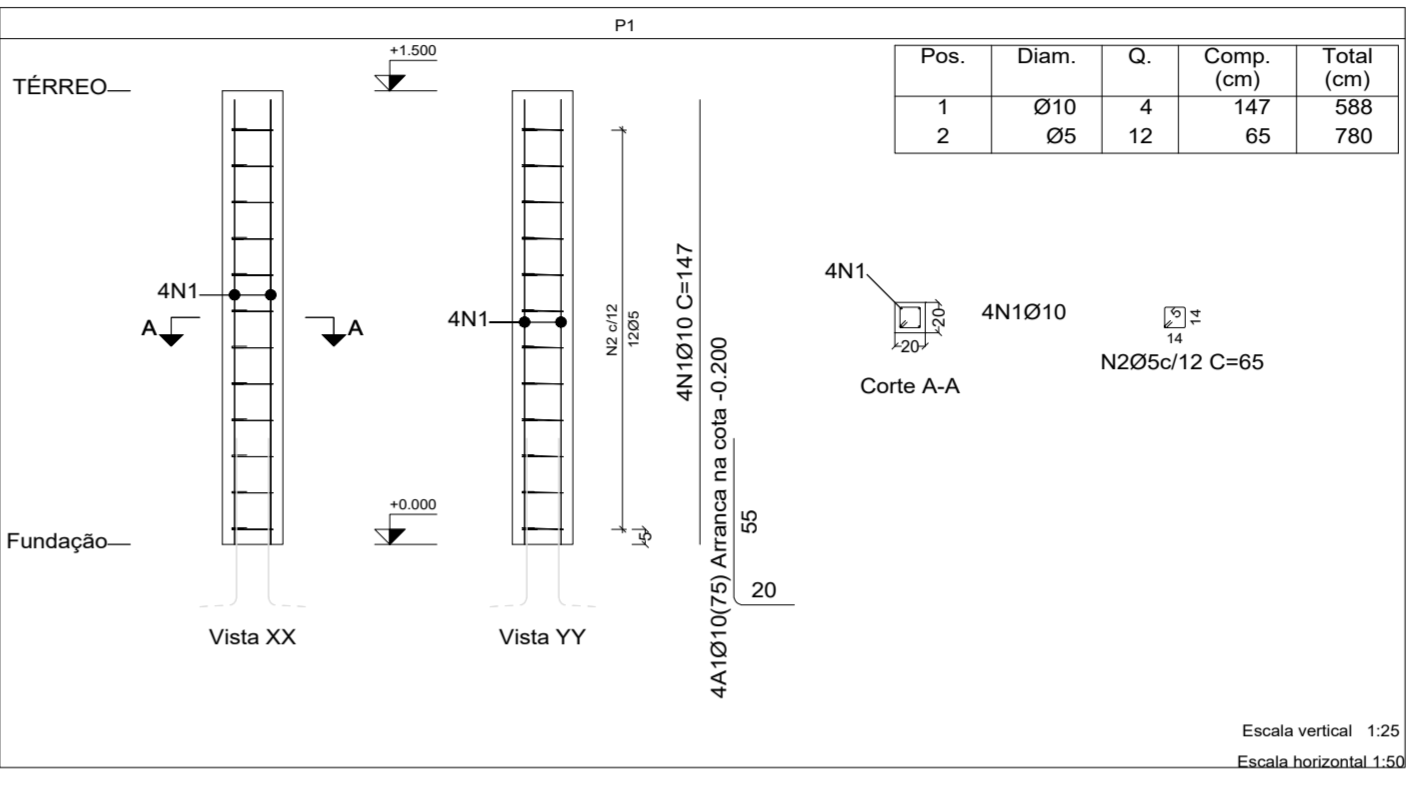
Volume de concreto (C-25) = 1.61 m³
Área de forma = 8.25 m²



NOTA: OS BLOCOS UTILIZADOS ACIMA DO MURO EXISTENTE SERÃO DE CERÂMICA E/OU CONCRETO. DEVERÃO TER SEÇÃO DE 9X19X39 E RESISTÊNCIA DE 2.0MPa.



| Pos. | Diam. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) |
|--------|-------|----|------------|------------|
| 1 | Ø10 | 4 | 97 | 388 |
| 2 | Ø5 | 12 | 65 | 780 |
| 3 | Ø10 | 4 | 75 | 300 |
| 4 | Ø5 | 3 | 79 | 237 |
| Total: | | | | 1415 |

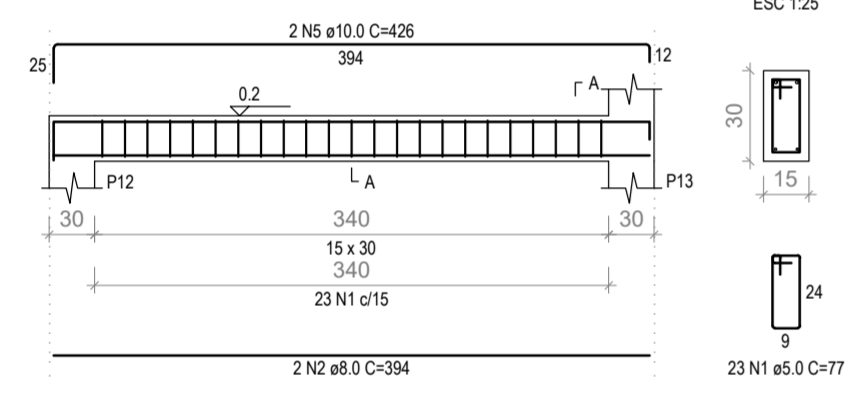


| Pos. | Diam. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) |
|--------|-------|----|------------|------------|
| 1 | Ø10 | 4 | 147 | 588 |
| 2 | Ø5 | 12 | 65 | 780 |
| Total: | | | | 1368 |

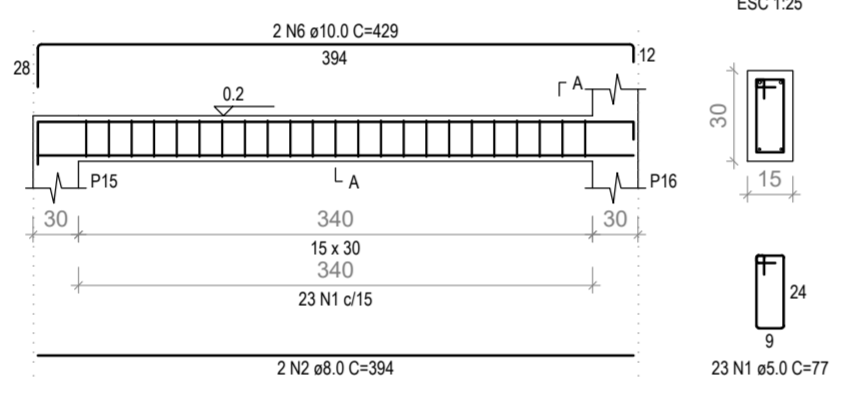
| Elemento | Pos. | Diam. | Q. | Esquema (cm) | Comp. (cm) | Total (cm) | CA-50 (kg) | CA-60 (kg) | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----|--------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| P1a=P2a=P3a=P4a=P5a=P6a=P7a=P8a=P9a=P10a=P11a=P12a=P13a=P14a=P15a=P16a=P17a=P18a=P19a=P20a=P21a=P22a=P23a=P24a=P25a=P26a=P27a=P28a=P29a=P30a=P31a=P32a | 1 | Ø10 | 4 | 147 | 147 | 588 | 3.6 | | |
| | 2 | Ø5 | 12 | 65 | 65 | 780 | | 1.2 | |
| Total: | | | | | | | 3.6 | 1.2 | |
| | 1 | Ø10 | 4 | 97 | 97 | 388 | 2.4 | | |
| | 2 | Ø5 | 8 | 85 | 85 | 680 | | 1.1 | |
| | 3 | Ø10 | 4 | 75 | 75 | 300 | 1.8 | | |
| | 4 | Ø5 | 3 | 79 | 79 | 237 | | 0.4 | |
| Total: | | | | | | | 4.2 | 1.5 | |
| | | | | | | | Ø5: | 0.0 | 2.7 |
| | | | | | | | Ø10: | 7.8 | 0.0 |
| Total(24x): | | | | | | | 7.8 | 2.7 | |
| | | | | | | | 187.2 | 64.8 | |

| Resumo Aço Pilares | Comp. total (m) | Peso (kg) | Total |
|--------------------|-----------------|-----------|------------|
| CA-50 Ø10 | 12.8 | 188 | 188 |
| CA-60 Ø5 | 17.0 | 65 | 65 |
| Total | | | 253 |

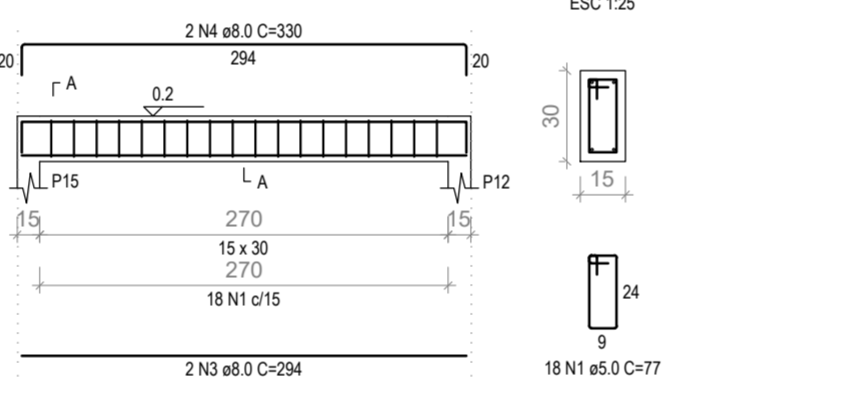
V1 (15 x 30)
ESC 1:50



V2 (15 x 30)
ESC 1:50



V3 (15 x 30)
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

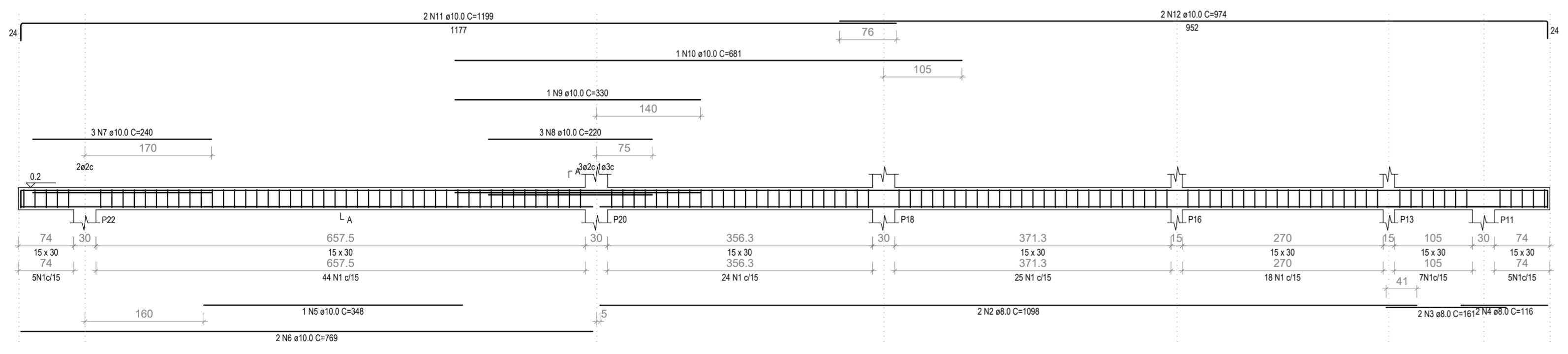
| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|-----------------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 64 | 77 | 4928 |
| CA50 | 2 | 8.0 | 4 | 394 | 1576 |
| | 3 | 8.0 | 2 | 294 | 588 |
| | 4 | 8.0 | 2 | 330 | 660 |
| | 5 | 10.0 | 2 | 429 | 858 |
| | 6 | 10.0 | 2 | 429 | 858 |
| PESO TOTAL (kg) | | | | | 23.9 |
| CA50 | | | | | 8.4 |

RESUMO DO AÇO

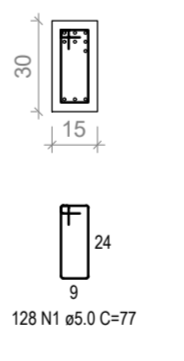
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 8.0 | 26.2 | 12.3 |
| CA60 | 5.0 | 49.3 | 11.6 |
| PESO TOTAL (kg) | | | 23.9 |
| CA50 | | | 8.4 |

Volume de concreto (C-25) = 0.50 m³
Área de forma = 8.25 m²

V4 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|-----------------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 128 | 77 | 9856 |
| CA50 | 2 | 8.0 | 2 | 1098 | 2196 |
| | 3 | 8.0 | 2 | 161 | 322 |
| | 4 | 8.0 | 2 | 116 | 232 |
| | 5 | 10.0 | 1 | 348 | 348 |
| | 6 | 10.0 | 2 | 769 | 1538 |
| | 7 | 10.0 | 3 | 240 | 720 |
| | 8 | 10.0 | 3 | 220 | 660 |
| | 9 | 10.0 | 1 | 330 | 330 |
| | 10 | 10.0 | 1 | 691 | 691 |
| | 11 | 10.0 | 2 | 1199 | 2398 |
| | 12 | 10.0 | 2 | 974 | 1948 |
| PESO TOTAL (kg) | | | | | 70.4 |
| CA50 | | | | | 16.7 |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 8.0 | 27.5 | 11.9 |
| CA60 | 5.0 | 98.6 | 16.7 |
| PESO TOTAL (kg) | | | 28.6 |
| CA50 | | | 16.7 |

Volume de concreto (C-25) = 0.93 m³
Área de forma = 15.44 m²

- ESPECIFICAÇÕES DAS FORMAS**
- ESCORAR BEM A CAIXARIA, EVITANDO O EMPENAMENTO DA MESMA
 - VERIFICAR TRAVAMENTO DA CAIXARIA PARA BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA
 - ANTES DE CONCRETAR, MOLHAR BEM AS FORMAS
 - VERIFICAR ALINHAMENTO DA CAIXARIA, E PRUMO DOS PILARES
 - NAS VIGAS E LAJES CONSIDERAR UMA CONTRAFLECHA NO VÃO DE 0,5 cm.
 - NAS VIGAS EM BALANÇO CONSIDERAR UMA CONTRAFLECHA NA PONTA DE 1,0 cm.
 - UTILIZAR ESPAÇADORES NAS ARMADURAS A CADA 1,0m NAS VIGAS E PILARES
 - VERIFICAR DESNÍVEIS DE PISOS
 - LIMPAR AS CAIXARIAS, RETIRANDO RESTOS DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, PAPEL, PLÁSTICOS TOCOS DE MADEIRA ETC PARA PERFEITA ADERÊNCIA DO CONCRETO.
 - ESCORAR E CONTRAVENTAR AS FORMAS DOS PILARES
 - NÃO LANÇAR O CONCRETO DE UMA ALTURA SUPERIOR A 2,00m
 - VERIFICAR O FIC DO CONCRETO ESPECIFICADO NOS DETALHAMENTOS DE LAJES, VIGAS, PILARES E BLOCOS DE COROAMENTO
 - VERIFICAR A SEÇÃO, OS NÍVEIS E POSIÇÃO CONFORME ESTA PLANTA DE FORMA, DAS VIGAS E PILARES
 - EM DIA DE CHUVA TORRENCIAL NÃO DEVE HAVER CONCRETAGEM SOB RISCO DE NÃO SE ATINGIR A RESISTÊNCIA DO CONCRETO PELA ALTERAÇÃO DO FATOR A/C DO CONCRETO
 - VERIFICAR O TIPO DE LAJE EMPREGADA E SEUS RESPECTIVOS DETALHAMENTOS

PROJETO ESTRUTURAL



ENGENHARIA
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 1646
Bairro Nações | Timbó | Santa Catarina

47 3380 1722 - 47 992125053
gtsescritorio@gmail.com
@gtsengenharia

ESCOLAR - QUADRA POLIESPORTIVA
Rua Rua Brasília, nº 40, Glória, Rodeio-SC

Autor do Projeto:
SAMYS MARCEL GAULKE
Engenheiro Civil - CREA nº 137961-7

Assinatura:

Proprietário:
MUNICÍPIO DE RODEIO
CNPJ: 83.102.814/0001-64

Assinatura:

Escala: Indicada
Revisão: 00
Data: Julho 2021

Especificação:
DETALHE DAS SAPATAS, PILARES DE REFORÇO E VIGAS BALDRAME

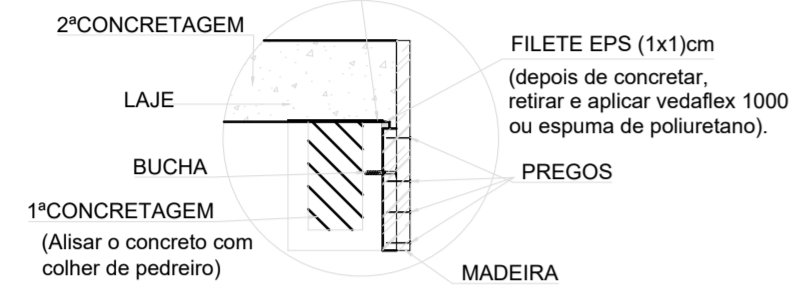


ESPECIFICAÇÕES DAS FORMAS

1. ESCORAR BEM A CAIXARIA, EVITANDO O EMPENAMENTO DA MESMA
2. VERIFICAR TRAVAMENTO DA CAIXARIA PARA BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA
3. ANTES DE CONCRETAR, MOLHAR BEM AS FORMAS
4. VERIFICAR ALINHAMENTO DA CAIXARIA, E PRUMO DOS PILARES
5. NAS VIGAS E LAJES CONSIDERAR UMA CONTRAFLECHA NO VÃO DE 0,5 cm.
6. NAS VIGAS EM BALANÇO CONSIDERAR UMA CONTRAFLECHA NA PONTA DE 1,0 cm.
7. UTILIZAR ESPAÇADORES NAS ARMADURAS A CADA 1,0m NAS VIGAS E PILARES
8. VERIFICAR DESNÍVEIS DE PISOS
9. LIMPAR AS CAIXARIAS, RETIRANDO RESTOS DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, PAPEL, PLÁSTICOS TOCOS DE MADEIRA ETC PARA PERFEITA ADERÊNCIA DO CONCRETO.
10. ESCORAR E CONTRAVENTAR AS FORMAS DOS PILARES
11. NÃO LANÇAR O CONCRETO DE UMA ALTURA SUPERIOR A 2,00m
12. VERIFICAR O Fc DO CONCRETO ESPECIFICADO NOS DETALHAMENTOS DE LAJES, VIGAS, PILARES E BLOCOS DE COROAMENTO
13. VERIFICAR A SEÇÃO, OS NÍVEIS E POSIÇÃO CONFORME ESTA PLANTA DE FORMA, DAS VIGAS E PILARES
14. EM DIA DE CHUVA TORRENCIAL NÃO DEVE HAVER CONCRETAGEM SOB RISCO DE NÃO SE ATINGIR A RESISTÊNCIA DO CONCRETO PELA ALTERAÇÃO DO FATOR A/C DO CONCRETO
15. VERIFICAR O TIPO DE LAJE EMPREGADA E SEUS RESPECTIVOS DETALHAMENTOS

JUNTA DE DILATAÇÃO junto a laje de cobertura paredes externas

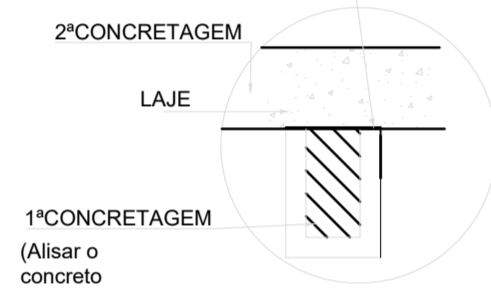
MANTA ASFÁLTICA(POLIESTER)
e=3mm - 2 CAMADAS



OBS: Entre a primeira camada da manta asfáltica e a canaleta grauteada, aplicar uma camada de lona plástica, com largura de 20cm, colocando as sobras para as laterais.

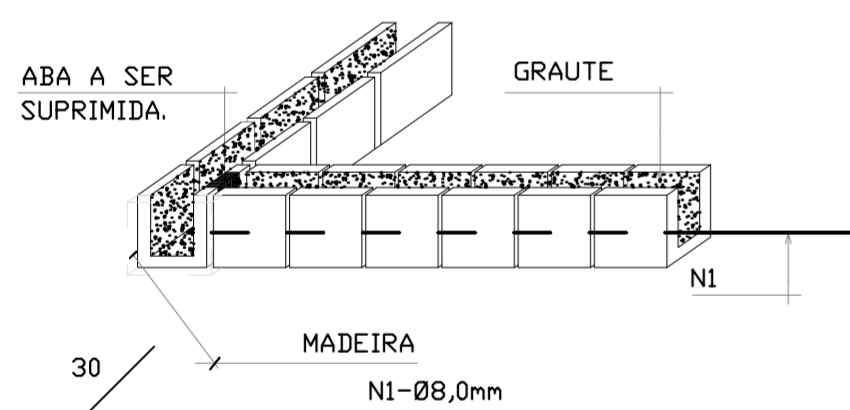
JUNTA DE DILATAÇÃO junto a laje de cobertura paredes internas

MANTA ASFÁLTICA(POLIESTER)
e=3mm - 2 CAMADAS



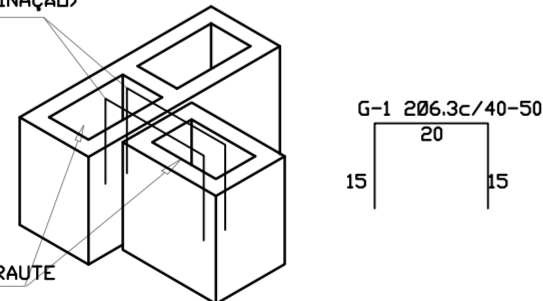
OBS: Entre a primeira camada da manta asfáltica e a canaleta grauteada, aplicar uma camada de lona plástica, com largura de 20cm, colocando as sobras para as laterais.

Importante:
ARMADURA T1
01-INDICAÇÃO PARA
ARMAÇÃO VERTICAL



DETALHE DA CINTA

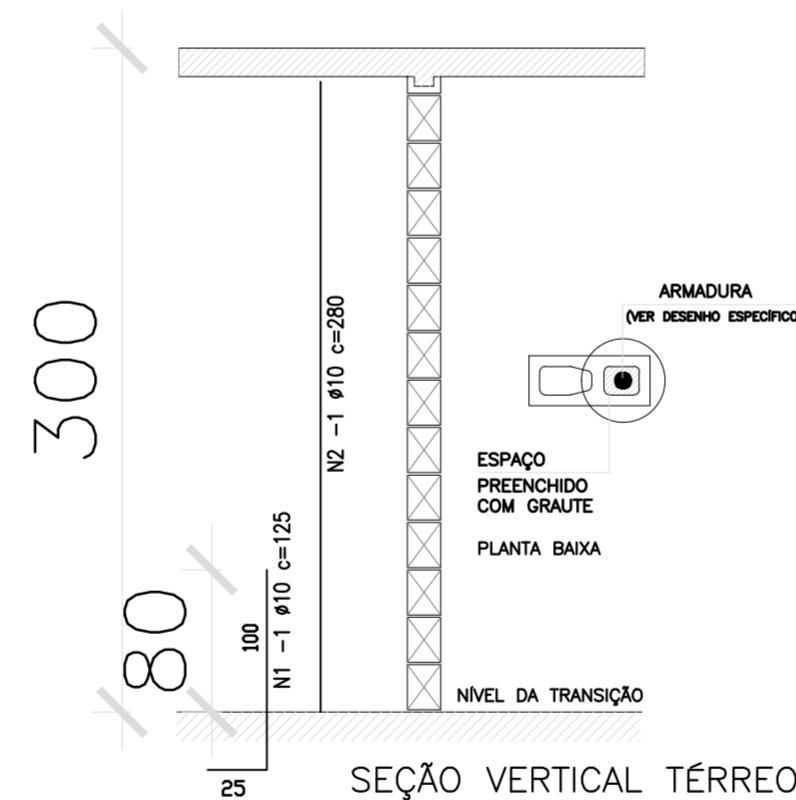
02G-1 (A CADA DUAS FIADAS
CONFORME INDICADO NA PAGINAÇÃO)



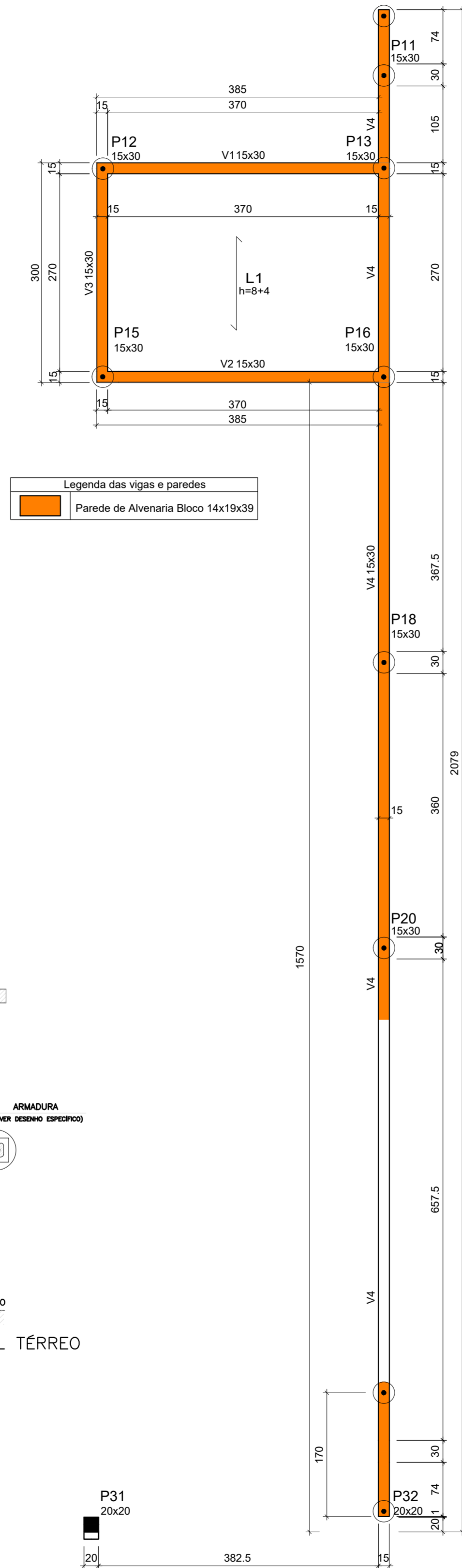
CÉLULAS PREENCHIDAS COM GRAUTE
EM TODA ALTURA DA PAREDE

DETALHE DO GRAMPO G-1

COLOCAR UMA BARRA DE
10mm EM CADA PAREDE
INDICADA E GRAUTEAR
TR 8645
TRELIÇA PARA FAZER
VERGA E CONTRA VERGA.



SEÇÃO VERTICAL TÉRREO



| Legenda das vigas e paredes | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| | Parede de Alvenaria Bloco 14x19x39 |

Forma do pavimento TÉRREO (Nível 3.00)

escala 1:50

PROJETO ESTRUTURAL



Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 1646
Bairro Nações | Timbó | Santa Catarina

ESCOLAR - QUADRA POLIESPORTIVA
Rua Rua Brasília, nº 40, Glória, Rodeio- SC

Autor do Projeto:
SAMYS MARCEL GAULKE
Engenheiro Civil - CREA nº 137961-7

Proprietário:
MUNICÍPIO DE RODEIO
CNPJ: 83.102.814/0001-64

Escala: Indicada
Revisão: 00
Data: Julho 2021

Especificação: FORMA DO PAVTO TÉRREO E DETALHAMENTO DA ALVENARIA

47 3380 1722 - 47 992125053
gtsescritorio@gmail.com
@gtsengenharia

Assinatura:

Assinatura:

Prancha:

E 04
04