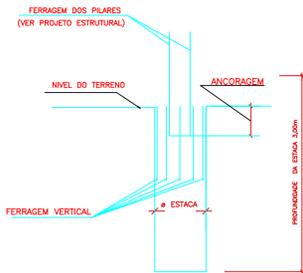


| Elem | Fz   | Mx  | My  |
|------|------|-----|-----|
| P2   | 8.8  | 0.0 | 0.6 |
| P3   | 5.9  | 0.2 | 0.2 |
| P6   | 8.1  | 0.2 | 0.1 |
| P7   | 6.3  | 0.1 | 0.1 |
| P9   | 11.0 | 0.0 | 0.9 |
| P10  | 6.5  | 0.2 | 0.2 |
| P12  | 10.5 | 1.6 | 0.3 |
| P13  | 6.3  | 0.9 | 0.4 |
| P11  | 7.1  | 0.0 | 0.2 |
| Pi3  | 5.5  | 0.0 | 0.2 |
| Pi4  | 10.1 | 0.0 | 0.4 |
| Pi5  | 7.1  | 0.1 | 0.3 |

Observações:  
 =====  
 1 - Esforços com valores característicos  
 2 - Forças em tf  
 3 - Momentos em tfm

| Pilar | X (cm) | Y (cm) |
|-------|--------|--------|
| P2    | -264.0 | 796.8  |
| P3    | 0.0    | 688.8  |
| P6    | -255.0 | 490.5  |
| P7    | 0.0    | 490.5  |
| P9    | -225.0 | 346.5  |
| P10   | 0.0    | 249.0  |
| P12   | -225.0 | 0.0    |
| P13   | 0.0    | 0.0    |
| P11   | -362.5 | 796.8  |
| Pi3   | -362.5 | 481.5  |
| Pi4   | -362.5 | 346.5  |
| Pi5   | -362.5 | 26.5   |

CORTE GERAL DAS ESTACAS



OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- ESTACAS COM DIÂMETRO=30cm
- CONCRETO fck = 20.0 MPa
- A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS DEVERA SER CONSIDERADA EM TERRENO NATURAL
- O COMPRIMENTO DA ESTACA DEVERA SER A PARTIR DO TERRENO NATURAL SE HOUVER ATERRO, O COMPRIMENTO DEVERA SER CONSIDERADO A PARTIR DO TERRENO NATURAL, E A FERRAGEM PROLONGADA NO ATERRO
- NA ANCORAGEM DOS PILARES (CABEÇA DA ESTACA) DEVERA SER USADO O MESMO fck DA ESTRUTURA.
- VIBRAR O CONCRETO NA REGIÃO DA ARMADURA.
- PARA DEFINIR AS COTAS DE ABRAZAMENTO, VER PLANTA DE FORMA DE VIGAS BAL.
- SE HOUVER MODIFICAÇÃO NA FUNDADA, DEVERA SER COMUNICADA AO AUTOR DO PROJETO DE FUNDADAÇÃO.
- PRIMARIAMENTE FAZER UMA ESTACA TESTE COM A MAIOR PROFUNDIDADE NO PROJETO INDICADA NO PROJETO, PARA CONFIRMAR SE É POSSÍVEL EXECUTAR TODO O PROJETO.

| ÁÇO                     | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO UNIT (cm) | TOTAL (cm) |
|-------------------------|-----|----------|-------|-----------------------|------------|
| BLOCO DE 1 ESTACA (X4)  |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 10       | 8     | 194                   | 1552       |
| 50A                     | 2   | 10       | 8     | 200                   | 1600       |
| 60B                     | 3   | 5        | 12    | 188                   | 2256       |
| BLOCO DE 2 ESTACAS (X8) |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 10       | 40    | 162                   | 6480       |
| 50A                     | 2   | 6.3      | 80    | 185                   | 14800      |
| 50A                     | 3   | 6.3      | 24    | 368                   | 8832       |
| 50A                     | 4   | 8        | 24    | 145                   | 3480       |
| ESTACA COM BLOCO (X20)  |     |          |       |                       |            |
| 60B                     | 1   | 5        | 80    | 95                    | 7600       |
| 50A                     | 2   | 8        | 120   | 105                   | 12600      |

| ÁÇO              | BIT (mm) | COMPR (cm) | PESO (kg) |
|------------------|----------|------------|-----------|
| 60B              | 5        | 99         | 16        |
| 50A              | 6.3      | 236        | 59        |
| 50A              | 8        | 160        | 63        |
| 50A              | 10       | 96         | 59        |
| Peso Total 60B = |          |            | 16 kg     |
| Peso Total 50A = |          |            | 181 kg    |

(C-20) = 5,72m3  
 (C-30) = 4,24m3

Área de Forma Blocos = 24,56m²

CONSIDERAÇÕES FINAIS

TENSAO DO CONCRETO FCK=25 MPa

RESUMO

|                             | ÁREA DE FORMAS=M2 | VOLUME DE CONCRETO=M3 |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|
| VIGAS BALDRAMES / PILARES   | 19.90/5.66        | 0.98/0.25             |
| VIGAS PISO / PILARES / LAJE | 19.14/38.19/2.93  | 1.19/1.71/0.21        |
| VIGAS COBERTURA / PILARES   | 20.15/35.73       | 1.28/1.60             |
| TOTAL                       | 141.70            | 7.22                  |

COBRIMENTO DAS ARMADURAS VIGAS E PILARES 2cm

CONVENÇÃO DE PILARES

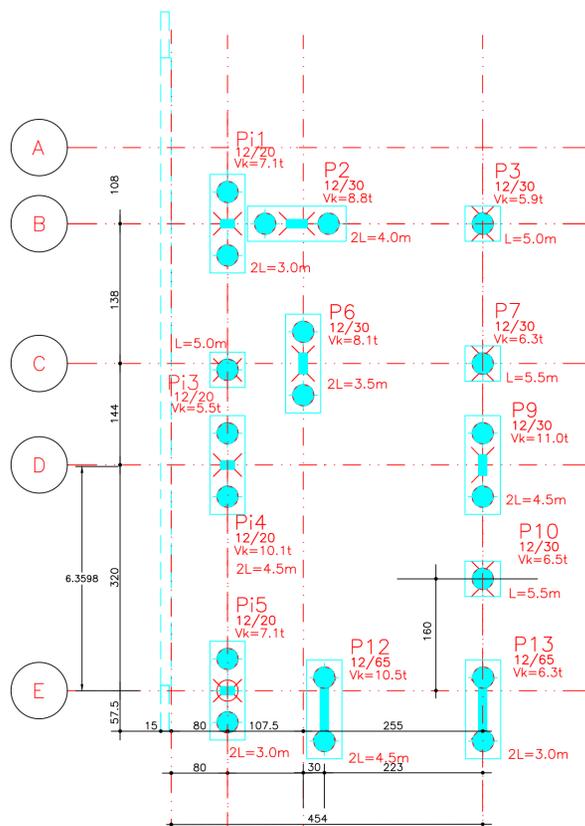


LAJE INDICADA

ALVENARIA

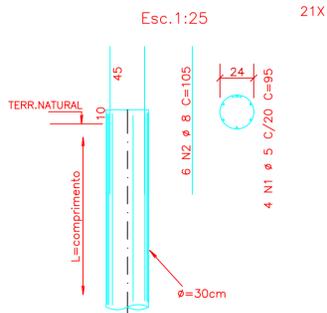
FURADO de 1/2 VEZ 1.95KN/M2.

LOCAÇÃO E CARGAS DOS PILARES

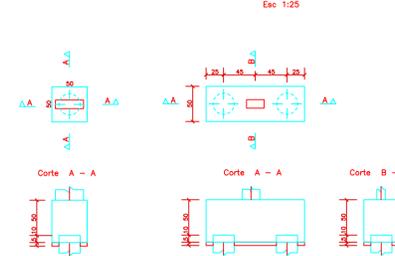


LOCAÇÃO de BLOCOS e ESTACAS

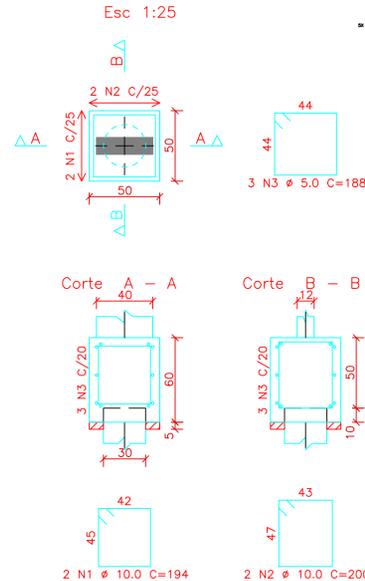
ESTACA COM BLOCO



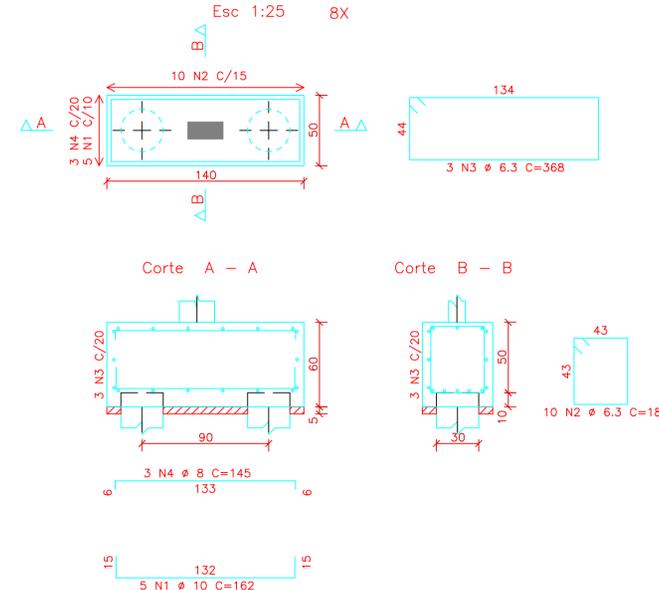
BLOCOS DE 1 e 2 ESTACAS



BLOCO DE 1 ESTACA



BLOCO DE 2 ESTACAS



APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º .....  
 PREFEITURA DE GOIÂNIA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL-SEPLAN  
 DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS  
**APROVADO**  
 EM .....

**ESTRUTURAL** CONC. ARMADO

Endereço: Rua 24, 203, Setor Central - Goiânia - GO

**DEAM - 01 GOIÂNIA** AMPLIAÇÃO EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL 2 PAVIMENTOS

Tomador 01 - Proprietário: ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.409.580/0001-38

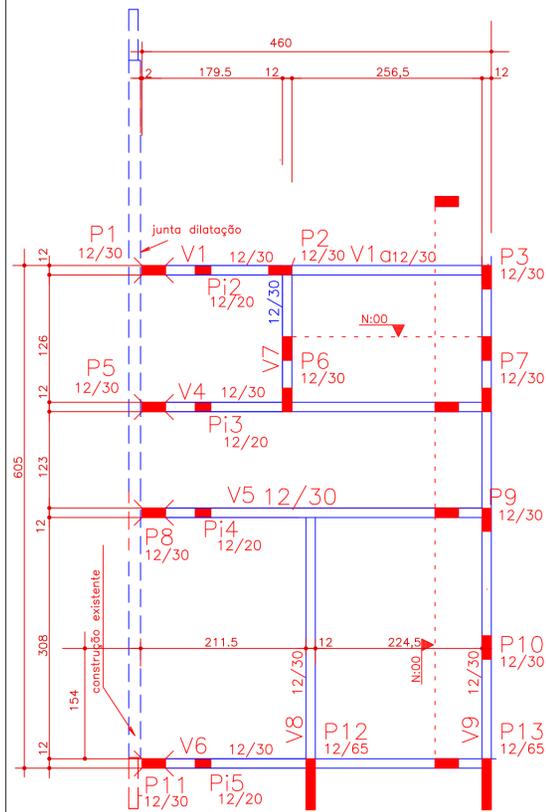
Tomador 02: POLÍCIA CIVIL - GO - CNPJ 37014 123 0001 - 91

Autora do Projeto: ENG. CIVIL - CLÁUDIO ALVES DIAS CREA - 7858/D - GO

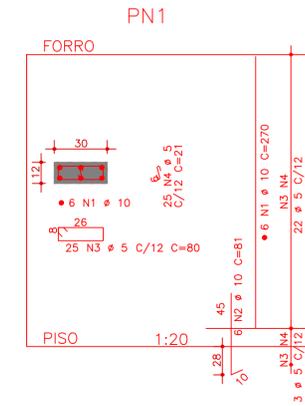
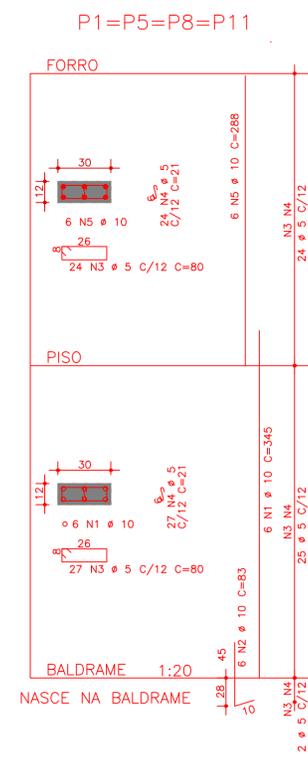
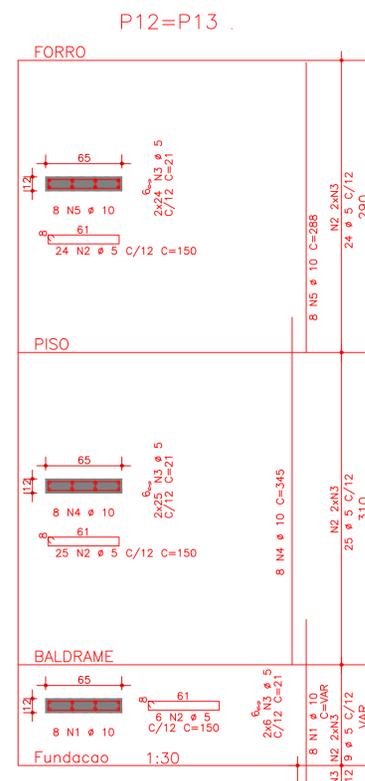
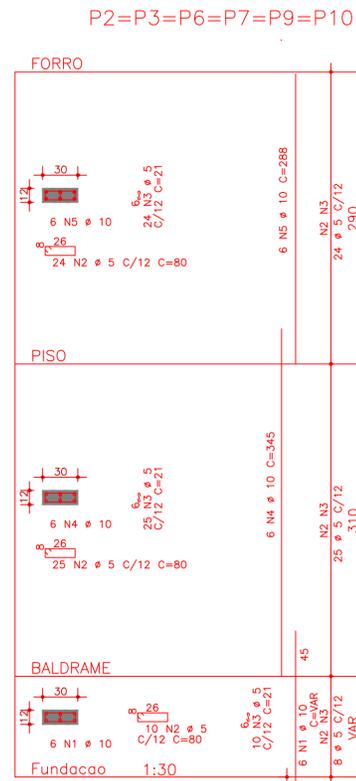
Responsável Técnico:

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS: TÉRREO + PAVIMENTO SUPERIOR

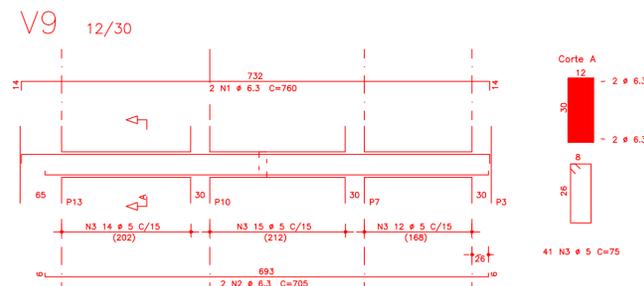
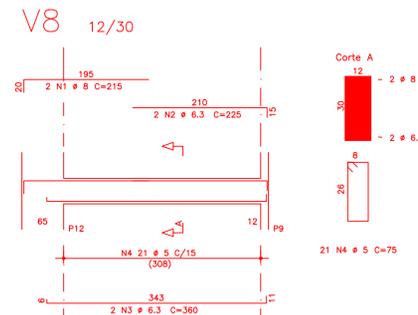
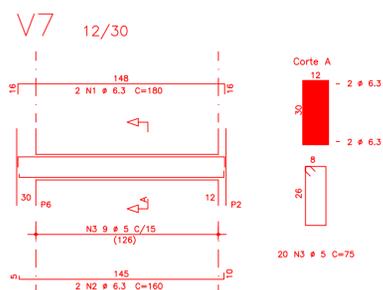
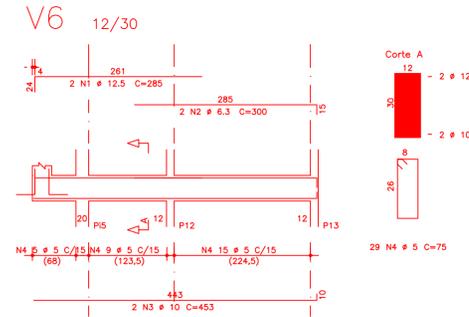
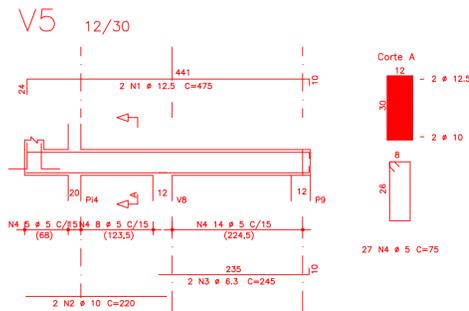
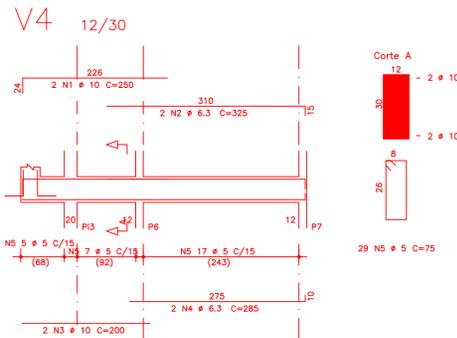
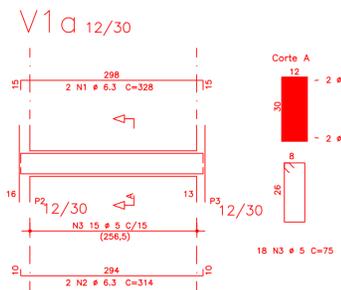
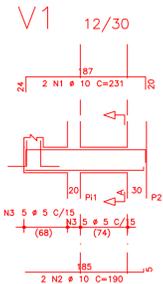
|   |                                       |                   |
|---|---------------------------------------|-------------------|
| CONTEÚDO: LOCAÇÃO E DETALHES ESTACAS E BLOCOS | ÁREA DO TERRENO ORIGINAL: 783,21 m²   | FOLHA: 1/4        |
|   | ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 685,84m²    |                   |
|   | ÁREA PAVIMENTADA: 338,06m²            |                   |
|   | ÍNDICE PAISAGÍSTICO: 27,36m²          |                   |
| ÁREAS:  | C.C.A.M: 4,06m² - 2 caixas            | DATA: OUT. / 2021 |
|   | TÉRREO: 380,62m²                      | DESENHO: VANESSA  |
|   | PAV. SUPERIOR: 305,22m²               |                   |
|   | PROJETO: ARO_DEAM-01_GYN_R04_29.10.21 |                   |



FORMAS DAS VIGAS BALDRAMES



| ÁÇO                     | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO UNIT (cm) | TOTAL (cm) |
|-------------------------|-----|----------|-------|-----------------------|------------|
| P2=P3=P6=P7=P9=P10 (X6) |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 10       | 36    | --VAR--               | 6840       |
| 60B                     | 2   | 5        | 354   | 80                    | 28320      |
| 60B                     | 3   | 5        | 354   | 21                    | 7434       |
| 50A                     | 4   | 10       | 36    | 345                   | 12420      |
| 50A                     | 5   | 10       | 36    | 288                   | 10368      |
| P12=P13 (X2)            |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 10       | 16    | --VAR--               | 3040       |
| 60B                     | 2   | 5        | 110   | 150                   | 16500      |
| 60B                     | 3   | 5        | 220   | 21                    | 4620       |
| 50A                     | 4   | 10       | 16    | 345                   | 5520       |
| 50A                     | 5   | 10       | 16    | 288                   | 4608       |
| P1=P3=P5=P7 (X4)        |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 10       | 16    | --VAR--               | 2320       |
| 60B                     | 2   | 5        | 40    | 60                    | 2400       |
| P1=P5=P8=P11 (X4)       |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 10       | 24    | 345                   | 8280       |
| 50A                     | 2   | 10       | 24    | 83                    | 1992       |
| 60B                     | 3   | 5        | 196   | 80                    | 15680      |
| 60B                     | 4   | 5        | 196   | 21                    | 4116       |
| 50A                     | 5   | 10       | 24    | 288                   | 6912       |
| PN1                     |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 10       | 6     | 270                   | 1620       |
| 50A                     | 2   | 10       | 6     | 81                    | 486        |
| 60B                     | 3   | 5        | 25    | 80                    | 2000       |
| 60B                     | 4   | 5        | 25    | 21                    | 525        |
| V1                      |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 10       | 2     | 231                   | 462        |
| 50A                     | 2   | 10       | 2     | 190                   | 380        |
| 60B                     | 3   | 5        | 10    | 75                    | 750        |
| V1a                     |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 6,3      | 2     | 325                   | 650        |
| 50A                     | 2   | 6,3      | 2     | 314                   | 610        |
| 60B                     | 3   | 5        | 15    | 75                    | 1125       |
| V4                      |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 10       | 2     | 250                   | 500        |
| 50A                     | 2   | 6,3      | 2     | 325                   | 650        |
| 50A                     | 3   | 10       | 2     | 200                   | 400        |
| 50A                     | 4   | 6,3      | 2     | 285                   | 570        |
| 60B                     | 5   | 5        | 29    | 75                    | 2175       |
| V5                      |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 12,5     | 2     | 475                   | 950        |
| 50A                     | 2   | 10       | 2     | 220                   | 440        |
| 50A                     | 3   | 6,3      | 2     | 245                   | 490        |
| 60B                     | 4   | 5        | 27    | 75                    | 2025       |
| V6                      |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 12,5     | 2     | 285                   | 570        |
| 50A                     | 2   | 6,3      | 2     | 300                   | 600        |
| 50A                     | 3   | 10       | 2     | 453                   | 906        |
| 60B                     | 4   | 5        | 29    | 75                    | 2175       |
| V7                      |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 6,3      | 2     | 180                   | 360        |
| 50A                     | 2   | 6,3      | 2     | 160                   | 320        |
| 60B                     | 3   | 5        | 9     | 75                    | 675        |
| V8                      |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 8        | 2     | 215                   | 430        |
| 50A                     | 2   | 6,3      | 2     | 225                   | 450        |
| 50A                     | 3   | 6,3      | 2     | 360                   | 720        |
| 60B                     | 4   | 5        | 21    | 75                    | 1575       |
| V9                      |     |          |       |                       |            |
| 50A                     | 1   | 6,3      | 2     | 760                   | 1520       |
| 50A                     | 2   | 6,3      | 2     | 705                   | 1410       |
| 60B                     | 3   | 5        | 41    | 75                    | 3075       |



| RESUMO AÇO CA 50-60 |          |           |           |
|---------------------|----------|-----------|-----------|
| ÁÇO                 | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) |
| 60B                 | 5        | 795       | 123       |
| 50A                 | 6,3      | 84        | 21        |
| 50A                 | 8        | 4         | 2         |
| 50A                 | 10       | 675       | 267       |
| 50A                 | 12,5     | 16        | 15        |
| Peso Total 60B =    |          | 123 kg    |           |
| Peso Total 50A =    |          | 305 kg    |           |

(C=30) = 1,06 m3 Vigas Baldrames  
 (C=25) = 2,83 m3 Pilares  
 Área de Forma Pilares = 75,03m²  
 Área de Forma Viga Baldrames = 17,30m²

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º .....  
 PREFEITURA DE GOIÂNIA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL-SEPLAN  
 DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS

APROVADO

EM .....

**ESTRUTURAL**

CONC. ARMADO

Endereço: Rua 24, 203, Setor Central - Goiânia - GO

**DEAM - 01 GOIÂNIA**

AMPLIAÇÃO  
 EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL  
 2 PAVIMENTOS

Tomador 01 - Proprietário  
 ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.409.580/0001-38

Tomador 02  
 POLÍCIA CIVIL - GO - CNPJ 37014 123 0001 - 91

Autora do Projeto  
 ENG. CIVIL - CLÁUDIO ALVES DIAS  
 CREA - 7858/D - GO

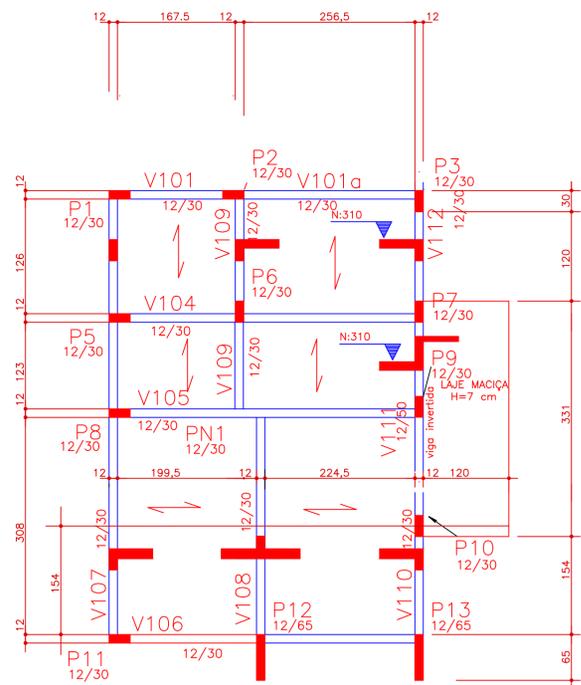
Responsável Técnico

---

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS:  
 TÉRREO + PAVIMENTO SUPERIOR

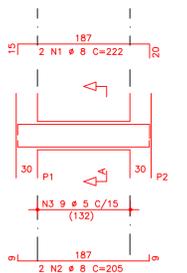
|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| CONTEÚDO:<br>FORMAS E DETALHES VIGAS BALDRAMES,<br>DETALHES, PILARES. | ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:<br>783,21 m²   | FOLHA:               |
|   | ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO:<br>685,84m²    | <b>2/4</b>           |
|   | ÁREA PAVIMENTADA:<br>338,06m²            |                      |
|   | ÍNDICE PAVIMENTADO:<br>27,35m²           | DATA:<br>OUT. / 2021 |
| ÁREAS:<br>TÉRREO: 380,62m²<br>P.V. SUPERIOR: 305,22m²                 | C.C.A.M:<br>4,09m² - 2 caixas            | DESENHO:<br>VANESSA  |
|   | PROJETO:<br>ARQ_DEAM-01_GYN_R04_29.10.21 |                      |

← Sentido de armação das lajes pre-moldadas  
Sobrecarga + revestimento = 250 kg/m<sup>2</sup>  
As lajes não poderão ser engastadas nos apoios.

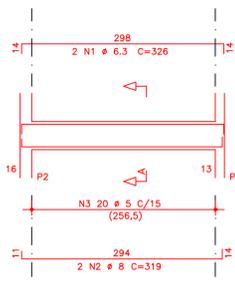


FORMAS DAS LAJES E VIGAS DO PISO

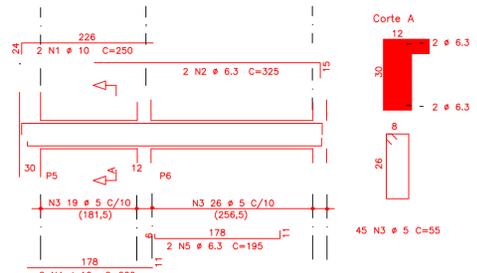
V101 12/30



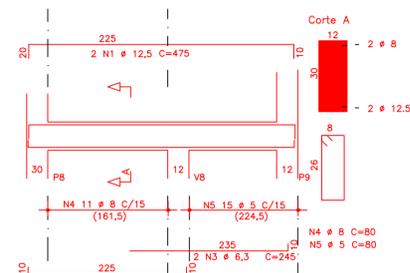
V101a 12/30



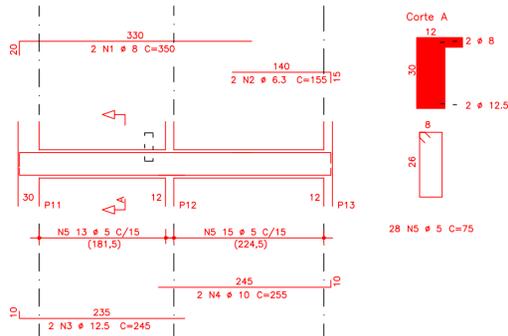
V104 12/30



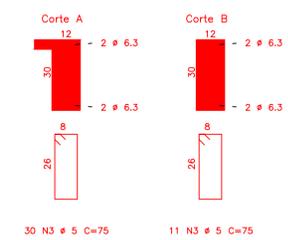
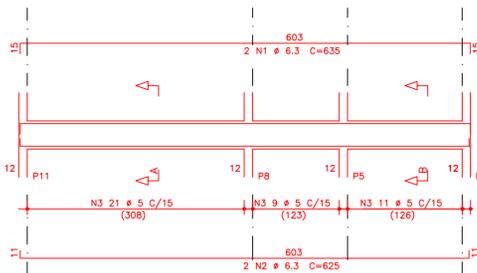
V105 12/30



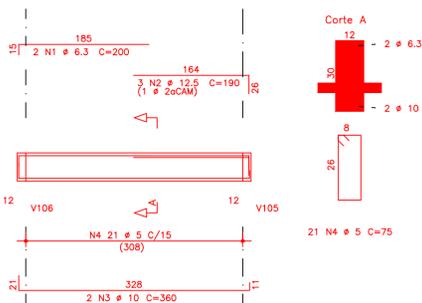
V106 12/30



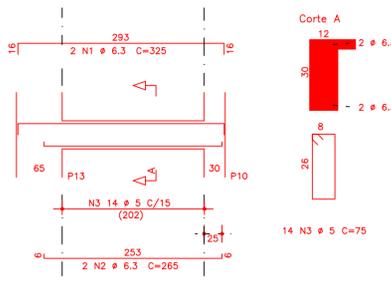
V107 12/30



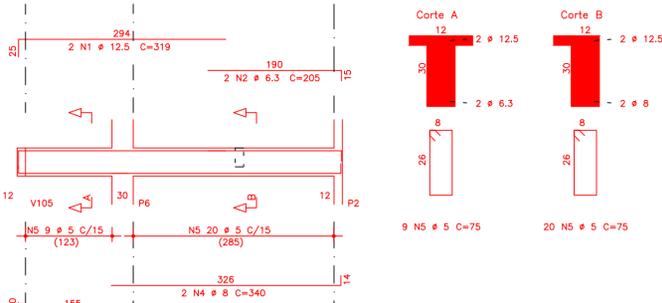
V108 12/30



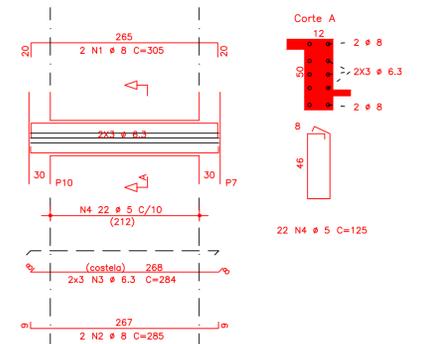
V110 12/30



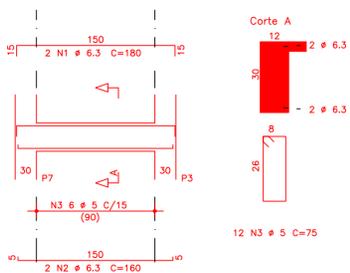
V109 12/30



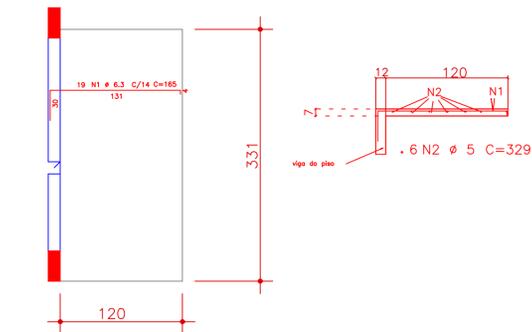
V111 12/50



V112 12/30



DETALHE DA MARQUISE (Esc. 1:25)



| RESUMO AÇO CA 50-60 |          |           |           |
|---------------------|----------|-----------|-----------|
| AÇO                 | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) |
| 60B                 | 5        | 205       | 32        |
| 50A                 | 6,3      | 94        | 23        |
| 50A                 | 8        | 62        | 25        |
| 50A                 | 10       | 18        | 7         |
| 50A                 | 12,5     | 31        | 30        |
| Peso Total          |          | 60B =     | 32 kg     |
| Peso Total          |          | 50A =     | 85 kg     |

(C-20) = 1,39m<sup>3</sup> Vigas piso  
(C-20) = 0,28m<sup>3</sup> Laje maciça  
Área de forma vigas piso 31,66m<sup>2</sup>  
Área de forma Laje marquise 3,97m<sup>2</sup>

|                     | AÇO | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO |            |
|---------------------|-----|-----|----------|-------|-------------|------------|
|                     |     |     |          |       | UNIT (cm)   | TOTAL (cm) |
| V101                | 50A | 1   | 8        | 2     | 222         | 444        |
|                     | 50A | 2   | 8        | 2     | 205         | 410        |
|                     | 60B | 3   | 5        | 9     | 75          | 638        |
| V102                | 50A | 1   | 6,3      | 2     | 326         | 652        |
|                     | 50A | 2   | 8        | 2     | 319         | 638        |
|                     | 60B | 3   | 5        | 20    | 75          | 1500       |
| V104                | 50A | 1   | 10       | 2     | 250         | 500        |
|                     | 50A | 2   | 6,3      | 2     | 325         | 650        |
|                     | 60B | 3   | 5        | 45    | 80          | 3600       |
|                     | 60B | 4   | 6,3      | 2     | 195         | 390        |
| V105                | 50A | 1   | 12,5     | 2     | 475         | 950        |
|                     | 50A | 2   | 12,5     | 2     | 220         | 440        |
|                     | 50A | 3   | 6,3      | 2     | 245         | 490        |
|                     | 60B | 4   | 8        | 11    | 80          | 880        |
| V106                | 50A | 1   | 8        | 2     | 350         | 700        |
|                     | 50A | 2   | 6,3      | 2     | 255         | 510        |
|                     | 50A | 3   | 12,5     | 2     | 245         | 490        |
|                     | 50A | 4   | 10       | 2     | 255         | 510        |
| V107                | 50A | 1   | 6,3      | 2     | 635         | 1270       |
|                     | 50A | 2   | 6,3      | 2     | 625         | 1250       |
|                     | 60B | 3   | 5        | 41    | 75          | 3050       |
|                     | 60B | 4   | 5        | 21    | 75          | 1575       |
| V109                | 50A | 1   | 12,5     | 2     | 319         | 638        |
|                     | 50A | 2   | 6,3      | 2     | 205         | 410        |
|                     | 50A | 3   | 6,3      | 2     | 165         | 330        |
|                     | 60B | 4   | 8        | 2     | 340         | 680        |
| V110                | 50A | 1   | 6,3      | 2     | 325         | 650        |
|                     | 50A | 2   | 6,3      | 2     | 265         | 530        |
|                     | 60B | 3   | 5        | 14    | 75          | 1050       |
|                     | 60B | 4   | 5        | 22    | 125         | 2750       |
| V111                | 50A | 1   | 8        | 2     | 305         | 610        |
|                     | 50A | 2   | 8        | 2     | 285         | 570        |
|                     | 50A | 3   | 6,3      | 6     | 284         | 1704       |
|                     | 60B | 4   | 5        | 22    | 125         | 2750       |
| V112                | 50A | 1   | 6,3      | 2     | 180         | 360        |
|                     | 50A | 2   | 6,3      | 2     | 160         | 320        |
|                     | 60B | 3   | 5        | 6     | 75          | 450        |
| DETALHE DA MARQUISE | 50A | 1   | 6,3      | 19    | 165         | 3135       |
|                     | 60B | 2   | 5        | 6     | 329         | 1974       |

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º .....  
PREFEITURA DE GOIÂNIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL-SEPLAN  
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS  
**APROVADO**  
EM .....

**ESTRUTURAL**  
CONC. ARMADO

Endereço: Rua 24, 203, Setor Central - Goiânia - GO

**DEAM - 01 GOIÂNIA**  
AMPLIAÇÃO  
EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL  
2 PAVIMENTOS

Tomador 01 - Proprietário  
ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.409.580/0001-38

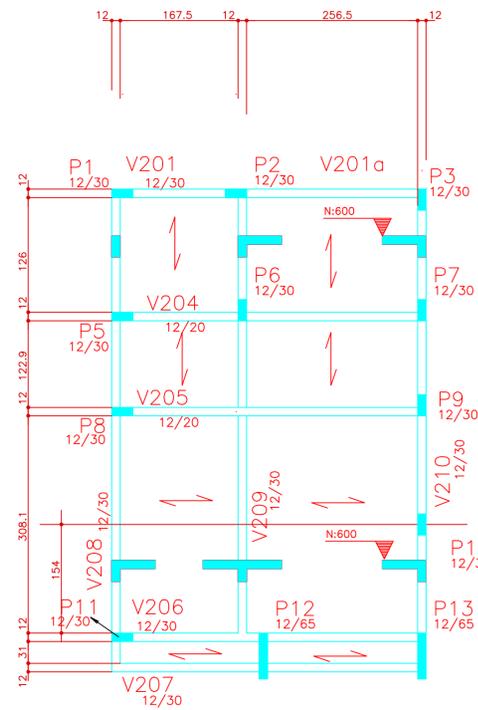
Tomador 02  
POLÍCIA CIVIL - GO - CNPJ 37014 123 0001 - 91

Autora do Projeto  
ENG. CIVIL - CLÁUDIO ALVES DIAS  
CREA - 7858/D - GO

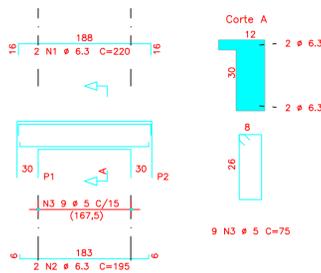
Responsável Técnico

| DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS:                 |   |                      |
|---|---|----------------------|
| TÉRREO + PAVIMENTO SUPERIOR               | ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:<br>783,21 m <sup>2</sup>                  | FOLHA:<br><b>3/4</b> |
| CONTEÚDO:<br>FORMAS E DETALHES VIGAS PISO | ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO:<br>685,84m <sup>2</sup>                   | DATA:<br>OUT. / 2021 |
|   | ÁREA PAVIMENTADA:<br>338,06m <sup>2</sup>                           | DESENHO:<br>VANESSA  |
|   | ÍNDICE PAISAGÍSTICO<br>27,30m <sup>2</sup>                          |                      |
| ÁREAS:                                    | C.C.A.M:<br>4,09m <sup>2</sup> - 2 caixas                           |                      |
|   | TÉRREO: 380,62m <sup>2</sup><br>PAV. SUPERIOR: 305,22m <sup>2</sup> |                      |
|   | ARQ. DEAM-01_GYN_R04_29.10.21                                       |                      |

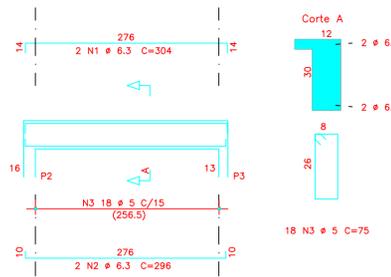
← Sentido de armação das lajes pre-moldadas  
 Sobrecarga + revestimento + telhado = 230 kg/m<sup>2</sup>  
 As lajes não poderão ser engastadas nos apoios.



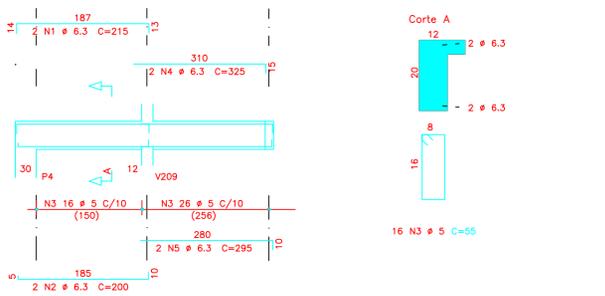
V201 12/30



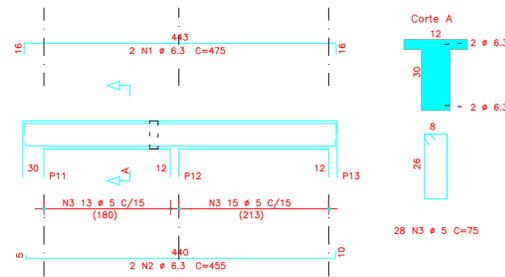
V202 12/30



V204=V205 12/20

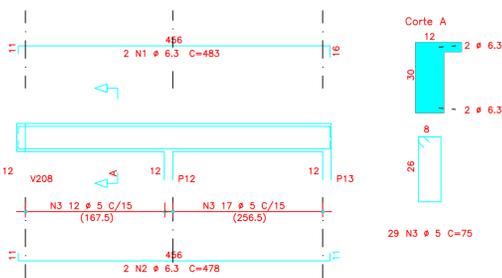


V206 12/30

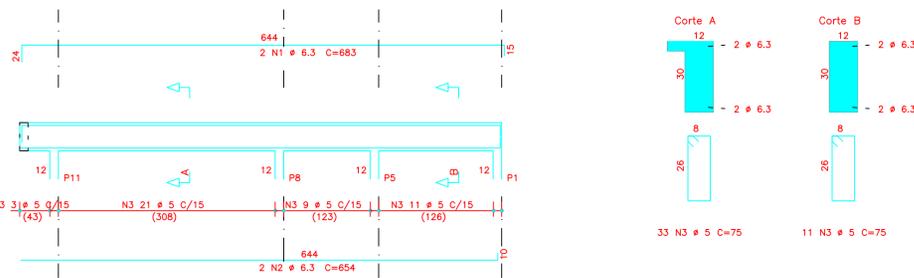


FORMAS DAS LAJES E VIGAS DA COBERTURA

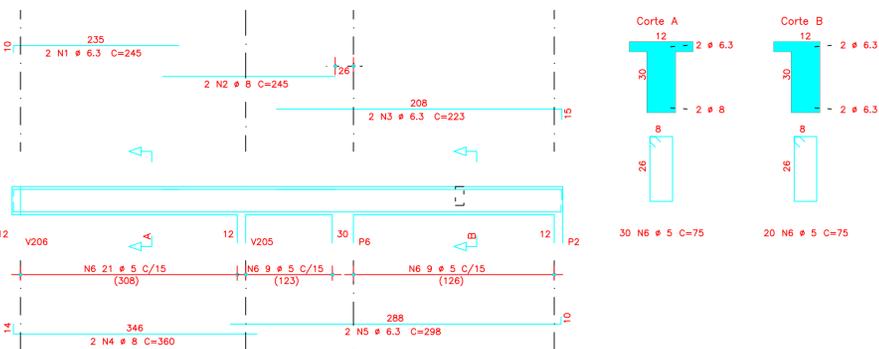
V207 12/30



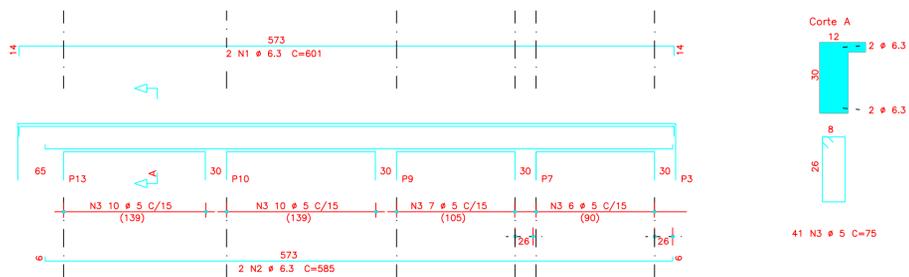
V208 12/30



V209 12/30



V210 12/30



| AÇO                   | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO |            |
|-----------------------|-----|----------|-------|-------------|------------|
|                       |     |          |       | UNIT (cm)   | TOTAL (cm) |
| <b>V201</b>           |     |          |       |             |            |
| 50A                   | 1   | 6.3      | 2     | 220         | 440        |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 2     | 195         | 390        |
| 60B                   | 3   | 5        | 9     | 296         | 675        |
| <b>V201a</b>          |     |          |       |             |            |
| 50A                   | 1   | 6.3      | 2     | 304         | 608        |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 4     | 200         | 1200       |
| 60B                   | 3   | 5        | 84    | 55          | 4620       |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 4     | 325         | 650        |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 4     | 295         | 1180       |
| <b>V204=V205 (X2)</b> |     |          |       |             |            |
| 50A                   | 1   | 6.3      | 4     | 215         | 1290       |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 4     | 200         | 1200       |
| 60B                   | 3   | 5        | 84    | 55          | 4620       |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 4     | 325         | 650        |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 4     | 295         | 1180       |
| <b>V206</b>           |     |          |       |             |            |
| 50A                   | 1   | 6.3      | 2     | 475         | 950        |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 2     | 455         | 910        |
| 60B                   | 3   | 5        | 28    | 75          | 2100       |
| <b>V207</b>           |     |          |       |             |            |
| 50A                   | 1   | 6.3      | 2     | 483         | 966        |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 2     | 478         | 956        |
| 60B                   | 3   | 5        | 29    | 75          | 2175       |
| <b>V208</b>           |     |          |       |             |            |
| 50A                   | 1   | 6.3      | 2     | 683         | 1366       |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 2     | 654         | 1308       |
| 60B                   | 3   | 5        | 44    | 75          | 3300       |
| <b>V209</b>           |     |          |       |             |            |
| 50A                   | 1   | 6.3      | 2     | 245         | 490        |
| 50A                   | 2   | 8        | 2     | 245         | 490        |
| 50A                   | 3   | 6.3      | 2     | 208         | 416        |
| 50A                   | 4   | 8        | 2     | 360         | 720        |
| 50A                   | 5   | 6.3      | 2     | 288         | 576        |
| 60B                   | 6   | 5        | 39    | 75          | 2925       |
| <b>V210</b>           |     |          |       |             |            |
| 50A                   | 1   | 6.3      | 2     | 601         | 1202       |
| 50A                   | 2   | 6.3      | 2     | 585         | 1170       |
| 60B                   | 3   | 5        | 33    | 75          | 2475       |

| RESUMO AÇO CA 50-60 |          |           |           |
|---------------------|----------|-----------|-----------|
| AÇO                 | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) |
| 60B                 | 5        | 218       | 34        |
| 50A                 | 6.3      | 184       | 45        |
| 50A                 | 8        | 12        | 5         |
| Peso Total 60B =    |          |           | 34 kg     |
| Peso Total 50A =    |          |           | 50 kg     |

(C-20) = 0,84m<sup>3</sup> vigas  
 Área de Forma Vigas 31,22m<sup>2</sup>

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º .....  
 PREFEITURA DE GOIÂNIA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL-SEPLAN  
 DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS  
**APROVADO**  
 EM .....

**ESTRUTURAL**  
 CONC. ARMADO

Endereço: Rua 24, 203, Setor Central - Goiânia - GO

**DEAM - 01 GOIÂNIA** AMPLIAÇÃO  
 EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL  
 2 PAVIMENTOS

Tomador 01 - Proprietário  
 ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.409.580/0001-38

Tomador 02  
 POLÍCIA CIVIL - GO - CNPJ 37014 123 0001 - 91

Autora do Projeto  
 ENG. CIVIL - CLÁUDIO ALVES DIAS  
 CREA - 7858/D - GO

Responsável Técnico

---

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS:  
**TÉRREO + PAVIMENTO SUPERIOR**

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
| CONTEÚDO:<br>FORMAS E DETALHES VIGAS COBERTURA | ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:<br>783,21 m <sup>2</sup>                  | FOLHA:<br><b>4/4</b> |
|  | ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO:<br>685,84m <sup>2</sup>                   |                      |
|  | ÁREA PAVIMENTADA:<br>338,06m <sup>2</sup>                           |                      |
|  | ÍNDICE PAVIMENTADO<br>21,30m <sup>2</sup>                           | DATA:<br>OUT. / 2021 |
| ÁREAS:   | C.C.A.M:<br>4,00m <sup>2</sup> - 2 caixas                           | DESENHO:<br>VANESSA  |
|  | TÉRREO: 380,62m <sup>2</sup><br>PAV. SUPERIOR: 305,22m <sup>2</sup> |                      |
|  | PROJETO:<br>ARQ_DEAM-01_GYN_R04_29.10.21                            |                      |