








| NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TACHAS E TACHÕES |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|--|---|-----------|--------------|----------|-----------------------|--------------|------------|-------------------|--------------|------------|----------------|----------|---------|---|-----------|-----------------------|
| Item   | TACHAS  |           | LOCALIZAÇÃO  |          |                       |              |            |                   |              |            | ESPECIFICAÇÕES |          |         |   |           |                       |
|  | Imagem  | Tipo      | Eixo         | Lado     | KM/EST<br>(inicio)    | Nort (Y)     | Est (X)    | KM/EST<br>(final) | Nort (Y)     | Est (X)    | Comp. (m)      | Cadência | Cor     | Quantidades<br>de Tachas  | Situação  |                       |
| LINHA CABAÇU   |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| 33   |  | Tachão Bi | Linha Cabaçu | Eixo     | 2132+13,89            | 8.522.544,39 | 255.555,46 | 2137+13,89        | 8.522.637,60 | 255.591,67 | 100,00         | TA-2x2   | amarela | 50  | implantar |                       |
| 34   |  | Tacha Bi  | Linha Cabaçu | LE       | 2132+13,89            | 8.522.546,42 | 255.550,24 | 2137+13,89        | 8.522.639,63 | 255.586,45 | 100,00         | 4x4      | branca  | 25  | implantar |                       |
| 35   |  | Tacha Bi  | Linha Cabaçu | LD       | 2132+13,89            | 8.522.542,36 | 255.560,68 | 2137+13,89        | 8.522.635,57 | 255.596,89 | 100,00         | 4x4      | branca  | 25  | implantar |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| RESUMO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - TACHAS E TACHÕES           |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                     |   |           | CADÊNCIA     | CADÊNCIA | QUANTIDADE<br>(UNID.) |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| Tachas Bidirecionais Brancas                               |   |           |              | 4x4      | 99                    |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| Tachas Bidirecionais Amarelas                              |   |           |              | 9x9      | 110                   |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| Tachas Bidirecionais Brancas                               |   |           |              | 9x9      | 487                   |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| Tachas Bidirecionais Amarelas                              |   |           |              | 12x12    | 3.459                 |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| Tachas Bidirecionais Brancas                               |   |           |              | 12x12    | 6.920                 |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| Tachões Bidirecionais Amarelos                             |   |           |              | 2x2      | 100                   |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| Sub-Total de Tachas Bidirecionais                          |   |           |              | -        | 11.075                |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| Sub-Total de Tachões Bidirecionais                         |   |           |              | -        | 100                   |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
| Total Geral de Tachas e Tachões                            |   |           |              |          | 11.175                |              |            |                   |              |            |                |          |         |   |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       | OBSERVAÇÕES: |            |                   |              | Projeto:   |                | SINFRA   |         | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO     |           | SUPR                  |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         | Rodovia: Linha Cabaçu   |           | Folha nº:<br>SN - 112 |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)               |           | Data:<br>-            |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         | Extensão: 42,75 km  |           |                       |
|  |   |           |              |          |                       |              |            |                   |              |            |                |          |         | Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - TACHAS E TACHÕES |           | Escala:<br>-          |

| QUADRO RESUMO DE SINALIZAÇÃO                    |   |               |         |                           |           |              |          |   |   |  |                    |  |
|---|---|---------------|---------|---------------------------|-----------|--------------|----------|---|---|--|--------------------|--|
| SINALIZAÇÃO HORIZONTAL                          |   |               |         |                           |           |              |          |   |   |  |                    |  |
| TIPO  |   | DISCRIMINAÇÃO |         |                           |           |              |          | UNIDADE   | QUANTIDADE  |  |                    |  |
| FAIXA AMARELA                                   | LINHA SIMPLES CONTÍNUA AMARELA (LFO-1) - 0,15 m                   |               |         |                           |           |              | m²       | -   |   |  |                    |  |
|   | LINHA SIMPLES SECCIONADA - AMARELA 3,00x9,00 (LFO-2) - 0,15 m     |               |         |                           |           |              | m²       | 1.543,97  |   |  |                    |  |
|   | LINHA DUPLA CONTÍNUA - AMARELA (LFO-3) 0,15m                      |               |         |                           |           |              | m²       | 341,95  |   |  |                    |  |
|   | LINHA CONTÍNUA AMARELA (LFO-4) 0,15m                              |               |         |                           |           |              | m²       | 66,24   |   |  |                    |  |
|   | LINHA SECCIONADA AMARELA 3,00x9,00 (LFO-4) 0,15m                  |               |         |                           |           |              | m²       | 16,56   |   |  |                    |  |
|   | LINHA DE CONTINUIDADE AMARELA (LCO) - 0,15 m (2,00x2,00)          |               |         |                           |           |              | m²       | -   |   |  |                    |  |
|   | LINHAS DE CANALIZAÇÃO DE TRÁFEGO AMARL / LCA - (0,20m)            |               |         |                           |           |              | m²       | -   |   |  |                    |  |
| FAIXA BRANCA                                    | LINHA DEMARCADORA DE BORDO - CONTÍNUA BRANCA (LBO) - 0,15 m       |               |         |                           |           |              | m²       | 12.826,16   |   |  |                    |  |
|   | LINHA SIMPLES - CONTÍNUA BRANCA (LMS-1) - 0,15 m                  |               |         |                           |           |              | m²       | -   |   |  |                    |  |
|   | LINHA SIMPLES SECCIONADA - BRANCA (LMS-2) - 0,10 m (2,00x4,00)    |               |         |                           |           |              | m²       | -   |   |  |                    |  |
|   | LINHA DE CONTINUIDADE BRANCA (LCO) - 0,15 m (2,00x2,00)           |               |         |                           |           |              | m²       | -   |   |  |                    |  |
|   | ZEBRADOS / ZPA - (0,40m)  |               |         |                           |           |              | m²       | -   |   |  |                    |  |
| MARCAS TRANSVERSAIS                             | LINHA DE RETENÇÃO (PARADA OBRIGATÓRIA - 0,40 m)                   |               |         |                           |           |              | m²       | -   |   |  |                    |  |
|   | LINHAS DE " DÊ A PREFERÊNCIA" - 0,40 m                            |               |         |                           |           |              | m²       | -   |   |  |                    |  |
|   | LINHA DE ESTÍMULO A REDUÇÃO DE VELOCIDADE CONTÍNUA (LRV - 0,30 m) |               |         |                           |           |              | m²       | 21,00   |   |  |                    |  |
|   | FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES                                   |               |         |                           |           |              | m²       | -   |   |  |                    |  |
| TACHAS E TACHÕES                                | TACHAS REFLETIVAS MONODIRECIONAIS                                 |               |         |                           |           |              | und.     | -   |   |  |                    |  |
|   | TACHAS REFLETIVAS BIDIRECIONAIS                                   |               |         |                           |           |              | und.     | 11.075  |   |  |                    |  |
|   | TACHÕES REFLETIVOS BIDIRECIONAIS                                  |               |         |                           |           |              | und.     | 100   |   |  |                    |  |
| DEFENSAS+ANCORAGEM                              | TERMINAL ANCORADO NO TALUDE (ANCORAGEM)                           |               |         |                           |           |              | m        | 32,00   |   |  |                    |  |
|   | DEFENSAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES                                   |               |         |                           |           |              | m        | 552,00  |   |  |                    |  |
| SINALIZAÇÃO VERTICAL                            |   |               |         |                           |           |              |          |   |   |  |                    |  |
| TIPO  |   | FORMATO       |         | CÓDIGO - DIMENSÕES        |           |              |          | UNIDADE   | QUANTIDADE  |  |                    |  |
| PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO                        |   | OCTOGONAIS    |         | R - 1 - L=0,414           |           |              |          | m²  | -   |  |                    |  |
| PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO                        |   | TRIANGULARES  |         | R - 2 - L=1,00            |           |              |          | m²  | -   |  |                    |  |
| PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO                        |   | CIRCULARES    |         | DIÂMETRO =1,00            |           |              |          | m²  | 21,195  |  |                    |  |
| PLACAS DE ADVERTÊNCIA                           |   | QUADRADAS     |         | A - L= 1,00               |           |              |          | m²  | 10,000  |  |                    |  |
| PLACAS DE INDICATIVAS (I)                       |   | RETANGULARES  |         | Variáveis                 |           |              |          | m²  | 91,590  |  |                    |  |
| PLACAS EDUCATIVAS (E)                           |   | RETANGULARES  |         | Variáveis                 |           |              |          | m²  | 17,860  |  |                    |  |
| MARCADORES DE PERIGO                            |   | RETANGULARES  |         | 0,30x0,90                 |           |              |          | m²  | -   |  |                    |  |
| PLACAS DELINEADORES (MARCADORES DE ALINHAMENTO) |   | RETANGULARES  |         | 0,50x0,60                 |           |              |          | m²  | 40,200  |  |                    |  |
| PLACAS DE MARCOS QUILOMÉTRICOS                  |   | RETANGULARES  |         | 0,60 x 0,865              |           |              |          | m²  | 22,317  |  |                    |  |
| ESCUDO IDENT. DE RODOVIA ESTADUAL               |   | -             |         | 0,85 x 0,57               |           |              |          | m²  | 4,800   |  |                    |  |
| SUPORTES DAS PLACAS VERTICAIS                   |   | -             |         | Madeira                   |           |              |          | unid.   | 231   |  |                    |  |
| PLACAS INDICATIVAS DE SINALIZAÇÃO PARA OBRAS    |   | RETANGULARES  |         | 2,00 X 1,00 / 4,00 x 2,00 |           |              |          | m²  | 48,000  |  |                    |  |
| PLACA DE INFOR. DA OBRA                         |   | RETANGULAR    |         | 5,00 x 2,50               |           |              |          | m²  | 25,000  |  |                    |  |
| Nº.   | DATA  | APROVAÇÃO     | AUTORIA | APROVAÇÃO                 | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | <div></div> <div></div> | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO |  | SUPR               |  |
|   |   |               |         |                           |           |              |          |   | Rodovia: Linha Cabaçú   |  | Folha nº: SN - 113 |  |
|   |   |               |         |                           |           |              |          |   | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,0 a Km 42,75)           |  | Data: -            |  |
|   |   |               |         |                           |           |              |          |   | Extensão: 42,75 km  |  |                    |  |
|   |   |               |         |                           |           |              |          |   | Assunto: QUADRO RESUMO DE SINALIZAÇÃO                             |  | Escala: -          |  |
|   |   |               |         |                           |           |              |          |   |   |  |                    |  |

## **XI - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES**

## NOTA DE SERVIÇO DE DEFENSAS

[illegible]

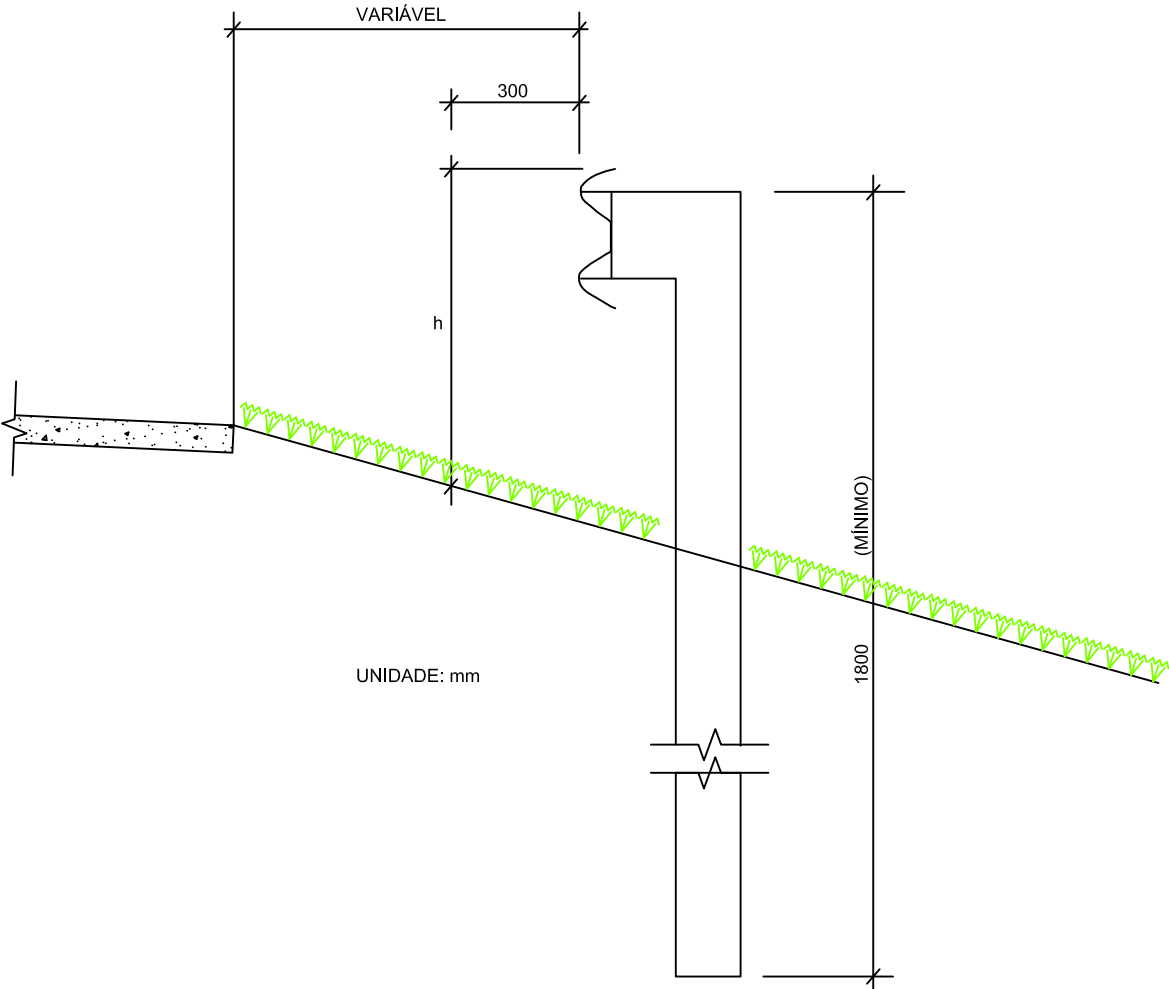
| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR                 |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|---|----------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |  |  | Rodovia:   Linha Cabaçu   | Folha nº:<br>OC - 01 |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Trecho:     Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)       | Data:       -        |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Extensão:   42,75 km  |                      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Assunto:     NOTA DE SERVIÇO DE DEFENSAS METÁLICAS                | Escala:      -       |



# ANCORAGEM

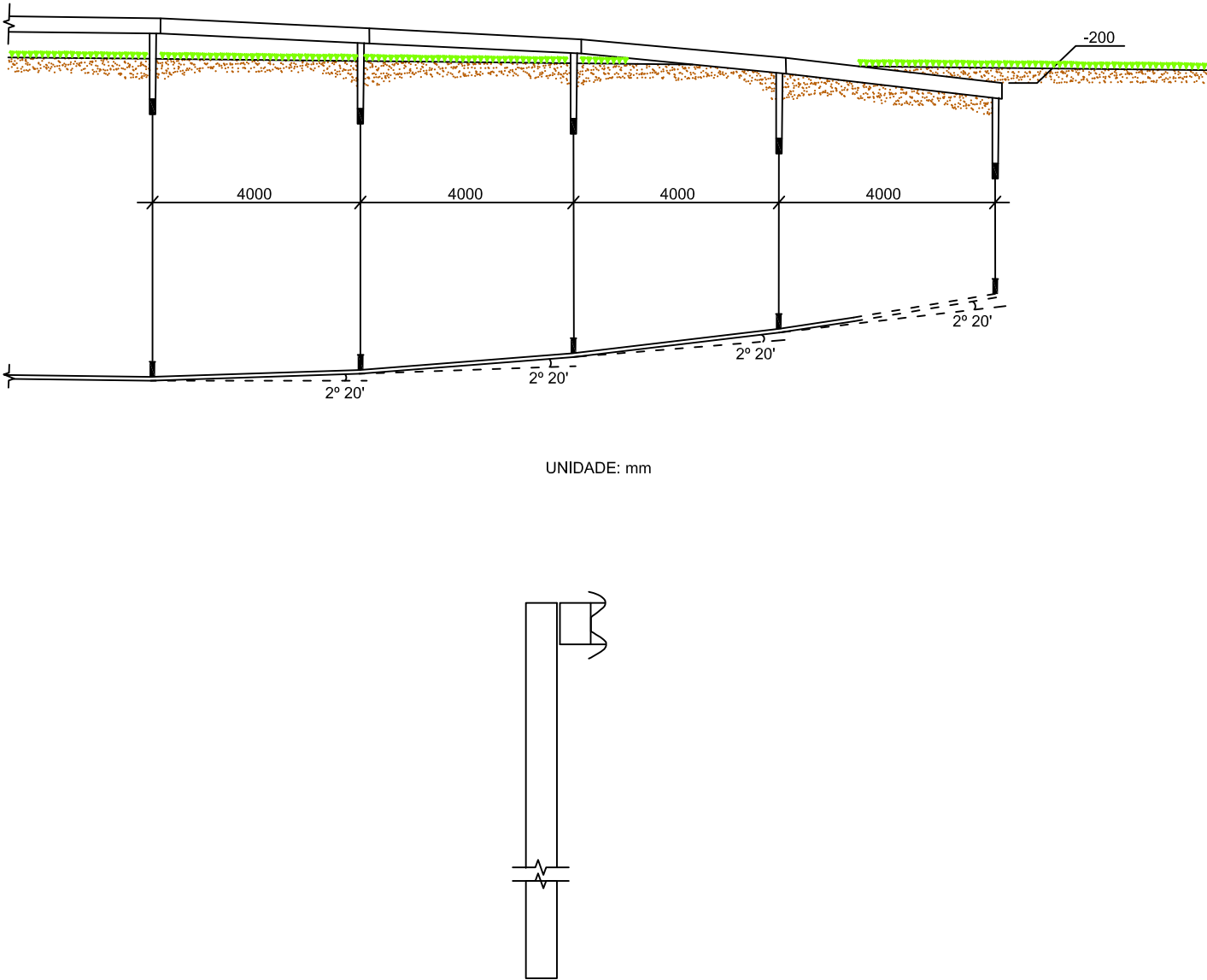
## DEFENSAS SIMPLES SEMI-MALEÁVEL

DEFENSAS EM BORDAS DE ATERRO




ANCORAGEM

DEFENSAS SIMPLES SEMI-MALEÁVEL



DNER-ES 144/85  
PÁG. 10 e 19

DNER- ES 144/85  
Pág. 19/24

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO   | SUPR                 |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|---|----------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |  |  | Rodovia: Linha Cabaçú<br>Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,0 a Km 42,75)<br>Extensão: 42,75 km<br>Assunto: ANCORAGEM DEFENSAS SIMPLES SEMI-MALEÁVEL | Folha nº:<br>OC - 02 |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   | Data:<br>-           |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   | Escala:<br>-         |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |                      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |                      |



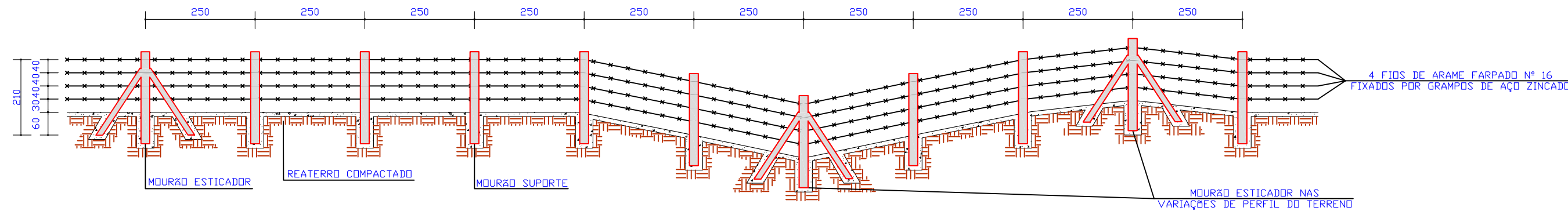


**NOTA DE SERVIÇO DE CERCAS DE ARAMES**

[illegible]

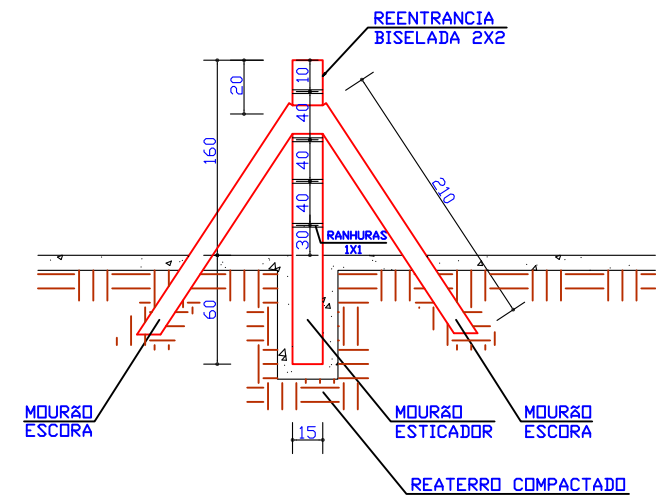
| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR      |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|---|-----------|
|     |      |           |         |           |           |              |  |  | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)           | OC - 05   |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Extensão: 42,75 km  | Data:     |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Assunto:  | -         |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | NOTA DE SERVIÇO DE CERCAS DE ARAMES                               | Escala:   |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   | -         |

CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA  
VISTA

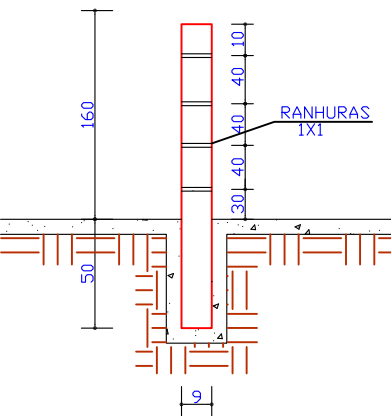


DETALHES

MOURÃO ESTICADOR E ESCORA

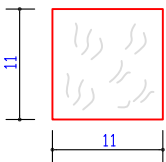


MOURÃO DE SUPORTE

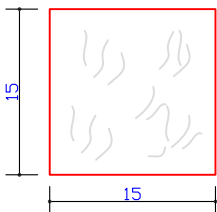


SEÇÃO TRANSVERSAL

MOURÃO ESTICADOR E ESCORA



MOURÃO DE SUPORTE



QUANTIDADES UNITÁRIAS

| DISCRIMINAÇÃO | UNID. | SUP./ESCORA | ESTICADOR |
|---------------|-------|-------------|-----------|
| MADEIRA       | m³    | 0,017       | 0,050     |

- 1 - DIMENSÕES EM cm .  
2 - O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE DOIS MOURBES ESTICADORES DEVEM SER DE 50,00m, SENDO TAMBÉM COLOCADOS NAS MUDANÇAS DE ALINHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL .

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|
|     |      |           |         |           |           |
|     |      |           |         |           |           |
|     |      |           |         |           |           |
|     |      |           |         |           |           |
|     |      |           |         |           |           |

OBSERVAÇÕES:

Projeto:



SINFRA



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO

Rodovia: Linha Cabaçu  
Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)  
Extensão: 42,75 km

Assunto: CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA

SUPR

Folha nº:  
OC - 06

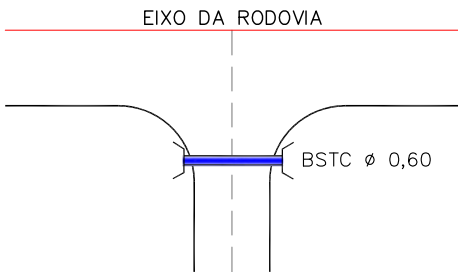
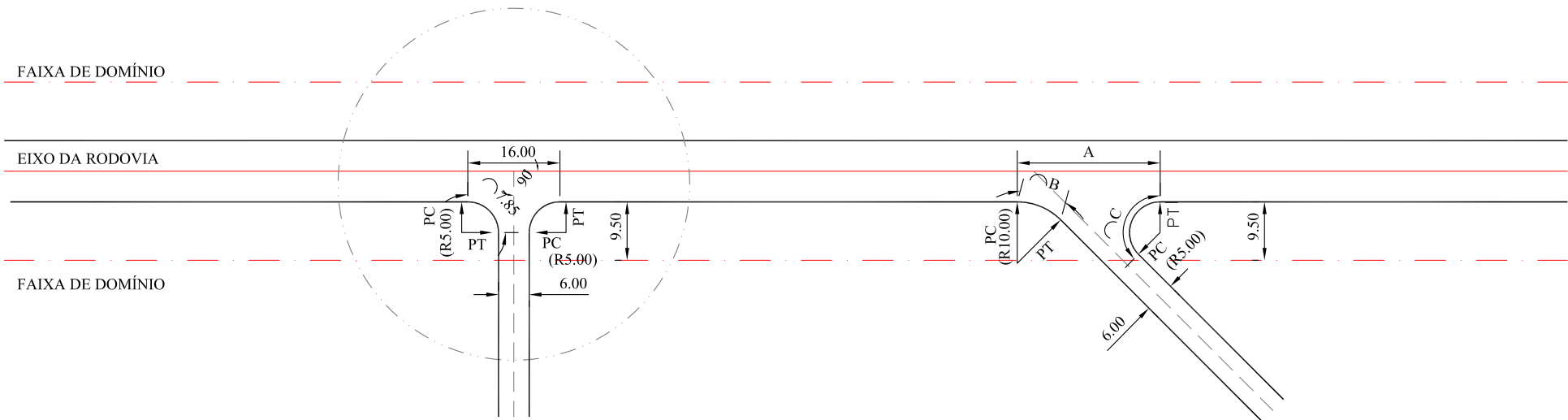
Data:

-

Escala:



-

DETALHE DE LIMPA RODA - ACESSO PROPRIEDADES RURAIS



QUADRO DE LIMPA RODA

| Nº | ESTACA     | SUBLEITO (m²) | BASE (m³) | Nº | ESTACA      | SUBLEITO (m²) | BASE (m³) |
|----|------------|---------------|-----------|----|-------------|---------------|-----------|
| 1  | 99+3,600   | 94,77         | 18,953    | 27 | 1171+9,350  | 101,03        | 20,206    |
| 2  | 165+1,650  | 94,73         | 18,946    | 28 | 1225+4,600  | 95,43         | 19,086    |
| 3  | 171+4,300  | 147,40        | 29,480    | 29 | 1232+13,550 | 95,58         | 19,116    |
| 4  | 215+8,250  | 94,73         | 18,946    | 30 | 1280+4,600  | 94,75         | 18,950    |
| 5  | 286+2,800  | 94,76         | 18,952    | 31 | 1282+18,450 | 94,75         | 18,950    |
| 6  | 339+12,250 | 94,76         | 18,952    | 32 | 1333+1,200  | 94,73         | 18,946    |
| 7  | 352+15,800 | 94,74         | 18,948    | 33 | 1337+4,850  | 95,27         | 19,054    |
| 8  | 448+13,500 | 94,76         | 18,952    | 34 | 1380+16,450 | 94,76         | 18,952    |
| 9  | 450+16,900 | 94,93         | 18,986    | 35 | 1404+17,200 | 94,76         | 18,952    |
| 10 | 517+5,250  | 94,76         | 18,952    | 36 | 1415+11,200 | 94,72         | 18,944    |
| 11 | 526+2,600  | 94,86         | 18,972    | 37 | 1435+14,200 | 94,73         | 18,946    |
| 12 | 553+18,450 | 94,74         | 18,948    | 38 | 1474+8,200  | 94,73         | 18,946    |
| 13 | 583+3,600  | 94,73         | 18,946    | 39 | 1536+3,500  | 94,73         | 18,946    |
| 14 | 631+19,800 | 94,74         | 18,948    | 40 | 1584+1,400  | 94,73         | 18,946    |
| 15 | 651+19,000 | 94,75         | 18,950    | 41 | 1614+12,500 | 94,77         | 18,954    |
| 16 | 695+6,600  | 94,73         | 18,946    | 42 | 1646+17,000 | 115,78        | 23,156    |
| 17 | 705+10,150 | 94,78         | 18,956    | 43 | 1651+5,550  | 110,48        | 22,096    |
| 18 | 774+7,450  | 94,73         | 18,946    | 44 | 1720+15,300 | 99,86         | 19,972    |
| 19 | 884+1,850  | 94,74         | 18,948    | 45 | 1784+18,300 | 103,61        | 20,722    |
| 20 | 903+1,200  | 94,74         | 18,948    | 46 | 1880+8,500  | 98,19         | 19,638    |
| 21 | 935+8,650  | 94,74         | 18,948    | 47 | 1938+13,700 | 112,37        | 22,474    |
| 22 | 978+6,900  | 95,08         | 19,016    | 48 | 1989+9,750  | 102,74        | 20,548    |
| 23 | 984+2,500  | 94,80         | 18,960    | 49 | 1997+7,000  | 107,66        | 21,532    |
| 24 | 1064+6,150 | 94,77         | 18,954    | 50 | 2069+7,450  | 100,32        | 20,064    |
| 25 | 1079+9,850 | 95,07         | 19,014    | 51 | 2082+13,650 | 99,12         | 19,824    |
| 26 | 1117+4,250 | 94,77         | 18,954    | 52 | 2118+17,250 | 107,67        | 21,534    |

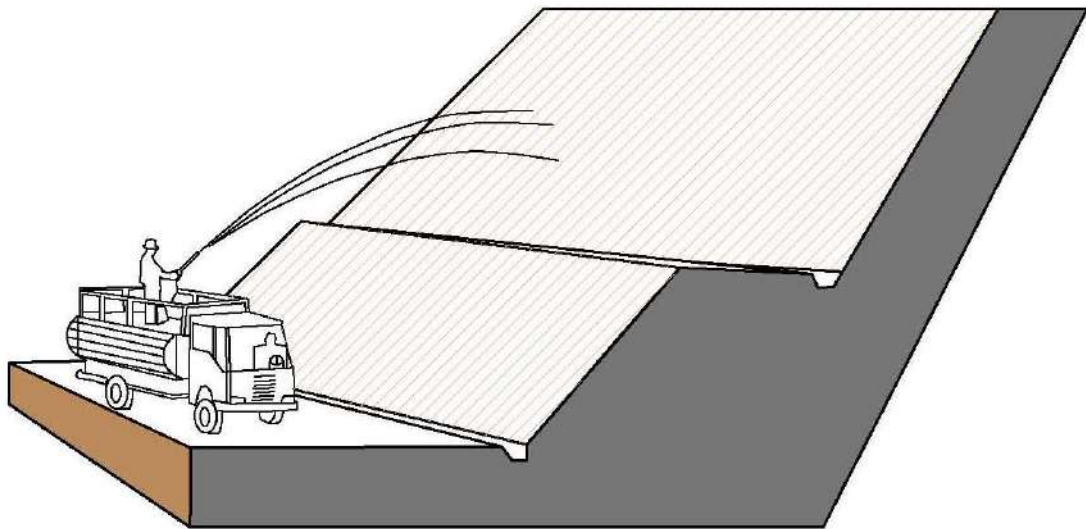
| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES:  | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO  | SUPR   |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|---|---|---|--|--|
|     |      |           |         |           |           | OS DETALHES DOS LIMPA RODAS POR ESTACAS, SERÃO APRESENTADOS NA PAVIMENTAÇÃO APARTIR DO PV-15. |  |  | Rodovia: Linha Cabaçu<br>Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)<br>Extensão: 42,75 km<br>Assunto: DETALHE DE LIMPA RODA | Folha nº:<br>OC - 07<br>Data:<br>-<br>Escala:<br>- |
|     |      |           |         |           |           |   |   |   |  |  |
|     |      |           |         |           |           |   |   |   |  |  |
|     |      |           |         |           |           |   |   |   |  |  |
|     |      |           |         |           |           |   |   |   |  |  |
|     |      |           |         |           |           |   |   |   |  |  |

## **XII - PROJETO DE CONTROLE E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL**

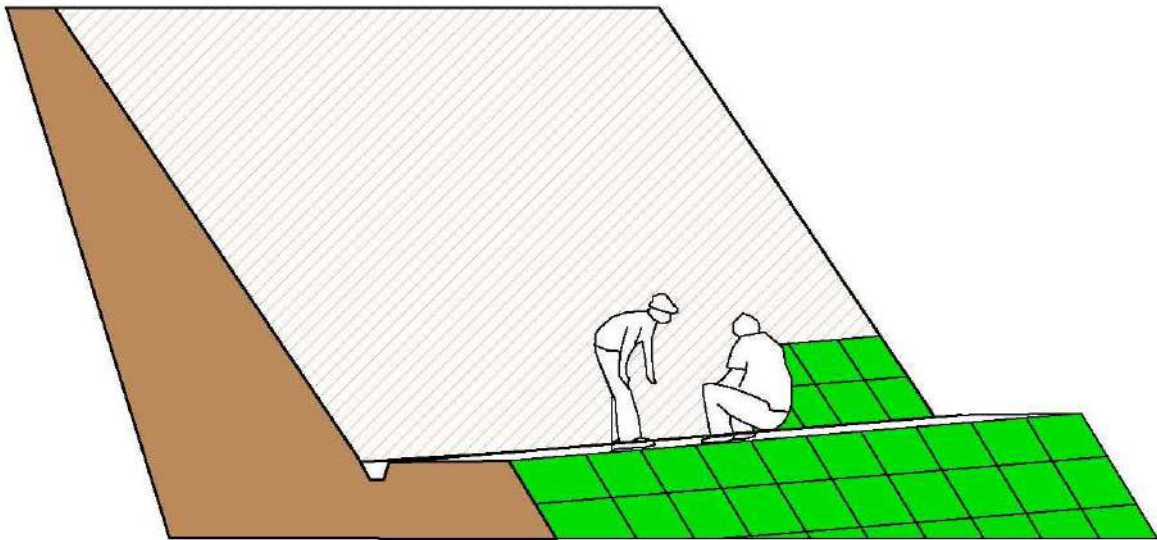



# PROJETO DO COMPONENTE AMBIENTAL

A)HIDROSSEMEADURA



B)ENLEIVAMENTO



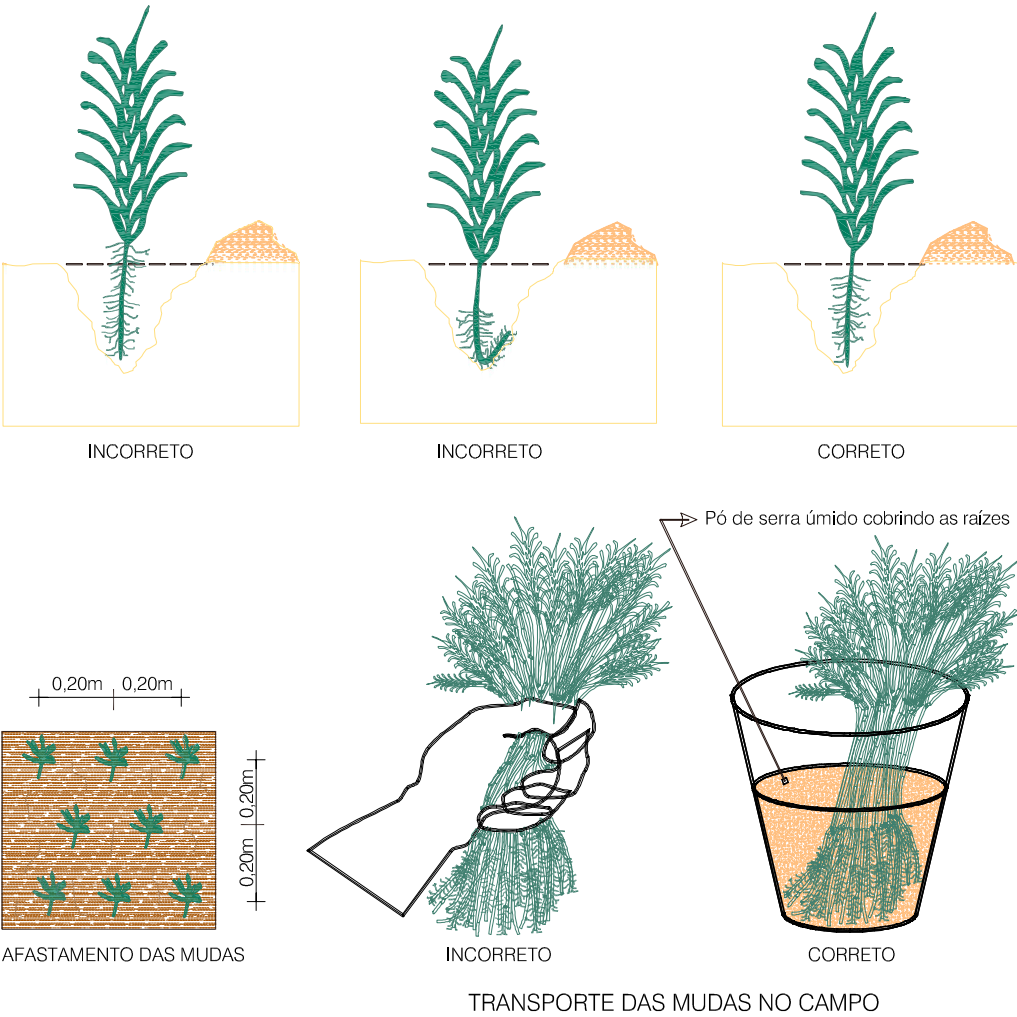
| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO  | SUPR                  |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|--|-----------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |  |  | Rodovia: Linha Cabaçú<br>Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)<br>Extensão: 42,75 km<br>Assunto: PROTEÇÃO DE TALUDES COM MATERIAIS NATURAIS | Folha nº:<br>CRA - 01 |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |  | Data:<br>-            |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |  | Escala:<br>S/ ESCALA  |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |  |                       |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |  |                       |



REVESTIMENTO VEGETAL

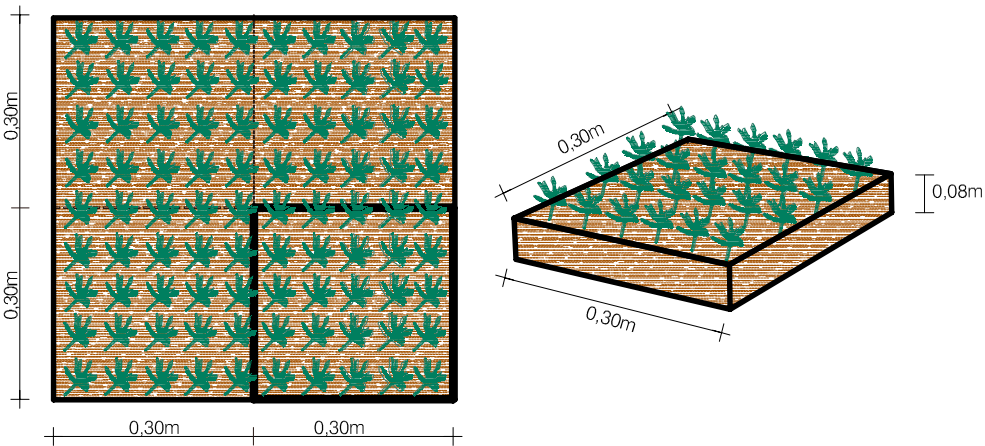
1 - PLANTIO DE MUDAS

Será de acordo com o esquema abaixo:



2 - PLANTIO POR LEIVAS

As leivas serão preparadas em sementeiras. A leiva será constituída por: 1 parte de terra vegetal, 2 partes de solo argiloso, e super-fosfato simples, de modo a fornecer uma concentração de 50g/m.  
O transporte dos blocos de mudas para o talude será de acordo com o esquema abaixo. Após o plantio, o talude será irrigado semanalmente e, uma vez por mês, durante 6 meses, a irrigação será com uma solução de água e uréia a 2%, a uma razão de 5 litros d'água/m.



3 - HIDROSSEMEADURA

Os taludes de corte onde será adotada a hidrossemeadura, não deverão receber acabamento com lâmina de motoniveladora.

A hidrossemeadura obedecerá às seguintes etapas:

- a) Aplicação da solução com sementes, fertilizantes, material antierosivo e defensivos, se necessário, em taxas aprovadas pela Fiscalização, para cada tipo de solo.
- b) Aplicação de uma camada de palha e emulsão asfáltica.
- c) Irrigação semanal e, uma vez por mês, durante 6 meses, a irrigação será com uma solução de água e uréia a 2%, a uma razão de 5 litros d'água/m.<sup>2</sup>

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR               |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|--------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CRA - 02 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -            |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  | Escala: S/ ESCALA  |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: REVESTIMENTO VEGETAL                                     |                    |

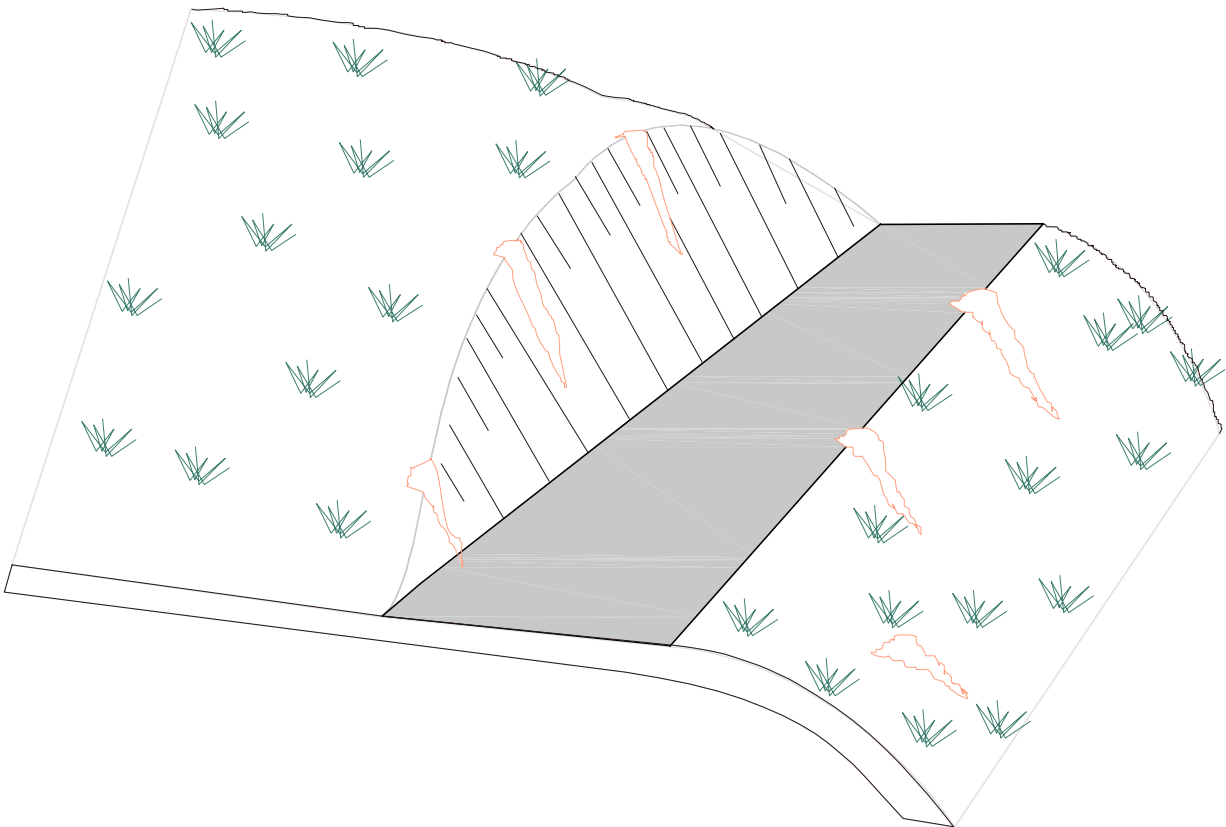
PROTEÇÃO AMBIENTAL EM ÁREAS EXPLORADAS

ESCAVAÇÕES EXTRA LEITO ESTRADAL (EMPRÉSTIMOS OU JAZIDAS)



OBS.: EMPRÉSTIMO OU JAZIDA TRATADO APÓS EXPLORAÇÃO; NO CASO DE ALARGAMENTO DE CORTE O PROCEDIMENTO É IDÊNTICO, MENOS NO ÍTEM 3

- ① TERRENO NATURAL
- ② VALETA DE PROTEÇÃO DE CRISTA DE CORTE REVESTIDA COM GRAMÍNEA
- ③ LOCAL DA EXPLORAÇÃO A SER REGULARIZADO E EM SEGUIDA TRAZIDO O MATERIAL VEGETAL ORIGINAL (HUMUS), ESCARIFICAR OU UMIDIFICAR
- ④ TALUDE DE CORTE ESTABILIZADO E REVESTIDO ATRAVÉS DE HIDROSSEMEADURA



OBS.: ÁREA NÃO TRATADA APÓS EXPLORAÇÃO OCASIONANDO EROSÕES SUPERFICIAIS OU RAVINAS

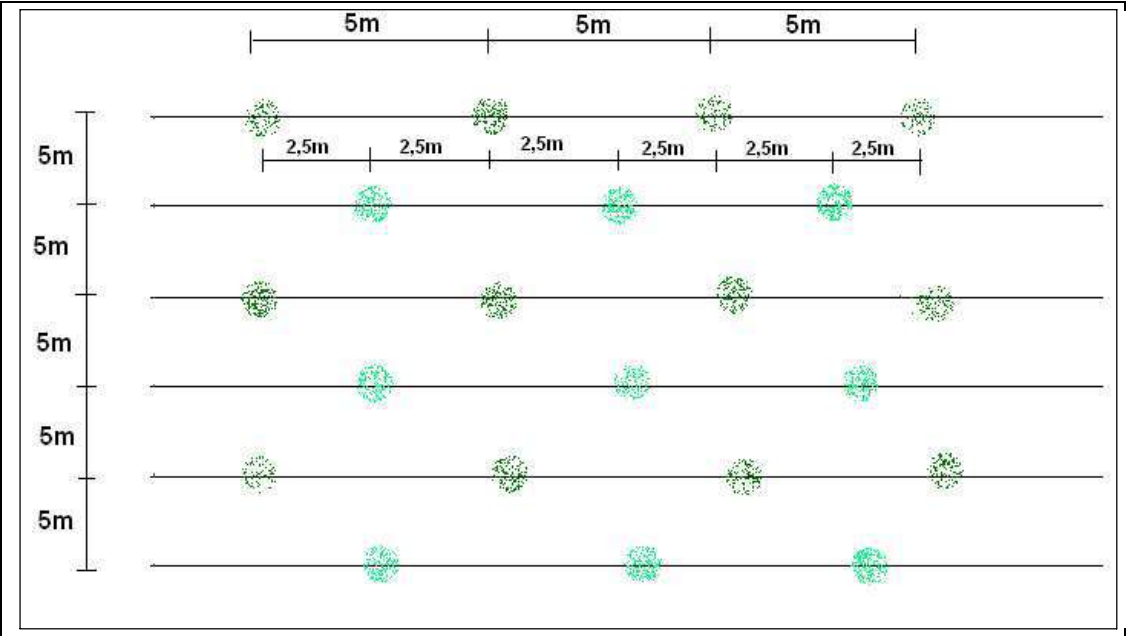
OBS.: EVITAR EXPLORAÇÃO EM ÁREAS PLANAS DEIXANDO BURACOS OU PROVOCANDO FORMAÇÃO DE BACIAS

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº:         |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | CRA - 03          |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: PROTEÇÃO AMBIENTAL EM ÁREAS EXPLORADAS                   | Escala: S/ ESCALA |

PLANTIO DE ÁRVORES E ARBUSTOS

O plantio das mudas obedecerá às seguintes orientações:

As mudas deverão ser plantadas com espaçamento de (5,0 x 5,0)m ou 25,0 m2/ cova (400 covas/hectare), também distribuídas em quincôncio de acordo com o croqui apresentado abaixo:



Esquematização do espaçamento utilizado no sistema de quincôncio.

A execução do plantio deve ser realizada em covas de (0,60 x 0,60 x 0,60)m, preparadas com pelo menos 20 dias de antecedência. Cada cova terá uma adubação mínima, como a descrita abaixo, por exemplo:

150 g de calcário;

120 g de adubo químico – fórmula 10-20-10 (NPK) + 5 % de S + micronutrientes (ZN e B);

adubo orgânico como torta de mamona ou esterco de curral ou de frango, curtidos;

Deverá ser feita uma irrigação mínima de 5 litros/cova, nas horas frescas do dia, até o pegamento das mudas.

A época ideal do plantio deverá ser realizada no fim do período de estiagem ao início do período chuvoso, quando as plantas apresentam uma grande reserva de seiva.

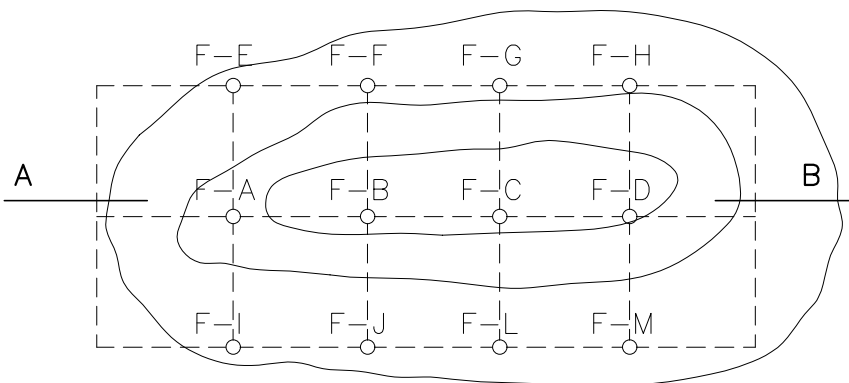
Durante o período chuvoso deverá ser verificada a presença de formigas e cupins e em caso positivo, realizar o combate aos mesmos para garantir o pegamento das plantas.

Os serviços de arborização serão medidos por unidade arbustiva efetivamente plantada.

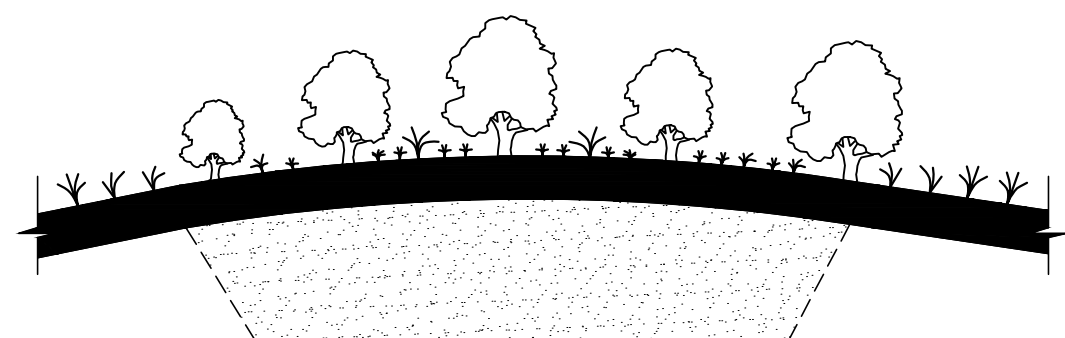
| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR               |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|--------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CRA - 04 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -            |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                    |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: PLANTIO DE ÁRVORES E ARBUSTOS                            | Escala: S/ ESCALA  |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        |   |                    |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        |   |                    |

RECUPERAÇÃO DA ÁREA DA JAZIDA

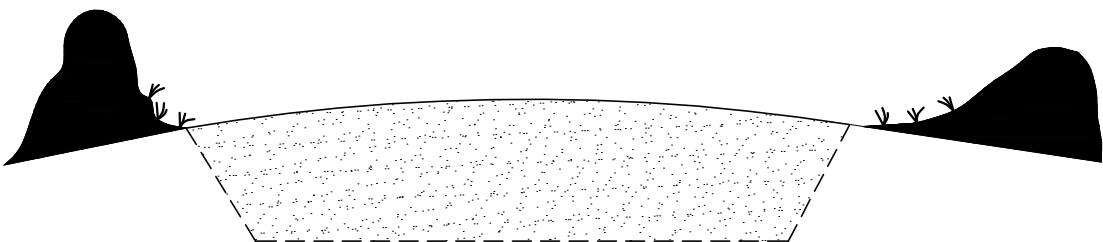
1 – JAZIDA INDICADA



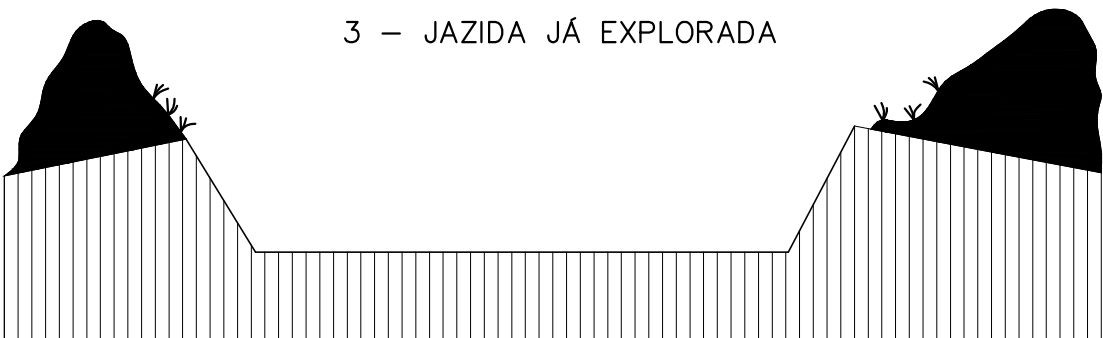
SEÇÃO AB



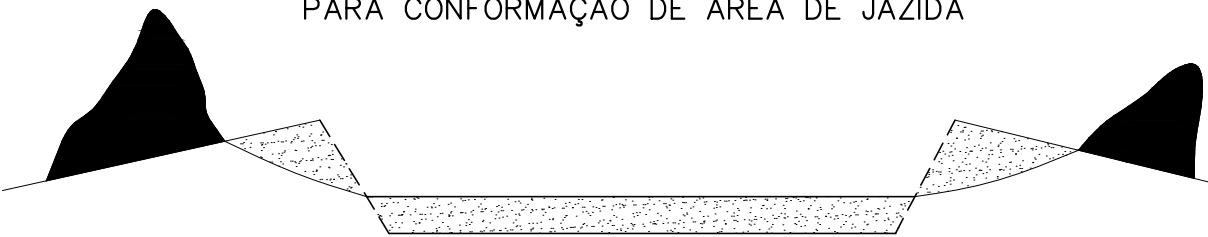
2 – LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



3 – JAZIDA JÁ EXPLORADA



4 – ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE ÁREA DE JAZIDA



5 – CONFORMAÇÃO DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO COM COBERTURA DE MATERIAL ORGÂNICO



5 – PROTEÇÃO VEGETAL DE JAZIDA



LEGENDA

- CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
- MATERIAL A SER APROVEITADO
- MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
- MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

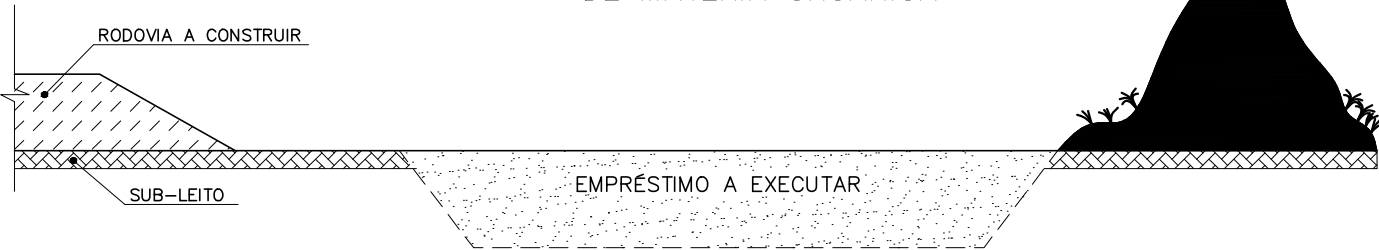
| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR             |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: CRA-05 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)           | Data: -          |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  | Escala: S/ESCALA |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: RECUPERAÇÃO DA ÁREA DAS JAZIDAS                          |                  |

RECUPERAÇÃO DA ÁREA DE EMPRÉSTIMO

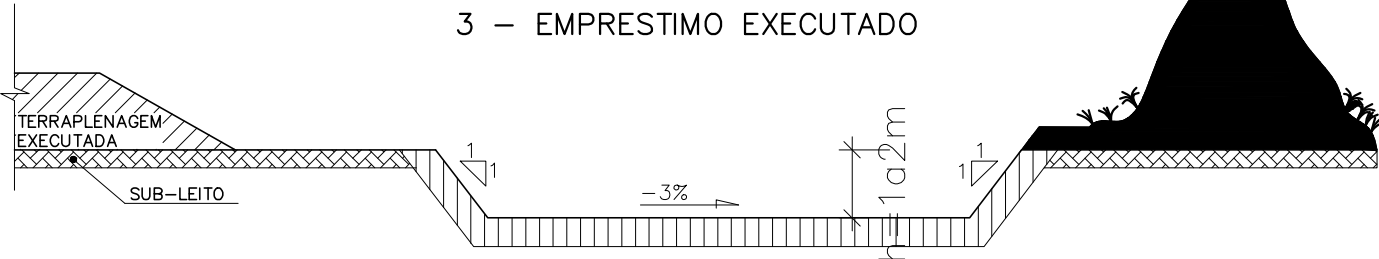
1 – CAIXA DE EMPRÉSTIMO A EXECUTAR



2 – LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



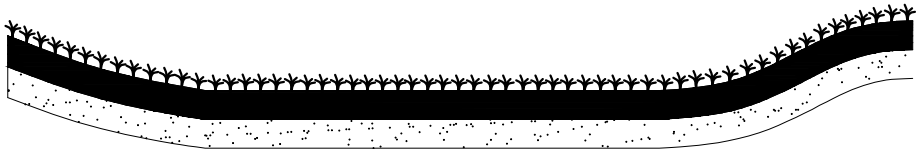
3 – EMPRESTIMO EXECUTADO



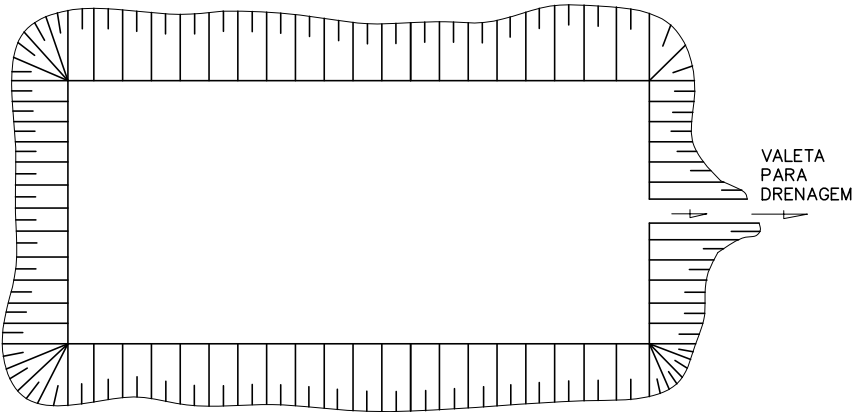
4 – ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMO



5 – PROTEÇÃO VEGETAL DA ÁREA DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



6 – DRENAGEM DAS ÁREAS DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



LEGENDA

- CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
- MATERIAL A SER APROVEITADO
- MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
- MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR             |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: CRA-06 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)           | Data: -          |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  | Escala: S/ESCALA |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: RECUPERAÇÃO DA ÁREAS DE EMPRÉSTIMOS                      |                  |





| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1   | -0,263 | 1,80                | 9,468     | 9,468               | 1            | -0,215 | 1,80                | 7,740     | 7,740               | 53            | -1,007 | 1,80                | 36,252    | 1.244,741           | 53           | -0,867 | 1,80                | 31,212    | 1.297,620           |
| 2   | -0,263 | 1,80                | 9,468     | 18,936              | 2            | -0,209 | 1,80                | 7,524     | 15,264              | 54            | -0,908 | 1,80                | 32,688    | 1.277,429           | 54           | -0,903 | 1,80                | 32,508    | 1.330,128           |
| 3   | -0,22  | 1,80                | 7,920     | 26,856              | 3            | -0,311 | 1,80                | 11,196    | 26,460              | 55            | -0,807 | 1,80                | 29,052    | 1.306,481           | 55           | -0,953 | 1,80                | 34,308    | 1.364,436           |
| 4   | -0,227 | 1,80                | 8,172     | 35,028              | 4            | -0,365 | 1,80                | 13,140    | 39,600              | 56            | -0,764 | 1,80                | 27,504    | 1.333,985           | 56           | -1,027 | 1,80                | 36,972    | 1.401,408           |
| 5   | -0,245 | 1,80                | 8,820     | 43,848              | 5            | -0,306 | 1,80                | 11,016    | 50,616              | 57            | -0,737 | 1,80                | 26,532    | 1.360,517           | 57           | -0,911 | 1,80                | 32,796    | 1.434,204           |
| 6   | -0,268 | 1,80                | 9,648     | 53,496              | 6            | -0,325 | 1,80                | 11,700    | 62,316              | 58            | -0,86  | 1,80                | 30,960    | 1.391,477           | 58           | -0,414 | 1,80                | 14,904    | 1.449,108           |
| 7   | -0,3   | 1,80                | 10,800    | 64,296              | 7            | -0,418 | 1,80                | 15,048    | 77,364              | 59            | -0,477 | 1,80                | 17,172    | 1.408,649           | 59           | -0,26  | 1,80                | 9,360     | 1.458,468           |
| 8   | -0,459 | 1,80                | 16,524    | 80,820              | 8            | -0,485 | 1,80                | 17,460    | 94,824              | 60            | -0,909 | 1,80                | 32,724    | 1.441,373           | 60           | -0,624 | 1,80                | 22,464    | 1.480,932           |
| 9   | -0,411 | 1,80                | 14,796    | 95,616              | 9            | -0,437 | 1,80                | 15,732    | 110,556             | 61            | -0,676 | 1,80                | 24,336    | 1.465,709           | 61           | -1,086 | 1,80                | 39,096    | 1.520,028           |
| 10  | 0,004  | 1,41                | 0,113     | 95,729              | 10           | -0,049 | 1,80                | 1,764     | 112,320             | 62            | -0,763 | 1,80                | 27,468    | 1.493,177           | 62           | -0,89  | 1,80                | 32,040    | 1.552,068           |
| 11  | -0,264 | 1,80                | 9,504     | 105,233             | 11           | -0,168 | 1,80                | 6,048     | 118,368             | 63            | -0,726 | 1,80                | 26,136    | 1.519,313           | 63           | -0,793 | 1,80                | 28,548    | 1.580,616           |
| 12  | -0,409 | 1,80                | 14,724    | 119,957             | 12           | -0,452 | 1,80                | 16,272    | 134,640             | 64            | -0,733 | 1,80                | 26,388    | 1.545,701           | 64           | -0,765 | 1,80                | 27,540    | 1.608,156           |
| 13  | -0,573 | 1,80                | 20,628    | 140,585             | 13           | -0,624 | 1,80                | 22,464    | 157,104             | 65            | -0,75  | 1,80                | 27,000    | 1.572,701           | 65           | -0,736 | 1,80                | 26,496    | 1.634,652           |
| 14  | -0,509 | 1,80                | 18,324    | 158,909             | 14           | -0,807 | 1,80                | 29,052    | 186,156             | 66            | -0,739 | 1,80                | 26,604    | 1.599,305           | 66           | -0,754 | 1,80                | 27,144    | 1.661,796           |
| 15  | -0,484 | 1,80                | 17,424    | 176,333             | 15           | -0,761 | 1,80                | 27,396    | 213,552             | 67            | -0,705 | 1,80                | 25,380    | 1.624,685           | 67           | -0,708 | 1,80                | 25,488    | 1.687,284           |
| 16  | -0,477 | 1,80                | 17,172    | 193,505             | 16           | -0,646 | 1,80                | 23,256    | 236,808             | 68            | -0,659 | 1,80                | 23,724    | 1.648,409           | 68           | -0,714 | 1,80                | 25,704    | 1.712,988           |
| 17  | -0,818 | 1,80                | 29,448    | 222,953             | 17           | -0,619 | 1,80                | 22,284    | 259,092             | 69            | -0,657 | 1,80                | 23,652    | 1.672,061           | 69           | -0,648 | 1,80                | 23,328    | 1.736,316           |
| 18  | -0,629 | 1,80                | 22,644    | 245,597             | 18           | -0,625 | 1,80                | 22,500    | 281,592             | 70            | -0,763 | 1,80                | 27,468    | 1.699,529           | 70           | -0,584 | 1,80                | 21,024    | 1.757,340           |
| 19  | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 265,973             | 19           | -0,702 | 1,80                | 25,272    | 306,864             | 71            | -0,84  | 1,80                | 30,240    | 1.729,769           | 71           | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 1.777,716           |
| 20  | -0,524 | 1,80                | 18,864    | 284,837             | 20           | -0,854 | 1,80                | 30,744    | 337,608             | 72            | -0,876 | 1,80                | 31,536    | 1.761,305           | 72           | -0,494 | 1,80                | 17,784    | 1.795,500           |
| 21  | -0,539 | 1,80                | 19,404    | 304,241             | 21           | -0,847 | 1,80                | 30,492    | 368,100             | 73            | -0,934 | 1,80                | 33,624    | 1.794,929           | 73           | -0,378 | 1,80                | 13,608    | 1.809,108           |
| 22  | -0,71  | 1,80                | 25,560    | 329,801             | 22           | -0,695 | 1,80                | 25,020    | 393,120             | 74            | -0,936 | 1,80                | 33,696    | 1.828,625           | 74           | -0,282 | 1,80                | 10,152    | 1.819,260           |
| 23  | -0,883 | 1,80                | 31,788    | 361,589             | 23           | -0,672 | 1,80                | 24,192    | 417,312             | 75            | -0,937 | 1,80                | 33,732    | 1.862,357           | 75           | -0,21  | 1,80                | 7,560     | 1.826,820           |
| 24  | -0,948 | 1,80                | 34,128    | 395,717             | 24           | -0,663 | 1,80                | 23,868    | 441,180             | 76            | -0,816 | 1,80                | 29,376    | 1.891,733           | 76           | -0,098 | 1,80                | 3,528     | 1.830,348           |
| 25  | -0,733 | 1,80                | 26,388    | 422,105             | 25           | -0,683 | 1,80                | 24,588    | 465,768             | 77            | -0,592 | 1,80                | 21,312    | 1.913,045           | 77           | -0,063 | 1,80                | 2,268     | 1.832,616           |
| 26  | -0,358 | 1,80                | 12,888    | 434,993             | 26           | -0,395 | 1,80                | 14,220    | 479,988             | 78            | -1,045 | 1,80                | 37,620    | 1.950,665           | 78           | 0,128  | 1,41                | 3,610     | 1.836,226           |
| 27  | -0,113 | 1,80                | 4,068     | 439,061             | 27           | -0,203 | 1,80                | 7,308     | 487,296             | 79            | -0,824 | 1,80                | 29,664    | 1.980,329           | 79           | 0,142  | 1,41                | 4,004     | 1.840,230           |
| 28  | -0,297 | 1,80                | 10,692    | 449,753             | 28           | -0,51  | 1,80                | 18,360    | 505,656             | 80            | -0,827 | 1,80                | 29,772    | 2.010,101           | 80           | 0,136  | 1,41                | 3,835     | 1.844,065           |
| 29  | -0,669 | 1,80                | 24,084    | 473,837             | 29           | -0,771 | 1,80                | 27,756    | 533,412             | 81            | -0,85  | 1,80                | 30,600    | 2.040,701           | 81           | 0,116  | 1,41                | 3,271     | 1.847,336           |
| 30  | -0,766 | 1,80                | 27,576    | 501,413             | 30           | -0,733 | 1,80                | 26,388    | 559,800             | 82            | -0,869 | 1,80                | 31,284    | 2.071,985           | 82           | 0,09   | 1,41                | 2,538     | 1.849,874           |
| 31  | -0,704 | 1,80                | 25,344    | 526,757             | 31           | -0,732 | 1,80                | 26,352    | 586,152             | 83            | -0,831 | 1,80                | 29,916    | 2.101,901           | 83           | 0,061  | 1,41                | 1,720     | 1.851,595           |
| 32  | -0,884 | 1,80                | 31,824    | 558,581             | 32           | -0,756 | 1,80                | 27,216    | 613,368             | 84            | -0,855 | 1,80                | 30,780    | 2.132,681           | 84           | 0,033  | 1,41                | 0,931     | 1.852,525           |
| 33  | -0,888 | 1,80                | 31,968    | 590,549             | 33           | -0,934 | 1,80                | 33,624    | 646,992             | 85            | -1,031 | 1,80                | 37,116    | 2.169,797           | 85           | 0,012  | 1,41                | 0,338     | 1.852,864           |
| 34  | -0,888 | 1,80                | 31,968    | 622,517             | 34           | -1,065 | 1,80                | 38,340    | 685,332             | 86            | -1,118 | 1,80                | 40,248    | 2.210,045           | 86           | 0,007  | 1,41                | 0,197     | 1.853,061           |
| 35  | -0,913 | 1,80                | 32,868    | 655,385             | 35           | -0,948 | 1,80                | 34,128    | 719,460             | 87            | -1,108 | 1,80                | 39,888    | 2.249,933           | 87           | -0,033 | 1,80                | 1,188     | 1.854,249           |
| 36  | -0,888 | 1,80                | 31,968    | 687,353             | 36           | -0,857 | 1,80                | 30,852    | 750,312             | 88            | -1,258 | 1,80                | 45,288    | 2.295,221           | 88           | -0,047 | 1,80                | 1,692     | 1.855,941           |
| 37  | -0,862 | 1,80                | 3         |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 105   | -0,863 | 1,80                | 31,068    | 2.756,201           | 105          | -1,032 | 1,80                | 37,152    | 2.326,245           | 157           | -0,655 | 1,80                | 23,580    | 3.853,949           | 157          | -1,062 | 1,80                | 38,232    | 3.734,688           |
| 106   | -0,745 | 1,80                | 26,820    | 2.783,021           | 106          | -0,890 | 1,80                | 32,040    | 2.358,285           | 158           | -0,668 | 1,80                | 24,048    | 3.877,997           | 158          | -1,215 | 1,80                | 43,740    | 3.778,428           |
| 107   | -0,844 | 1,80                | 30,384    | 2.813,405           | 107          | -0,802 | 1,80                | 28,872    | 2.387,157           | 159           | -0,733 | 1,80                | 26,388    | 3.904,385           | 159          | -1,259 | 1,80                | 45,324    | 3.823,752           |
| 108   | -0,884 | 1,80                | 31,824    | 2.845,229           | 108          | -0,975 | 1,80                | 35,100    | 2.422,257           | 160           | -0,741 | 1,80                | 26,676    | 3.931,061           | 160          | -1,148 | 1,80                | 41,328    | 3.865,080           |
| 109   | -0,867 | 1,80                | 31,212    | 2.876,441           | 109          | -1,071 | 1,80                | 38,556    | 2.460,813           | 161           | -0,763 | 1,80                | 27,468    | 3.958,529           | 161          | -0,996 | 1,80                | 35,856    | 3.900,936           |
| 110   | -0,804 | 1,80                | 28,944    | 2.905,385           | 110          | -1,083 | 1,80                | 38,988    | 2.499,801           | 162           | -0,811 | 1,80                | 29,196    | 3.987,725           | 162          | -0,622 | 1,80                | 22,392    | 3.923,328           |
| 111   | -0,712 | 1,80                | 25,632    | 2.931,017           | 111          | -1,080 | 1,80                | 38,880    | 2.538,681           | 163           | -0,863 | 1,80                | 31,068    | 4.018,793           | 163          | -0,515 | 1,80                | 18,540    | 3.941,868           |
| 112   | -0,852 | 1,80                | 30,672    | 2.961,689           | 112          | -1,248 | 1,80                | 44,928    | 2.583,609           | 164           | -0,428 | 1,80                | 15,408    | 4.034,201           | 164          | -0,85  | 1,80                | 30,600    | 3.972,468           |
| 113   | -0,52  | 1,80                | 18,720    | 2.980,409           | 113          | -0,868 | 1,80                | 31,248    | 2.614,857           | 165           | -0,285 | 1,80                | 10,260    | 4.044,461           | 165          | -0,386 | 1,80                | 13,896    | 3.986,364           |
| 114   | -0,263 | 1,80                | 9,468     | 2.989,877           | 114          | -0,286 | 1,80                | 10,296    | 2.625,153           | 166           | 0,062  | 1,41                | 1,748     | 4.046,209           | 166          | -0,611 | 1,80                | 21,996    | 4.008,360           |
| 115   | -0,706 | 1,80                | 25,416    | 3.015,293           | 115          | -1,079 | 1,80                | 38,844    | 2.663,997           | 167           | -0,017 | 1,80                | 0,612     | 4.046,821           | 167          | -0,909 | 1,80                | 32,724    | 4.041,084           |
| 116   | -0,85  | 1,80                | 30,600    | 3.045,893           | 116          | -1,152 | 1,80                | 41,472    | 2.705,469           | 168           | -0,211 | 1,80                | 7,596     | 4.054,417           | 168          | -0,876 | 1,80                | 31,536    | 4.072,620           |
| 117   | -0,647 | 1,80                | 23,292    | 3.069,185           | 117          | -0,997 | 1,80                | 35,892    | 2.741,361           | 169           | -0,387 | 1,80                | 13,932    | 4.068,349           | 169          | -0,702 | 1,80                | 25,272    | 4.097,892           |
| 118   | -0,696 | 1,80                | 25,056    | 3.094,241           | 118          | -1,054 | 1,80                | 37,944    | 2.779,305           | 170           | -0,451 | 1,80                | 16,236    | 4.084,585           | 170          | -0,832 | 1,80                | 29,952    | 4.127,844           |
| 119   | -0,74  | 1,80                | 26,640    | 3.120,881           | 119          | -1,087 | 1,80                | 39,132    | 2.818,437           | 171           | -0,336 | 1,80                | 12,096    | 4.096,681           | 171          | -0,362 | 1,80                | 13,032    | 4.140,876           |
| 120   | -0,776 | 1,80                | 27,936    | 3.148,817           | 120          | -1,053 | 1,80                | 37,908    | 2.856,345           | 172           | -0,437 | 1,80                | 15,732    | 4.112,413           | 172          | -0,487 | 1,80                | 17,532    | 4.158,408           |
| 121   | -0,726 | 1,80                | 26,136    | 3.174,953           | 121          | -1,013 | 1,80                | 36,468    | 2.892,813           | 173           | -0,583 | 1,80                | 20,988    | 4.133,401           | 173          | -0,507 | 1,80                | 18,252    | 4.176,660           |
| 122   | -0,696 | 1,80                | 25,056    | 3.200,009           | 122          | -1,151 | 1,80                | 41,436    | 2.934,249           | 174           | -0,882 | 1,80                | 31,752    | 4.165,153           | 174          | -0,983 | 1,80                | 35,388    | 4.212,048           |
| 123   | -0,727 | 1,80                | 26,172    | 3.226,181           | 123          | -1,068 | 1,80                | 38,448    | 2.972,697           | 175           | -0,965 | 1,80                | 34,740    | 4.199,893           | 175          | -0,835 | 1,80                | 30,060    | 4.242,108           |
| 124   | -0,637 | 1,80                | 22,932    | 3.249,113           | 124          | -1,064 | 1,80                | 38,304    | 3.011,001           | 176           | -0,764 | 1,80                | 27,504    | 4.227,397           | 176          | -0,313 | 1,80                | 11,268    | 4.253,376           |
| 125   | -0,523 | 1,80                | 18,828    | 3.267,941           | 125          | -1,056 | 1,80                | 38,016    | 3.049,017           | 177           | -0,569 | 1,80                | 20,484    | 4.247,881           | 177          | -0,805 | 1,80                | 28,980    | 4.282,356           |
| 126   | -0,509 | 1,80                | 18,324    | 3.286,265           | 126          | -1,035 | 1,80                | 37,260    | 3.086,277           | 178           | -0,836 | 1,80                | 30,096    | 4.277,977           | 178          | -1,402 | 1,80                | 50,472    | 4.332,828           |
| 127   | -0,551 | 1,80                | 19,836    | 3.306,101           | 127          | -1,065 | 1,80                | 38,340    | 3.124,617           | 179           | -0,736 | 1,80                | 26,496    | 4.304,473           | 179          | -1,77  | 1,80                | 63,720    | 4.396,548           |
| 128   | -0,669 | 1,80                | 24,084    | 3.330,185           | 128          | -0,952 | 1,80                | 34,272    | 3.158,889           | 180           | -0,626 | 1,80                | 22,536    | 4.327,009           | 180          | -1,83  | 1,80                | 65,880    | 4.462,428           |
| 129   | -0,695 | 1,80                | 25,020    | 3.355,205           | 129          | -1,019 | 1,80                | 36,684    | 3.195,573           | 181           | -0,568 | 1,80                | 20,448    | 4.347,457           | 181          | -1,524 | 1,80                | 54,864    | 4.517,292           |
| 130   | -0,565 | 1,80                | 20,340    | 3.375,545           | 130          | -0,774 | 1,80                | 27,864    | 3.223,437           | 182           | -0,891 | 1,80                | 32,076    | 4.379,533           | 182          | -0,418 | 1,80                | 15,048    | 4.532,340           |
| 131   | -0,158 | 1,80                | 5,688     | 3.381,233           | 131          | -0,616 | 1,80                | 22,176    | 3.245,613           | 183           | -0,62  | 1,80                | 22,320    | 4.401,853           | 183          | -1,845 | 1,80                | 66,420    | 4.598,760           |
| 132   | -0,041 | 1,80                | 1,476     | 3.382,709           | 132          | -0,834 | 1,80                | 30,024    | 3.275,637           | 184           | -0,78  | 1,80                | 28,080    | 4.429,933           | 184          | -1,876 | 1,80                | 67,536    | 4.666,296           |
| 133   | -0,252 | 1,80                | 9,072     | 3.391,781           | 133          | -1,108 | 1,80                | 39,888    | 3.315,525           | 185           | -1,046 | 1,80                | 37,656    | 4.467,589           | 185          | -1,641 | 1,80                | 59,076    | 4.725,372           |
| 134   | -0,44  | 1,80                | 15,840    | 3.407,621           | 134          | -0,855 | 1,80                | 30,780    | 3.346,305           | 186           | -1,112 | 1,80                | 40,032    | 4.507,621           | 186          | -1,788 | 1,80                | 64,368    | 4.789,740           |
| 135   | -0,525 | 1,80                | 18,900    | 3.426,521           | 135          | -0,619 | 1,80                | 22,284    | 3.368,589           | 187           | -1,03  | 1,80                | 37,080    | 4.544,701           | 187          | -0,601 | 1,80                | 21,636    | 4.811,376           |
| 136   | -0,562 | 1,80                | 20,232    | 3.446,753           | 136          | -0,670 | 1,80                | 24,120    | 3.392,709           | 188           | -0,969 | 1,80                | 34,884    | 4.579,585           | 188          | -1,681 | 1,80                | 60,516    | 4.871,892           |
| 137   | -0,613 | 1,80                | 22,068    | 3.468,821           | 137          | -0,648 | 1,80                | 23,328    | 3.416,037           | 189           | -1,065 | 1,80                | 38,340    | 4.617,925           | 189          | -1,95  | 1,80                | 70,200    | 4.942,092           |
| 138   | -0,591 | 1,80                | 21,276    | 3.490,097           | 138          | -0,476 | 1,80                | 17,136    | 3.433,173           | 190           | -1,199 | 1,80                | 43,164    |                     |              |        |                     |           |                     |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 209   | -0,88  | 1,80                | 31,680    | 5.324,605           | 209          | -0,925 | 1,80                | 33,300    | 5.746,728           | 261           | -0,119 | 1,80                | 4,284     | 5.961,590           | 261          | -0,825 | 1,80                | 29,700    | 7.002,031           |
| 210   | -0,917 | 1,80                | 33,012    | 5.357,617           | 210          | -0,829 | 1,80                | 29,844    | 5.776,572           | 262           | -0,03  | 1,80                | 1,080     | 5.962,670           | 262          | -0,759 | 1,80                | 27,324    | 7.029,355           |
| 211   | -1,082 | 1,80                | 38,952    | 5.396,569           | 211          | -1,18  | 1,80                | 42,480    | 5.819,052           | 263           | -0,02  | 1,80                | 0,720     | 5.963,390           | 263          | -0,354 | 1,80                | 12,744    | 7.042,099           |
| 212   | -0,876 | 1,80                | 31,536    | 5.428,105           | 212          | -0,76  | 1,80                | 27,360    | 5.846,412           | 264           | -0,224 | 1,80                | 8,064     | 5.971,454           | 264          | -0,89  | 1,80                | 32,040    | 7.074,139           |
| 213   | -0,958 | 1,80                | 34,488    | 5.462,593           | 213          | -0,695 | 1,80                | 25,020    | 5.871,432           | 265           | -0,055 | 1,80                | 1,980     | 5.973,434           | 265          | -0,868 | 1,80                | 31,248    | 7.105,387           |
| 214   | -0,659 | 1,80                | 23,724    | 5.486,317           | 214          | -0,695 | 1,80                | 25,020    | 5.896,452           | 266           | -0,181 | 1,80                | 6,516     | 5.979,950           | 266          | -0,838 | 1,80                | 30,168    | 7.135,555           |
| 215   | -0,86  | 1,80                | 30,960    | 5.517,277           | 215          | -1,116 | 1,80                | 40,176    | 5.936,628           | 267           | -0,266 | 1,80                | 9,576     | 5.989,526           | 267          | -0,577 | 1,80                | 20,772    | 7.156,327           |
| 216   | -0,753 | 1,80                | 27,108    | 5.544,385           | 216          | -1,126 | 1,80                | 40,536    | 5.977,164           | 268           | -0,453 | 1,80                | 16,308    | 6.005,834           | 268          | -0,416 | 1,80                | 14,976    | 7.171,303           |
| 217   | -1,016 | 1,80                | 36,576    | 5.580,961           | 217          | -0,592 | 1,80                | 21,312    | 5.998,476           | 269           | -0,54  | 1,80                | 19,440    | 6.025,274           | 269          | -0,623 | 1,80                | 22,428    | 7.193,731           |
| 218   | -0,769 | 1,80                | 27,684    | 5.608,645           | 218          | -1,306 | 1,80                | 47,016    | 6.045,492           | 270           | -0,375 | 1,80                | 13,500    | 6.038,774           | 270          | -0,662 | 1,80                | 23,832    | 7.217,563           |
| 219   | -0,731 | 1,80                | 26,316    | 5.634,961           | 219          | -1,353 | 1,80                | 48,708    | 6.094,200           | 271           | -0,329 | 1,80                | 11,844    | 6.050,618           | 271          | -0,73  | 1,80                | 26,280    | 7.243,843           |
| 220   | -0,621 | 1,80                | 22,356    | 5.657,317           | 220          | -1,37  | 1,80                | 49,320    | 6.143,520           | 272           | -0,877 | 1,80                | 31,572    | 6.082,190           | 272          | -0,707 | 1,80                | 25,452    | 7.269,295           |
| 221   | -0,588 | 1,80                | 21,168    | 5.678,485           | 221          | -0,561 | 1,80                | 20,196    | 6.163,716           | 273           | -0,216 | 1,80                | 7,776     | 6.089,966           | 273          | -0,627 | 1,80                | 22,572    | 7.291,867           |
| 222   | -0,72  | 1,80                | 25,920    | 5.704,405           | 222          | -0,641 | 1,80                | 23,076    | 6.186,792           | 274           | 0,053  | 1,41                | 1,495     | 6.091,460           | 274          | -0,315 | 1,80                | 11,340    | 7.303,207           |
| 223   | -0,817 | 1,80                | 29,412    | 5.733,817           | 223          | -1,188 | 1,80                | 42,768    | 6.229,560           | 275           | -0,109 | 1,80                | 3,924     | 6.095,384           | 275          | -0,275 | 1,80                | 9,900     | 7.313,107           |
| 224   | -0,488 | 1,80                | 17,568    | 5.751,385           | 224          | -1,253 | 1,80                | 45,108    | 6.274,668           | 276           | -0,318 | 1,80                | 11,448    | 6.106,832           | 276          | -0,662 | 1,80                | 23,832    | 7.336,939           |
| 225   | -0,429 | 1,80                | 15,444    | 5.766,829           | 225          | -1,059 | 1,80                | 38,124    | 6.312,792           | 277           | -0,517 | 1,80                | 18,612    | 6.125,444           | 277          | -0,831 | 1,80                | 29,916    | 7.366,855           |
| 226   | -0,514 | 1,80                | 18,504    | 5.785,333           | 226          | -0,999 | 1,80                | 35,964    | 6.348,756           | 278           | -0,661 | 1,80                | 23,796    | 6.149,240           | 278          | -1,029 | 1,80                | 37,044    | 7.403,899           |
| 227   | -0,342 | 1,80                | 12,312    | 5.797,645           | 227          | -0,461 | 1,80                | 16,596    | 6.365,352           | 279           | -0,857 | 1,80                | 30,852    | 6.180,092           | 279          | -0,865 | 1,80                | 31,140    | 7.435,039           |
| 228   | -0,29  | 1,80                | 10,440    | 5.808,085           | 228          | -0,925 | 1,80                | 33,300    | 6.398,652           | 280           | -0,884 | 1,80                | 31,824    | 6.211,916           | 280          | -0,985 | 1,80                | 35,460    | 7.470,499           |
| 229   | -0,285 | 1,80                | 10,260    | 5.818,345           | 229          | -1,026 | 1,80                | 36,936    | 6.435,588           | 281           | -0,547 | 1,80                | 19,692    | 6.231,608           | 281          | -0,935 | 1,80                | 33,660    | 7.504,159           |
| 230   | 0,282  | 1,41                | 7,952     | 5.826,298           | 230          | -0,368 | 1,80                | 13,248    | 6.448,836           | 282           | -0,573 | 1,80                | 20,628    | 6.252,236           | 282          | -0,998 | 1,80                | 35,928    | 7.540,087           |
| 231   | 0,545  | 1,41                | 15,369    | 5.841,667           | 231          | -0,27  | 1,80                | 9,720     | 6.458,556           | 283           | -0,578 | 1,80                | 20,808    | 6.273,044           | 283          | -1,046 | 1,80                | 37,656    | 7.577,743           |
| 232   | 0,279  | 1,41                | 7,868     | 5.849,534           | 232          | -0,049 | 1,80                | 1,764     | 6.460,320           | 284           | -0,611 | 1,80                | 21,996    | 6.295,040           | 284          | -0,913 | 1,80                | 32,868    | 7.610,611           |
| 233   | 0,001  | 1,41                | 0,028     | 5.849,563           | 233          | -0,825 | 1,80                | 29,700    | 6.490,020           | 285           | -0,883 | 1,80                | 31,788    | 6.326,828           | 285          | -0,915 | 1,80                | 32,940    | 7.643,551           |
| 234   | -0,092 | 1,80                | 3,312     | 5.852,875           | 234          | -0,885 | 1,80                | 31,860    | 6.521,880           | 286           | -1,042 | 1,80                | 37,512    | 6.364,340           | 286          | -1,071 | 1,80                | 38,556    | 7.682,107           |
| 235   | -0,07  | 1,80                | 2,520     | 5.855,395           | 235          | -0,858 | 1,80                | 30,888    | 6.552,768           | 287           | -0,712 | 1,80                | 25,632    | 6.389,972           | 287          | -0,831 | 1,80                | 29,916    | 7.712,023           |
| 236   | -0,157 | 1,80                | 5,652     | 5.861,047           | 236          | -0,786 | 1,80                | 28,296    | 6.581,064           | 288           | -0,652 | 1,80                | 23,472    | 6.413,444           | 288          | -0,958 | 1,80                | 34,488    | 7.746,511           |
| 237   | -0,053 | 1,80                | 1,908     | 5.862,955           | 237          | -0,224 | 1,80                | 8,064     | 6.589,128           | 289           | -0,604 | 1,80                | 21,744    | 6.435,188           | 289          | -0,859 | 1,80                | 30,924    | 7.777,435           |
| 238   | 0,107  | 1,41                | 3,017     | 5.865,972           | 238          | -0,723 | 1,80                | 26,028    | 6.615,156           | 290           | -0,564 | 1,80                | 20,304    | 6.455,492           | 290          | -0,654 | 1,80                | 23,544    | 7.800,979           |
| 239   | 0,037  | 1,41                | 1,043     | 5.867,015           | 239          | -0,72  | 1,80                | 25,920    | 6.641,076           | 291           | -0,577 | 1,80                | 20,772    | 6.476,264           | 291          | -0,795 | 1,80                | 28,620    | 7.829,599           |
| 240   | -0,077 | 1,80                | 2,772     | 5.869,787           | 240          | -0,682 | 1,80                | 24,552    | 6.665,628           | 292           | -0,528 | 1,80                | 19,008    | 6.495,272           | 292          | -0,45  | 1,80                | 16,200    | 7.845,799           |
| 241   | -0,085 | 1,80                | 3,060     | 5.872,847           | 241          | -0,686 | 1,80                | 24,696    | 6.690,324           | 293           | -0,438 | 1,80                | 15,768    | 6.511,040           | 293          | -0,704 | 1,80                | 25,344    | 7.871,143           |
| 242   | -0,015 | 1,80                | 0,540     | 5.873,387           | 242          | 0,012  | 1,41                | 0,338     | 6.690,662           | 294           | -0,082 | 1,80                | 2,952     | 6.513,992           | 294          | -0,338 | 1,80                | 12,168    | 7.883,311           |
| 243   | 0,007  | 1,41                | 0,197     | 5.873,585           | 243          | -0,651 | 1,80                | 23,436    | 6.714,098           | 295           | 0,065  | 1,41                | 1,833     | 6.515,825           | 295          | -0,195 | 1,80                | 7,020     | 7.890,331           |
| 244   | -0,063 | 1,80                | 2,268     | 5.875,853           | 244          | -0,629 | 1,80                | 22,644    | 6.736,742           | 296           | -0,041 | 1,80                | 1,476     | 6.517,301           | 296          | -0,174 | 1,80                | 6,264     | 7.896,595           |
| 245   | 0,05   | 1,41                | 1,410     | 5.877,263           | 245          | -0,634 | 1,80                | 22,824    | 6.759,566           | 297           | -0,302 | 1,80                | 10,872    | 6.528,173           | 297          | -0,248 | 1,80                | 8,928     | 7.905,523           |
| 246   | 0,193  | 1,41                | 5,443     | 5.882,705           | 246          | -0,669 | 1,80                | 24,084    | 6.783,650           | 298           | -0,543 | 1,80                | 19,548    | 6.547,721           | 298          | -0,879 | 1,80                | 31,644    | 7.937,167           |
| 247   | 0,3    | 1,41                | 8,460     | 5.891,165           | 247          | 0,061  | 1,41                | 1,720     | 6.785,371           | 299           | -0,658 | 1,80                | 23,688    | 6.571,409           | 299          | -0,672 | 1,80                | 24,192    | 7.961,359           |
| 248   | 0,07   | 1,41                | 1,974     | 5.893,139           | 248          | -0,63  | 1,80                | 22,680    | 6.808,051           | 300           | -0,399 | 1,80                | 14,364    | 6.585,773           | 300          | -0,5   | 1,80                | 18,000    | 7.979,359</         |



| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO   | OBSERVAÇÕES:  | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR             |
|-----|------|-----------|---------|-----------|---|---|---|---|---|------------------|
|     |      |           |         |           |   | Para os aterros e cortes levou-se em consideração o coeficiente de inclinação de 1,41 (H/V = 1/1) para os taludes de corte e 1,80 (H/V = 1,5/1) para os de aterro, altura positiva (aterro), altura negativa (corte). |  |  | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: CRA-09 |
|     |      |           |         |           | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75) |   |   |   | Data: -   |                  |
|     |      |           |         |           | Extensão: 42,75 km                                      |   |   |   |   |                  |
|     |      |           |         |           | Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA (TALUDE)    |   |   |   | Escala: -   |                  |
|     |      |           |         |           |   |   |   |   |   |                  |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 313   | -0,113 | 1,80                | 4,068     | 6.699,672           | 313          | -0,222 | 1,80                | 7,992     | 8.149,440           | 365           | -0,719 | 1,80                | 25,884    | 7.933,966           | 365          | -0,97  | 1,80                | 34,920    | 9.413,492           |
| 314   | -0,28  | 1,80                | 10,080    | 6.709,752           | 314          | -0,341 | 1,80                | 12,276    | 8.161,716           | 366           | -0,641 | 1,80                | 23,076    | 7.957,042           | 366          | -0,943 | 1,80                | 33,948    | 9.447,440           |
| 315   | -0,351 | 1,80                | 12,636    | 6.722,388           | 315          | -0,249 | 1,80                | 8,964     | 8.170,680           | 367           | -0,565 | 1,80                | 20,340    | 7.977,382           | 367          | -0,378 | 1,80                | 13,608    | 9.461,048           |
| 316   | -0,219 | 1,80                | 7,884     | 6.730,272           | 316          | -0,343 | 1,80                | 12,348    | 8.183,028           | 368           | -0,6   | 1,80                | 21,600    | 7.998,982           | 368          | -0,752 | 1,80                | 27,072    | 9.488,120           |
| 317   | -0,424 | 1,80                | 15,264    | 6.745,536           | 317          | -0,387 | 1,80                | 13,932    | 8.196,960           | 369           | -0,317 | 1,80                | 11,412    | 8.010,394           | 369          | -0,375 | 1,80                | 13,500    | 9.501,620           |
| 318   | -0,445 | 1,80                | 16,020    | 6.761,556           | 318          | -0,308 | 1,80                | 11,088    | 8.208,048           | 370           | -0,629 | 1,80                | 22,644    | 8.033,038           | 370          | -0,445 | 1,80                | 16,020    | 9.517,640           |
| 319   | -0,251 | 1,80                | 9,036     | 6.770,592           | 319          | -0,426 | 1,80                | 15,336    | 8.223,384           | 371           | -0,409 | 1,80                | 14,724    | 8.047,762           | 371          | -0,693 | 1,80                | 24,948    | 9.542,588           |
| 320   | -0,237 | 1,80                | 8,532     | 6.779,124           | 320          | -0,311 | 1,80                | 11,196    | 8.234,580           | 372           | -0,407 | 1,80                | 14,652    | 8.062,414           | 372          | -0,495 | 1,80                | 17,820    | 9.560,408           |
| 321   | -0,292 | 1,80                | 10,512    | 6.789,636           | 321          | -0,293 | 1,80                | 10,548    | 8.245,128           | 373           | -0,541 | 1,80                | 19,476    | 8.081,890           | 373          | -0,63  | 1,80                | 22,680    | 9.583,088           |
| 322   | -0,266 | 1,80                | 9,576     | 6.799,212           | 322          | -0,032 | 1,80                | 1,152     | 8.246,280           | 374           | -0,501 | 1,80                | 18,036    | 8.099,926           | 374          | -0,593 | 1,80                | 21,348    | 9.604,436           |
| 323   | -0,281 | 1,80                | 10,116    | 6.809,328           | 323          | -0,375 | 1,80                | 13,500    | 8.259,780           | 375           | -0,67  | 1,80                | 24,120    | 8.124,046           | 375          | -0,972 | 1,80                | 34,992    | 9.639,428           |
| 324   | -0,14  | 1,80                | 5,040     | 6.814,368           | 324          | -0,365 | 1,80                | 13,140    | 8.272,920           | 376           | -1,308 | 1,80                | 47,088    | 8.171,134           | 376          | -1,201 | 1,80                | 43,236    | 9.682,664           |
| 325   | 0,208  | 1,41                | 5,866     | 6.820,234           | 325          | 0,062  | 1,41                | 1,748     | 8.274,668           | 377           | -2,134 | 1,80                | 76,824    | 8.247,958           | 377          | -1,512 | 1,80                | 54,432    | 9.737,096           |
| 326   | -0,071 | 1,80                | 2,556     | 6.822,790           | 326          | -0,072 | 1,80                | 2,592     | 8.277,260           | 378           | -2,635 | 1,80                | 94,860    | 8.342,818           | 378          | -1,877 | 1,80                | 67,572    | 9.804,668           |
| 327   | -0,179 | 1,80                | 6,444     | 6.829,234           | 327          | -0,034 | 1,80                | 1,224     | 8.278,484           | 379           | -2,324 | 1,80                | 83,664    | 8.426,482           | 379          | -2,264 | 1,80                | 81,504    | 9.886,172           |
| 328   | -0,43  | 1,80                | 15,480    | 6.844,714           | 328          | -0,55  | 1,80                | 19,800    | 8.298,284           | 380           | -2,504 | 1,80                | 90,144    | 8.516,626           | 380          | -2,816 | 1,80                | 101,376   | 9.987,548           |
| 329   | -0,422 | 1,80                | 15,192    | 6.859,906           | 329          | -0,58  | 1,80                | 20,880    | 8.319,164           | 381           | -2,358 | 1,80                | 84,888    | 8.601,514           | 381          | -2,656 | 1,80                | 95,616    | 10.083,164          |
| 330   | -0,422 | 1,80                | 15,192    | 6.875,098           | 330          | -0,556 | 1,80                | 20,016    | 8.339,180           | 382           | -1,873 | 1,80                | 67,428    | 8.668,942           | 382          | -1,96  | 1,80                | 70,560    | 10.153,724          |
| 331   | -0,503 | 1,80                | 18,108    | 6.893,206           | 331          | -0,734 | 1,80                | 26,424    | 8.365,604           | 383           | -1,068 | 1,80                | 38,448    | 8.707,390           | 383          | -1,207 | 1,80                | 43,452    | 10.197,176          |
| 332   | -0,559 | 1,80                | 20,124    | 6.913,330           | 332          | -0,714 | 1,80                | 25,704    | 8.391,308           | 384           | -0,48  | 1,80                | 17,280    | 8.724,670           | 384          | -0,697 | 1,80                | 25,092    | 10.222,268          |
| 333   | -0,581 | 1,80                | 20,916    | 6.934,246           | 333          | -0,654 | 1,80                | 23,544    | 8.414,852           | 385           | -0,413 | 1,80                | 14,868    | 8.739,538           | 385          | -0,599 | 1,80                | 21,564    | 10.243,832          |
| 334   | -0,589 | 1,80                | 21,204    | 6.955,450           | 334          | -0,541 | 1,80                | 19,476    | 8.434,328           | 386           | -0,339 | 1,80                | 12,204    | 8.751,742           | 386          | -0,24  | 1,80                | 8,640     | 10.252,472          |
| 335   | -0,435 | 1,80                | 15,660    | 6.971,110           | 335          | -0,407 | 1,80                | 14,652    | 8.448,980           | 387           | -0,054 | 1,80                | 1,944     | 8.753,686           | 387          | -0,146 | 1,80                | 5,256     | 10.257,728          |
| 336   | -0,045 | 1,80                | 1,620     | 6.972,730           | 336          | -0,221 | 1,80                | 7,956     | 8.456,936           | 388           | -0,207 | 1,80                | 7,452     | 8.761,138           | 388          | -0,319 | 1,80                | 11,484    | 10.269,212          |
| 337   | -0,576 | 1,80                | 20,736    | 6.993,466           | 337          | -0,36  | 1,80                | 12,960    | 8.469,896           | 389           | -0,303 | 1,80                | 10,908    | 8.772,046           | 389          | -0,82  | 1,80                | 29,520    | 10.298,732          |
| 338   | -0,79  | 1,80                | 28,440    | 7.021,906           | 338          | -0,908 | 1,80                | 32,688    | 8.502,584           | 390           | -0,471 | 1,80                | 16,956    | 8.789,002           | 390          | -0,738 | 1,80                | 26,568    | 10.325,300          |
| 339   | -0,857 | 1,80                | 30,852    | 7.052,758           | 339          | -1,168 | 1,80                | 42,048    | 8.544,632           | 391           | -0,563 | 1,80                | 20,268    | 8.809,270           | 391          | -0,925 | 1,80                | 33,300    | 10.358,600          |
| 340   | -0,914 | 1,80                | 32,904    | 7.085,662           | 340          | -1,272 | 1,80                | 45,792    | 8.590,424           | 392           | -0,61  | 1,80                | 21,960    | 8.831,230           | 392          | -0,803 | 1,80                | 28,908    | 10.387,508          |
| 341   | -0,905 | 1,80                | 32,580    | 7.118,242           | 341          | -0,923 | 1,80                | 33,228    | 8.623,652           | 393           | -0,635 | 1,80                | 22,860    | 8.854,090           | 393          | -1,094 | 1,80                | 39,384    | 10.426,892          |
| 342   | -0,863 | 1,80                | 31,068    | 7.149,310           | 342          | -0,591 | 1,80                | 21,276    | 8.644,928           | 394           | -0,66  | 1,80                | 23,760    | 8.877,850           | 394          | -0,958 | 1,80                | 34,488    | 10.461,380          |
| 343   | -0,994 | 1,80                | 35,784    | 7.185,094           | 343          | -0,827 | 1,80                | 29,772    | 8.674,700           | 395           | -0,689 | 1,80                | 24,804    | 8.902,654           | 395          | -0,794 | 1,80                | 28,584    | 10.489,964          |
| 344   | -1,059 | 1,80                | 38,124    | 7.223,218           | 344          | -0,855 | 1,80                | 30,780    | 8.705,480           | 396           | -0,682 | 1,80                | 24,552    | 8.927,206           | 396          | -0,916 | 1,80                | 32,976    | 10.522,940          |
| 345   | -0,986 | 1,80                | 35,496    | 7.258,714           | 345          | -0,873 | 1,80                | 31,428    | 8.736,908           | 397           | -0,648 | 1,80                | 23,328    | 8.950,534           | 397          | -0,849 | 1,80                | 30,564    | 10.553,504          |
| 346   | -0,961 | 1,80                | 34,596    | 7.293,310           | 346          | -0,875 | 1,80                | 31,500    | 8.768,408           | 398           | -0,576 | 1,80                | 20        |                     |              |        |                     |           |                     |





| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 417   | -0,498 | 1,80                | 17,928    | 9.206,386           | 417          | -0,474 | 1,80                | 17,064    | 11.052,140          | 469           | -0,442 | 1,80                | 15,912    | 10.065,475          | 469          | -0,538 | 1,80                | 19,368    | 12.178,533          |
| 418   | -0,492 | 1,80                | 17,712    | 9.224,098           | 418          | -0,700 | 1,80                | 25,200    | 11.077,340          | 470           | -0,4   | 1,80                | 14,400    | 10.079,875          | 470          | -0,781 | 1,80                | 28,116    | 12.206,649          |
| 419   | -0,068 | 1,80                | 2,448     | 9.226,546           | 419          | -0,328 | 1,80                | 11,808    | 11.089,148          | 471           | -0,426 | 1,80                | 15,336    | 10.095,211          | 471          | -0,671 | 1,80                | 24,156    | 12.230,805          |
| 420   | -0,197 | 1,80                | 7,092     | 9.233,638           | 420          | -0,478 | 1,80                | 17,208    | 11.106,356          | 472           | -0,417 | 1,80                | 15,012    | 10.110,223          | 472          | -0,76  | 1,80                | 27,360    | 12.258,165          |
| 421   | 0,049  | 1,41                | 1,382     | 9.235,019           | 421          | -0,010 | 1,80                | 0,360     | 11.106,716          | 473           | -0,519 | 1,80                | 18,684    | 10.128,907          | 473          | -0,811 | 1,80                | 29,196    | 12.287,361          |
| 422   | 0,237  | 1,41                | 6,683     | 9.241,703           | 422          | 0,043  | 1,41                | 1,213     | 11.107,929          | 474           | -0,386 | 1,80                | 13,896    | 10.142,803          | 474          | -0,622 | 1,80                | 22,392    | 12.309,753          |
| 423   | 0,035  | 1,41                | 0,987     | 9.242,690           | 423          | -0,263 | 1,80                | 9,468     | 11.117,397          | 475           | -0,339 | 1,80                | 12,204    | 10.155,007          | 475          | -0,71  | 1,80                | 25,560    | 12.335,313          |
| 424   | 0,004  | 1,41                | 0,113     | 9.242,803           | 424          | -0,369 | 1,80                | 13,284    | 11.130,681          | 476           | -0,41  | 1,80                | 14,760    | 10.169,767          | 476          | -0,555 | 1,80                | 19,980    | 12.355,293          |
| 425   | -0,157 | 1,80                | 5,652     | 9.248,455           | 425          | -0,394 | 1,80                | 14,184    | 11.144,865          | 477           | -0,047 | 1,80                | 1,692     | 10.171,459          | 477          | -0,227 | 1,80                | 8,172     | 12.363,465          |
| 426   | -0,258 | 1,80                | 9,288     | 9.257,743           | 426          | -0,492 | 1,80                | 17,712    | 11.162,577          | 478           | -0,107 | 1,80                | 3,852     | 10.175,311          | 478          | -0,347 | 1,80                | 12,492    | 12.375,957          |
| 427   | -0,293 | 1,80                | 10,548    | 9.268,291           | 427          | -0,165 | 1,80                | 5,940     | 11.168,517          | 479           | -0,272 | 1,80                | 9,792     | 10.185,103          | 479          | -0,645 | 1,80                | 23,220    | 12.399,177          |
| 428   | -0,171 | 1,80                | 6,156     | 9.274,447           | 428          | -0,435 | 1,80                | 15,660    | 11.184,177          | 480           | -0,274 | 1,80                | 9,864     | 10.194,967          | 480          | -0,467 | 1,80                | 16,812    | 12.415,989          |
| 429   | -0,383 | 1,80                | 13,788    | 9.288,235           | 429          | -0,562 | 1,80                | 20,232    | 11.204,409          | 481           | -0,286 | 1,80                | 10,296    | 10.205,263          | 481          | -0,694 | 1,80                | 24,984    | 12.440,973          |
| 430   | -0,332 | 1,80                | 11,952    | 9.300,187           | 430          | -0,380 | 1,80                | 13,680    | 11.218,089          | 482           | -0,393 | 1,80                | 14,148    | 10.219,411          | 482          | -0,756 | 1,80                | 27,216    | 12.468,189          |
| 431   | -0,378 | 1,80                | 13,608    | 9.313,795           | 431          | -0,382 | 1,80                | 13,752    | 11.231,841          | 483           | -0,303 | 1,80                | 10,908    | 10.230,319          | 483          | -0,728 | 1,80                | 26,208    | 12.494,397          |
| 432   | -0,333 | 1,80                | 11,988    | 9.325,783           | 432          | -0,583 | 1,80                | 20,988    | 11.252,829          | 484           | -0,299 | 1,80                | 10,764    | 10.241,083          | 484          | -0,726 | 1,80                | 26,136    | 12.520,533          |
| 433   | -0,329 | 1,80                | 11,844    | 9.337,627           | 433          | -0,530 | 1,80                | 19,080    | 11.271,909          | 485           | -0,335 | 1,80                | 12,060    | 10.253,143          | 485          | -0,381 | 1,80                | 13,716    | 12.534,249          |
| 434   | -0,444 | 1,80                | 15,984    | 9.353,611           | 434          | -0,649 | 1,80                | 23,364    | 11.295,273          | 486           | -0,382 | 1,80                | 13,752    | 10.266,895          | 486          | -0,575 | 1,80                | 20,700    | 12.554,949          |
| 435   | -0,424 | 1,80                | 15,264    | 9.368,875           | 435          | -0,399 | 1,80                | 14,364    | 11.309,637          | 487           | -0,245 | 1,80                | 8,820     | 10.275,715          | 487          | -0,583 | 1,80                | 20,988    | 12.575,937          |
| 436   | -0,466 | 1,80                | 16,776    | 9.385,651           | 436          | -0,512 | 1,80                | 18,432    | 11.328,069          | 488           | -0,309 | 1,80                | 11,124    | 10.286,839          | 488          | -0,449 | 1,80                | 16,164    | 12.592,101          |
| 437   | -0,457 | 1,80                | 16,452    | 9.402,103           | 437          | -0,600 | 1,80                | 21,600    | 11.349,669          | 489           | -0,29  | 1,80                | 10,440    | 10.297,279          | 489          | -0,433 | 1,80                | 15,588    | 12.607,689          |
| 438   | -0,526 | 1,80                | 18,936    | 9.421,039           | 438          | -0,694 | 1,80                | 24,984    | 11.374,653          | 490           | -0,397 | 1,80                | 14,292    | 10.311,571          | 490          | -0,335 | 1,80                | 12,060    | 12.619,749          |
| 439   | -0,649 | 1,80                | 23,364    | 9.444,403           | 439          | -0,585 | 1,80                | 21,060    | 11.395,713          | 491           | -0,362 | 1,80                | 13,032    | 10.324,603          | 491          | -0,353 | 1,80                | 12,708    | 12.632,457          |
| 440   | -0,67  | 1,80                | 24,120    | 9.468,523           | 440          | -0,691 | 1,80                | 24,876    | 11.420,589          | 492           | -0,249 | 1,80                | 8,964     | 10.333,567          | 492          | -0,543 | 1,80                | 19,548    | 12.652,005          |
| 441   | -0,418 | 1,80                | 15,048    | 9.483,571           | 441          | -0,518 | 1,80                | 18,648    | 11.439,237          | 493           | -0,324 | 1,80                | 11,664    | 10.345,231          | 493          | -0,527 | 1,80                | 18,972    | 12.670,977          |
| 442   | -0,206 | 1,80                | 7,416     | 9.490,987           | 442          | -0,498 | 1,80                | 17,928    | 11.457,165          | 494           | -0,317 | 1,80                | 11,412    | 10.356,643          | 494          | -0,402 | 1,80                | 14,472    | 12.685,449          |
| 443   | -0,428 | 1,80                | 15,408    | 9.506,395           | 443          | -0,790 | 1,80                | 28,440    | 11.485,605          | 495           | -0,287 | 1,80                | 10,332    | 10.366,975          | 495          | -0,475 | 1,80                | 17,100    | 12.702,549          |
| 444   | -0,767 | 1,80                | 27,612    | 9.534,007           | 444          | -0,872 | 1,80                | 31,392    | 11.516,997          | 496           | -0,257 | 1,80                | 9,252     | 10.376,227          | 496          | -0,348 | 1,80                | 12,528    | 12.715,077          |
| 445   | -0,651 | 1,80                | 23,436    | 9.557,443           | 445          | -0,723 | 1,80                | 26,028    | 11.543,025          | 497           | -0,232 | 1,80                | 8,352     | 10.384,579          | 497          | -0,457 | 1,80                | 16,452    | 12.731,529          |
| 446   | -0,739 | 1,80                | 26,604    | 9.584,047           | 446          | -0,753 | 1,80                | 27,108    | 11.570,133          | 498           | -0,266 | 1,80                | 9,576     | 10.394,155          | 498          | -0,344 | 1,80                | 12,384    | 12.743,913          |
| 447   | -0,823 | 1,80                | 29,628    | 9.613,675           | 447          | -0,847 | 1,80                | 30,492    | 11.600,625          | 499           | -0,262 | 1,80                | 9,432     | 10.403,587          | 499          | -0,256 | 1,80                | 9,216     | 12.753,129          |
| 448   | -0,88  | 1,80                | 31,680    | 9.645,355           | 448          | -0,781 | 1,80                | 28,116    | 11.628,741          | 500           | -0,205 | 1,80                | 7,380     | 10.410,967          | 500          | -0,249 | 1,80                | 8,964     | 12.762,093          |
| 449   | -0,712 | 1,80                | 25,632    | 9.670,987           | 449          | -0,668 | 1,80                | 24,048    | 11.652,789          | 501           | -0,038 | 1,80                | 1,368     | 10.412,335          | 501          | -0,134 | 1,80                | 4,824     | 12.766,917          |
| 450   | -0,496 | 1,80                | 17,856    | 9.688,843           | 450          | -0,673 | 1,80                | 24,228    | 11.677,017          | 502           | 0,037  | 1,41                | 1,043     | 10.413,378          | 502          | -0,107 | 1,80                | 3,852     | 12.770,769          |
| 451   | -0,715 | 1,80                | 25,740    | 9.714,583           | 451          | -0,660 | 1,80                | 23,760    | 11.700,777          | 503           | -0,234 | 1,80                | 8,424     | 10.421,802          | 503          | -0,329 | 1,80                | 11,844    | 12.782,613          |
| 452   | -0,717 | 1,80                | 25,812    | 9.740,395           | 452          | -0,692 | 1,80                | 24,912    | 11.725,689          | 504           | -0,234 | 1,80                | 8,424     | 10.430,226          | 504          | -0,535 | 1,80                | 19,280    | 12.801,873          |
| 453   | -0,69  | 1,80                | 24,840    | 9.765,235           | 453          | -0,670 | 1,80                | 24,120    | 11.749,809          | 505           | -0,293 | 1,80                | 10,548    | 10.440,774          | 505          | -0,418 | 1,80                | 15,048    | 12.816,921          |
| 454   | -0,669 | 1,80                | 24,084    | 9.789,319           | 454          | -0,793 | 1,80                | 28,548    | 11.778,357          | 506           | -0,304 | 1,80                | 10,944    | 10.451,718          | 506          | -0,69  | 1,80                | 24,840    | 12.841,761          |
| 455   | -0,694 | 1,80                | 24,984    | 9.814,303           | 455          | -0,520 | 1,80                | 18,720    | 11.797,077          | 507           | -0,421 | 1,80                | 15,156    | 10.466,874          | 507          | -0,678 | 1,80                | 24,408    | 12.866,169          |
| 456   | -0,411 | 1,80                | 1         |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO   | OBSERVAÇÕES:  | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR             |
|-----|------|-----------|---------|-----------|---|---|---|---|---|------------------|
|     |      |           |         |           |   | Para os aterros e cortes levou-se em consideração o coeficiente de inclinação de 1,41 (H/V = 1/1) para os taludes de corte e 1,80 (H/V = 1,5/1) para os de aterro, altura positiva (aterro), altura negativa (corte). |  |  | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: CRA-11 |
|     |      |           |         |           | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75) |   |   |   | Data: -   |                  |
|     |      |           |         |           | Extensão: 42,75 km                                      |   |   |   |   |                  |
|     |      |           |         |           | Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA (TALUDE)    |   |   |   | Escala: -   |                  |
|     |      |           |         |           |   |   |   |   |   |                  |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 521   | -0,122 | 1,80                | 4,392     | 10.758,942          | 521          | -0,254 | 1,80                | 9,144     | 13.184,805          | 573           | -0,522 | 1,80                | 18,792    | 12.135,834          | 573          | -0,794 | 1,80                | 28,584    | 14.730,645          |
| 522   | -0,265 | 1,80                | 9,540     | 10.768,482          | 522          | -0,636 | 1,80                | 22,896    | 13.207,701          | 574           | -0,505 | 1,80                | 18,180    | 12.154,014          | 574          | -0,714 | 1,80                | 25,704    | 14.756,349          |
| 523   | -0,53  | 1,80                | 19,080    | 10.787,562          | 523          | -0,642 | 1,80                | 23,112    | 13.230,813          | 575           | -0,45  | 1,80                | 16,200    | 12.170,214          | 575          | -0,83  | 1,80                | 29,880    | 14.786,229          |
| 524   | -0,452 | 1,80                | 16,272    | 10.803,834          | 524          | -0,619 | 1,80                | 22,284    | 13.253,097          | 576           | -0,549 | 1,80                | 19,764    | 12.189,978          | 576          | -0,791 | 1,80                | 28,476    | 14.814,705          |
| 525   | -0,458 | 1,80                | 16,488    | 10.820,322          | 525          | -0,805 | 1,80                | 28,980    | 13.282,077          | 577           | -0,478 | 1,80                | 17,208    | 12.207,186          | 577          | -0,755 | 1,80                | 27,180    | 14.841,885          |
| 526   | -0,608 | 1,80                | 21,888    | 10.842,210          | 526          | -0,837 | 1,80                | 30,132    | 13.312,209          | 578           | -0,465 | 1,80                | 16,740    | 12.223,926          | 578          | -0,656 | 1,80                | 23,616    | 14.865,501          |
| 527   | -0,642 | 1,80                | 23,112    | 10.865,322          | 527          | -0,649 | 1,80                | 23,364    | 13.335,573          | 579           | -0,442 | 1,80                | 15,912    | 12.239,838          | 579          | -0,414 | 1,80                | 14,904    | 14.880,405          |
| 528   | -0,644 | 1,80                | 23,184    | 10.888,506          | 528          | -0,634 | 1,80                | 22,824    | 13.358,397          | 580           | -0,389 | 1,80                | 14,004    | 12.253,842          | 580          | -0,615 | 1,80                | 22,140    | 14.902,545          |
| 529   | -0,66  | 1,80                | 23,760    | 10.912,266          | 529          | -0,728 | 1,80                | 26,208    | 13.384,605          | 581           | -0,363 | 1,80                | 13,068    | 12.266,910          | 581          | -0,669 | 1,80                | 24,084    | 14.926,629          |
| 530   | -0,606 | 1,80                | 21,816    | 10.934,082          | 530          | -0,720 | 1,80                | 25,920    | 13.410,525          | 582           | -0,414 | 1,80                | 14,904    | 12.281,814          | 582          | -0,666 | 1,80                | 23,976    | 14.950,605          |
| 531   | -0,514 | 1,80                | 18,504    | 10.952,586          | 531          | -0,594 | 1,80                | 21,384    | 13.431,909          | 583           | -0,475 | 1,80                | 17,100    | 12.298,914          | 583          | -0,561 | 1,80                | 20,196    | 14.970,801          |
| 532   | -0,621 | 1,80                | 22,356    | 10.974,942          | 532          | -0,634 | 1,80                | 22,824    | 13.454,733          | 584           | -0,396 | 1,80                | 14,256    | 12.313,170          | 584          | -0,449 | 1,80                | 16,164    | 14.986,965          |
| 533   | -0,637 | 1,80                | 22,932    | 10.997,874          | 533          | -0,668 | 1,80                | 24,048    | 13.478,781          | 585           | -0,39  | 1,80                | 14,040    | 12.327,210          | 585          | -0,596 | 1,80                | 21,456    | 15.008,421          |
| 534   | -0,712 | 1,80                | 25,632    | 11.023,506          | 534          | -0,712 | 1,80                | 25,632    | 13.504,413          | 586           | -0,521 | 1,80                | 18,756    | 12.345,966          | 586          | -0,358 | 1,80                | 12,888    | 15.021,309          |
| 535   | -0,568 | 1,80                | 20,448    | 11.043,954          | 535          | -0,557 | 1,80                | 20,052    | 13.524,465          | 587           | 0,034  | 1,41                | 0,959     | 12.346,925          | 587          | -0,055 | 1,80                | 1,980     | 15.023,289          |
| 536   | -0,284 | 1,80                | 10,224    | 11.054,178          | 536          | -0,270 | 1,80                | 9,720     | 13.534,185          | 588           | -0,274 | 1,80                | 9,864     | 12.356,789          | 588          | -0,564 | 1,80                | 20,304    | 15.043,593          |
| 537   | -0,366 | 1,80                | 13,176    | 11.067,354          | 537          | -0,481 | 1,80                | 17,316    | 13.551,501          | 589           | -0,41  | 1,80                | 14,760    | 12.371,549          | 589          | -0,543 | 1,80                | 19,548    | 15.063,141          |
| 538   | -0,495 | 1,80                | 17,820    | 11.085,174          | 538          | -0,827 | 1,80                | 29,772    | 13.581,273          | 590           | -0,552 | 1,80                | 19,872    | 12.391,421          | 590          | -0,625 | 1,80                | 22,500    | 15.085,641          |
| 539   | -0,543 | 1,80                | 19,548    | 11.104,722          | 539          | -0,802 | 1,80                | 28,872    | 13.610,145          | 591           | -0,529 | 1,80                | 19,044    | 12.410,465          | 591          | -0,539 | 1,80                | 19,404    | 15.105,045          |
| 540   | -0,681 | 1,80                | 24,516    | 11.129,238          | 540          | -0,799 | 1,80                | 28,764    | 13.638,909          | 592           | -0,61  | 1,80                | 21,960    | 12.432,425          | 592          | -0,641 | 1,80                | 23,076    | 15.128,121          |
| 541   | -0,543 | 1,80                | 19,548    | 11.148,786          | 541          | -0,784 | 1,80                | 28,224    | 13.667,133          | 593           | -0,651 | 1,80                | 23,436    | 12.455,861          | 593          | -0,637 | 1,80                | 22,932    | 15.151,053          |
| 542   | -0,548 | 1,80                | 19,728    | 11.168,514          | 542          | -0,867 | 1,80                | 31,212    | 13.698,345          | 594           | -0,66  | 1,80                | 23,760    | 12.479,621          | 594          | -0,643 | 1,80                | 23,148    | 15.174,201          |
| 543   | -0,722 | 1,80                | 25,992    | 11.194,506          | 543          | -0,864 | 1,80                | 31,104    | 13.729,449          | 595           | -0,59  | 1,80                | 21,240    | 12.500,861          | 595          | -0,734 | 1,80                | 26,424    | 15.200,625          |
| 544   | -0,618 | 1,80                | 22,248    | 11.216,754          | 544          | -0,920 | 1,80                | 33,120    | 13.762,569          | 596           | -0,693 | 1,80                | 24,948    | 12.525,809          | 596          | -0,733 | 1,80                | 26,388    | 15.227,013          |
| 545   | -0,864 | 1,80                | 31,104    | 11.247,858          | 545          | -0,859 | 1,80                | 30,924    | 13.793,493          | 597           | -0,628 | 1,80                | 22,608    | 12.548,417          | 597          | -0,712 | 1,80                | 25,632    | 15.252,645          |
| 546   | -0,767 | 1,80                | 27,612    | 11.275,470          | 546          | -1,022 | 1,80                | 36,792    | 13.830,285          | 598           | -0,632 | 1,80                | 22,752    | 12.571,169          | 598          | -0,577 | 1,80                | 20,772    | 15.273,417          |
| 547   | -0,797 | 1,80                | 28,692    | 11.304,162          | 547          | -0,974 | 1,80                | 35,064    | 13.865,349          | 599           | -0,627 | 1,80                | 22,572    | 12.593,741          | 599          | -0,653 | 1,80                | 23,508    | 15.296,925          |
| 548   | -0,842 | 1,80                | 30,312    | 11.334,474          | 548          | -1,076 | 1,80                | 38,736    | 13.904,085          | 600           | -0,592 | 1,80                | 21,312    | 12.615,053          | 600          | -0,66  | 1,80                | 23,760    | 15.320,685          |
| 549   | -0,963 | 1,80                | 34,668    | 11.369,142          | 549          | -1,029 | 1,80                | 37,044    | 13.941,129          | 601           | -0,638 | 1,80                | 22,968    | 12.638,021          | 601          | -0,568 | 1,80                | 20,448    | 15.341,133          |
| 550   | -0,896 | 1,80                | 32,256    | 11.401,398          | 550          | -1,095 | 1,80                | 39,420    | 13.980,549          | 602           | -0,557 | 1,80                | 20,052    | 12.658,073          | 602          | -0,622 | 1,80                | 22,392    | 15.363,525          |
| 551   | -0,938 | 1,80                | 33,768    | 11.435,166          | 551          | -0,988 | 1,80                | 35,568    | 14.016,117          | 603           | -0,519 | 1,80                | 18,684    | 12.676,757          | 603          | -0,455 | 1,80                | 16,380    | 15.379,905          |
| 552   | -1,02  | 1,80                | 36,720    | 11.471,886          | 552          | -1,044 | 1,80                | 37,584    | 14.053,701          | 604           | -0,381 | 1,80                | 13,716    | 12.690,473          | 604          | -0,044 | 1,80                | 1,584     | 15.381,489          |
| 553   | -1,119 | 1,80                | 40,284    | 11.512,170          | 553          | -1,111 | 1,80                | 39,996    | 14.093,697          | 605           | -0,31  | 1,80                | 11,160    | 12.701,633          | 605          | -0,237 | 1,80                | 8,532     | 15.390,021          |
| 554   | -1,04  | 1,80                | 37,440    | 11.549,610          | 554          | -1,073 | 1,80                | 38,628    | 14.132,325          | 606           | -0,763 | 1,80                | 27,468    | 12.729,101          | 606          | -0,97  | 1,80                | 34,920    | 15.424,941          |
| 555   | -0,958 | 1,80                | 34,488    | 11.584,098          | 555          | -1,035 | 1,80                | 37,260    | 14.169,585          | 607           | -0,642 | 1,80                | 23,112    | 12.752,213          | 607          | -0,606 | 1,80                | 21,816    | 15.446,757          |
| 556   | -0,8   | 1,80                | 28,800    | 11.612,898          | 556          | -0,884 | 1,80                | 31,824    | 14.201,409          | 608           | -0,587 | 1,80                | 21,132    | 12.773,345          | 608          | -0,813 | 1,80                | 29,268    | 15.476,025          |
| 557   | -0,621 | 1,80                | 22,356    | 11.635,254          | 557          | -0,762 | 1,80                | 27,432    | 14.228,841          | 609           | -0,57  | 1,80                | 20,520    | 12.793,865          | 609          | -0,667 | 1,80                | 24,012    | 15.500,037          |
| 558   | -0,699 | 1,80                | 25,164    | 11.660,418          | 558          | -0,609 | 1,80                | 21,924    | 14.250,765          | 610           | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 12.814,241          | 610          | -0,501 | 1,80                | 18,036    | 15.518,073          |
| 559   | -0,919 | 1,80                | 33,084    | 11.693,502          | 559          | -0,802 | 1,80                | 28,872    | 14.279,637          | 611           | -0,482 | 1,80                | 17,352    | 12.831,593          | 611          | -0,515 |                     |           |                     |



| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO   | OBSERVAÇÕES:  | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR             |
|-----|------|-----------|---------|-----------|---|---|---|---|---|------------------|
|     |      |           |         |           |   | Para os aterros e cortes levou-se em consideração o coeficiente de inclinação de 1,41 (H/V = 1/1) para os taludes de corte e 1,80 (H/V = 1,5/1) para os de aterro, altura positiva (aterro), altura negativa (corte). |  |  | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CRA-12 |
|     |      |           |         |           | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,0 a Km 42,75) |   |   |   | Data: -   |                  |
|     |      |           |         |           | Extensão: 42,75 km                                      |   |   |   |   |                  |
|     |      |           |         |           | Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA (TALUDE)    |   |   |   | Escala: -   |                  |
|     |      |           |         |           |   |   |   |   |   |                  |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 625   | -0,603 | 1,80                | 21,708    | 13.034,489          | 625          | -0,407 | 1,80                | 14,652    | 15.728,924          | 677           | -1,203 | 1,80                | 43,308    | 14.612,309          | 677          | -1,275 | 1,80                | 45,900    | 17.346,622          |
| 626   | -0,378 | 1,80                | 13,608    | 13.048,097          | 626          | -0,56  | 1,80                | 20,160    | 15.749,084          | 678           | -1,171 | 1,80                | 42,156    | 14.654,465          | 678          | -1,333 | 1,80                | 47,988    | 17.394,610          |
| 627   | -0,455 | 1,80                | 16,380    | 13.064,477          | 627          | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 15.769,460          | 679           | -1,244 | 1,80                | 44,784    | 14.699,249          | 679          | -1,342 | 1,80                | 48,312    | 17.442,922          |
| 628   | -0,545 | 1,80                | 19,620    | 13.084,097          | 628          | -0,475 | 1,80                | 17,100    | 15.786,560          | 680           | -1,169 | 1,80                | 42,084    | 14.741,333          | 680          | -1,526 | 1,80                | 54,936    | 17.497,858          |
| 629   | -0,435 | 1,80                | 15,660    | 13.099,757          | 629          | -0,333 | 1,80                | 11,988    | 15.798,548          | 681           | -1,105 | 1,80                | 39,780    | 14.781,113          | 681          | -1,588 | 1,80                | 57,168    | 17.555,026          |
| 630   | -0,56  | 1,80                | 20,160    | 13.119,917          | 630          | -0,414 | 1,80                | 14,904    | 15.813,452          | 682           | -1,211 | 1,80                | 43,596    | 14.824,709          | 682          | -1,608 | 1,80                | 57,888    | 17.612,914          |
| 631   | -0,427 | 1,80                | 15,372    | 13.135,289          | 631          | -0,437 | 1,80                | 15,732    | 15.829,184          | 683           | -1,238 | 1,80                | 44,568    | 14.869,277          | 683          | -1,51  | 1,80                | 54,360    | 17.667,274          |
| 632   | -0,588 | 1,80                | 21,168    | 13.156,457          | 632          | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 15.849,560          | 684           | -1,245 | 1,80                | 44,820    | 14.914,097          | 684          | -1,463 | 1,80                | 52,668    | 17.719,942          |
| 633   | -0,454 | 1,80                | 16,344    | 13.172,801          | 633          | -0,583 | 1,80                | 20,988    | 15.870,548          | 685           | -1,234 | 1,80                | 44,424    | 14.958,521          | 685          | -1,52  | 1,80                | 54,720    | 17.774,662          |
| 634   | -0,382 | 1,80                | 13,752    | 13.186,553          | 634          | -0,384 | 1,80                | 13,824    | 15.884,372          | 686           | -1,266 | 1,80                | 45,576    | 15.004,097          | 686          | -1,514 | 1,80                | 54,504    | 17.829,166          |
| 635   | -0,458 | 1,80                | 16,488    | 13.203,041          | 635          | -0,501 | 1,80                | 18,036    | 15.902,408          | 687           | -1,311 | 1,80                | 47,196    | 15.051,293          | 687          | -1,487 | 1,80                | 53,532    | 17.882,698          |
| 636   | -0,32  | 1,80                | 11,520    | 13.214,561          | 636          | -0,354 | 1,80                | 12,744    | 15.915,152          | 688           | -1,288 | 1,80                | 46,368    | 15.097,661          | 688          | -1,474 | 1,80                | 53,064    | 17.935,762          |
| 637   | -0,345 | 1,80                | 12,420    | 13.226,981          | 637          | -0,336 | 1,80                | 12,096    | 15.927,248          | 689           | -1,305 | 1,80                | 46,980    | 15.144,641          | 689          | -1,455 | 1,80                | 52,380    | 17.988,142          |
| 638   | 0,003  | 1,41                | 0,085     | 13.227,065          | 638          | 0,272  | 1,41                | 7,670     | 15.934,918          | 690           | -1,27  | 1,80                | 45,720    | 15.190,361          | 690          | -1,316 | 1,80                | 47,376    | 18.035,518          |
| 639   | -0,282 | 1,80                | 10,152    | 13.237,217          | 639          | -0,316 | 1,80                | 11,376    | 15.946,294          | 691           | -1,476 | 1,80                | 53,136    | 15.243,497          | 691          | -1,445 | 1,80                | 52,020    | 18.087,538          |
| 640   | -0,464 | 1,80                | 16,704    | 13.253,921          | 640          | -0,359 | 1,80                | 12,924    | 15.959,218          | 692           | -1,288 | 1,80                | 46,368    | 15.289,865          | 692          | -1,338 | 1,80                | 48,168    | 18.135,706          |
| 641   | -0,57  | 1,80                | 20,520    | 13.274,441          | 641          | -0,467 | 1,80                | 16,812    | 15.976,030          | 693           | -1,261 | 1,80                | 45,396    | 15.335,261          | 693          | -1,368 | 1,80                | 49,248    | 18.184,954          |
| 642   | -0,463 | 1,80                | 16,668    | 13.291,109          | 642          | -0,679 | 1,80                | 24,444    | 16.000,474          | 694           | -1,234 | 1,80                | 44,424    | 15.379,685          | 694          | -1,408 | 1,80                | 50,688    | 18.235,642          |
| 643   | -0,527 | 1,80                | 18,972    | 13.310,081          | 643          | -0,483 | 1,80                | 17,388    | 16.017,862          | 695           | -1,41  | 1,80                | 50,760    | 15.430,445          | 695          | -1,419 | 1,80                | 51,084    | 18.286,726          |
| 644   | -0,561 | 1,80                | 20,196    | 13.330,277          | 644          | -0,551 | 1,80                | 19,836    | 16.037,698          | 696           | -1,062 | 1,80                | 38,232    | 15.468,677          | 696          | -1,214 | 1,80                | 43,704    | 18.330,430          |
| 645   | -0,573 | 1,80                | 20,628    | 13.350,905          | 645          | -0,528 | 1,80                | 19,008    | 16.056,706          | 697           | -1,231 | 1,80                | 44,316    | 15.512,993          | 697          | -1,102 | 1,80                | 39,672    | 18.370,102          |
| 646   | -0,724 | 1,80                | 26,064    | 13.376,969          | 646          | -0,385 | 1,80                | 13,860    | 16.070,566          | 698           | -1,019 | 1,80                | 36,684    | 15.549,677          | 698          | -1,067 | 1,80                | 38,412    | 18.408,514          |
| 647   | -0,647 | 1,80                | 23,292    | 13.400,261          | 647          | -0,706 | 1,80                | 25,416    | 16.095,982          | 699           | -0,549 | 1,80                | 19,764    | 15.569,441          | 699          | -0,604 | 1,80                | 21,744    | 18.430,258          |
| 648   | -0,711 | 1,80                | 25,596    | 13.425,857          | 648          | -0,719 | 1,80                | 25,884    | 16.121,866          | 700           | -0,733 | 1,80                | 26,388    | 15.595,829          | 700          | -0,723 | 1,80                | 26,028    | 18.456,286          |
| 649   | -0,752 | 1,80                | 27,072    | 13.452,929          | 649          | -1,011 | 1,80                | 36,396    | 16.158,262          | 701           | -0,783 | 1,80                | 28,188    | 15.624,017          | 701          | -0,767 | 1,80                | 27,612    | 18.483,898          |
| 650   | -0,815 | 1,80                | 29,340    | 13.482,269          | 650          | -0,884 | 1,80                | 31,824    | 16.190,086          | 702           | -0,724 | 1,80                | 26,064    | 15.650,081          | 702          | -0,971 | 1,80                | 34,956    | 18.518,854          |
| 651   | -0,84  | 1,80                | 30,240    | 13.512,509          | 651          | -0,884 | 1,80                | 31,824    | 16.221,910          | 703           | -0,734 | 1,80                | 26,424    | 15.676,505          | 703          | -0,789 | 1,80                | 28,404    | 18.547,258          |
| 652   | -1,005 | 1,80                | 36,180    | 13.548,689          | 652          | -0,941 | 1,80                | 33,876    | 16.255,786          | 704           | -0,821 | 1,80                | 29,556    | 15.706,061          | 704          | -0,984 | 1,80                | 35,424    | 18.582,682          |
| 653   | -0,905 | 1,80                | 32,580    | 13.581,269          | 653          | -0,947 | 1,80                | 34,092    | 16.289,878          | 705           | -0,65  | 1,80                | 23,400    | 15.729,461          | 705          | -0,94  | 1,80                | 33,840    | 18.616,522          |
| 654   | -1,15  | 1,80                | 41,400    | 13.622,669          | 654          | -0,964 | 1,80                | 34,704    | 16.324,582          | 706           | -0,634 | 1,80                | 22,824    | 15.752,285          | 706          | -0,387 | 1,80                | 13,932    | 18.630,454          |
| 655   | -0,923 | 1,80                | 33,228    | 13.655,897          | 655          | -0,834 | 1,80                | 30,024    | 16.354,606          | 707           | -0,483 | 1,80                | 17,388    | 15.769,673          | 707          | -0,576 | 1,80                | 20,736    | 18.651,190          |
| 656   | -0,862 | 1,80                | 31,032    | 13.686,929          | 656          | -1,486 | 1,80                | 53,496    | 16.408,102          | 708           | -0,416 | 1,80                | 14,976    | 15.784,649          | 708          | -0,773 | 1,80                | 27,828    | 18.679,018          |
| 657   | -1,384 | 1,80                | 49,824    | 13.736,753          | 657          | -1,26  | 1,80                | 45,360    | 16.453,462          | 709           | -0,6   | 1,80                | 21,600    | 15.806,2            |              |        |                     |           |                     |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIRBTO  |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 729   | -0,622 | 1,80                | 22,392    | 16.164,737          | 729          | -0,264 | 1,80                | 9,504     | 19.099,750          | 781           | -0,207 | 1,80                | 7,452     | 17.050,292          | 781          | -0,233 | 1,80                | 8,388     | 19.988,629          |
| 730   | -0,619 | 1,80                | 22,284    | 16.187,021          | 730          | -0,669 | 1,80                | 24,084    | 19.123,834          | 782           | -0,397 | 1,80                | 14,292    | 17.064,584          | 782          | -0,416 | 1,80                | 14,976    | 20.003,605          |
| 731   | -0,816 | 1,80                | 29,376    | 16.216,397          | 731          | -0,701 | 1,80                | 25,236    | 19.149,070          | 783           | -0,415 | 1,80                | 14,940    | 17.079,524          | 783          | 0,07   | 1,41                | 1,974     | 20.005,579          |
| 732   | -0,772 | 1,80                | 27,792    | 16.244,189          | 732          | -0,464 | 1,80                | 16,704    | 19.165,774          | 784           | -0,433 | 1,80                | 15,588    | 17.095,112          | 784          | -0,29  | 1,80                | 10,440    | 20.016,019          |
| 733   | -0,677 | 1,80                | 24,372    | 16.268,561          | 733          | -0,642 | 1,80                | 23,112    | 19.188,886          | 785           | -0,438 | 1,80                | 15,768    | 17.110,880          | 785          | -0,497 | 1,80                | 17,892    | 20.033,911          |
| 734   | -0,779 | 1,80                | 28,044    | 16.296,605          | 734          | -0,55  | 1,80                | 19,800    | 19.208,686          | 786           | -0,237 | 1,80                | 8,532     | 17.119,412          | 786          | -0,145 | 1,80                | 5,220     | 20.039,131          |
| 735   | -0,732 | 1,80                | 26,352    | 16.322,957          | 735          | -0,487 | 1,80                | 17,532    | 19.226,218          | 787           | -0,324 | 1,80                | 11,664    | 17.131,076          | 787          | -0,263 | 1,80                | 9,468     | 20.048,599          |
| 736   | -0,464 | 1,80                | 16,704    | 16.339,661          | 736          | -0,457 | 1,80                | 16,452    | 19.242,670          | 788           | -0,262 | 1,80                | 9,432     | 17.140,508          | 788          | -0,348 | 1,80                | 12,528    | 20.061,127          |
| 737   | -0,322 | 1,80                | 11,592    | 16.351,253          | 737          | -0,377 | 1,80                | 13,572    | 19.256,242          | 789           | -0,211 | 1,80                | 7,596     | 17.148,104          | 789          | -0,421 | 1,80                | 15,156    | 20.076,283          |
| 738   | -0,008 | 1,80                | 0,288     | 16.351,541          | 738          | -0,184 | 1,80                | 6,624     | 19.262,866          | 790           | -0,13  | 1,80                | 4,680     | 17.152,784          | 790          | -0,271 | 1,80                | 9,756     | 20.086,039          |
| 739   | -0,553 | 1,80                | 19,908    | 16.371,449          | 739          | -0,651 | 1,80                | 23,436    | 19.286,302          | 791           | 0,243  | 1,41                | 6,853     | 17.159,636          | 791          | 0,203  | 1,41                | 5,725     | 20.091,764          |
| 740   | -0,656 | 1,80                | 23,616    | 16.395,065          | 740          | -0,561 | 1,80                | 20,196    | 19.306,498          | 792           | 0,047  | 1,41                | 1,325     | 17.160,962          | 792          | 0,141  | 1,41                | 3,976     | 20.095,740          |
| 741   | -0,572 | 1,80                | 20,592    | 16.415,657          | 741          | -0,408 | 1,80                | 14,688    | 19.321,186          | 793           | -0,407 | 1,80                | 14,652    | 17.175,614          | 793          | -0,359 | 1,80                | 12,924    | 20.108,664          |
| 742   | -0,698 | 1,80                | 25,128    | 16.440,785          | 742          | -0,687 | 1,80                | 24,732    | 19.345,918          | 794           | -0,488 | 1,80                | 17,568    | 17.193,182          | 794          | -0,549 | 1,80                | 19,764    | 20.128,428          |
| 743   | -0,773 | 1,80                | 27,828    | 16.468,613          | 743          | -0,503 | 1,80                | 18,108    | 19.364,026          | 795           | -0,396 | 1,80                | 14,256    | 17.207,438          | 795          | -0,373 | 1,80                | 13,428    | 20.141,856          |
| 744   | -0,673 | 1,80                | 24,228    | 16.492,841          | 744          | -0,592 | 1,80                | 21,312    | 19.385,338          | 796           | -0,716 | 1,80                | 25,776    | 17.233,214          | 796          | -0,554 | 1,80                | 19,944    | 20.161,800          |
| 745   | -0,732 | 1,80                | 26,352    | 16.519,193          | 745          | -0,637 | 1,80                | 22,932    | 19.408,270          | 797           | -0,6   | 1,80                | 21,600    | 17.254,814          | 797          | -0,304 | 1,80                | 10,944    | 20.172,744          |
| 746   | -0,518 | 1,80                | 18,648    | 16.537,841          | 746          | -0,592 | 1,80                | 21,312    | 19.429,582          | 798           | -0,619 | 1,80                | 22,284    | 17.277,098          | 798          | -0,506 | 1,80                | 18,216    | 20.190,960          |
| 747   | -0,637 | 1,80                | 22,932    | 16.560,773          | 747          | -0,401 | 1,80                | 14,436    | 19.444,018          | 799           | -0,549 | 1,80                | 19,764    | 17.296,862          | 799          | -0,639 | 1,80                | 23,004    | 20.213,964          |
| 748   | -0,55  | 1,80                | 19,800    | 16.580,573          | 748          | -0,585 | 1,80                | 21,060    | 19.465,078          | 800           | -0,522 | 1,80                | 18,792    | 17.315,654          | 800          | -0,637 | 1,80                | 22,932    | 20.236,896          |
| 749   | -0,668 | 1,80                | 24,048    | 16.604,621          | 749          | -0,615 | 1,80                | 22,140    | 19.487,218          | 801           | -0,462 | 1,80                | 16,632    | 17.332,286          | 801          | -0,488 | 1,80                | 17,568    | 20.254,464          |
| 750   | -0,674 | 1,80                | 24,264    | 16.628,885          | 750          | -0,649 | 1,80                | 23,364    | 19.510,582          | 802           | -0,558 | 1,80                | 20,088    | 17.352,374          | 802          | -0,786 | 1,80                | 28,296    | 20.282,760          |
| 751   | -0,52  | 1,80                | 18,720    | 16.647,605          | 751          | -0,584 | 1,80                | 21,024    | 19.531,606          | 803           | -0,589 | 1,80                | 21,204    | 17.373,578          | 803          | -0,791 | 1,80                | 28,476    | 20.311,236          |
| 752   | -0,748 | 1,80                | 26,928    | 16.674,533          | 752          | -0,479 | 1,80                | 17,244    | 19.548,850          | 804           | -0,514 | 1,80                | 18,504    | 17.392,082          | 804          | -0,736 | 1,80                | 26,496    | 20.337,732          |
| 753   | -0,543 | 1,80                | 19,548    | 16.694,081          | 753          | -0,517 | 1,80                | 18,612    | 19.567,462          | 805           | -0,559 | 1,80                | 20,124    | 17.412,206          | 805          | -0,771 | 1,80                | 27,756    | 20.365,488          |
| 754   | -0,707 | 1,80                | 25,452    | 16.719,533          | 754          | -0,528 | 1,80                | 19,008    | 19.586,470          | 806           | -0,385 | 1,80                | 13,860    | 17.426,066          | 806          | -0,534 | 1,80                | 19,224    | 20.384,712          |
| 755   | -0,482 | 1,80                | 17,352    | 16.736,885          | 755          | -0,482 | 1,80                | 17,352    | 19.603,822          | 807           | -0,434 | 1,80                | 15,624    | 17.441,690          | 807          | -0,507 | 1,80                | 18,252    | 20.402,964          |
| 756   | -0,702 | 1,80                | 25,272    | 16.762,157          | 756          | -0,477 | 1,80                | 17,172    | 19.620,994          | 808           | -0,231 | 1,80                | 8,316     | 17.450,006          | 808          | -0,078 | 1,80                | 2,808     | 20.405,772          |
| 757   | -0,594 | 1,80                | 21,384    | 16.783,541          | 757          | -0,451 | 1,80                | 16,236    | 19.637,230          | 809           | 0,152  | 1,41                | 4,286     | 17.454,292          | 809          | 0,242  | 1,41                | 6,824     | 20.412,596          |
| 758   | -0,578 | 1,80                | 20,808    | 16.804,349          | 758          | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 19.657,606          | 810           | -0,101 | 1,80                | 3,636     | 17.457,928          | 810          | 0,172  | 1,41                | 4,850     | 20.417,447          |
| 759   | -0,448 | 1,80                | 16,128    | 16.820,477          | 759          | -0,369 | 1,80                | 13,284    | 19.670,890          | 811           | -0,518 | 1,80                | 18,648    | 17.476,576          | 811          | -0,425 | 1,80                | 15,300    | 20.432,747          |
| 760   | -0,531 | 1,80                | 19,116    | 16.839,593          | 760          | -0,63  | 1,80                | 22,680    | 19.693,570          | 812           | -0,312 | 1,80                | 11,232    | 17.487,808          | 812          | -0,304 | 1,80                | 10,944    | 20.443,691          |
| 761   | -0,501 | 1,80                | 18,036    | 16.857,629          | 761          | -0,371 | 1,80                | 13,356    | 19.706,926          | 813           | -0,472 | 1,80                | 16,992    | 17.504,800          | 813          | -0,523 | 1,80                | 18,828    | 20.462,519          |
| 762   | -0,097 | 1,80                | 3,492     | 16.861,121          | 762          | -0,002 | 1,80                | 0,072     | 19.706,998          | 814           | -0,59  | 1,80                | 21,240    | 17.526,040          | 814          | -0,777 | 1,80                | 27,972    | 20.490,491          |
| 763   | -0,17  | 1,80                | 6,120     | 16.867,241          | 763          | -0,299 | 1,80                | 10,764    | 19.717,762          | 815           | -0,604 | 1,80                | 21,744    | 17.547,784          | 815          | -0,835 | 1,80                | 30,060    | 20.520,551          |
| 764   | -0,317 | 1,80                | 11,412    | 16.878,653          | 764          | -0,48  | 1,80                | 17,280    | 19.735,042          | 816           | -0,675 | 1,80                | 24,300    | 17.572,084          | 816          | -0,903 | 1,80                | 32,508    | 20.553,059          |
| 765   | -0,453 | 1,80                | 16,308    | 16.894,961          | 765          | -0,453 | 1,80                | 16,308    | 19.751,350          | 817           | -0,766 | 1,80                | 27,576    | 17.599,660          | 817          | -0,901 | 1,80                | 32,436    | 20.585,495          |
| 766   | -0,444 | 1,80                | 15,984    | 16.910,945          | 766          | -0,664 | 1,80                | 23,904    | 19.775,254          | 818           | -0,689 | 1,80                | 24,804    | 17.624,464          | 818          | -0,691 | 1,80                | 24,876    | 20.610,371          |
| 767   | -0,272 | 1,80                | 9,792     | 16.920,737          | 767          | -0,676 | 1,80                | 24,336    | 19.799,590          | 819           | -0,695 | 1,80                | 25,020    | 17.649,484          | 819          | -1,033 | 1,80                | 37,188    | 20.647,559          |
| 768   | -0,351 | 1,80                | 12,636    | 16.933,373          | 768          | -0,351 | 1,80                | 12,636    | 19.812,226          | 820           | -0,803 | 1,80                | 28,908    | 17.678,392          | 820          | -0,909 | 1,80                | 32,724    | 20.680,283          |
| 769   | -0,271 | 1,80                | 9,756     | 16.943,129          | 769          | -0,76  | 1,80                | 27,360    | 19.839,586          | 821           | -0,746 | 1,80                | 26,856    | 17.705,248          | 821          | -0,75  | 1,80                | 27,000    | 20.707,283          |
| 770   | -0,324 | 1,80                | 11,664    | 16.954,793          | 770          | -0,531 | 1,80                | 19,116    | 19.858,702          | 822           | -0,789 | 1,80                | 28,404    | 17.733,652          | 822          | -0,998 | 1,80                | 35,928    | 20.743,211          |
| 771   | -0,249 | 1,80                | 8,964     | 16.963,757          | 771          | -0,591 | 1,80                | 21,276    | 19.879,978          | 823           | -0,755 | 1,80                | 27,180    | 17.760,832          | 823          | -0,984 | 1,80                | 35,424    | 20.778,635          |
| 772   | -0,275 | 1,80                | 9,900     | 16.973,657          | 772          | -0,651 | 1,80                | 23,436    | 19.903,414          | 824           | -0,772 | 1,80                | 27,792    | 17.788,624          | 824          | -0,712 | 1,80                | 25,632    | 20.804,267          |
| 773   | 0,236  | 1,41                | 6,655     | 16.980,313          | 773          | -0,239 | 1,80                | 8,604     | 19.912,018          | 825           | -0,863 | 1,80                | 31,068    | 17.819,692          | 825          | -1,097 | 1,80                | 39,492    | 20.843,759          |
| 774   | 0,668  | 1,41                | 18,838    | 16.999,150          | 774          | 0,242  | 1,41                | 6,824     | 19.918,843          | 826           | -0,862 | 1,80                | 31,032    | 17.850,724          | 826          | -1,02  | 1,80                | 36,720    | 20.880,479          |
| 775   | 0,408  | 1,41                | 11,506    | 17.010,656          | 775          | 0,173  | 1,41                | 4,879     | 19.923,721          | 827           | -0,848 | 1,80                | 30,528    | 17.881,252          | 827          | -1,171 | 1,80                | 42,156    | 20.922,635          |
| 776   | -0,154 | 1,80                | 5,544     | 17.016,200          | 776          | -0,248 | 1,80                | 8,928     | 19.932,649          | 828           | -0,76  | 1,80                | 27,360    | 17.908,612          | 828          | -1,19  | 1,80                | 42,840    | 20.965,475          |
| 777   | -0,13  | 1,80                | 4,680     | 17.020,880          | 777          | -0,176 | 1,80                | 6,336     | 19.938,985          | 829           | -0,78  | 1,80                | 28,080    | 17.936,692          | 829          | -0,96  | 1,80                | 34,560    | 21.000,035          |
| 778   | -0,208 | 1,80                | 7,488     | 17.028,368          | 778          | -0,419 | 1,80                | 15,084    | 19.954,069          | 830           | -0,806 | 1,80                | 29,016    | 17.965,708          | 830          | -0,727 | 1,80                | 26,172    | 21.026,207          |
| 779   | -0,247 | 1,80                | 8,892     | 17.037,260          | 779          | -0,479 | 1,80                | 17,244    | 19.971,313          | 831           | -0,7   | 1,80                | 25,200    | 17.990,908          | 831          | -0,979 | 1,80                | 35,244    | 21.061,451          |
| 780   | -0,155 | 1,80                | 5,580     | 17.042,840          | 780          | -0,248 | 1,80                | 8,928     | 19.980,241          | 832           | -0,537 | 1,80                | 19,332    | 18.010,240          | 832          | -0,627 | 1,80                | 22,572    | 21.084,023          |



| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO   | OBSERVAÇÕES:  | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR             |
|-----|------|-----------|---------|-----------|---|---|---|---|---|------------------|
|     |      |           |         |           |   | Para os aterros e cortes levou-se em consideração o coeficiente de inclinação de 1,41 (H/V = 1/1) para os taludes de corte e 1,80 (H/V = 1,5/1) para os de aterro, altura positiva (aterro), altura negativa (corte). |  |  | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CRA-14 |
|     |      |           |         |           | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,0 a Km 42,75) |   |   |   | Data: -   |                  |
|     |      |           |         |           | Extensão: 42,75 km                                      |   |   |   |   |                  |
|     |      |           |         |           | Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA (TALUDE)    |   |   |   | Escala: -   |                  |
|     |      |           |         |           |   |   |   |   |   |                  |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 833   | -0,398 | 1,80                | 14,328    | 18.024,568          | 833          | -0,459 | 1,80                | 16,524    | 21.100,547          | 885           | -0,443 | 1,80                | 15,948    | 19.532,932          | 885          | -0,444 | 1,80                | 15,984    | 22.590,083          |
| 834   | -0,763 | 1,80                | 27,468    | 18.052,036          | 834          | -0,982 | 1,80                | 35,352    | 21.135,899          | 886           | -0,444 | 1,80                | 15,984    | 19.548,916          | 886          | -0,487 | 1,80                | 17,532    | 22.607,615          |
| 835   | -0,894 | 1,80                | 32,184    | 18.084,220          | 835          | -1,222 | 1,80                | 43,992    | 21.179,891          | 887           | -0,438 | 1,80                | 15,768    | 19.564,684          | 887          | -0,709 | 1,80                | 25,524    | 22.633,139          |
| 836   | -0,942 | 1,80                | 33,912    | 18.118,132          | 836          | -1,292 | 1,80                | 46,512    | 21.226,403          | 888           | -0,431 | 1,80                | 15,516    | 19.580,200          | 888          | -0,56  | 1,80                | 20,160    | 22.653,299          |
| 837   | -0,915 | 1,80                | 32,940    | 18.151,072          | 837          | -1,216 | 1,80                | 43,776    | 21.270,179          | 889           | -0,392 | 1,80                | 14,112    | 19.594,312          | 889          | -0,633 | 1,80                | 22,788    | 22.676,087          |
| 838   | -0,938 | 1,80                | 33,768    | 18.184,840          | 838          | -1,051 | 1,80                | 37,836    | 21.308,015          | 890           | -0,384 | 1,80                | 13,824    | 19.608,136          | 890          | -0,476 | 1,80                | 17,136    | 22.693,223          |
| 839   | -0,999 | 1,80                | 35,964    | 18.220,804          | 839          | -1,306 | 1,80                | 47,016    | 21.355,031          | 891           | -0,341 | 1,80                | 12,276    | 19.620,412          | 891          | -0,377 | 1,80                | 13,572    | 22.706,795          |
| 840   | -0,883 | 1,80                | 31,788    | 18.252,592          | 840          | -1,121 | 1,80                | 40,356    | 21.395,387          | 892           | -0,314 | 1,80                | 11,304    | 19.631,716          | 892          | -0,567 | 1,80                | 20,412    | 22.727,207          |
| 841   | -0,815 | 1,80                | 29,340    | 18.281,932          | 841          | -1,163 | 1,80                | 41,868    | 21.437,255          | 893           | -0,272 | 1,80                | 9,792     | 19.641,508          | 893          | -0,549 | 1,80                | 19,764    | 22.746,971          |
| 842   | -0,805 | 1,80                | 28,980    | 18.310,912          | 842          | -0,859 | 1,80                | 30,924    | 21.468,179          | 894           | -0,285 | 1,80                | 10,260    | 19.651,768          | 894          | -0,374 | 1,80                | 13,464    | 22.760,435          |
| 843   | -0,864 | 1,80                | 31,104    | 18.342,016          | 843          | -1,071 | 1,80                | 38,556    | 21.506,735          | 895           | -0,26  | 1,80                | 9,360     | 19.661,128          | 895          | -0,362 | 1,80                | 13,032    | 22.773,467          |
| 844   | -0,882 | 1,80                | 31,752    | 18.373,768          | 844          | -1,073 | 1,80                | 38,628    | 21.545,363          | 896           | -0,256 | 1,80                | 9,216     | 19.670,344          | 896          | -0,387 | 1,80                | 13,932    | 22.787,399          |
| 845   | -0,792 | 1,80                | 28,512    | 18.402,280          | 845          | -1,112 | 1,80                | 40,032    | 21.585,395          | 897           | -0,285 | 1,80                | 10,260    | 19.680,604          | 897          | -0,375 | 1,80                | 13,500    | 22.800,899          |
| 846   | -0,763 | 1,80                | 27,468    | 18.429,748          | 846          | -0,978 | 1,80                | 35,208    | 21.620,603          | 898           | -0,627 | 1,80                | 22,572    | 19.703,176          | 898          | 0,029  | 1,41                | 0,818     | 22.801,717          |
| 847   | -0,747 | 1,80                | 26,892    | 18.456,640          | 847          | -0,98  | 1,80                | 35,280    | 21.655,883          | 899           | -0,176 | 1,80                | 6,336     | 19.709,512          | 899          | 0,12   | 1,41                | 3,384     | 22.805,101          |
| 848   | -0,748 | 1,80                | 26,928    | 18.483,568          | 848          | -0,756 | 1,80                | 27,216    | 21.683,099          | 900           | 0,153  | 1,41                | 4,315     | 19.713,827          | 900          | 0,256  | 1,41                | 7,219     | 22.812,320          |
| 849   | -0,777 | 1,80                | 27,972    | 18.511,540          | 849          | -0,894 | 1,80                | 32,184    | 21.715,283          | 901           | -0,178 | 1,80                | 6,408     | 19.720,235          | 901          | -0,042 | 1,80                | 1,512     | 22.813,832          |
| 850   | -0,792 | 1,80                | 28,512    | 18.540,052          | 850          | -0,777 | 1,80                | 27,972    | 21.743,255          | 902           | -0,321 | 1,80                | 11,556    | 19.731,791          | 902          | -0,251 | 1,80                | 9,036     | 22.822,868          |
| 851   | -0,797 | 1,80                | 28,692    | 18.568,744          | 851          | -0,904 | 1,80                | 32,544    | 21.775,799          | 903           | -0,375 | 1,80                | 13,500    | 19.745,291          | 903          | -0,309 | 1,80                | 11,124    | 22.833,992          |
| 852   | -0,835 | 1,80                | 30,060    | 18.598,804          | 852          | -0,987 | 1,80                | 35,532    | 21.811,331          | 904           | -0,373 | 1,80                | 13,428    | 19.758,719          | 904          | -0,185 | 1,80                | 6,660     | 22.840,652          |
| 853   | -0,941 | 1,80                | 33,876    | 18.632,680          | 853          | -1,088 | 1,80                | 39,168    | 21.850,499          | 905           | -0,332 | 1,80                | 11,952    | 19.770,671          | 905          | -0,45  | 1,80                | 16,200    | 22.856,852          |
| 854   | -0,865 | 1,80                | 31,140    | 18.663,820          | 854          | -0,935 | 1,80                | 33,660    | 21.884,159          | 906           | -0,306 | 1,80                | 11,016    | 19.781,687          | 906          | -0,645 | 1,80                | 23,220    | 22.880,072          |
| 855   | -0,897 | 1,80                | 32,292    | 18.696,112          | 855          | -0,872 | 1,80                | 31,392    | 21.915,551          | 907           | -0,351 | 1,80                | 12,636    | 19.794,323          | 907          | -0,641 | 1,80                | 23,076    | 22.903,148          |
| 856   | -0,947 | 1,80                | 34,092    | 18.730,204          | 856          | -0,648 | 1,80                | 23,328    | 21.938,879          | 908           | -0,392 | 1,80                | 14,112    | 19.808,435          | 908          | -0,628 | 1,80                | 22,608    | 22.925,756          |
| 857   | -1,19  | 1,80                | 42,840    | 18.773,044          | 857          | -0,607 | 1,80                | 21,852    | 21.960,731          | 909           | -0,525 | 1,80                | 18,900    | 19.827,335          | 909          | -0,29  | 1,80                | 10,440    | 22.936,196          |
| 858   | -0,89  | 1,80                | 32,040    | 18.805,084          | 858          | -0,875 | 1,80                | 31,500    | 21.992,231          | 910           | -0,411 | 1,80                | 14,796    | 19.842,131          | 910          | -0,472 | 1,80                | 16,992    | 22.953,188          |
| 859   | -1,039 | 1,80                | 37,404    | 18.842,488          | 859          | -1,07  | 1,80                | 38,520    | 22.030,751          | 911           | -0,424 | 1,80                | 15,264    | 19.857,395          | 911          | -0,473 | 1,80                | 17,028    | 22.970,216          |
| 860   | -1,071 | 1,80                | 38,556    | 18.881,044          | 860          | -1,031 | 1,80                | 37,116    | 22.067,867          | 912           | -0,479 | 1,80                | 17,244    | 19.874,639          | 912          | -0,624 | 1,80                | 22,464    | 22.992,680          |
| 861   | -1,078 | 1,80                | 38,808    | 18.919,852          | 861          | -0,961 | 1,80                | 34,596    | 22.102,463          | 913           | -0,448 | 1,80                | 16,128    | 19.890,767          | 913          | -0,636 | 1,80                | 22,896    | 23.015,576          |
| 862   | -1,058 | 1,80                | 38,088    | 18.957,940          | 862          | -0,995 | 1,80                | 35,820    | 22.138,283          | 914           | -0,423 | 1,80                | 15,228    | 19.905,995          | 914          | -0,295 | 1,80                | 10,620    | 23.026,196          |
| 863   | -1,008 | 1,80                | 36,288    | 18.994,228          | 863          | -0,952 | 1,80                | 34,272    | 22.172,555          | 915           | -0,366 | 1,80                | 13,176    | 19.919,171          | 915          | -0,494 | 1,80                | 17,784    | 23.043,980          |
| 864   | -0,968 | 1,80                | 34,848    | 19.029,076          | 864          | -0,926 | 1,80                | 33,336    | 22.205,891          | 916           | -0,086 | 1,80                | 3,096     | 19.922,267          | 916          | -0,107 | 1,80                | 3,852     | 23.047,832          |
| 865   | -0,987 | 1,80                | 35,532    | 19.064,608          | 865          | -0,844 | 1,80                | 30,384    | 22.236,275          | 917           | -0,208 |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 937   | -0,836 | 1,80                | 30,096    | 20.475,983          | 937          | -0,711 | 1,80                | 25,596    | 23.591,828          | 989           | -0,978 | 1,80                | 35,208    | 21.383,030          | 989          | -1,007 | 1,80                | 36,252    | 24.333,331          |
| 938   | -0,721 | 1,80                | 25,956    | 20.501,939          | 938          | -0,716 | 1,80                | 25,776    | 23.617,604          | 990           | -1,056 | 1,80                | 38,016    | 21.421,046          | 990          | -0,98  | 1,80                | 35,280    | 24.368,611          |
| 939   | -0,6   | 1,80                | 21,600    | 20.523,539          | 939          | -0,666 | 1,80                | 23,976    | 23.641,580          | 991           | -1,009 | 1,80                | 36,324    | 21.457,370          | 991          | -1,035 | 1,80                | 37,260    | 24.405,871          |
| 940   | -0,556 | 1,80                | 20,016    | 20.543,555          | 940          | -0,643 | 1,80                | 23,148    | 23.664,728          | 992           | -1,005 | 1,80                | 36,180    | 21.493,550          | 992          | -1,067 | 1,80                | 38,412    | 24.444,283          |
| 941   | -0,607 | 1,80                | 21,852    | 20.565,407          | 941          | -0,567 | 1,80                | 20,412    | 23.685,140          | 993           | -1,054 | 1,80                | 37,944    | 21.531,494          | 993          | -1,181 | 1,80                | 42,516    | 24.486,799          |
| 942   | -0,632 | 1,80                | 22,752    | 20.588,159          | 942          | -0,544 | 1,80                | 19,584    | 23.704,724          | 994           | -1,091 | 1,80                | 39,276    | 21.570,770          | 994          | -1,083 | 1,80                | 38,988    | 24.525,787          |
| 943   | -0,628 | 1,80                | 22,608    | 20.610,767          | 943          | -0,545 | 1,80                | 19,620    | 23.724,344          | 995           | -1,126 | 1,80                | 40,536    | 21.611,306          | 995          | -1,112 | 1,80                | 40,032    | 24.565,819          |
| 944   | -0,644 | 1,80                | 23,184    | 20.633,951          | 944          | -0,495 | 1,80                | 17,820    | 23.742,164          | 996           | -1,13  | 1,80                | 40,680    | 21.651,986          | 996          | -1,084 | 1,80                | 39,024    | 24.604,843          |
| 945   | -0,506 | 1,80                | 18,216    | 20.652,167          | 945          | -0,468 | 1,80                | 16,848    | 23.759,012          | 997           | -1,188 | 1,80                | 42,768    | 21.694,754          | 997          | -1,253 | 1,80                | 45,108    | 24.649,951          |
| 946   | -0,456 | 1,80                | 16,416    | 20.668,583          | 946          | -0,477 | 1,80                | 17,172    | 23.776,184          | 998           | -1,184 | 1,80                | 42,624    | 21.737,378          | 998          | -1,458 | 1,80                | 52,488    | 24.702,439          |
| 947   | -0,608 | 1,80                | 21,888    | 20.690,471          | 947          | -0,398 | 1,80                | 14,328    | 23.790,512          | 999           | -1,302 | 1,80                | 46,872    | 21.784,250          | 999          | -1,246 | 1,80                | 44,856    | 24.747,295          |
| 948   | -0,632 | 1,80                | 22,752    | 20.713,223          | 948          | -0,138 | 1,80                | 4,968     | 23.795,480          | 1000          | -1,191 | 1,80                | 42,876    | 21.827,126          | 1000         | -1,326 | 1,80                | 47,736    | 24.795,031          |
| 949   | -0,383 | 1,80                | 13,788    | 20.727,011          | 949          | -0,22  | 1,80                | 7,920     | 23.803,400          | 1001          | -1,238 | 1,80                | 44,568    | 21.871,694          | 1001         | -1,257 | 1,80                | 45,252    | 24.840,283          |
| 950   | 0,007  | 1,41                | 0,197     | 20.727,208          | 950          | 0,073  | 1,41                | 2,059     | 23.805,458          | 1002          | -1,231 | 1,80                | 44,316    | 21.916,010          | 1002         | -1,149 | 1,80                | 41,364    | 24.881,647          |
| 951   | -0,188 | 1,80                | 6,768     | 20.733,976          | 951          | -0,106 | 1,80                | 3,816     | 23.809,274          | 1003          | -1,363 | 1,80                | 49,068    | 21.965,078          | 1003         | -1,333 | 1,80                | 47,988    | 24.929,635          |
| 952   | -0,403 | 1,80                | 14,508    | 20.748,484          | 952          | -0,257 | 1,80                | 9,252     | 23.818,526          | 1004          | -1,493 | 1,80                | 53,748    | 22.018,826          | 1004         | -1,21  | 1,80                | 43,560    | 24.973,195          |
| 953   | -0,299 | 1,80                | 10,764    | 20.759,248          | 953          | -0,492 | 1,80                | 17,712    | 23.836,238          | 1005          | -1,562 | 1,80                | 56,232    | 22.075,058          | 1005         | -1,262 | 1,80                | 45,432    | 25.018,627          |
| 954   | -0,413 | 1,80                | 14,868    | 20.774,116          | 954          | -0,143 | 1,80                | 5,148     | 23.841,386          | 1006          | -1,59  | 1,80                | 57,240    | 22.132,298          | 1006         | -0,956 | 1,80                | 34,416    | 25.053,043          |
| 955   | -0,585 | 1,80                | 21,060    | 20.795,176          | 955          | -0,362 | 1,80                | 13,032    | 23.854,418          | 1007          | -1,724 | 1,80                | 62,064    | 22.194,362          | 1007         | -0,918 | 1,80                | 33,048    | 25.086,091          |
| 956   | -0,294 | 1,80                | 10,584    | 20.805,760          | 956          | -0,346 | 1,80                | 12,456    | 23.866,874          | 1008          | -1,775 | 1,80                | 63,900    | 22.258,262          | 1008         | -0,727 | 1,80                | 26,172    | 25.112,263          |
| 957   | -0,308 | 1,80                | 11,088    | 20.816,848          | 957          | -0,351 | 1,80                | 12,636    | 23.879,510          | 1009          | -1,731 | 1,80                | 62,316    | 22.320,578          | 1009         | -0,61  | 1,80                | 21,960    | 25.134,223          |
| 958   | -0,527 | 1,80                | 18,972    | 20.835,820          | 958          | -0,482 | 1,80                | 17,352    | 23.896,862          | 1010          | -1,706 | 1,80                | 61,416    | 22.381,994          | 1010         | -0,63  | 1,80                | 22,680    | 25.156,903          |
| 959   | -0,33  | 1,80                | 11,880    | 20.847,700          | 959          | -0,388 | 1,80                | 13,968    | 23.910,830          | 1011          | -1,59  | 1,80                | 57,240    | 22.439,234          | 1011         | -0,825 | 1,80                | 29,700    | 25.186,603          |
| 960   | -0,488 | 1,80                | 17,568    | 20.865,268          | 960          | -0,08  | 1,80                | 2,880     | 23.913,710          | 1012          | -1,351 | 1,80                | 48,636    | 22.487,870          | 1012         | -0,889 | 1,80                | 32,004    | 25.218,607          |
| 961   | -0,269 | 1,80                | 9,684     | 20.874,952          | 961          | -0,417 | 1,80                | 15,012    | 23.928,722          | 1013          | -1,05  | 1,80                | 37,800    | 22.525,670          | 1013         | -0,842 | 1,80                | 30,312    | 25.248,919          |
| 962   | -0,282 | 1,80                | 10,152    | 20.885,104          | 962          | -0,428 | 1,80                | 15,408    | 23.944,130          | 1014          | -0,706 | 1,80                | 25,416    | 22.551,086          | 1014         | -0,474 | 1,80                | 17,064    | 25.265,983          |
| 963   | -0,443 | 1,80                | 15,948    | 20.901,052          | 963          | -0,265 | 1,80                | 9,540     | 23.953,670          | 1015          | -0,61  | 1,80                | 21,960    | 22.573,046          | 1015         | -0,176 | 1,80                | 6,336     | 25.272,319          |
| 964   | -0,203 | 1,80                | 7,308     | 20.908,360          | 964          | -0,308 | 1,80                | 11,088    | 23.964,758          | 1016          | -0,596 | 1,80                | 21,456    | 22.594,502          | 1016         | -0,461 | 1,80                | 16,596    | 25.288,915          |
| 965   | -0,493 | 1,80                | 17,748    | 20.926,108          | 965          | -0,071 | 1,80                | 2,556     | 23.967,314          | 1017          | -0,808 | 1,80                | 29,088    | 22.623,590          | 1017         | -0,721 | 1,80                | 25,956    | 25.314,871          |
| 966   | -0,171 | 1,80                | 6,156     | 20.932,264          | 966          | -0,124 | 1,80                | 4,464     | 23.971,778          | 1018          | -0,572 | 1,80                | 20,592    | 22.644,182          | 1018         | -0,689 | 1,80                | 24,804    | 25.339,675          |
| 967   | 0,109  | 1,41                | 3,074     | 20.935,338          | 967          | 0,304  | 1,41                | 8,573     | 23.980,351          | 1019          | -0,535 | 1,80                | 19,260    | 22.663,442          | 1019         | -0,597 | 1,80                | 21,492    | 25.361,167          |
| 968   | 0,319  | 1,41                | 8,996     | 20.944,334          | 968          | 0,337  | 1,41                | 9,503     | 23.989,855          | 1020          | -0,55  | 1,80                | 19,800    | 22.683,242          | 1020         | -0,522 | 1,80                | 18,792    | 25.379,959          |
| 969   | -0,113 | 1,80                | 4,068     | 20.948,402          | 969          | -0,093 | 1,80                | 3,348     | 23.993,203          | 1021          | -0,507 | 1,80                | 18,252    | 22.701,494          | 1021         | -0,532 | 1,80                | 19,152    | 25.399,111          |
| 970   | -0,491 | 1,80                | 17,676    | 20.966,078          | 970          | -0,442 | 1,80                | 15,912    | 24.009,115          | 1022          | -0,511 | 1,80                | 18,396    | 22.719,890          | 1022         | -0,464 | 1,80                | 16,704    | 25.415,815          |
| 971   | -0,318 | 1,80                | 11,448    | 20.977,526          | 971          | -0,347 | 1,80                | 12,492    | 24.021,607          | 1023          | -0,448 | 1,80                | 16,128    | 22.736,018          | 1023         | -0,496 | 1,80                | 17,856    | 25.433,671          |
| 972   | -0,661 | 1,80                | 23,796    | 21.001,322          | 972          | -0,474 | 1,80                | 17,064    | 24.038,671          | 1024          | -0,196 | 1,80                | 7,056     | 22.743,074          | 1024         | -0,271 | 1,80                | 9,756     | 25.443,427          |
| 973   | -0,528 | 1,80                | 19,008    | 21.020,330          | 973          | -0,296 | 1,80                | 10,656    | 24.049,327          | 1025          | 0,144  | 1,41                | 4,061     | 22.747,135          | 1025         | 0,083  | 1,41                | 2,341     | 25.445,767          |
| 974   | -0,575 | 1,80                | 20,700    | 21.041,030          | 974          | -0,347 | 1,80                | 12,492    | 24.061,819          | 1026          | -0,067 | 1,80                | 2,412     | 22.749,547          | 1026         | -0,213 | 1,80                | 7,668     | 25.453,435          |
| 975   | -0,509 | 1,8                 |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES:<br><br>Para os aterros e cortes levou-se em consideração o coeficiente de inclinação de 1,41 (H/V = 1/1) para os taludes de corte e 1,80 (H/V = 1,5/1) para os de aterro, altura positiva (aterro), altura negativa (corte). | Projeto:<br><br> |  | SECRETARIA DE |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|---|---|---|---------------|
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|---|---|---|---------------|



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1041  | -0,325 | 1,80                | 11,700    | 22.990,315          | 1041         | -0,373 | 1,80                | 13,428    | 25.727,575          | 1093          | -0,256 | 1,80                | 9,216     | 23.789,036          | 1093         | -0,7   | 1,80                | 25,200    | 26.767,720          |
| 1042  | -0,153 | 1,80                | 5,508     | 22.995,823          | 1042         | 0,003  | 1,41                | 0,085     | 25.727,660          | 1094          | -0,261 | 1,80                | 9,396     | 23.798,432          | 1094         | -0,537 | 1,80                | 19,332    | 26.787,052          |
| 1043  | 0,089  | 1,41                | 2,510     | 22.998,332          | 1043         | 0,002  | 1,41                | 0,056     | 25.727,716          | 1095          | -0,396 | 1,80                | 14,256    | 23.812,688          | 1095         | -0,201 | 1,80                | 7,236     | 26.794,288          |
| 1044  | -0,131 | 1,80                | 4,716     | 23.003,048          | 1044         | -0,209 | 1,80                | 7,524     | 25.735,240          | 1096          | -0,827 | 1,80                | 29,772    | 23.842,460          | 1096         | -0,036 | 1,80                | 1,296     | 26.795,584          |
| 1045  | -0,352 | 1,80                | 12,672    | 23.015,720          | 1045         | -0,349 | 1,80                | 12,564    | 25.747,804          | 1097          | -0,427 | 1,80                | 15,372    | 23.857,832          | 1097         | -0,25  | 1,80                | 9,000     | 26.804,584          |
| 1046  | -0,374 | 1,80                | 13,464    | 23.029,184          | 1046         | -0,471 | 1,80                | 16,956    | 25.764,760          | 1098          | -0,465 | 1,80                | 16,740    | 23.874,572          | 1098         | -0,805 | 1,80                | 28,980    | 26.833,564          |
| 1047  | -0,397 | 1,80                | 14,292    | 23.043,476          | 1047         | -0,595 | 1,80                | 21,420    | 25.786,180          | 1099          | -0,494 | 1,80                | 17,784    | 23.892,356          | 1099         | -0,687 | 1,80                | 24,732    | 26.858,296          |
| 1048  | -0,405 | 1,80                | 14,580    | 23.058,056          | 1048         | -0,391 | 1,80                | 14,076    | 25.800,256          | 1100          | -0,44  | 1,80                | 15,840    | 23.908,196          | 1100         | -0,849 | 1,80                | 30,564    | 26.888,860          |
| 1049  | -0,39  | 1,80                | 14,040    | 23.072,096          | 1049         | -0,485 | 1,80                | 17,480    | 25.817,716          | 1101          | -0,39  | 1,80                | 14,040    | 23.922,236          | 1101         | -0,745 | 1,80                | 26,820    | 26.915,680          |
| 1050  | -0,383 | 1,80                | 13,788    | 23.085,884          | 1050         | -0,619 | 1,80                | 22,284    | 25.840,000          | 1102          | -0,518 | 1,80                | 18,648    | 23.940,884          | 1102         | -0,732 | 1,80                | 26,352    | 26.942,032          |
| 1051  | -0,417 | 1,80                | 15,012    | 23.100,896          | 1051         | -0,345 | 1,80                | 12,420    | 25.852,420          | 1103          | -0,579 | 1,80                | 20,844    | 23.961,728          | 1103         | -0,861 | 1,80                | 30,996    | 26.973,028          |
| 1052  | -0,462 | 1,80                | 16,632    | 23.117,528          | 1052         | -0,523 | 1,80                | 18,828    | 25.871,248          | 1104          | -0,652 | 1,80                | 23,472    | 23.985,200          | 1104         | -0,676 | 1,80                | 24,336    | 26.997,364          |
| 1053  | -0,507 | 1,80                | 18,252    | 23.135,780          | 1053         | -0,531 | 1,80                | 19,116    | 25.890,364          | 1105          | -0,739 | 1,80                | 26,604    | 24.011,804          | 1105         | -0,835 | 1,80                | 30,060    | 27.027,424          |
| 1054  | -0,54  | 1,80                | 19,440    | 23.155,220          | 1054         | -0,63  | 1,80                | 22,680    | 25.913,044          | 1106          | -0,801 | 1,80                | 28,836    | 24.040,640          | 1106         | -0,934 | 1,80                | 33,624    | 27.061,048          |
| 1055  | -0,579 | 1,80                | 20,844    | 23.176,064          | 1055         | -0,629 | 1,80                | 22,644    | 25.935,688          | 1107          | -0,913 | 1,80                | 32,868    | 24.073,508          | 1107         | -0,927 | 1,80                | 33,372    | 27.094,420          |
| 1056  | -0,621 | 1,80                | 22,356    | 23.198,420          | 1056         | -0,747 | 1,80                | 26,892    | 25.962,580          | 1108          | -1,042 | 1,80                | 37,512    | 24.111,020          | 1108         | -1,218 | 1,80                | 43,848    | 27.138,268          |
| 1057  | -0,664 | 1,80                | 23,904    | 23.222,324          | 1057         | -0,491 | 1,80                | 17,676    | 25.980,256          | 1109          | -1,187 | 1,80                | 42,732    | 24.153,752          | 1109         | -1,287 | 1,80                | 46,332    | 27.184,600          |
| 1058  | -0,709 | 1,80                | 25,524    | 23.247,848          | 1058         | -0,896 | 1,80                | 32,256    | 26.012,512          | 1110          | -1,373 | 1,80                | 49,428    | 24.203,180          | 1110         | -0,958 | 1,80                | 34,488    | 27.219,088          |
| 1059  | -0,752 | 1,80                | 27,072    | 23.274,920          | 1059         | -0,818 | 1,80                | 29,448    | 26.041,960          | 1111          | -1,734 | 1,80                | 62,424    | 24.265,604          | 1111         | -1,015 | 1,80                | 36,540    | 27.255,628          |
| 1060  | -0,642 | 1,80                | 23,112    | 23.298,032          | 1060         | -0,921 | 1,80                | 33,156    | 26.075,116          | 1112          | -1,945 | 1,80                | 70,020    | 24.335,624          | 1112         | -1,139 | 1,80                | 41,004    | 27.296,632          |
| 1061  | -0,653 | 1,80                | 23,508    | 23.321,540          | 1061         | -0,746 | 1,80                | 26,856    | 26.101,972          | 1113          | -1,992 | 1,80                | 71,712    | 24.407,336          | 1113         | -1,399 | 1,80                | 50,364    | 27.346,996          |
| 1062  | -0,648 | 1,80                | 23,328    | 23.344,868          | 1062         | -0,876 | 1,80                | 31,536    | 26.133,508          | 1114          | -2,165 | 1,80                | 77,940    | 24.485,276          | 1114         | -1,291 | 1,80                | 46,476    | 27.393,472          |
| 1063  | -0,623 | 1,80                | 22,428    | 23.367,296          | 1063         | -0,756 | 1,80                | 27,216    | 26.160,724          | 1115          | -2,155 | 1,80                | 77,580    | 24.562,856          | 1115         | -1,505 | 1,80                | 54,180    | 27.447,652          |
| 1064  | -0,623 | 1,80                | 22,428    | 23.389,724          | 1064         | -0,655 | 1,80                | 23,580    | 26.184,304          | 1116          | -2,117 | 1,80                | 76,212    | 24.639,068          | 1116         | -1,68  | 1,80                | 60,480    | 27.508,132          |
| 1065  | -0,619 | 1,80                | 22,284    | 23.412,008          | 1065         | -0,673 | 1,80                | 24,228    | 26.208,532          | 1117          | -2,004 | 1,80                | 72,144    | 24.711,212          | 1117         | -1,81  | 1,80                | 65,160    | 27.573,292          |
| 1066  | -0,612 | 1,80                | 22,032    | 23.434,040          | 1066         | -0,796 | 1,80                | 28,656    | 26.237,188          | 1118          | -2,972 | 1,80                | 106,992   | 24.818,204          | 1118         | -1,763 | 1,80                | 63,468    | 27.636,760          |
| 1067  | -0,641 | 1,80                | 23,076    | 23.457,116          | 1067         | -0,965 | 1,80                | 34,740    | 26.271,928          | 1119          | -2,865 | 1,80                | 103,140   | 24.921,344          | 1119         | -1,887 | 1,80                | 67,932    | 27.704,692          |
| 1068  | -0,674 | 1,80                | 24,264    | 23.481,380          | 1068         | -0,569 | 1,80                | 20,484    | 26.292,412          | 1120          | -2,794 | 1,80                | 100,584   | 25.021,928          | 1120         | -1,846 | 1,80                | 66,456    | 27.771,148          |
| 1069  | -0,666 | 1,80                | 23,976    | 23.505,356          | 1069         | -0,855 | 1,80                | 30,780    | 26.323,192          | 1121          | -2,842 | 1,80                | 102,312   | 25.124,240          | 1121         | -1,939 | 1,80                | 69,804    | 27.840,952          |
| 1070  | -0,635 | 1,80                | 22,860    | 23.528,216          | 1070         | -0,898 | 1,80                | 32,328    | 26.355,520          | 1122          | -2,815 | 1,80                | 101,340   | 25.225,580          | 1122         | -1,983 | 1,80                | 71,388    | 27.912,340          |
| 1071  | -0,606 | 1,80                | 21,816    | 23.550,032          | 1071         | -0,879 | 1,80                | 31,644    | 26.387,164          | 1123          | -2,825 | 1,80                | 101,700   | 25.327,280          | 1123         | -1,762 | 1,80                | 63,432    | 27.975,772          |
| 1072  | -0,586 | 1,80                | 21,096    | 23.571,128          | 1072         | -0,891 | 1,80                | 32,076    | 26.419,240          | 1124          | -3,054 | 1,80                | 109,944   | 25.437,224          | 1124         | -1,804 | 1,80                | 64,944    | 28.040,716          |
| 1073  | -0,537 | 1,80                | 19,332    | 23.590,460          | 1073         | -0,542 | 1,80                | 19,512    | 26.438,752          | 1125          | -2,823 | 1,80                | 101,628   | 25.538,852          | 1125         | -2,024 | 1,80                | 72,864    | 28.113,580          |
| 1074  | -0,446 | 1,80                | 16,056    | 23.606,516          | 1074         | -0,369 | 1,80                | 13,284    | 26.452,036          | 1126          | -2,848 | 1,80                | 102,528   | 25.641,380          | 1126         | -2,088 | 1,80                | 75,168    | 28.188,748          |
| 1075  | -0,709 | 1,80                | 25,524    | 23.632,040          | 1075         | -0,108 | 1,80                | 3,888     | 26.455,924          | 1127          | -2,89  | 1,80                | 104,040   | 25.745,420          | 1127         | -1,977 | 1,80                | 71,172    | 28.259,920          |
| 1076  | -0,368 | 1,80                | 13,248    | 23.645,288          | 1076         | -0,315 | 1,80                | 11,340    | 26.467,264          | 1128          | -2,896 | 1,80                | 104,256   | 25.849,676          | 1128         | -1,848 | 1,80                | 66,528    | 28.326,448          |
| 1077  | -0,436 | 1,80                | 15,696    | 23.660,984          | 1077         | -0,644 | 1,80                | 23,184    | 26.490,448          | 1129          | -2,759 | 1,80                | 99,324    | 25.949,000          | 1129         | -1,8   | 1,80                |           |                     |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES:<br><br>Para os aterros e cortes levou-se em consideração o coeficiente de inclinação de 1,41 (H/V = 1/1) para os taludes de corte e 1,80 (H/V = 1,5 |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--|
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--|



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1145  | -0,524 | 1,80                | 18,864    | 26.862,104          | 1145         | -0,632 | 1,80                | 22,752    | 28.937,656          | 1197          | -0,374 | 1,80                | 13,464    | 27.323,845          | 1197         | -0,312 | 1,80                | 11,232    | 29.628,724          |
| 1146  | -0,569 | 1,80                | 20,484    | 26.882,588          | 1146         | -0,673 | 1,80                | 24,228    | 28.961,884          | 1198          | -0,429 | 1,80                | 15,444    | 27.339,289          | 1198         | -0,417 | 1,80                | 15,012    | 29.643,736          |
| 1147  | -0,521 | 1,80                | 18,756    | 26.901,344          | 1147         | -0,697 | 1,80                | 25,092    | 28.986,976          | 1199          | -0,335 | 1,80                | 12,060    | 27.351,349          | 1199         | -0,544 | 1,80                | 19,584    | 29.663,320          |
| 1148  | -0,559 | 1,80                | 20,124    | 26.921,468          | 1148         | -0,529 | 1,80                | 19,044    | 29.006,020          | 1200          | -0,374 | 1,80                | 13,464    | 27.364,813          | 1200         | -0,628 | 1,80                | 22,608    | 29.685,928          |
| 1149  | -0,612 | 1,80                | 22,032    | 26.943,500          | 1149         | -0,787 | 1,80                | 28,332    | 29.034,352          | 1201          | -0,442 | 1,80                | 15,912    | 27.380,725          | 1201         | -0,331 | 1,80                | 11,916    | 29.697,844          |
| 1150  | -0,548 | 1,80                | 19,728    | 26.963,228          | 1150         | -0,626 | 1,80                | 22,536    | 29.056,888          | 1202          | -0,512 | 1,80                | 18,432    | 27.399,157          | 1202         | -0,618 | 1,80                | 22,248    | 29.720,092          |
| 1151  | -0,439 | 1,80                | 15,804    | 26.979,032          | 1151         | -0,58  | 1,80                | 20,880    | 29.077,768          | 1203          | -0,553 | 1,80                | 19,908    | 27.419,065          | 1203         | -0,635 | 1,80                | 22,860    | 29.742,952          |
| 1152  | -0,395 | 1,80                | 14,220    | 26.993,252          | 1152         | -0,635 | 1,80                | 22,860    | 29.100,628          | 1204          | -0,467 | 1,80                | 16,812    | 27.435,877          | 1204         | -0,25  | 1,80                | 9,000     | 29.751,952          |
| 1153  | -0,448 | 1,80                | 16,128    | 27.009,380          | 1153         | -0,633 | 1,80                | 22,788    | 29.123,416          | 1205          | -0,295 | 1,80                | 10,620    | 27.446,497          | 1205         | 0,049  | 1,41                | 1,382     | 29.753,333          |
| 1154  | -0,402 | 1,80                | 14,472    | 27.023,852          | 1154         | -0,453 | 1,80                | 16,308    | 29.139,724          | 1206          | -0,366 | 1,80                | 13,176    | 27.459,673          | 1206         | -0,097 | 1,80                | 3,492     | 29.756,825          |
| 1155  | -0,383 | 1,80                | 13,788    | 27.037,640          | 1155         | -0,443 | 1,80                | 15,948    | 29.155,672          | 1207          | -0,614 | 1,80                | 22,104    | 27.481,777          | 1207         | -0,78  | 1,80                | 28,080    | 29.784,905          |
| 1156  | -0,294 | 1,80                | 10,584    | 27.048,224          | 1156         | -0,198 | 1,80                | 7,128     | 29.162,800          | 1208          | -0,542 | 1,80                | 19,512    | 27.501,289          | 1208         | -0,875 | 1,80                | 31,500    | 29.816,405          |
| 1157  | -0,06  | 1,80                | 2,160     | 27.050,384          | 1157         | 0,217  | 1,41                | 6,119     | 29.168,920          | 1209          | -0,667 | 1,80                | 24,012    | 27.525,301          | 1209         | -0,703 | 1,80                | 25,308    | 29.841,713          |
| 1158  | -0,189 | 1,80                | 6,804     | 27.057,188          | 1158         | -0,072 | 1,80                | 2,592     | 29.171,512          | 1210          | -0,693 | 1,80                | 24,948    | 27.550,249          | 1210         | -0,86  | 1,80                | 30,960    | 29.872,673          |
| 1159  | -0,392 | 1,80                | 14,112    | 27.071,300          | 1159         | -0,518 | 1,80                | 18,648    | 29.190,160          | 1211          | -0,677 | 1,80                | 24,372    | 27.574,621          | 1211         | -0,7   | 1,80                | 25,200    | 29.897,873          |
| 1160  | -0,398 | 1,80                | 14,328    | 27.085,628          | 1160         | -0,542 | 1,80                | 19,512    | 29.209,672          | 1212          | -0,673 | 1,80                | 24,228    | 27.598,849          | 1212         | -0,42  | 1,80                | 15,120    | 29.912,993          |
| 1161  | -0,319 | 1,80                | 11,484    | 27.097,112          | 1161         | -0,413 | 1,80                | 14,868    | 29.224,540          | 1213          | -0,686 | 1,80                | 24,696    | 27.623,545          | 1213         | -0,805 | 1,80                | 28,980    | 29.941,973          |
| 1162  | -0,294 | 1,80                | 10,584    | 27.107,696          | 1162         | -0,541 | 1,80                | 19,476    | 29.244,016          | 1214          | -0,651 | 1,80                | 23,436    | 27.646,981          | 1214         | -0,64  | 1,80                | 23,040    | 29.965,013          |
| 1163  | -0,323 | 1,80                | 11,628    | 27.119,324          | 1163         | -0,561 | 1,80                | 20,196    | 29.264,212          | 1215          | -0,642 | 1,80                | 23,112    | 27.670,093          | 1215         | -0,644 | 1,80                | 23,184    | 29.988,197          |
| 1164  | -0,2   | 1,80                | 7,200     | 27.126,524          | 1164         | -0,507 | 1,80                | 18,252    | 29.282,464          | 1216          | -0,58  | 1,80                | 20,880    | 27.690,973          | 1216         | -0,651 | 1,80                | 23,436    | 30.011,633          |
| 1165  | -0,077 | 1,80                | 2,772     | 27.129,296          | 1165         | -0,051 | 1,80                | 1,836     | 29.284,300          | 1217          | -0,533 | 1,80                | 19,188    | 27.710,161          | 1217         | -0,473 | 1,80                | 17,028    | 30.028,661          |
| 1166  | -0,135 | 1,80                | 4,860     | 27.134,156          | 1166         | -0,361 | 1,80                | 12,996    | 29.297,296          | 1218          | -0,498 | 1,80                | 17,928    | 27.728,089          | 1218         | -0,203 | 1,80                | 7,308     | 30.035,969          |
| 1167  | -0,204 | 1,80                | 7,344     | 27.141,500          | 1167         | -0,33  | 1,80                | 11,880    | 29.309,176          | 1219          | -0,449 | 1,80                | 16,164    | 27.744,253          | 1219         | -0,477 | 1,80                | 17,172    | 30.053,141          |
| 1168  | -0,204 | 1,80                | 7,344     | 27.148,844          | 1168         | -0,332 | 1,80                | 11,952    | 29.321,128          | 1220          | -0,419 | 1,80                | 15,084    | 27.759,337          | 1220         | -0,207 | 1,80                | 7,452     | 30.060,593          |
| 1169  | -0,095 | 1,80                | 3,420     | 27.152,264          | 1169         | -0,407 | 1,80                | 14,652    | 29.335,780          | 1221          | -0,345 | 1,80                | 12,420    | 27.771,757          | 1221         | 0,057  | 1,41                | 1,607     | 30.062,201          |
| 1170  | -0,189 | 1,80                | 6,804     | 27.159,068          | 1170         | -0,363 | 1,80                | 13,068    | 29.348,848          | 1222          | -0,473 | 1,80                | 17,028    | 27.788,785          | 1222         | -0,03  | 1,80                | 1,080     | 30.063,281          |
| 1171  | -0,344 | 1,80                | 12,384    | 27.171,452          | 1171         | -0,357 | 1,80                | 12,852    | 29.361,700          | 1223          | -0,328 | 1,80                | 11,808    | 27.800,593          | 1223         | -0,316 | 1,80                | 11,376    | 30.074,657          |
| 1172  | -0,343 | 1,80                | 12,348    | 27.183,800          | 1172         | -0,385 | 1,80                | 13,860    | 29.375,560          | 1224          | -0,268 | 1,80                | 9,648     | 27.810,241          | 1224         | 0,062  | 1,41                | 1,748     | 30.076,405          |
| 1173  | -0,186 | 1,80                | 6,696     | 27.190,496          | 1173         | -0,349 | 1,80                | 12,564    | 29.388,124          | 1225          | -0,382 | 1,80                | 13,752    | 27.823,993          | 1225         | -0,355 | 1,80                | 12,780    | 30.089,185          |
| 1174  | -0,231 | 1,80                | 8,316     | 27.198,812          | 1174         | -0,087 | 1,80                | 3,132     | 29.391,256          | 1226          | -0,409 | 1,80                | 14,724    | 27.838,717          | 1226         | -0,386 | 1,80                | 13,896    | 30.103,081          |
| 1175  | 0,012  | 1,41                | 0,338     | 27.199,151          | 1175         | 0,41   | 1,41                | 11,562    | 29.402,818          | 1227          | -0,362 | 1,80                | 13,032    | 27.851,749          | 1227         | -0,426 | 1,80                | 15,336    | 30.118,417          |
| 1176  | -0,104 | 1,80                | 3,744     | 27.202,895          | 1176         | 0,223  | 1,41                | 6,289     | 29.409,106          | 1228          | -0,358 | 1,80                | 12,888    | 27.864,637          | 1228         |        |                     |           |                     |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1249  | -0,532 | 1,80                | 19,152    | 28.196,881          | 1249         | -0,676 | 1,80                | 24,336    | 30.474,241          | 1301          | -0,284 | 1,80                | 10,224    | 28.862,711          | 1301         | -0,48  | 1,80                | 17,280    | 31.196,071          |
| 1250  | -0,548 | 1,80                | 19,728    | 28.216,609          | 1250         | -0,583 | 1,80                | 20,988    | 30.495,229          | 1302          | -0,327 | 1,80                | 11,772    | 28.874,483          | 1302         | -0,589 | 1,80                | 21,204    | 31.217,275          |
| 1251  | -0,539 | 1,80                | 19,404    | 28.236,013          | 1251         | -0,7   | 1,80                | 25,200    | 30.520,429          | 1303          | -0,382 | 1,80                | 13,752    | 28.888,235          | 1303         | -0,496 | 1,80                | 17,856    | 31.235,131          |
| 1252  | -0,552 | 1,80                | 19,872    | 28.255,885          | 1252         | -0,464 | 1,80                | 16,704    | 30.537,133          | 1304          | -0,402 | 1,80                | 14,472    | 28.902,707          | 1304         | -0,558 | 1,80                | 20,088    | 31.255,219          |
| 1253  | -0,525 | 1,80                | 18,900    | 28.274,785          | 1253         | -0,575 | 1,80                | 20,700    | 30.557,833          | 1305          | -0,334 | 1,80                | 12,024    | 28.914,731          | 1305         | -0,236 | 1,80                | 8,496     | 31.263,715          |
| 1254  | -0,332 | 1,80                | 11,952    | 28.286,737          | 1254         | -0,158 | 1,80                | 5,688     | 30.563,521          | 1306          | -0,418 | 1,80                | 15,048    | 28.929,779          | 1306         | -0,702 | 1,80                | 25,272    | 31.288,987          |
| 1255  | -0,149 | 1,80                | 5,364     | 28.292,101          | 1255         | -0,206 | 1,80                | 7,416     | 30.570,937          | 1307          | -0,611 | 1,80                | 21,996    | 28.951,775          | 1307         | -0,664 | 1,80                | 23,904    | 31.312,891          |
| 1256  | -0,306 | 1,80                | 11,016    | 28.303,117          | 1256         | -0,46  | 1,80                | 16,560    | 30.587,497          | 1308          | -0,102 | 1,80                | 3,672     | 28.955,447          | 1308         | -0,06  | 1,80                | 2,160     | 31.315,051          |
| 1257  | -0,517 | 1,80                | 18,612    | 28.321,729          | 1257         | -0,67  | 1,80                | 24,120    | 30.611,617          | 1309          | -0,028 | 1,80                | 1,008     | 28.956,455          | 1309         | 0,01   | 1,41                | 0,282     | 31.315,333          |
| 1258  | -0,545 | 1,80                | 19,620    | 28.341,349          | 1258         | -0,565 | 1,80                | 20,340    | 30.631,957          | 1310          | -0,106 | 1,80                | 3,816     | 28.960,271          | 1310         | -0,176 | 1,80                | 6,336     | 31.321,669          |
| 1259  | -0,478 | 1,80                | 17,208    | 28.358,557          | 1259         | -0,519 | 1,80                | 18,684    | 30.650,641          | 1311          | -0,31  | 1,80                | 11,160    | 28.971,431          | 1311         | -0,122 | 1,80                | 4,392     | 31.326,061          |
| 1260  | -0,428 | 1,80                | 15,408    | 28.373,965          | 1260         | -0,642 | 1,80                | 23,112    | 30.673,753          | 1312          | -0,386 | 1,80                | 13,896    | 28.985,327          | 1312         | -0,297 | 1,80                | 10,692    | 31.336,753          |
| 1261  | -0,426 | 1,80                | 15,336    | 28.389,301          | 1261         | -0,473 | 1,80                | 17,028    | 30.690,781          | 1313          | -0,369 | 1,80                | 13,284    | 28.998,611          | 1313         | -0,523 | 1,80                | 18,828    | 31.355,581          |
| 1262  | -0,459 | 1,80                | 16,524    | 28.405,825          | 1262         | -0,592 | 1,80                | 21,312    | 30.712,093          | 1314          | -0,374 | 1,80                | 13,464    | 29.012,075          | 1314         | -0,563 | 1,80                | 20,268    | 31.375,849          |
| 1263  | -0,404 | 1,80                | 14,544    | 28.420,369          | 1263         | -0,477 | 1,80                | 17,172    | 30.729,265          | 1315          | -0,387 | 1,80                | 13,932    | 29.026,007          | 1315         | -0,526 | 1,80                | 18,936    | 31.394,785          |
| 1264  | -0,436 | 1,80                | 15,696    | 28.436,065          | 1264         | -0,181 | 1,80                | 6,516     | 30.735,781          | 1316          | -0,401 | 1,80                | 14,436    | 29.040,443          | 1316         | -0,392 | 1,80                | 14,112    | 31.408,897          |
| 1265  | -0,405 | 1,80                | 14,580    | 28.450,645          | 1265         | -0,517 | 1,80                | 18,612    | 30.754,393          | 1317          | -0,404 | 1,80                | 14,544    | 29.054,987          | 1317         | -0,303 | 1,80                | 10,908    | 31.419,805          |
| 1266  | -0,341 | 1,80                | 12,276    | 28.462,921          | 1266         | -0,464 | 1,80                | 16,704    | 30.771,097          | 1318          | -0,373 | 1,80                | 13,428    | 29.068,415          | 1318         | -0,534 | 1,80                | 19,224    | 31.439,029          |
| 1267  | -0,386 | 1,80                | 13,896    | 28.476,817          | 1267         | -0,355 | 1,80                | 12,780    | 30.783,877          | 1319          | -0,421 | 1,80                | 15,156    | 29.083,571          | 1319         | -0,437 | 1,80                | 15,732    | 31.454,761          |
| 1268  | -0,474 | 1,80                | 17,064    | 28.493,881          | 1268         | -0,465 | 1,80                | 16,740    | 30.800,617          | 1320          | -0,429 | 1,80                | 15,444    | 29.099,015          | 1320         | -0,607 | 1,80                | 21,852    | 31.476,613          |
| 1269  | -0,436 | 1,80                | 15,696    | 28.509,577          | 1269         | -0,323 | 1,80                | 11,628    | 30.812,245          | 1321          | -0,523 | 1,80                | 18,828    | 29.117,843          | 1321         | -0,471 | 1,80                | 16,956    | 31.493,569          |
| 1270  | -0,298 | 1,80                | 10,728    | 28.520,305          | 1270         | -0,158 | 1,80                | 5,688     | 30.817,933          | 1322          | -0,439 | 1,80                | 15,804    | 29.133,647          | 1322         | -0,493 | 1,80                | 17,748    | 31.511,317          |
| 1271  | 0,029  | 1,41                | 0,818     | 28.521,123          | 1271         | -0,075 | 1,80                | 2,700     | 30.820,633          | 1323          | -0,452 | 1,80                | 16,272    | 29.149,919          | 1323         | -0,411 | 1,80                | 14,796    | 31.526,113          |
| 1272  | 0,44   | 1,41                | 12,408    | 28.533,531          | 1272         | 0,302  | 1,41                | 8,516     | 30.829,150          | 1324          | -0,521 | 1,80                | 18,756    | 29.168,675          | 1324         | -0,564 | 1,80                | 20,304    | 31.546,417          |
| 1273  | 0,089  | 1,41                | 2,510     | 28.536,041          | 1273         | -0,075 | 1,80                | 2,700     | 30.831,850          | 1325          | -0,156 | 1,80                | 5,616     | 29.174,291          | 1325         | -0,289 | 1,80                | 10,404    | 31.556,821          |
| 1274  | -0,198 | 1,80                | 7,128     | 28.543,169          | 1274         | -0,126 | 1,80                | 4,536     | 30.836,386          | 1326          | -0,132 | 1,80                | 4,752     | 29.179,043          | 1326         | -0,344 | 1,80                | 12,384    | 31.569,205          |
| 1275  | -0,381 | 1,80                | 13,716    | 28.556,885          | 1275         | -0,336 | 1,80                | 12,096    | 30.848,482          | 1327          | -0,828 | 1,80                | 29,808    | 29.208,851          | 1327         | -0,419 | 1,80                | 15,084    | 31.584,289          |
| 1276  | -0,984 | 1,80                | 35,424    | 28.592,309          | 1276         | -0,492 | 1,80                | 17,712    | 30.866,194          | 1328          | -0,57  | 1,80                | 20,520    | 29.229,371          | 1328         | -0,644 | 1,80                | 23,184    | 31.607,473          |
| 1277  | -0,457 | 1,80                | 16,452    | 28.608,761          | 1277         | -0,382 | 1,80                | 13,752    | 30.879,946          | 1329          | -0,55  | 1,80                | 19,800    | 29.249,171          | 1329         | -0,467 | 1,80                | 16,812    | 31.624,285          |
| 1278  | -0,291 | 1,80                | 10,476    | 28.619,237          | 1278         | -0,363 | 1,80                | 13,068    | 30.893,014          | 1330          | -0,534 | 1,80                | 19,224    | 29.268,395          | 1330         | -0,383 | 1,80                | 13,788    | 31.638,073          |
| 1279  | -0,321 | 1,80                | 11,556    | 28.630,793          | 1279         | -0,499 | 1,80                | 17,964    | 30.910,978          | 1331          | -0,504 | 1,80                | 18,144    | 29.286,539          | 1331         | -0,506 | 1,80                | 18,216    | 31.656,289          |
| 1280  | -0,189 | 1,80                | 6,804     | 28.637,597          | 1280         | -0,341 | 1,80                | 12,276    | 30.923,254          | 1332          | -0,559 | 1,80                | 20,124    | 29.306,663          | 1332         | -0,446 | 1,80                | 16,056    | 31.672,345          |
| 1281  | -0,263 | 1,80                | 9,468     | 28.647,065          | 1281         | -0,076 | 1,80                | 2,736     | 30.925,990          | 1333          | -0,452 | 1,80                | 16,272    | 29.322,935          | 1333         | -0,644 | 1,80                | 23,184    | 31.695,529          |
| 1282  | -0,306 | 1,80                | 11,016    | 28.658,081          | 1282         | -0,339 | 1,80                | 12,204    | 30.938,194          | 1334          | -0,442 | 1,80                | 15,912    | 29.338,847          | 1334         | -0,602 | 1,80                | 21,672    | 31.717,201          |
| 1283  | -0,33  | 1,80                | 11,880    | 28.669,961          | 1283         | -0,344 | 1,80                | 12,384    | 30.950,578          | 1335          | -0,426 | 1,80                | 15,336    | 29.354,183          | 1335         | -0,495 | 1,80                | 17,820    | 31.735,021          |
| 1284  | -0,244 | 1,80                | 8,784     | 28.678,745          | 1284         | -0,379 | 1,80                | 13,644    | 30.964,222          | 1336          | -0,36  | 1,80                | 12,960    | 29.367,143          | 1336         | -0,469 | 1,80                | 16,884    | 31.751,905          |
| 1285  | -0,126 | 1,80                | 4,536     | 28.683,281          | 1285         | -0,402 | 1,80                | 14,472    | 30.978,694          | 1337          | -0,481 | 1,80                | 17,316    | 29.384,459          | 1337         | -0,625 | 1,80                | 22,500    | 31.774,405          |
| 1286  | -0,308 | 1,80                | 11,088    | 28.694,369          | 1286         | -0,268 | 1,80                | 9,648     | 30.988,342          | 1338          | -0,425 | 1,80                | 15,300    | 29.399,759          | 1338         | -0,413 | 1,80                | 14,868    | 31.789,273          |
| 1287  | -0,454 | 1,80                | 16,344    | 28.710,713          | 1287         | -0,462 | 1,80                | 16,632    | 31.004,974          | 1339          | -0,35  | 1,80                | 12,600    | 29.412,359          | 1339         | -0,585 | 1,80                | 21,060    | 31.810,333          |
| 1288  | -0,243 | 1,80                | 8,748     | 28.719,461          | 1288         | -0,278 | 1,80                | 10,008    | 31.014,982          | 1340          | -0,387 | 1,80                | 13,932    | 29.426,291          | 1340         | -0,475 | 1,80                | 17,100    | 31.827,433          |
| 1289  | 0,05   | 1,41                | 1,410     | 28.720,871          | 1289         | 0,285  | 1,41                | 8,037     | 31.023,019          | 1341          | -0,382 | 1,80                | 13,752    | 29.440,043          | 1341         | -0,37  | 1,80                | 13,320    | 31.840,753          |
| 1290  | -0,353 | 1,80                | 12,708    | 28.733,579          | 1290         | -0,211 | 1,80                | 7,596     | 31.030,615          | 1342          | -0,39  | 1,80                | 14,040    | 29.454,083          | 1342         | -0,219 | 1,80                | 7,884     | 31.848,637          |
| 1291  | -0,565 | 1,80                | 20,340    | 28.753,919          | 1291         | -0,507 | 1,80                | 18,252    | 31.048,867          | 1343          | -0,571 | 1,80                | 20,556    | 29.474,639          | 1343         | -0,405 | 1,80                | 14,580    | 31.863,217          |
| 1292  | -0,278 | 1,80                | 10,008    | 28.763,927          | 1292         | -0,312 | 1,80                | 11,232    | 31.060,099          | 1344          | -0,228 | 1,80                | 8,208     | 29.482,847          | 1344         | -0,248 | 1,80                | 8,928     | 31.872,145          |
| 1293  | -0,273 | 1,80                | 9,828     | 28.773,755          | 1293         | -0,21  | 1,80                | 7,560     | 31.067,659          | 1345          | -0,075 | 1,80                | 2,700     | 29.485,547          | 1345         | -0,053 | 1,80                | 1,908     | 31.874,053          |
| 1294  | -0,238 | 1,80                | 8,568     | 28.782,323          | 1294         | -0,476 | 1,80                | 17,136    | 31.084,795          | 1346          | -0,408 | 1,80                | 14,688    | 29.500,235          | 1346         | -0,551 | 1,80                | 19,836    | 31.893,889          |
| 1295  | -0,317 | 1,80                | 11,412    | 28.793,735          | 1295         | -0,509 | 1,80                | 18,324    | 31.103,119          | 1347          | -0,473 | 1,80                | 17,028    | 29.517,263          | 1347         | -0,51  | 1,80                | 18,360    | 31.912,249          |
| 1296  | -0,288 | 1,80                | 10,368    | 28.804,103          | 1296         | -0,295 | 1,80                | 10,620    | 31.113,739          | 1348          | -0,441 | 1,80                | 15,876    | 29.533,139          | 1348         | -0,444 | 1,80                | 15,984    | 31.928,233          |
| 1297  | -0,373 | 1,80                | 13,428    | 28.817,531          | 1297         | -0,295 | 1,80                | 10,620    | 31.124,359          | 1349          | -0,322 | 1,80                | 11,592    | 29.544,731          | 1349         | -0,467 | 1,80                | 16,812    | 31.945,045          |
| 1298  | -0,311 | 1,80                | 11,196    | 28.828,727          | 1298         | -0,608 | 1,80                | 21,888    | 31.146,247          | 1350          | -0,317 | 1,80                | 11,412    | 29.556,143          | 1350         | -0,529 | 1,80                | 19,044    | 31.964,089          |
| 1299  | -0,347 | 1,80                | 12,492    | 28.841,219          | 1299         | -0,581 | 1,80                | 20,916    | 31.167,163          | 1351          | -0,394 | 1,80                | 14,184    | 29.570,327          | 1351         | -0,437 | 1,80                | 15,732    | 31.979,821          |
| 1300  | -0,313 | 1,80                | 11,268    | 28.852,487          | 1300         | -0,323 | 1,80                | 11,628    | 31.178,791          | 1352          | -0,444 | 1,80                | 15,984    | 29.586,311          | 1352         | -0,407 | 1,80                | 14,652    | 31.994,473          |

|     |      |           |         |           |           |   |                  |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|---|------------------|
| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES:<br><br>Para os aterros e cortes levou-se em consideração o coeficiente de inclinação de 1,41 (H/V = 1/1) para os taludes de corte e 1,80 (H/V = 1,5/1) para os de aterro, altura positiva (aterro), altura negativa (corte). | Projeto:<br><br> |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|---|------------------|



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIRBTO  |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1353  | -0,47  | 1,80                | 16,920    | 29.603,231          | 1353         | -0,432 | 1,80                | 15,552    | 32.010,025          | 1405          | -0,413 | 1,80                | 14,868    | 30.159,014          | 1405         | -0,54  | 1,80                | 19,440    | 32.827,967          |
| 1354  | -0,498 | 1,80                | 17,928    | 29.621,159          | 1354         | -0,528 | 1,80                | 19,008    | 32.029,033          | 1406          | -0,367 | 1,80                | 13,212    | 30.172,226          | 1406         | -0,608 | 1,80                | 21,888    | 32.849,855          |
| 1355  | -0,407 | 1,80                | 14,652    | 29.635,811          | 1355         | -0,418 | 1,80                | 15,048    | 32.044,081          | 1407          | -0,212 | 1,80                | 7,632     | 30.179,858          | 1407         | -0,418 | 1,80                | 15,048    | 32.864,903          |
| 1356  | -0,407 | 1,80                | 14,652    | 29.650,463          | 1356         | -0,55  | 1,80                | 19,800    | 32.063,881          | 1408          | 0,182  | 1,41                | 5,132     | 30.184,991          | 1408         | 0,002  | 1,41                | 0,056     | 32.864,959          |
| 1357  | -0,402 | 1,80                | 14,472    | 29.664,935          | 1357         | -0,529 | 1,80                | 19,044    | 32.082,925          | 1409          | 0,043  | 1,41                | 1,213     | 30.186,203          | 1409         | -0,078 | 1,80                | 2,808     | 32.867,767          |
| 1358  | -0,37  | 1,80                | 13,320    | 29.678,255          | 1358         | -0,556 | 1,80                | 20,016    | 32.102,941          | 1410          | -0,394 | 1,80                | 14,184    | 30.200,387          | 1410         | -0,468 | 1,80                | 16,848    | 32.884,615          |
| 1359  | -0,491 | 1,80                | 17,676    | 29.695,931          | 1359         | -0,529 | 1,80                | 19,044    | 32.121,985          | 1411          | -0,336 | 1,80                | 12,096    | 30.212,483          | 1411         | -0,412 | 1,80                | 14,832    | 32.899,447          |
| 1360  | -0,509 | 1,80                | 18,324    | 29.714,255          | 1360         | -0,524 | 1,80                | 18,864    | 32.140,849          | 1412          | -0,272 | 1,80                | 9,792     | 30.222,275          | 1412         | -0,607 | 1,80                | 21,852    | 32.921,299          |
| 1361  | -0,648 | 1,80                | 23,328    | 29.737,583          | 1361         | -0,759 | 1,80                | 27,324    | 32.168,173          | 1413          | -0,277 | 1,80                | 9,972     | 30.232,247          | 1413         | -0,389 | 1,80                | 14,004    | 32.935,303          |
| 1362  | 0      | 1,41                | 0,000     | 29.737,583          | 1362         | 0,1    | 1,41                | 2,820     | 32.170,993          | 1414          | -0,295 | 1,80                | 10,620    | 30.242,867          | 1414         | -0,359 | 1,80                | 12,924    | 32.948,227          |
| 1363  | -0,349 | 1,80                | 12,564    | 29.750,147          | 1363         | -0,347 | 1,80                | 12,492    | 32.183,485          | 1415          | -0,382 | 1,80                | 13,752    | 30.256,619          | 1415         | -0,395 | 1,80                | 14,220    | 32.962,447          |
| 1364  | -0,309 | 1,80                | 11,124    | 29.761,271          | 1364         | -0,411 | 1,80                | 14,796    | 32.198,281          | 1416          | -0,34  | 1,80                | 12,240    | 30.268,859          | 1416         | -0,57  | 1,80                | 20,520    | 32.982,967          |
| 1365  | -0,509 | 1,80                | 18,324    | 29.779,595          | 1365         | -0,618 | 1,80                | 22,248    | 32.220,529          | 1417          | -0,279 | 1,80                | 10,044    | 30.278,903          | 1417         | -0,428 | 1,80                | 15,408    | 32.998,375          |
| 1366  | -0,451 | 1,80                | 16,236    | 29.795,831          | 1366         | -0,506 | 1,80                | 18,216    | 32.238,745          | 1418          | -0,277 | 1,80                | 9,972     | 30.288,875          | 1418         | -0,367 | 1,80                | 13,212    | 33.011,587          |
| 1367  | -0,466 | 1,80                | 16,776    | 29.812,607          | 1367         | -0,506 | 1,80                | 18,216    | 32.256,961          | 1419          | -0,318 | 1,80                | 11,448    | 30.300,323          | 1419         | -0,343 | 1,80                | 12,348    | 33.023,935          |
| 1368  | -0,392 | 1,80                | 14,112    | 29.826,719          | 1368         | -0,527 | 1,80                | 18,972    | 32.275,933          | 1420          | -0,529 | 1,80                | 19,044    | 30.319,367          | 1420         | -0,552 | 1,80                | 19,872    | 33.043,807          |
| 1369  | -0,344 | 1,80                | 12,384    | 29.839,103          | 1369         | -0,28  | 1,80                | 10,080    | 32.286,013          | 1421          | -0,658 | 1,80                | 23,688    | 30.343,055          | 1421         | -0,42  | 1,80                | 15,120    | 33.058,927          |
| 1370  | -0,288 | 1,80                | 10,368    | 29.849,471          | 1370         | -0,453 | 1,80                | 16,308    | 32.302,321          | 1422          | -0,422 | 1,80                | 15,192    | 30.358,247          | 1422         | -0,338 | 1,80                | 12,168    | 33.071,095          |
| 1371  | -0,278 | 1,80                | 10,008    | 29.859,479          | 1371         | -0,571 | 1,80                | 20,556    | 32.322,877          | 1423          | 0,107  | 1,41                | 3,017     | 30.361,265          | 1423         | 0,047  | 1,41                | 1,325     | 33.072,421          |
| 1372  | -0,273 | 1,80                | 9,828     | 29.869,307          | 1372         | -0,391 | 1,80                | 14,076    | 32.336,953          | 1424          | -0,465 | 1,80                | 16,740    | 30.378,005          | 1424         | -0,194 | 1,80                | 6,984     | 33.079,405          |
| 1373  | -0,361 | 1,80                | 12,996    | 29.882,303          | 1373         | -0,471 | 1,80                | 16,956    | 32.353,909          | 1425          | -0,225 | 1,80                | 8,100     | 30.386,105          | 1425         | -0,266 | 1,80                | 9,576     | 33.088,981          |
| 1374  | -0,195 | 1,80                | 7,020     | 29.889,323          | 1374         | -0,32  | 1,80                | 11,520    | 32.365,429          | 1426          | -0,468 | 1,80                | 16,848    | 30.402,953          | 1426         | -0,792 | 1,80                | 28,512    | 33.117,493          |
| 1375  | -0,258 | 1,80                | 9,288     | 29.898,611          | 1375         | -0,36  | 1,80                | 12,960    | 32.378,389          | 1427          | -0,413 | 1,80                | 14,868    | 30.417,821          | 1427         | -0,578 | 1,80                | 20,808    | 33.138,301          |
| 1376  | -0,457 | 1,80                | 16,452    | 29.915,063          | 1376         | -0,322 | 1,80                | 11,592    | 32.389,981          | 1428          | -0,435 | 1,80                | 15,660    | 30.433,481          | 1428         | -0,502 | 1,80                | 18,072    | 33.156,373          |
| 1377  | 0,165  | 1,41                | 4,653     | 29.919,716          | 1377         | 0,331  | 1,41                | 9,334     | 32.399,315          | 1429          | -0,42  | 1,80                | 15,120    | 30.448,601          | 1429         | -0,75  | 1,80                | 27,000    | 33.183,373          |
| 1378  | -0,132 | 1,80                | 4,752     | 29.924,468          | 1378         | -0,322 | 1,80                | 11,592    | 32.410,907          | 1430          | -0,498 | 1,80                | 17,928    | 30.466,529          | 1430         | -0,546 | 1,80                | 19,656    | 33.203,029          |
| 1379  | -0,117 | 1,80                | 4,212     | 29.928,680          | 1379         | -0,305 | 1,80                | 10,980    | 32.421,887          | 1431          | -0,549 | 1,80                | 19,764    | 30.486,293          | 1431         | -0,413 | 1,80                | 14,868    | 33.217,897          |
| 1380  | -0,315 | 1,80                | 11,340    | 29.940,020          | 1380         | -0,434 | 1,80                | 15,624    | 32.437,511          | 1432          | -0,495 | 1,80                | 17,820    | 30.504,113          | 1432         | -0,599 | 1,80                | 21,564    | 33.239,461          |
| 1381  | -0,337 | 1,80                | 12,132    | 29.952,152          | 1381         | -0,331 | 1,80                | 11,916    | 32.449,427          | 1433          | -0,483 | 1,80                | 17,388    | 30.521,501          | 1433         | -0,836 | 1,80                | 30,096    | 33.269,557          |
| 1382  | -0,3   | 1,80                | 10,800    | 29.962,952          | 1382         | -0,587 | 1,80                | 21,132    | 32.470,559          | 1434          | -0,5   | 1,80                | 18,000    | 30.539,501          | 1434         | -0,579 | 1,80                | 20,844    | 33.290,401          |
| 1383  | -0,225 | 1,80                | 8,100     | 29.971,052          | 1383         | -0,364 | 1,80                | 13,104    | 32.483,663          | 1435          | -0,547 | 1,80                | 19,692    | 30.559,193          | 1435         | -0,525 | 1,80                | 18,900    | 33.309,301          |
| 1384  | -0,194 | 1,80                | 6,984     | 29.978,036          | 1384         | -0,365 | 1,80                | 13,140    | 32.496,803          | 1436          | -0,676 | 1,80                | 24,336    | 30.583,529          | 1436         | -0,594 | 1,80                | 21,384    | 33.330,685          |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LA DO ESQUERDO                                |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1457  | -0,646 | 1,80                | 23,256    | 30.960,845          | 1457         | -0,784 | 1,80                | 28,224    | 33.789,541          | 1509          | -0,24  | 1,80                | 8,640     | 31.715,945          | 1509         | -0,38  | 1,80                | 13,680    | 34.801,105          |
| 1458  | -0,521 | 1,80                | 18,756    | 30.979,601          | 1458         | -0,357 | 1,80                | 12,852    | 33.802,393          | 1510          | -0,144 | 1,80                | 5,184     | 31.721,129          | 1510         | -0,542 | 1,80                | 19,512    | 34.820,617          |
| 1459  | -0,132 | 1,80                | 4,752     | 30.984,353          | 1459         | -0,266 | 1,80                | 9,576     | 33.811,969          | 1511          | 0,034  | 1,41                | 0,959     | 31.722,088          | 1511         | 0,013  | 1,41                | 0,367     | 34.820,983          |
| 1460  | -0,376 | 1,80                | 13,536    | 30.997,889          | 1460         | -0,529 | 1,80                | 19,044    | 33.831,013          | 1512          | 0,043  | 1,41                | 1,213     | 31.723,300          | 1512         | -0,086 | 1,80                | 3,096     | 34.824,079          |
| 1461  | -0,452 | 1,80                | 16,272    | 31.014,161          | 1461         | -0,727 | 1,80                | 26,172    | 33.857,185          | 1513          | -0,214 | 1,80                | 7,704     | 31.731,004          | 1513         | -0,165 | 1,80                | 5,940     | 34.830,019          |
| 1462  | -0,514 | 1,80                | 18,504    | 31.032,665          | 1462         | -0,756 | 1,80                | 27,216    | 33.884,401          | 1514          | -0,193 | 1,80                | 6,948     | 31.737,952          | 1514         | -0,442 | 1,80                | 15,912    | 34.845,931          |
| 1463  | -0,396 | 1,80                | 14,256    | 31.046,921          | 1463         | -0,639 | 1,80                | 23,004    | 33.907,405          | 1515          | -0,229 | 1,80                | 8,244     | 31.746,196          | 1515         | -0,48  | 1,80                | 17,280    | 34.863,211          |
| 1464  | -0,393 | 1,80                | 14,148    | 31.061,069          | 1464         | -0,695 | 1,80                | 25,020    | 33.932,425          | 1516          | -0,199 | 1,80                | 7,164     | 31.753,360          | 1516         | -0,367 | 1,80                | 13,212    | 34.876,423          |
| 1465  | -0,393 | 1,80                | 14,148    | 31.075,217          | 1465         | -0,563 | 1,80                | 20,268    | 33.952,693          | 1517          | -0,169 | 1,80                | 6,084     | 31.759,444          | 1517         | -0,339 | 1,80                | 12,204    | 34.888,627          |
| 1466  | -0,455 | 1,80                | 16,380    | 31.091,597          | 1466         | -0,683 | 1,80                | 24,588    | 33.977,281          | 1518          | -0,184 | 1,80                | 6,624     | 31.766,068          | 1518         | -0,463 | 1,80                | 16,668    | 34.905,295          |
| 1467  | -0,432 | 1,80                | 15,552    | 31.107,149          | 1467         | -0,65  | 1,80                | 23,400    | 34.000,681          | 1519          | -0,158 | 1,80                | 5,688     | 31.771,756          | 1519         | -0,389 | 1,80                | 14,004    | 34.919,299          |
| 1468  | -0,437 | 1,80                | 15,732    | 31.122,881          | 1468         | -0,624 | 1,80                | 22,464    | 34.023,145          | 1520          | -0,202 | 1,80                | 7,272     | 31.779,028          | 1520         | -0,346 | 1,80                | 12,456    | 34.931,755          |
| 1469  | -0,451 | 1,80                | 16,236    | 31.139,117          | 1469         | -0,731 | 1,80                | 26,316    | 34.049,461          | 1521          | -0,111 | 1,80                | 3,996     | 31.783,024          | 1521         | -0,257 | 1,80                | 9,252     | 34.941,007          |
| 1470  | -0,394 | 1,80                | 14,184    | 31.153,301          | 1470         | -0,749 | 1,80                | 26,964    | 34.076,425          | 1522          | -0,134 | 1,80                | 4,824     | 31.787,848          | 1522         | -0,31  | 1,80                | 11,160    | 34.952,167          |
| 1471  | -0,392 | 1,80                | 14,112    | 31.167,413          | 1471         | -0,732 | 1,80                | 26,352    | 34.102,777          | 1523          | -0,224 | 1,80                | 8,064     | 31.795,912          | 1523         | -0,28  | 1,80                | 10,080    | 34.962,247          |
| 1472  | -0,411 | 1,80                | 14,796    | 31.182,209          | 1472         | -0,66  | 1,80                | 23,760    | 34.126,537          | 1524          | -0,154 | 1,80                | 5,544     | 31.801,456          | 1524         | -0,176 | 1,80                | 6,336     | 34.968,583          |
| 1473  | -0,444 | 1,80                | 15,984    | 31.198,193          | 1473         | -0,374 | 1,80                | 13,464    | 34.140,001          | 1525          | -0,109 | 1,80                | 3,924     | 31.805,380          | 1525         | -0,218 | 1,80                | 7,848     | 34.976,431          |
| 1474  | -0,419 | 1,80                | 15,084    | 31.213,277          | 1474         | -0,677 | 1,80                | 24,372    | 34.164,373          | 1526          | -0,077 | 1,80                | 2,772     | 31.808,152          | 1526         | -0,336 | 1,80                | 12,096    | 34.988,527          |
| 1475  | -0,484 | 1,80                | 17,424    | 31.230,701          | 1475         | -0,747 | 1,80                | 26,892    | 34.191,265          | 1527          | 0,152  | 1,41                | 4,286     | 31.812,439          | 1527         | 0,152  | 1,41                | 4,286     | 34.992,814          |
| 1476  | -0,507 | 1,80                | 18,252    | 31.248,953          | 1476         | -0,571 | 1,80                | 20,556    | 34.211,821          | 1528          | 0,219  | 1,41                | 6,176     | 31.818,614          | 1528         | 0,086  | 1,41                | 2,425     | 34.995,239          |
| 1477  | -0,515 | 1,80                | 18,540    | 31.267,493          | 1477         | -0,341 | 1,80                | 12,276    | 34.224,097          | 1529          | -0,006 | 1,80                | 0,216     | 31.818,830          | 1529         | 0,12   | 1,41                | 3,384     | 34.998,623          |
| 1478  | -0,207 | 1,80                | 7,452     | 31.274,945          | 1478         | -0,328 | 1,80                | 11,808    | 34.235,905          | 1530          | -0,192 | 1,80                | 6,912     | 31.825,742          | 1530         | -0,152 | 1,80                | 5,472     | 35.004,095          |
| 1479  | -0,431 | 1,80                | 15,516    | 31.290,461          | 1479         | -0,44  | 1,80                | 15,840    | 34.251,745          | 1531          | -0,178 | 1,80                | 6,408     | 31.832,150          | 1531         | -0,354 | 1,80                | 12,744    | 35.016,839          |
| 1480  | -0,535 | 1,80                | 19,260    | 31.309,721          | 1480         | -0,838 | 1,80                | 30,168    | 34.281,913          | 1532          | -0,213 | 1,80                | 7,668     | 31.839,818          | 1532         | -0,222 | 1,80                | 7,992     | 35.024,831          |
| 1481  | -0,496 | 1,80                | 17,856    | 31.327,577          | 1481         | -0,801 | 1,80                | 28,836    | 34.310,749          | 1533          | -0,19  | 1,80                | 6,840     | 31.846,658          | 1533         | -0,331 | 1,80                | 11,916    | 35.036,747          |
| 1482  | -0,608 | 1,80                | 21,888    | 31.349,465          | 1482         | -0,754 | 1,80                | 27,144    | 34.337,893          | 1534          | -0,178 | 1,80                | 6,408     | 31.853,066          | 1534         | -0,325 | 1,80                | 11,700    | 35.048,447          |
| 1483  | -0,51  | 1,80                | 18,360    | 31.367,825          | 1483         | -0,627 | 1,80                | 22,572    | 34.360,465          | 1535          | -0,241 | 1,80                | 8,676     | 31.861,742          | 1535         | -0,063 | 1,80                | 2,268     | 35.050,715          |
| 1484  | -0,44  | 1,80                | 15,840    | 31.383,665          | 1484         | -0,544 | 1,80                | 19,584    | 34.380,049          | 1536          | -0,259 | 1,80                | 9,324     | 31.871,066          | 1536         | -0,253 | 1,80                | 9,108     | 35.059,823          |
| 1485  | -0,431 | 1,80                | 15,516    | 31.399,181          | 1485         | -0,526 | 1,80                | 18,936    | 34.398,985          | 1537          | -0,402 | 1,80                | 14,472    | 31.885,538          | 1537         | -0,029 | 1,80                | 1,044     | 35.060,867          |
| 1486  | -0,529 | 1,80                | 19,044    | 31.418,225          | 1486         | -0,602 | 1,80                | 21,672    | 34.420,657          | 1538          | -0,187 | 1,80                | 6,732     | 31.892,270          | 1538         | -0,196 | 1,80                | 7,056     | 35.067,923          |
| 1487  | -0,411 | 1,80                | 14,796    | 31.433,021          | 1487         | -0,608 | 1,80                | 21,888    | 34.442,545          | 1539          | -0,37  | 1,80                | 13,320    | 31.905,590          | 1539         | -0,246 | 1,80                | 8,856     | 35.076,779          |
| 1488  | -0,465 | 1,80                | 16,740    | 31.449,761          | 1488         | -0,639 | 1,80                | 23,004    | 34.465,549          | 1540          | -0,213 | 1,80                | 7,668     | 31.913,258          | 1540         | -0,299 | 1,80                | 10,764    | 35.087,543          |
| 1489  | -0,488 | 1,80                | 17,568    | 31                  |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1561  | 0,039  | 1,41                | 1,100     | 32.059,724          | 1561         | 0,518  | 1,41                | 14,608    | 35.330,138          | 1613          | -0,346 | 1,80                | 12,456    | 32.676,863          | 1613         | -0,505 | 1,80                | 18,180    | 35.996,954          |
| 1562  | -0,036 | 1,80                | 1,296     | 32.061,020          | 1562         | -0,486 | 1,80                | 17,496    | 35.347,634          | 1614          | -0,428 | 1,80                | 15,408    | 32.692,271          | 1614         | -0,364 | 1,80                | 13,104    | 36.010,058          |
| 1563  | -0,175 | 1,80                | 6,300     | 32.067,320          | 1563         | -0,212 | 1,80                | 7,632     | 35.355,266          | 1615          | -0,351 | 1,80                | 12,636    | 32.704,907          | 1615         | -0,421 | 1,80                | 15,156    | 36.025,214          |
| 1564  | -0,3   | 1,80                | 10,800    | 32.078,120          | 1564         | -0,172 | 1,80                | 6,192     | 35.361,458          | 1616          | -0,37  | 1,80                | 13,320    | 32.718,227          | 1616         | -0,516 | 1,80                | 18,576    | 36.043,790          |
| 1565  | -0,33  | 1,80                | 11,880    | 32.090,000          | 1565         | -0,188 | 1,80                | 6,768     | 35.368,226          | 1617          | -0,338 | 1,80                | 12,168    | 32.730,395          | 1617         | -0,519 | 1,80                | 18,684    | 36.062,474          |
| 1566  | -0,28  | 1,80                | 10,080    | 32.100,080          | 1566         | -0,184 | 1,80                | 6,624     | 35.374,850          | 1618          | -0,364 | 1,80                | 13,104    | 32.743,499          | 1618         | -0,441 | 1,80                | 15,876    | 36.078,350          |
| 1567  | -0,341 | 1,80                | 12,276    | 32.112,356          | 1567         | -0,128 | 1,80                | 4,608     | 35.379,458          | 1619          | -0,377 | 1,80                | 13,572    | 32.757,071          | 1619         | -0,282 | 1,80                | 10,152    | 36.088,502          |
| 1568  | -0,339 | 1,80                | 12,204    | 32.124,560          | 1568         | -0,188 | 1,80                | 6,768     | 35.386,226          | 1620          | -0,384 | 1,80                | 13,824    | 32.770,895          | 1620         | -0,508 | 1,80                | 18,288    | 36.106,790          |
| 1569  | -0,293 | 1,80                | 10,548    | 32.135,108          | 1569         | -0,264 | 1,80                | 9,504     | 35.395,730          | 1621          | -0,508 | 1,80                | 18,288    | 32.789,183          | 1621         | -0,47  | 1,80                | 16,920    | 36.123,710          |
| 1570  | -0,366 | 1,80                | 13,176    | 32.148,284          | 1570         | -0,296 | 1,80                | 10,656    | 35.406,386          | 1622          | -0,321 | 1,80                | 11,556    | 32.800,739          | 1622         | -0,406 | 1,80                | 14,616    | 36.138,326          |
| 1571  | -0,349 | 1,80                | 12,564    | 32.160,848          | 1571         | -0,298 | 1,80                | 10,728    | 35.417,114          | 1623          | -0,079 | 1,80                | 2,844     | 32.803,583          | 1623         | -0,137 | 1,80                | 4,932     | 36.143,258          |
| 1572  | -0,306 | 1,80                | 11,016    | 32.171,864          | 1572         | -0,32  | 1,80                | 11,520    | 35.428,634          | 1624          | 0,328  | 1,41                | 9,250     | 32.812,833          | 1624         | 0,16   | 1,41                | 4,512     | 36.147,770          |
| 1573  | -0,363 | 1,80                | 13,068    | 32.184,932          | 1573         | -0,485 | 1,80                | 17,460    | 35.446,094          | 1625          | -0,365 | 1,80                | 13,140    | 32.825,973          | 1625         | -0,443 | 1,80                | 15,948    | 36.163,718          |
| 1574  | -0,361 | 1,80                | 12,996    | 32.197,928          | 1574         | -0,48  | 1,80                | 17,280    | 35.463,374          | 1626          | -0,402 | 1,80                | 14,472    | 32.840,445          | 1626         | -0,456 | 1,80                | 16,416    | 36.180,134          |
| 1575  | -0,242 | 1,80                | 8,712     | 32.206,640          | 1575         | -0,182 | 1,80                | 6,552     | 35.469,926          | 1627          | -0,444 | 1,80                | 15,984    | 32.856,429          | 1627         | -0,457 | 1,80                | 16,452    | 36.196,586          |
| 1576  | -0,051 | 1,80                | 1,836     | 32.208,476          | 1576         | -0,244 | 1,80                | 8,784     | 35.478,710          | 1628          | -0,387 | 1,80                | 13,932    | 32.870,361          | 1628         | -0,423 | 1,80                | 15,228    | 36.211,814          |
| 1577  | 0,435  | 1,41                | 12,267    | 32.220,743          | 1577         | 0,347  | 1,41                | 9,785     | 35.488,496          | 1629          | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 32.890,737          | 1629         | -0,331 | 1,80                | 11,916    | 36.223,730          |
| 1578  | -0,092 | 1,80                | 3,312     | 32.224,055          | 1578         | -0,288 | 1,80                | 10,368    | 35.498,864          | 1630          | -0,488 | 1,80                | 17,568    | 32.908,305          | 1630         | -0,419 | 1,80                | 15,084    | 36.238,814          |
| 1579  | -0,313 | 1,80                | 11,268    | 32.235,323          | 1579         | -0,284 | 1,80                | 10,224    | 35.509,088          | 1631          | -0,548 | 1,80                | 19,728    | 32.928,033          | 1631         | -0,401 | 1,80                | 14,436    | 36.253,250          |
| 1580  | -0,355 | 1,80                | 12,780    | 32.248,103          | 1580         | -0,285 | 1,80                | 10,260    | 35.519,348          | 1632          | -0,636 | 1,80                | 22,896    | 32.950,929          | 1632         | -0,35  | 1,80                | 12,600    | 36.265,850          |
| 1581  | -0,425 | 1,80                | 15,300    | 32.263,403          | 1581         | -0,38  | 1,80                | 13,680    | 35.533,028          | 1633          | -0,909 | 1,80                | 32,724    | 32.983,653          | 1633         | -0,095 | 1,80                | 3,420     | 36.269,270          |
| 1582  | -0,405 | 1,80                | 14,580    | 32.277,983          | 1582         | -0,272 | 1,80                | 9,792     | 35.542,820          | 1634          | -1,067 | 1,80                | 38,412    | 33.022,065          | 1634         | 0,116  | 1,41                | 3,271     | 36.272,541          |
| 1583  | -0,38  | 1,80                | 13,680    | 32.291,663          | 1583         | -0,314 | 1,80                | 11,304    | 35.554,124          | 1635          | -1,115 | 1,80                | 40,140    | 33.062,205          | 1635         | -0,125 | 1,80                | 4,500     | 36.277,041          |
| 1584  | -0,389 | 1,80                | 14,004    | 32.305,667          | 1584         | -0,381 | 1,80                | 13,716    | 35.567,840          | 1636          | -0,828 | 1,80                | 29,808    | 33.092,013          | 1636         | -0,206 | 1,80                | 7,416     | 36.284,457          |
| 1585  | -0,373 | 1,80                | 13,428    | 32.319,095          | 1585         | -0,372 | 1,80                | 13,392    | 35.581,232          | 1637          | -0,665 | 1,80                | 23,940    | 33.115,953          | 1637         | -0,439 | 1,80                | 15,804    | 36.300,261          |
| 1586  | -0,408 | 1,80                | 14,688    | 32.333,783          | 1586         | -0,392 | 1,80                | 14,112    | 35.595,344          | 1638          | -0,443 | 1,80                | 15,948    | 33.131,901          | 1638         | -0,451 | 1,80                | 16,236    | 36.316,497          |
| 1587  | -0,377 | 1,80                | 13,572    | 32.347,355          | 1587         | -0,379 | 1,80                | 13,644    | 35.608,988          | 1639          | -0,477 | 1,80                | 17,172    | 33.149,073          | 1639         | -0,388 | 1,80                | 13,968    | 36.330,465          |
| 1588  | -0,416 | 1,80                | 14,976    | 32.362,331          | 1588         | -0,472 | 1,80                | 16,992    | 35.625,980          | 1640          | -0,445 | 1,80                | 16,020    | 33.165,093          | 1640         | -0,484 | 1,80                | 17,424    | 36.347,889          |
| 1589  | -0,421 | 1,80                | 15,156    | 32.377,487          | 1589         | -0,847 | 1,80                | 30,492    | 35.656,472          | 1641          | -0,434 | 1,80                | 15,624    | 33.180,717          | 1641         | -0,507 | 1,80                | 18,252    | 36.366,141          |
| 1590  | 0,214  | 1,41                | 6,035     | 32.383,522          | 1590         | 0,293  | 1,41                | 8,263     | 35.664,734          | 1642          | -0,372 | 1,80                | 13,392    | 33.194,109          | 1642         | -0,55  | 1,80                | 19,800    | 36.385,941          |
| 1591  | 0,184  | 1,41                | 5,189     | 32.388,710          | 1591         | 0,004  | 1,41                | 0,113     | 35.664,847          | 1643          | -0,476 | 1,80                | 17,136    | 33.211,245          | 1643         | -0,564 | 1,80                | 20,304    | 36.406,245          |
| 1592  | -0,318 | 1,80                | 11,448    | 32.400,158          | 1592         | -0,384 | 1,80                | 13,824    | 35.678,671          | 1644          | -0,379 | 1,80                | 13,644    | 33.224,889          | 1644         | -0,563 | 1,80                | 20,268    | 36.426,513          |
| 1593  | -0,323 | 1,80                | 11,628    | 32.411,786          | 1593         | -0,464 | 1,80                | 16,704    | 35.695,375          | 1645          | -0,5   | 1,80                | 18,000    | 33.242,889          | 1645         | -0,596 | 1,80                | 21,456    | 36.447,969          |
| 1594  | -0,325 | 1,80                | 11,700    | 32.423,486          | 1594         | -0,411 | 1,80                | 14,796    | 35.710,171          | 1646          | -0,525 | 1,80                | 18,900    | 33.261,789          | 1646         | -0,541 | 1,80                | 19,476    | 36.467,445          |
| 1595  | -0,385 | 1,80                | 13,860    | 32.437,346          | 1595         | -0,408 | 1,80                | 14,688    | 35.724,859          | 1647          | -0,535 | 1,80                | 19,260    | 33.281,049          | 1647         | -0,583 | 1,80                | 20,988    | 36.488,433          |
| 1596  | -0,355 | 1,80                | 12,780    | 32.450,126          | 1596         | -0,402 | 1,80                | 14,472    | 35.739,331          | 1648          | -0,577 | 1,80                | 20,772    | 33.301,821          | 1648         | -0,711 | 1,80                | 25,596    | 36.514,029          |
| 1597  | -0,314 | 1,80                | 11,304    | 32.461,430          | 1597         | -0,466 | 1,80                | 16,776    | 35.756,107          | 1649          | -0,588 | 1,80                | 21,168    | 33.322,989          | 1649         | -0,758 | 1,80                | 27,288    | 36.541,317          |
| 1598  | -0,378 | 1,80                | 13,608    | 32.475,038          | 1598         | -0,409 | 1,8                 |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES:<br><br>Para os aterros e cortes levou-se em consideração o coeficiente de inclinação de 1,41 (H/V = 1/1) para os taludes de corte e 1,80 (H/V = 1,5/1) para os de aterro, altura positiva (aterro), altura negativa (corte). |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|---|
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|---|



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1665  | -0,454 | 1,80                | 16,344    | 33.604,401          | 1665         | -0,471 | 1,80                | 16,956    | 36.850,881          | 1717          | -0,671 | 1,80                | 24,156    | 34.659,597          | 1717         | -0,539 | 1,80                | 19,404    | 37.940,241          |
| 1666  | -0,434 | 1,80                | 15,624    | 33.620,025          | 1666         | -0,633 | 1,80                | 22,788    | 36.873,669          | 1718          | -0,67  | 1,80                | 24,120    | 34.683,717          | 1718         | -0,556 | 1,80                | 20,016    | 37.960,257          |
| 1667  | -0,444 | 1,80                | 15,984    | 33.636,009          | 1667         | -0,524 | 1,80                | 18,864    | 36.892,533          | 1719          | -0,652 | 1,80                | 23,472    | 34.707,189          | 1719         | -0,611 | 1,80                | 21,996    | 37.982,253          |
| 1668  | -0,471 | 1,80                | 16,956    | 33.652,965          | 1668         | -0,501 | 1,80                | 18,036    | 36.910,569          | 1720          | -0,55  | 1,80                | 19,800    | 34.726,989          | 1720         | -0,537 | 1,80                | 19,332    | 38.001,585          |
| 1669  | -0,476 | 1,80                | 17,136    | 33.670,101          | 1669         | -0,541 | 1,80                | 19,476    | 36.930,045          | 1721          | -0,505 | 1,80                | 18,180    | 34.745,169          | 1721         | -0,525 | 1,80                | 18,900    | 38.020,485          |
| 1670  | -0,451 | 1,80                | 16,236    | 33.686,337          | 1670         | -0,593 | 1,80                | 21,348    | 36.951,393          | 1722          | -0,661 | 1,80                | 23,796    | 34.768,965          | 1722         | -0,452 | 1,80                | 16,272    | 38.036,757          |
| 1671  | -0,471 | 1,80                | 16,956    | 33.703,293          | 1671         | -0,442 | 1,80                | 15,912    | 36.967,305          | 1723          | -0,67  | 1,80                | 24,120    | 34.793,085          | 1723         | -0,54  | 1,80                | 19,440    | 38.056,197          |
| 1672  | -0,481 | 1,80                | 17,316    | 33.720,609          | 1672         | -0,48  | 1,80                | 17,280    | 36.984,585          | 1724          | -0,763 | 1,80                | 27,468    | 34.820,553          | 1724         | -0,54  | 1,80                | 19,440    | 38.075,637          |
| 1673  | -0,366 | 1,80                | 13,176    | 33.733,785          | 1673         | -0,592 | 1,80                | 21,312    | 37.005,897          | 1725          | -0,833 | 1,80                | 29,988    | 34.850,541          | 1725         | -0,64  | 1,80                | 23,040    | 38.098,677          |
| 1674  | -0,354 | 1,80                | 12,744    | 33.746,529          | 1674         | -0,538 | 1,80                | 19,368    | 37.025,265          | 1726          | -0,829 | 1,80                | 29,844    | 34.880,385          | 1726         | -0,708 | 1,80                | 25,488    | 38.124,165          |
| 1675  | -0,402 | 1,80                | 14,472    | 33.761,001          | 1675         | -0,52  | 1,80                | 18,720    | 37.043,985          | 1727          | -0,718 | 1,80                | 25,848    | 34.906,233          | 1727         | -0,548 | 1,80                | 19,728    | 38.143,893          |
| 1676  | -0,41  | 1,80                | 14,760    | 33.775,761          | 1676         | -0,32  | 1,80                | 11,520    | 37.055,505          | 1728          | -0,764 | 1,80                | 27,504    | 34.933,737          | 1728         | -0,823 | 1,80                | 29,628    | 38.173,521          |
| 1677  | -0,416 | 1,80                | 14,976    | 33.790,737          | 1677         | -0,499 | 1,80                | 17,964    | 37.073,469          | 1729          | -0,712 | 1,80                | 25,632    | 34.959,369          | 1729         | -0,714 | 1,80                | 25,704    | 38.199,225          |
| 1678  | -0,359 | 1,80                | 12,924    | 33.803,661          | 1678         | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 37.093,845          | 1730          | -0,662 | 1,80                | 23,832    | 34.983,201          | 1730         | -0,749 | 1,80                | 26,964    | 38.226,189          |
| 1679  | -0,426 | 1,80                | 15,336    | 33.818,997          | 1679         | -0,458 | 1,80                | 16,488    | 37.110,333          | 1731          | -0,722 | 1,80                | 25,992    | 35.009,193          | 1731         | -0,826 | 1,80                | 29,736    | 38.255,925          |
| 1680  | -0,431 | 1,80                | 15,516    | 33.834,513          | 1680         | -0,544 | 1,80                | 19,584    | 37.129,917          | 1732          | -0,667 | 1,80                | 24,012    | 35.033,205          | 1732         | -0,695 | 1,80                | 25,020    | 38.280,945          |
| 1681  | -0,418 | 1,80                | 15,048    | 33.849,561          | 1681         | -0,438 | 1,80                | 15,768    | 37.145,685          | 1733          | -0,771 | 1,80                | 27,756    | 35.060,961          | 1733         | -0,636 | 1,80                | 22,896    | 38.303,841          |
| 1682  | -0,366 | 1,80                | 13,176    | 33.862,737          | 1682         | -0,131 | 1,80                | 4,716     | 37.150,401          | 1734          | -0,663 | 1,80                | 23,868    | 35.084,829          | 1734         | -0,725 | 1,80                | 26,100    | 38.329,941          |
| 1683  | -0,348 | 1,80                | 12,528    | 33.875,265          | 1683         | -0,383 | 1,80                | 13,788    | 37.164,189          | 1735          | -0,632 | 1,80                | 22,752    | 35.107,581          | 1735         | -0,882 | 1,80                | 31,752    | 38.361,693          |
| 1684  | -0,391 | 1,80                | 14,076    | 33.889,341          | 1684         | -0,433 | 1,80                | 15,588    | 37.179,777          | 1736          | -0,598 | 1,80                | 21,528    | 35.129,109          | 1736         | -0,914 | 1,80                | 32,904    | 38.394,597          |
| 1685  | -0,452 | 1,80                | 16,272    | 33.905,613          | 1685         | -0,572 | 1,80                | 20,592    | 37.200,369          | 1737          | -0,575 | 1,80                | 20,700    | 35.149,809          | 1737         | -0,945 | 1,80                | 34,020    | 38.428,617          |
| 1686  | -0,532 | 1,80                | 19,152    | 33.924,765          | 1686         | -0,489 | 1,80                | 17,604    | 37.217,973          | 1738          | -0,583 | 1,80                | 20,988    | 35.170,797          | 1738         | -0,91  | 1,80                | 32,760    | 38.461,377          |
| 1687  | -0,511 | 1,80                | 18,396    | 33.943,161          | 1687         | -0,623 | 1,80                | 22,428    | 37.240,401          | 1739          | -0,612 | 1,80                | 22,032    | 35.192,829          | 1739         | -0,983 | 1,80                | 35,388    | 38.496,765          |
| 1688  | -0,579 | 1,80                | 20,844    | 33.964,005          | 1688         | -0,357 | 1,80                | 12,852    | 37.253,253          | 1740          | -0,633 | 1,80                | 22,788    | 35.215,617          | 1740         | -0,949 | 1,80                | 34,164    | 38.530,929          |
| 1689  | -0,563 | 1,80                | 20,268    | 33.984,273          | 1689         | -0,488 | 1,80                | 17,568    | 37.270,821          | 1741          | -0,627 | 1,80                | 22,572    | 35.238,189          | 1741         | -1,029 | 1,80                | 37,044    | 38.567,973          |
| 1690  | -0,492 | 1,80                | 17,712    | 34.001,985          | 1690         | -0,561 | 1,80                | 20,196    | 37.291,017          | 1742          | -0,6   | 1,80                | 21,600    | 35.259,789          | 1742         | -1,04  | 1,80                | 37,440    | 38.605,413          |
| 1691  | -0,485 | 1,80                | 17,460    | 34.019,445          | 1691         | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 37.311,393          | 1743          | -0,633 | 1,80                | 22,788    | 35.282,577          | 1743         | -1,04  | 1,80                | 37,440    | 38.642,853          |
| 1692  | -0,548 | 1,80                | 19,728    | 34.039,173          | 1692         | -0,712 | 1,80                | 25,632    | 37.337,025          | 1744          | -0,628 | 1,80                | 22,608    | 35.305,185          | 1744         | -0,937 | 1,80                | 33,732    | 38.676,585          |
| 1693  | -0,601 | 1,80                | 21,636    | 34.060,809          | 1693         | -0,614 | 1,80                | 22,104    | 37.359,129          | 1745          | -0,608 | 1,80                | 21,888    | 35.327,073          | 1745         | -0,96  | 1,80                | 34,560    | 38.711,145          |
| 1694  | -0,652 | 1,80                | 23,472    | 34.084,281          | 1694         | -0,555 | 1,80                | 19,980    | 37.379,109          | 1746          | -0,618 | 1,80                | 22,248    | 35.349,321          | 1746         | -0,947 | 1,80                | 34,092    | 38.745,237          |
| 1695  | -0,688 | 1,80                | 24,768    | 34.109,049          | 1695         | -0,61  | 1,80                | 21,960    | 37.401,069          | 1747          | -0,629 | 1,80                | 22,644    | 35.371,965          | 1747         | -0,919 | 1,80                | 33,084    | 38.778,321          |
| 1696  | -0,684 | 1,80                | 24,624    | 34.133,673          | 1696         | -0,638 | 1,80                | 22,968    | 37.424,037          | 1748          | -0,734 | 1,80                | 26,424    | 3                   |              |        |                     |           |                     |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1769  | -0,856 | 1,80                | 30,816    | 36.099,597          | 1769         | -0,848 | 1,80                | 30,528    | 39.360,729          | 1821          | -0,407 | 1,80                | 14,652    | 37.166,781          | 1821         | -0,271 | 1,80                | 9,756     | 40.380,285          |
| 1770  | -0,844 | 1,80                | 30,384    | 36.129,981          | 1770         | -0,85  | 1,80                | 30,600    | 39.391,329          | 1822          | -0,445 | 1,80                | 16,020    | 37.182,801          | 1822         | -0,54  | 1,80                | 19,440    | 40.399,725          |
| 1771  | -0,849 | 1,80                | 30,564    | 36.160,545          | 1771         | -0,873 | 1,80                | 31,428    | 39.422,757          | 1823          | -0,463 | 1,80                | 16,668    | 37.199,469          | 1823         | -0,449 | 1,80                | 16,164    | 40.415,889          |
| 1772  | -0,857 | 1,80                | 30,852    | 36.191,397          | 1772         | -0,8   | 1,80                | 28,800    | 39.451,557          | 1824          | -0,44  | 1,80                | 15,840    | 37.215,309          | 1824         | -0,475 | 1,80                | 17,100    | 40.432,989          |
| 1773  | -0,806 | 1,80                | 29,016    | 36.220,413          | 1773         | -0,733 | 1,80                | 26,388    | 39.477,945          | 1825          | -0,448 | 1,80                | 16,128    | 37.231,437          | 1825         | -0,372 | 1,80                | 13,392    | 40.446,381          |
| 1774  | -0,815 | 1,80                | 29,340    | 36.249,753          | 1774         | -0,792 | 1,80                | 28,512    | 39.506,457          | 1826          | -0,495 | 1,80                | 17,820    | 37.249,257          | 1826         | -0,409 | 1,80                | 14,724    | 40.461,105          |
| 1775  | -0,766 | 1,80                | 27,576    | 36.277,329          | 1775         | -0,819 | 1,80                | 29,484    | 39.535,941          | 1827          | -0,486 | 1,80                | 17,496    | 37.266,753          | 1827         | -0,305 | 1,80                | 10,980    | 40.472,085          |
| 1776  | -0,873 | 1,80                | 31,428    | 36.308,757          | 1776         | -0,763 | 1,80                | 27,468    | 39.563,409          | 1828          | -0,507 | 1,80                | 18,252    | 37.285,005          | 1828         | -0,452 | 1,80                | 16,272    | 40.488,357          |
| 1777  | -0,72  | 1,80                | 25,920    | 36.334,677          | 1777         | -0,802 | 1,80                | 28,872    | 39.592,281          | 1829          | -0,522 | 1,80                | 18,792    | 37.303,797          | 1829         | -0,499 | 1,80                | 17,964    | 40.506,321          |
| 1778  | -0,796 | 1,80                | 28,656    | 36.363,333          | 1778         | -0,719 | 1,80                | 25,884    | 39.618,165          | 1830          | -0,48  | 1,80                | 17,280    | 37.321,077          | 1830         | -0,56  | 1,80                | 20,160    | 40.526,481          |
| 1779  | -0,747 | 1,80                | 26,892    | 36.390,225          | 1779         | -0,472 | 1,80                | 16,992    | 39.635,157          | 1831          | -0,37  | 1,80                | 13,320    | 37.334,397          | 1831         | -0,541 | 1,80                | 19,476    | 40.545,957          |
| 1780  | -0,736 | 1,80                | 26,496    | 36.416,721          | 1780         | -0,79  | 1,80                | 28,440    | 39.663,597          | 1832          | -0,402 | 1,80                | 14,472    | 37.348,869          | 1832         | -0,504 | 1,80                | 18,144    | 40.564,101          |
| 1781  | -0,745 | 1,80                | 26,820    | 36.443,541          | 1781         | -0,677 | 1,80                | 24,372    | 39.687,969          | 1833          | -0,42  | 1,80                | 15,120    | 37.363,989          | 1833         | -0,354 | 1,80                | 12,744    | 40.576,845          |
| 1782  | -0,636 | 1,80                | 22,896    | 36.466,437          | 1782         | -0,659 | 1,80                | 23,724    | 39.711,693          | 1834          | -0,452 | 1,80                | 16,272    | 37.380,261          | 1834         | -0,43  | 1,80                | 15,480    | 40.592,325          |
| 1783  | -0,509 | 1,80                | 18,324    | 36.484,761          | 1783         | -0,572 | 1,80                | 20,592    | 39.732,285          | 1835          | -0,498 | 1,80                | 17,928    | 37.398,189          | 1835         | -0,534 | 1,80                | 19,224    | 40.611,549          |
| 1784  | -0,539 | 1,80                | 19,404    | 36.504,165          | 1784         | -0,631 | 1,80                | 22,716    | 39.755,001          | 1836          | -0,482 | 1,80                | 17,352    | 37.415,541          | 1836         | -0,489 | 1,80                | 17,604    | 40.629,153          |
| 1785  | -0,571 | 1,80                | 20,556    | 36.524,721          | 1785         | -0,339 | 1,80                | 12,204    | 39.767,205          | 1837          | -0,49  | 1,80                | 17,640    | 37.433,181          | 1837         | -0,56  | 1,80                | 20,160    | 40.649,313          |
| 1786  | -0,645 | 1,80                | 23,220    | 36.547,941          | 1786         | -0,605 | 1,80                | 21,780    | 39.788,985          | 1838          | -0,576 | 1,80                | 20,736    | 37.453,917          | 1838         | -0,442 | 1,80                | 15,912    | 40.665,225          |
| 1787  | -0,645 | 1,80                | 23,220    | 36.571,161          | 1787         | -0,6   | 1,80                | 21,600    | 39.810,585          | 1839          | -0,535 | 1,80                | 19,260    | 37.473,177          | 1839         | -0,508 | 1,80                | 18,288    | 40.683,513          |
| 1788  | -0,669 | 1,80                | 24,084    | 36.595,245          | 1788         | -0,677 | 1,80                | 24,372    | 39.834,957          | 1840          | -0,522 | 1,80                | 18,792    | 37.491,969          | 1840         | -0,619 | 1,80                | 22,284    | 40.705,797          |
| 1789  | -0,515 | 1,80                | 18,540    | 36.613,785          | 1789         | -0,604 | 1,80                | 21,744    | 39.856,701          | 1841          | -0,556 | 1,80                | 20,016    | 37.511,985          | 1841         | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 40.726,173          |
| 1790  | -0,582 | 1,80                | 20,952    | 36.634,737          | 1790         | -0,681 | 1,80                | 24,516    | 39.881,217          | 1842          | -0,581 | 1,80                | 20,916    | 37.532,901          | 1842         | -0,577 | 1,80                | 20,772    | 40.746,945          |
| 1791  | -0,572 | 1,80                | 20,592    | 36.655,329          | 1791         | -0,463 | 1,80                | 16,668    | 39.897,885          | 1843          | -0,525 | 1,80                | 18,900    | 37.551,801          | 1843         | -0,608 | 1,80                | 21,888    | 40.768,833          |
| 1792  | -0,525 | 1,80                | 18,900    | 36.674,229          | 1792         | -0,582 | 1,80                | 20,952    | 39.918,837          | 1844          | -0,536 | 1,80                | 19,296    | 37.571,097          | 1844         | -0,573 | 1,80                | 20,628    | 40.789,461          |
| 1793  | -0,516 | 1,80                | 18,576    | 36.692,805          | 1793         | -0,552 | 1,80                | 19,872    | 39.938,709          | 1845          | -0,566 | 1,80                | 20,376    | 37.591,473          | 1845         | -0,593 | 1,80                | 21,348    | 40.810,809          |
| 1794  | -0,527 | 1,80                | 18,972    | 36.711,777          | 1794         | -0,575 | 1,80                | 20,700    | 39.959,409          | 1846          | -0,584 | 1,80                | 21,024    | 37.612,497          | 1846         | -0,653 | 1,80                | 23,508    | 40.834,317          |
| 1795  | -0,515 | 1,80                | 18,540    | 36.730,317          | 1795         | -0,564 | 1,80                | 20,304    | 39.979,713          | 1847          | -0,575 | 1,80                | 20,700    | 37.633,197          | 1847         | -0,584 | 1,80                | 21,024    | 40.855,341          |
| 1796  | -0,541 | 1,80                | 19,476    | 36.749,793          | 1796         | -0,499 | 1,80                | 17,964    | 39.997,677          | 1848          | -0,591 | 1,80                | 21,276    | 37.654,473          | 1848         | -0,736 | 1,80                | 26,496    | 40.881,837          |
| 1797  | -0,567 | 1,80                | 20,412    | 36.770,205          | 1797         | -0,487 | 1,80                | 17,532    | 40.015,209          | 1849          | -0,633 | 1,80                | 22,788    | 37.677,261          | 1849         | -0,731 | 1,80                | 26,316    | 40.908,153          |
| 1798  | -0,633 | 1,80                | 22,788    | 36.792,993          | 1798         | -0,481 | 1,80                | 17,316    | 40.032,525          | 1850          | -0,614 | 1,80                | 22,104    | 37.699,365          | 1850         | -0,703 | 1,80                | 25,308    | 40.933,461          |
| 1799  | -0,567 | 1,80                | 20,412    | 36.813,405          | 1799         | -0,522 | 1,80                | 18,792    | 40.051,317          | 1851          | -0,724 | 1,80                | 26,064    | 37.725,429          | 1851         | -0,416 | 1,80                | 14,976    | 40.948,437          |
| 1800  | -0,545 | 1,80                | 19,620    | 36.833,025          | 1800         | -0,515 | 1,80                | 18,540    | 40.069,857          | 1852          | -0,749 | 1,80                | 26,964    | 37.752,393          | 1852         | -0,787 | 1,80                | 28,332    | 40.976,76           |



| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1873  | -0,585 | 1,80                | 21,060    | 38.259,597          | 1873         | -0,603 | 1,80                | 21,708    | 41.496,501          | 1925          | -0,673 | 1,80                | 24,228    | 39.340,137          | 1925         | -0,576 | 1,80                | 20,736    | 42.574,233          |
| 1874  | -0,57  | 1,80                | 20,520    | 38.280,117          | 1874         | -0,549 | 1,80                | 19,764    | 41.516,265          | 1926          | -0,681 | 1,80                | 24,516    | 39.364,653          | 1926         | -0,751 | 1,80                | 27,036    | 42.601,269          |
| 1875  | -0,531 | 1,80                | 19,116    | 38.299,233          | 1875         | -0,616 | 1,80                | 22,176    | 41.538,441          | 1927          | -0,673 | 1,80                | 24,228    | 39.388,881          | 1927         | -0,825 | 1,80                | 29,700    | 42.630,969          |
| 1876  | -0,572 | 1,80                | 20,592    | 38.319,825          | 1876         | -0,746 | 1,80                | 26,856    | 41.565,297          | 1928          | -0,699 | 1,80                | 25,164    | 39.414,045          | 1928         | -0,847 | 1,80                | 30,492    | 42.661,461          |
| 1877  | -0,461 | 1,80                | 16,596    | 38.336,421          | 1877         | -0,575 | 1,80                | 20,700    | 41.585,997          | 1929          | -0,725 | 1,80                | 26,100    | 39.440,145          | 1929         | -0,751 | 1,80                | 27,036    | 42.688,497          |
| 1878  | -0,488 | 1,80                | 17,568    | 38.353,989          | 1878         | -0,616 | 1,80                | 22,176    | 41.608,173          | 1930          | -0,71  | 1,80                | 25,560    | 39.465,705          | 1930         | -0,551 | 1,80                | 19,836    | 42.708,333          |
| 1879  | -0,52  | 1,80                | 18,720    | 38.372,709          | 1879         | -0,546 | 1,80                | 19,656    | 41.627,829          | 1931          | -0,695 | 1,80                | 25,020    | 39.490,725          | 1931         | -0,703 | 1,80                | 25,308    | 42.733,641          |
| 1880  | -0,514 | 1,80                | 18,504    | 38.391,213          | 1880         | -0,434 | 1,80                | 15,624    | 41.643,453          | 1932          | -0,678 | 1,80                | 24,408    | 39.515,133          | 1932         | -0,839 | 1,80                | 30,204    | 42.763,845          |
| 1881  | -0,502 | 1,80                | 18,072    | 38.409,285          | 1881         | -0,495 | 1,80                | 17,820    | 41.661,273          | 1933          | -0,663 | 1,80                | 23,868    | 39.539,001          | 1933         | -0,892 | 1,80                | 32,112    | 42.795,957          |
| 1882  | -0,513 | 1,80                | 18,468    | 38.427,753          | 1882         | -0,514 | 1,80                | 18,504    | 41.679,777          | 1934          | -0,689 | 1,80                | 24,804    | 39.563,805          | 1934         | -0,785 | 1,80                | 28,260    | 42.824,217          |
| 1883  | -0,532 | 1,80                | 19,152    | 38.446,905          | 1883         | -0,398 | 1,80                | 14,328    | 41.694,105          | 1935          | -0,719 | 1,80                | 25,884    | 39.589,689          | 1935         | -0,745 | 1,80                | 26,820    | 42.851,037          |
| 1884  | -0,55  | 1,80                | 19,800    | 38.466,705          | 1884         | -0,432 | 1,80                | 15,552    | 41.709,657          | 1936          | -0,747 | 1,80                | 26,892    | 39.616,581          | 1936         | -0,569 | 1,80                | 20,484    | 42.871,521          |
| 1885  | -0,557 | 1,80                | 20,052    | 38.486,757          | 1885         | -0,623 | 1,80                | 22,428    | 41.732,085          | 1937          | -0,75  | 1,80                | 27,000    | 39.643,581          | 1937         | -0,776 | 1,80                | 27,936    | 42.899,457          |
| 1886  | -0,551 | 1,80                | 19,836    | 38.506,593          | 1886         | -0,624 | 1,80                | 22,464    | 41.754,549          | 1938          | -0,73  | 1,80                | 26,280    | 39.669,861          | 1938         | -0,811 | 1,80                | 29,196    | 42.928,653          |
| 1887  | -0,549 | 1,80                | 19,764    | 38.526,357          | 1887         | -0,488 | 1,80                | 17,568    | 41.772,117          | 1939          | -0,706 | 1,80                | 25,416    | 39.695,277          | 1939         | -0,676 | 1,80                | 24,336    | 42.952,989          |
| 1888  | -0,648 | 1,80                | 23,328    | 38.549,685          | 1888         | -0,527 | 1,80                | 18,972    | 41.791,089          | 1940          | -0,688 | 1,80                | 24,768    | 39.720,045          | 1940         | -0,784 | 1,80                | 28,224    | 42.981,213          |
| 1889  | -0,609 | 1,80                | 21,924    | 38.571,609          | 1889         | -0,505 | 1,80                | 18,180    | 41.809,269          | 1941          | -0,68  | 1,80                | 24,480    | 39.744,525          | 1941         | -0,7   | 1,80                | 25,200    | 43.006,413          |
| 1890  | -0,551 | 1,80                | 19,836    | 38.591,445          | 1890         | -0,641 | 1,80                | 23,076    | 41.832,345          | 1942          | -0,671 | 1,80                | 24,156    | 39.768,681          | 1942         | -0,518 | 1,80                | 18,648    | 43.025,061          |
| 1891  | -0,533 | 1,80                | 19,188    | 38.610,633          | 1891         | -0,453 | 1,80                | 16,308    | 41.848,653          | 1943          | -0,662 | 1,80                | 23,832    | 39.792,513          | 1943         | -0,728 | 1,80                | 26,208    | 43.051,269          |
| 1892  | -0,56  | 1,80                | 20,160    | 38.630,793          | 1892         | -0,622 | 1,80                | 22,392    | 41.871,045          | 1944          | -0,592 | 1,80                | 21,312    | 39.813,825          | 1944         | -0,609 | 1,80                | 21,924    | 43.073,193          |
| 1893  | -0,585 | 1,80                | 21,060    | 38.651,853          | 1893         | -0,45  | 1,80                | 16,200    | 41.887,245          | 1945          | -0,589 | 1,80                | 21,204    | 39.835,029          | 1945         | -0,737 | 1,80                | 26,532    | 43.099,725          |
| 1894  | -0,592 | 1,80                | 21,312    | 38.673,165          | 1894         | -0,675 | 1,80                | 24,300    | 41.911,545          | 1946          | -0,576 | 1,80                | 20,736    | 39.855,765          | 1946         | -0,672 | 1,80                | 24,192    | 43.123,917          |
| 1895  | -0,599 | 1,80                | 21,564    | 38.694,729          | 1895         | -0,517 | 1,80                | 18,612    | 41.930,157          | 1947          | -0,584 | 1,80                | 21,024    | 39.876,789          | 1947         | -0,546 | 1,80                | 19,656    | 43.143,573          |
| 1896  | -0,605 | 1,80                | 21,780    | 38.716,509          | 1896         | -0,689 | 1,80                | 24,804    | 41.954,961          | 1948          | -0,603 | 1,80                | 21,708    | 39.898,497          | 1948         | -0,597 | 1,80                | 21,492    | 43.165,065          |
| 1897  | -0,611 | 1,80                | 21,996    | 38.738,505          | 1897         | -0,534 | 1,80                | 19,224    | 41.974,185          | 1949          | -0,615 | 1,80                | 22,140    | 39.920,637          | 1949         | -0,753 | 1,80                | 27,108    | 43.192,173          |
| 1898  | -0,606 | 1,80                | 21,816    | 38.760,321          | 1898         | -0,543 | 1,80                | 19,548    | 41.993,733          | 1950          | -0,622 | 1,80                | 22,392    | 39.943,029          | 1950         | -0,746 | 1,80                | 26,856    | 43.219,029          |
| 1899  | -0,6   | 1,80                | 21,600    | 38.781,921          | 1899         | -0,44  | 1,80                | 15,840    | 42.009,573          | 1951          | -0,626 | 1,80                | 22,536    | 39.965,565          | 1951         | -0,643 | 1,80                | 23,148    | 43.242,177          |
| 1900  | -0,593 | 1,80                | 21,348    | 38.803,269          | 1900         | -0,264 | 1,80                | 9,504     | 42.019,077          | 1952          | -0,571 | 1,80                | 20,556    | 39.986,121          | 1952         | -0,708 | 1,80                | 25,488    | 43.267,665          |
| 1901  | -0,584 | 1,80                | 21,024    | 38.824,293          | 1901         | -0,59  | 1,80                | 21,240    | 42.040,317          | 1953          | -0,551 | 1,80                | 19,836    | 40.005,957          | 1953         | -0,656 | 1,80                | 23,616    | 43.291,281          |
| 1902  | -0,564 | 1,80                | 20,304    | 38.844,597          | 1902         | -0,542 | 1,80                | 19,512    | 42.059,829          | 1954          | -0,581 | 1,80                | 20,916    | 40.026,873          | 1954         | -0,429 | 1,80                | 15,444    | 43.306,725          |
| 1903  | -0,575 | 1,80                | 20,700    | 38.865,297          | 1903         | -0,582 | 1,80                | 20,952    | 42.080,781          | 1955          | -0,588 | 1,80                | 21,168    | 40.048,041          | 1955         | -0,65  | 1,80                | 23,400    | 43.330,125          |
| 1904  | -0,575 | 1,80                | 20,700    | 38.885,997          | 1904         | -0,618 | 1,80                | 22,248    | 42.103,029          | 1956          | -0,58  | 1,80                | 20,880    | 40.068,921          | 1956         | -0,725 | 1,80                | 26,100    | 43.356,225          |
| 1905  | -0,554 | 1,80                | 19,944    | 38.905,941          | 1905         | -0,487 | 1,80                | 17,532    | 42.120,561          | 1957          | -0,586 | 1,80                | 21,096    | 40.090,017          | 1957         | -0,572 | 1,80                | 20,592    | 43.376,817          |
| 1906  | -0,518 | 1,80                | 18,648    | 38.924,589          | 1906         | -0,508 | 1,80                | 18,288    | 42.138,849          | 1958          | -0,61  | 1,80                | 21,960    | 40.111,977          | 1958         | -0,764 | 1,80                | 27,504    | 43.404,321          |
| 1907  | -0,557 | 1,80                | 20,052    | 38.944,641          | 1907         | -0,685 | 1,80                | 24,660    | 42.163,509          | 1959          | -0,623 | 1,80                | 22,428    | 40.134,405          | 1959         | -0,714 | 1,80                | 25,704    | 43.430,025          |
| 1908  | -0,571 | 1,80                | 20,556    | 38.965,197          | 1908         | -0,627 | 1,80                | 22,572    | 42.186,081          | 1960          | -0,656 | 1,80                | 23,616    | 40.158,021          | 1960         | -0,647 | 1,80                | 23,292    | 43.453,317          |
| 1909  | -0,502 | 1,80                | 18,072    | 38.9                |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|





| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO |        |                     |           |                     | LADO DIRETO  |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca        | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     |
| 1977  | -0,547 | 1,80                | 19,692    | 40.469,421          | 1977         | -0,595 | 1,80                | 21,420    | 43.804,065          | 2029          | -0,994 | 1,80                | 35,784    | 41.870,433          | 2029         | -1,033 | 1,80                | 37,188    | 45.047,793          |
| 1978  | -0,542 | 1,80                | 19,512    | 40.488,933          | 1978         | -0,499 | 1,80                | 17,964    | 43.822,029          | 2030          | -0,961 | 1,80                | 34,596    | 41.905,029          | 2030         | -0,939 | 1,80                | 33,804    | 45.081,597          |
| 1979  | -0,508 | 1,80                | 18,288    | 40.507,221          | 1979         | -0,373 | 1,80                | 13,428    | 43.835,457          | 2031          | -0,983 | 1,80                | 35,388    | 41.940,417          | 2031         | -0,892 | 1,80                | 32,112    | 45.113,709          |
| 1980  | -0,446 | 1,80                | 16,056    | 40.523,277          | 1980         | -0,589 | 1,80                | 21,204    | 43.856,661          | 2032          | -1,003 | 1,80                | 36,108    | 41.976,525          | 2032         | -0,887 | 1,80                | 31,932    | 45.145,641          |
| 1981  | -0,619 | 1,80                | 22,284    | 40.545,561          | 1981         | -0,589 | 1,80                | 21,204    | 43.877,865          | 2033          | -1,009 | 1,80                | 36,324    | 42.012,849          | 2033         | -0,678 | 1,80                | 24,408    | 45.170,049          |
| 1982  | -0,698 | 1,80                | 25,128    | 40.570,689          | 1982         | -0,497 | 1,80                | 17,892    | 43.895,757          | 2034          | -0,975 | 1,80                | 35,100    | 42.047,949          | 2034         | -0,755 | 1,80                | 27,180    | 45.197,229          |
| 1983  | -0,551 | 1,80                | 19,836    | 40.590,525          | 1983         | -0,47  | 1,80                | 16,920    | 43.912,677          | 2035          | -0,936 | 1,80                | 33,696    | 42.081,645          | 2035         | -0,925 | 1,80                | 33,300    | 45.230,529          |
| 1984  | -0,543 | 1,80                | 19,548    | 40.610,073          | 1984         | -0,523 | 1,80                | 18,828    | 43.931,505          | 2036          | -0,897 | 1,80                | 32,292    | 42.113,937          | 2036         | -0,881 | 1,80                | 31,716    | 45.262,245          |
| 1985  | -0,547 | 1,80                | 19,692    | 40.629,765          | 1985         | -0,547 | 1,80                | 19,692    | 43.951,197          | 2037          | -0,874 | 1,80                | 31,464    | 42.145,401          | 2037         | -0,844 | 1,80                | 30,384    | 45.292,629          |
| 1986  | -0,507 | 1,80                | 18,252    | 40.648,017          | 1986         | -0,598 | 1,80                | 21,528    | 43.972,725          | 2038          | -0,878 | 1,80                | 31,608    | 42.177,009          | 2038         | -0,894 | 1,80                | 32,184    | 45.324,813          |
| 1987  | -0,426 | 1,80                | 15,336    | 40.663,353          | 1987         | -0,659 | 1,80                | 23,724    | 43.996,449          | 2039          | -0,885 | 1,80                | 31,860    | 42.208,869          | 2039         | -0,91  | 1,80                | 32,760    | 45.357,573          |
| 1988  | -0,344 | 1,80                | 12,384    | 40.675,737          | 1988         | -0,452 | 1,80                | 16,272    | 44.012,721          | 2040          | -0,902 | 1,80                | 32,472    | 42.241,341          | 2040         | -0,917 | 1,80                | 33,012    | 45.390,585          |
| 1989  | -0,378 | 1,80                | 13,608    | 40.689,345          | 1989         | -0,392 | 1,80                | 14,112    | 44.026,833          | 2041          | -0,879 | 1,80                | 31,644    | 42.272,985          | 2041         | -0,836 | 1,80                | 30,096    | 45.420,681          |
| 1990  | -0,561 | 1,80                | 20,196    | 40.709,541          | 1990         | -0,263 | 1,80                | 9,468     | 44.036,301          | 2042          | -0,825 | 1,80                | 29,700    | 42.302,685          | 2042         | -0,815 | 1,80                | 29,340    | 45.450,021          |
| 1991  | -0,632 | 1,80                | 22,752    | 40.732,293          | 1991         | -0,282 | 1,80                | 10,152    | 44.046,453          | 2043          | -0,833 | 1,80                | 29,988    | 42.332,673          | 2043         | -0,849 | 1,80                | 30,564    | 45.480,585          |
| 1992  | -0,605 | 1,80                | 21,780    | 40.754,073          | 1992         | -0,641 | 1,80                | 23,076    | 44.069,529          | 2044          | -0,861 | 1,80                | 30,996    | 42.363,669          | 2044         | -0,627 | 1,80                | 22,572    | 45.503,157          |
| 1993  | -0,59  | 1,80                | 21,240    | 40.775,313          | 1993         | -0,51  | 1,80                | 18,360    | 44.087,889          | 2045          | -0,838 | 1,80                | 30,168    | 42.393,837          | 2045         | -0,812 | 1,80                | 29,232    | 45.532,389          |
| 1994  | -0,625 | 1,80                | 22,500    | 40.797,813          | 1994         | -0,484 | 1,80                | 17,424    | 44.105,313          | 2046          | -0,787 | 1,80                | 28,332    | 42.422,169          | 2046         | -0,842 | 1,80                | 30,312    | 45.562,701          |
| 1995  | -0,617 | 1,80                | 22,212    | 40.820,025          | 1995         | -0,674 | 1,80                | 24,264    | 44.129,577          | 2047          | -0,763 | 1,80                | 27,468    | 42.449,637          | 2047         | -0,913 | 1,80                | 32,868    | 45.595,569          |
| 1996  | -0,611 | 1,80                | 21,996    | 40.842,021          | 1996         | -0,504 | 1,80                | 18,144    | 44.147,721          | 2048          | -0,776 | 1,80                | 27,936    | 42.477,573          | 2048         | -0,892 | 1,80                | 32,112    | 45.627,681          |
| 1997  | -0,598 | 1,80                | 21,528    | 40.863,549          | 1997         | -0,444 | 1,80                | 15,984    | 44.163,705          | 2049          | -0,802 | 1,80                | 28,872    | 42.506,445          | 2049         | -0,741 | 1,80                | 26,676    | 45.654,357          |
| 1998  | -0,626 | 1,80                | 22,536    | 40.886,085          | 1998         | -0,694 | 1,80                | 24,984    | 44.188,689          | 2050          | -0,802 | 1,80                | 28,872    | 42.535,317          | 2050         | -0,573 | 1,80                | 20,628    | 45.674,985          |
| 1999  | -0,593 | 1,80                | 21,348    | 40.907,433          | 1999         | -0,437 | 1,80                | 15,732    | 44.204,421          | 2051          | -0,765 | 1,80                | 27,540    | 42.562,857          | 2051         | -0,812 | 1,80                | 29,232    | 45.704,217          |
| 2000  | -0,622 | 1,80                | 22,392    | 40.929,825          | 2000         | -0,487 | 1,80                | 17,532    | 44.221,953          | 2052          | -0,723 | 1,80                | 26,028    | 42.588,885          | 2052         | -0,776 | 1,80                | 27,936    | 45.732,153          |
| 2001  | -0,66  | 1,80                | 23,760    | 40.953,585          | 2001         | -0,573 | 1,80                | 20,628    | 44.242,581          | 2053          | -0,691 | 1,80                | 24,876    | 42.613,761          | 2053         | -0,719 | 1,80                | 25,884    | 45.758,037          |
| 2002  | -0,701 | 1,80                | 25,236    | 40.978,821          | 2002         | -0,541 | 1,80                | 19,476    | 44.262,057          | 2054          | -0,738 | 1,80                | 26,568    | 42.640,329          | 2054         | -0,627 | 1,80                | 22,572    | 45.780,609          |
| 2003  | -0,743 | 1,80                | 26,748    | 41.005,569          | 2003         | -0,547 | 1,80                | 19,692    | 44.281,749          | 2055          | -0,708 | 1,80                | 25,488    | 42.665,817          | 2055         | -0,487 | 1,80                | 17,532    | 45.798,141          |
| 2004  | -0,783 | 1,80                | 28,188    | 41.033,757          | 2004         | -0,754 | 1,80                | 27,144    | 44.308,893          | 2056          | -0,703 | 1,80                | 25,308    | 42.691,125          | 2056         | -0,589 | 1,80                | 21,204    | 45.819,345          |
| 2005  | -0,801 | 1,80                | 28,836    | 41.062,593          | 2005         | -0,691 | 1,80                | 24,876    | 44.333,769          | 2057          | -0,683 | 1,80                | 24,588    | 42.715,713          | 2057         | -0,832 | 1,80                | 29,952    | 45.849,297          |
| 2006  | -0,806 | 1,80                | 29,016    | 41.091,609          | 2006         | -0,63  | 1,80                | 22,680    | 44.356,449          | 2058          | -0,664 | 1,80                | 23,904    | 42.739,617          | 2058         | -0,665 | 1,80                | 23,940    | 45.873,237          |
| 2007  | -0,795 | 1,80                | 28,620    | 41.120,229          | 2007         | -0,636 | 1,80                | 22,896    | 44.379,345          | 2059          | -0,675 | 1,80                | 24,300    | 42.763,917          | 2059         | -0,707 | 1,80                | 25,452    | 45.898,689          |
| 2008  | -0,825 | 1,80                | 29,700    | 41.149,929          | 2008         | -0,589 | 1,80                | 21,204    | 44.400,549          | 2060          | -0,666 | 1,80                | 23,976    | 42.787,893          | 2060         | -0,564 | 1,80                | 20,304    | 45.918,993          |
| 2009  | -0,866 | 1,80                | 31,176    | 41.181,105          | 2009         | -0,813 | 1,80                | 29,268    | 44.429,817          | 2061          | -0,65  | 1,80                | 23,400    | 42.811,293          | 2061         | -0,367 | 1,80                | 13,212    | 45.932,205          |
| 2010  | -0,842 | 1,80                | 30,312    | 41.211,417          | 2010         | -0,687 | 1,80                | 24,732    | 44.454,549          | 2062          | -0,634 | 1,80                | 22,824    | 42.834,117          | 2062         | -0,582 | 1,80                | 20,952    | 45.953,157          |
| 2011  | -0,842 | 1,80                | 30,312    | 41.241,729          | 2011         | -0,898 | 1,80                | 32,328    | 44.486,877          | 2063          | -0,617 | 1,80                | 22,212    | 42.856,329          | 2063         | -0,509 | 1,80                | 18,324    | 45.971,481          |
| 2012  | -0,78  | 1,80                | 28,080    | 41.269,809          | 2012         | -0,824 | 1,80                | 29,664    | 44.516,541          | 2064          | -0,556 | 1,80                | 20,016    | 42.876,345          | 2064         | -0,458 | 1,80                | 16,488    | 45.987,969          |
| 2013  | -0,864 | 1,80                | 31,104    | 41.300,913          | 2013         | -0,704 | 1,80                | 25,344    | 44.541,885          | 2065          | -0,47  | 1,80                | 16,920    | 42.893,265          | 2065         | -0,593 | 1,80                | 21,348    | 46.009,317          |
| 20><  |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |               |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES:<br><br>Para os aterros e cortes levou-se em consideração o coeficiente de inclinação de 1,41 (H/V = 1/1) para os taludes de corte e |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--|
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--|





| NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA DE TALUDES |        |                     |           |                     |              |        |                     |           |                     |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
|---|--------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|--|--------|---------------------|-----------|---------------------|---------------------------------------|--------|---------------------|-----------|---------------------|
| LADO ESQUERDO                                 |        |                     |           |                     | LADO DIREITO |        |                     |           |                     | LADO ESQUERDO                          |        |                     |           |                     | LADO DIREITO                          |        |                     |           |                     |
| Estaca  | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca       | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca                                 | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) | Estaca                                | Altura | Fator de Inclinação | Área (m²) | Área Acumulada (m²) |
| LINHA CABAÇU                                  |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU                           |        |                     |           |                     | LINHA CABAÇU                          |        |                     |           |                     |
| 2081  | -0,504 | 1,80                | 18,144    | 43.239,045          | 2081         | -0,458 | 1,80                | 16,488    | 46.314,525          | 2133                                   | -0,953 | 1,80                | 34,308    | 44.559,597          | 2133                                  | -0,983 | 1,80                | 35,388    | 47.540,901          |
| 2082  | -0,58  | 1,80                | 20,880    | 43.259,925          | 2082         | -0,306 | 1,80                | 11,016    | 46.325,541          | 2134                                   | -0,892 | 1,80                | 32,112    | 44.591,709          | 2134                                  | -0,95  | 1,80                | 34,200    | 47.575,101          |
| 2083  | -0,625 | 1,80                | 22,500    | 43.282,425          | 2083         | -0,411 | 1,80                | 14,796    | 46.340,337          | 2135                                   | -0,899 | 1,80                | 32,364    | 44.624,073          | 2135                                  | -0,903 | 1,80                | 32,508    | 47.607,609          |
| 2084  | -0,609 | 1,80                | 21,924    | 43.304,349          | 2084         | -0,467 | 1,80                | 16,812    | 46.357,149          | 2136                                   | -0,733 | 1,80                | 26,388    | 44.650,461          | 2136                                  | -0,126 | 1,80                | 4,536     | 47.612,145          |
| 2085  | -0,625 | 1,80                | 22,500    | 43.326,849          | 2085         | -0,599 | 1,80                | 21,564    | 46.378,713          | 2137                                   | -0,372 | 1,80                | 13,392    | 44.663,853          | 2137                                  | -0,788 | 1,80                | 28,368    | 47.640,513          |
| 2086  | -0,618 | 1,80                | 22,248    | 43.349,097          | 2086         | -0,43  | 1,80                | 15,480    | 46.394,193          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2087  | -0,557 | 1,80                | 20,052    | 43.369,149          | 2087         | -0,425 | 1,80                | 15,300    | 46.409,493          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2088  | -0,461 | 1,80                | 16,596    | 43.385,745          | 2088         | -0,409 | 1,80                | 14,724    | 46.424,217          | TOTAL DE HIDROSSEMEADURA LADO ESQUERDO |        |                     |           | 44.663,853          | TOTAL DE HIDROSSEMEADURA LADO DIREITO |        |                     |           | 47.640,513          |
| 2089  | -0,414 | 1,80                | 14,904    | 43.400,649          | 2089         | -0,556 | 1,80                | 20,016    | 46.444,233          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2090  | -0,531 | 1,80                | 19,116    | 43.419,765          | 2090         | -0,571 | 1,80                | 20,556    | 46.464,789          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2091  | -0,6   | 1,80                | 21,600    | 43.441,365          | 2091         | -0,591 | 1,80                | 21,276    | 46.486,065          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2092  | -0,56  | 1,80                | 20,160    | 43.461,525          | 2092         | -0,543 | 1,80                | 19,548    | 46.505,613          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2093  | -0,59  | 1,80                | 21,240    | 43.482,765          | 2093         | -0,389 | 1,80                | 14,004    | 46.519,617          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2094  | -0,642 | 1,80                | 23,112    | 43.505,877          | 2094         | -0,587 | 1,80                | 21,132    | 46.540,749          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2095  | -0,665 | 1,80                | 23,940    | 43.529,817          | 2095         | -0,43  | 1,80                | 15,480    | 46.556,229          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2096  | -0,662 | 1,80                | 23,832    | 43.553,649          | 2096         | -0,66  | 1,80                | 23,760    | 46.579,989          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2097  | -0,66  | 1,80                | 23,760    | 43.577,409          | 2097         | -0,503 | 1,80                | 18,108    | 46.598,097          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2098  | -0,653 | 1,80                | 23,508    | 43.600,917          | 2098         | -0,285 | 1,80                | 10,260    | 46.608,357          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2099  | -0,639 | 1,80                | 23,004    | 43.623,921          | 2099         | -0,551 | 1,80                | 19,836    | 46.628,193          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2100  | -0,675 | 1,80                | 24,300    | 43.648,221          | 2100         | -0,679 | 1,80                | 24,444    | 46.652,637          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2101  | -0,674 | 1,80                | 24,264    | 43.672,485          | 2101         | -0,388 | 1,80                | 13,968    | 46.666,605          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2102  | -0,646 | 1,80                | 23,256    | 43.695,741          | 2102         | -0,634 | 1,80                | 22,824    | 46.689,429          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2103  | -0,644 | 1,80                | 23,184    | 43.718,925          | 2103         | -0,584 | 1,80                | 21,024    | 46.710,453          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2104  | -0,624 | 1,80                | 22,464    | 43.741,389          | 2104         | -0,607 | 1,80                | 21,852    | 46.732,305          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2105  | -0,611 | 1,80                | 21,996    | 43.763,385          | 2105         | -0,73  | 1,80                | 26,280    | 46.758,585          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2106  | -0,684 | 1,80                | 24,624    | 43.788,009          | 2106         | -0,697 | 1,80                | 25,092    | 46.783,677          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2107  | -0,703 | 1,80                | 25,308    | 43.813,317          | 2107         | -0,669 | 1,80                | 24,084    | 46.807,761          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2108  | -0,645 | 1,80                | 23,220    | 43.836,537          | 2108         | -0,606 | 1,80                | 21,816    | 46.829,577          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2109  | -0,591 | 1,80                | 21,276    | 43.857,813          | 2109         | -0,428 | 1,80                | 15,408    | 46.844,985          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2110  | -0,701 | 1,80                | 25,236    | 43.883,049          | 2110         | -0,616 | 1,80                | 22,176    | 46.867,161          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2111  | -0,644 | 1,80                | 23,184    | 43.906,233          | 2111         | -0,622 | 1,80                | 22,392    | 46.889,553          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2112  | -0,637 | 1,80                | 22,932    | 43.929,165          | 2112         | -0,686 | 1,80                | 24,696    | 46.914,249          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2113  | -0,647 | 1,80                | 23,292    | 43.952,457          | 2113         | -0,658 | 1,80                | 23,688    | 46.937,937          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2114  | -0,592 | 1,80                | 21,312    | 43.973,769          | 2114         | -0,708 | 1,80                | 25,488    | 46.963,425          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2115  | -0,733 | 1,80                | 26,388    | 44.000,157          | 2115         | -0,704 | 1,80                | 25,344    | 46.988,769          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2116  | -0,753 | 1,80                | 27,108    | 44.027,265          | 2116         | -0,494 | 1,80                | 17,784    | 47.006,553          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2117  | -0,781 | 1,80                | 28,116    | 44.055,381          | 2117         | -0,729 | 1,80                | 26,244    | 47.032,797          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2118  | -0,748 | 1,80                | 26,928    | 44.082,309          | 2118         | -0,84  | 1,80                | 30,240    | 47.063,037          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2119  | -0,69  | 1,80                | 24,840    | 44.107,149          | 2119         | -0,811 | 1,80                | 29,196    | 47.092,233          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2120  | -0,811 | 1,80                | 29,196    | 44.136,345          | 2120         | -0,849 | 1,80                | 30,564    | 47.122,797          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2121  | -0,817 | 1,80                | 29,412    | 44.165,757          | 2121         | -0,823 | 1,80                | 29,628    | 47.152,425          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2122  | -0,839 | 1,80                | 30,204    | 44.195,961          | 2122         | -0,787 | 1,80                | 28,332    | 47.180,757          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2123  | -0,867 | 1,80                | 31,212    | 44.227,173          | 2123         | -0,864 | 1,80                | 31,104    | 47.211,861          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2124  | -0,903 | 1,80                | 32,508    | 44.259,681          | 2124         | -0,928 | 1,80                | 33,408    | 47.245,269          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2125  | -0,916 | 1,80                | 32,976    | 44.292,657          | 2125         | -0,838 | 1,80                | 30,168    | 47.275,437          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2126  | -0,903 | 1,80                | 32,508    | 44.325,165          | 2126         | -0,911 | 1,80                | 32,796    | 47.308,233          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2127  | -0,815 | 1,80                | 29,340    | 44.354,505          | 2127         | -0,959 | 1,80                | 34,524    | 47.342,757          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2128  | -0,875 | 1,80                | 31,500    | 44.386,005          | 2128         | -0,903 | 1,80                | 32,508    | 47.375,265          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2129  | -0,9   | 1,80                | 32,400    | 44.418,405          | 2129         | -0,909 | 1,80                | 32,724    | 47.407,989          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2130  | -0,959 | 1,80                | 34,524    | 44.452,929          | 2130         | -0,915 | 1,80                | 32,940    | 47.440,929          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2131  | -1,02  | 1,80                | 36,720    | 44.489,649          | 2131         | -0,812 | 1,80                | 29,232    | 47.470,161          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |
| 2132  | -0,99  | 1,80                | 35,640    | 44.525,289          | 2132         | -0,982 | 1,80                | 35,352    | 47.505,513          |  |        |                     |           |                     |                                       |        |                     |           |                     |

|     |      |           |         |           |           |   |   |   |   |  |                     |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|---|---|---|---|--|---------------------|
| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES:<br><br>Para os aterros e cortes levou-se em consideração o coeficiente de inclinação de 1,41 (H/V = 1/1) para os taludes de corte e 1,80 (H/V = 1,5/1) para os de aterro, altura positiva (aterro), altura negativa (corte). | Projeto:<br><br> | SINFRA<br><br> | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO |  | SUPR                |
|     |      |           |         |           |           |   |   |   | Rodovia: Linha Cabaçu   |  |                     |
|     |      |           |         |           |           |   |   |   | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)           |  |                     |
|     |      |           |         |           |           |   |   |   | Extensão: 42,75 km  |  | Folha nº:<br>CRA-27 |
|     |      |           |         |           |           |   |   |   | Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE HIDROSSEMEADURA (TALUDE)              |  | Data:<br>-          |
|     |      |           |         |           |           |   |   |   |   |  | Escala:<br>-        |



**NOTA DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL**

| DISCRIMINAÇÃO                  | ESTACAS |          |         |          | DIST. AO EXO (KM) | LADO | EXTENSÃO ( m ) | LARGURA ( m ) | ÁREA UTILIZÁVEL / DISPONÍVEL ( m2 ) | ÁREA UTILIZADA ( m2 ) | CONFORMAÇÃO MECÂNICA DA SUPERFÍCIE DO TERRENO (m²) | MEDIDAS DE RECUPERAÇÃO          |   |                            |
|--------------------------------|---------|----------|---------|----------|-------------------|------|----------------|---------------|-------------------------------------|-----------------------|--|---------------------------------|---|----------------------------|
|                                | INICIAL |          | FINAL   |          |                   |      |                |               |                                     |                       |  | HIDROSSEMEADURA ÁREA PLANA (m²) | HIDROSSEMEADURA ÁREA INCLINADA (m²)     | ÁRVORES E ARBUSTOS (unid.) |
|                                | Inteira | Fracion. | Inteira | Fracion. |                   |      |                |               |                                     |                       |  |                                 |   |                            |
| JAZIDAS DE SOLO (PAVIMENTAÇÃO) |         |          |         |          |                   |      |                |               |                                     |                       |  |                                 |   |                            |
| Jazida J-02                    | 1337    | 3,80     |         |          | 4,800             | LE   | 360,00         | 300,00        | 108.000,00                          | 108.000,00            | 108.000,00   | 108.000,00                      | 1.191,17                                | 4.320                      |
| Jazida J-03                    | 1474    | 8,53     |         |          | 7,195             | LD   | 420,00         | 360,00        | 151.200,00                          | 151.200,00            | 151.200,00   | 151.200,00                      | 2.639,52                                | 6.048                      |
|                                |         |          |         |          |                   |      |                |               |                                     |                       |  |                                 |   |                            |
| EMPRÉSTIMOS                    |         |          |         |          |                   |      |                |               |                                     |                       |  |                                 |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-01       | 0       | 0,00     | 9       | 0,00     | 0,016             | LD   | 180,00         | 6,00          | 1.080,00                            | 1.080,00              | 1.080,00   | 1.080,00                        | Já contabilizado nas áreas dos taludes. |                            |
| Empréstimo Lateral EL-02       | 11      | 0,00     | 23      | 0,00     | 0,016             | LD   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-03       | 24      | 0,00     | 36      | 0,00     | 0,016             | LD   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-04       | 28      | 0,00     | 40      | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-05       | 38      | 0,00     | 50      | 0,00     | 0,016             | LD   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-06       | 51      | 0,00     | 63      | 0,00     | 0,016             | LD   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-07       | 64      | 0,00     | 76      | 0,00     | 0,016             | LD   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-08       | 77      | 0,00     | 84      | 0,00     | 0,016             | LD   | 140,00         | 6,00          | 840,00                              | 840,00                | 840,00   | 840,00                          |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-09       | 86      | 0,00     | 98      | 0,00     | 0,016             | LD   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-10       | 99      | 0,00     | 111     | 0,00     | 0,016             | LD   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-11       | 105     | 0,00     | 119     | 0,00     | 0,016             | LE   | 280,00         | 6,00          | 1.680,00                            | 1.680,00              | 1.680,00   | 1.680,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-12       | 120     | 0,00     | 132     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-13       | 133     | 0,00     | 145     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-14       | 145     | 0,00     | 149     | 0,00     | 0,016             | LD   | 80,00          | 6,00          | 480,00                              | 480,00                | 480,00   | 480,00                          |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-15       | 149     | 0,00     | 161     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-16       | 160     | 0,00     | 165     | 0,00     | 0,016             | LD   | 100,00         | 6,00          | 600,00                              | 600,00                | 600,00   | 600,00                          |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-17       | 172     | 0,00     | 184     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-18       | 185     | 0,00     | 197     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-19       | 198     | 0,00     | 210     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-20       | 207     | 0,00     | 211     | 0,00     | 0,016             | LD   | 80,00          | 6,00          | 480,00                              | 480,00                | 480,00   | 480,00                          |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-21       | 211     | 0,00     | 223     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-22       | 216     | 0,00     | 221     | 0,00     | 0,016             | LD   | 100,00         | 6,00          | 600,00                              | 600,00                | 600,00   | 600,00                          |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-23       | 223     | 0,00     | 227     | 0,00     | 0,016             | LD   | 80,00          | 6,00          | 480,00                              | 480,00                | 480,00   | 480,00                          |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-24       | 224     | 0,00     | 236     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-25       | 228     | 0,00     | 232     | 0,00     | 0,016             | LD   | 80,00          | 6,00          | 480,00                              | 480,00                | 480,00   | 480,00                          |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-26       | 246     | 0,00     | 258     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-27       | 259     | 0,00     | 272     | 0,00     | 0,016             | LE   | 260,00         | 6,00          | 1.560,00                            | 1.560,00              | 1.560,00   | 1.560,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-28       | 272     | 0,00     | 284     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-29       | 287     | 0,00     | 299     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-30       | 288     | 0,00     | 292     | 0,00     | 0,016             | LD   | 80,00          | 6,00          | 480,00                              | 480,00                | 480,00   | 480,00                          |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-31       | 300     | 0,00     | 312     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-32       | 313     | 0,00     | 325     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-33       | 326     | 0,00     | 338     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-34       | 339     | 0,00     | 351     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-35       | 342     | 0,00     | 352     | 0,00     | 0,016             | LD   | 200,00         | 6,00          | 1.200,00                            | 1.200,00              | 1.200,00   | 1.200,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-36       | 353     | 0,00     | 365     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-37       | 357     | 0,00     | 367     | 0,00     | 0,016             | LD   | 200,00         | 6,00          | 1.200,00                            | 1.200,00              | 1.200,00   | 1.200,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-38       | 366     | 0,00     | 379     | 0,00     | 0,016             | LE   | 260,00         | 6,00          | 1.560,00                            | 1.560,00              | 1.560,00   | 1.560,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-39       | 368     | 0,00     | 379     | 0,00     | 0,016             | LD   | 220,00         | 6,00          | 1.320,00                            | 1.320,00              | 1.320,00   | 1.320,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-40       | 381     | 0,00     | 393     | 0,00     | 0,016             | LE   | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00              | 1.440,00   | 1.440,00                        |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-41       | 385     | 0,00     | 394     | 0,00     | 0,016             | LD   | 180,00         | 6,00          | 1.080,00                            | 1.080,00              | 1.080,00   | 1.080,00                        |   |                            |
| SUB-TOTAL 1                    |         |          |         |          |                   |      |                |               |                                     |                       | 310.320,00   | 310.320,00                      | 3.830,69                                | 10.368                     |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR                |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|---|---------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |  |  | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº:<br>CRA-28 |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)           | Data:               |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Extensão: 42,75 km  | -                   |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Assunto:  | Escala:             |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | NOTA DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL                          | -                   |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |                     |





| NOTA DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL |         |          |         |          |                       |      |                   |                  |   |                          |   |                                    |   |                               |
|--|---------|----------|---------|----------|-----------------------|------|-------------------|------------------|---|--------------------------|---|------------------------------------|---|-------------------------------|
| DISCRIMINAÇÃO                            | ESTACAS |          |         |          | DIST. AO B XO<br>(KM) | LADO | EXTENSÃO<br>( m ) | LARGURA<br>( m ) | ÁREA UTILIZÁVEL /<br>DISPONÍVEL<br>( m2 ) | ÁREA UTILIZADA<br>( m2 ) | CONFORMAÇÃO<br>MECÂNICA DA<br>SUPERFÍCIE DO<br>TERRENO (m²) | MEDIDAS DE RECUPERAÇÃO             |   |                               |
|  | INICIAL |          | FINAL   |          |                       |      |                   |                  |   |                          |   | HIDROSSEMEADURA<br>ÁREA PLANA (m²) | HIDROSSEMEADURA<br>ÁREA INCLINADA (m²)  | ÁRVORES E ARBUSTOS<br>(unid.) |
|  | Inteira | Fracion. | Inteira | Fracion. |                       |      |                   |                  |   |                          |   |                                    |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-42                 | 394     | 0,00     | 406     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           | Já contabilizado nas áreas dos taludes. |                               |
| Empréstimo Lateral EL-43                 | 407     | 0,00     | 419     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-44                 | 415     | 0,00     | 419     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 80,00             | 6,00             | 480,00                                    | 480,00                   | 480,00  | 480,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-45                 | 420     | 0,00     | 432     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-46                 | 432     | 0,00     | 444     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-47                 | 449     | 0,00     | 461     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-48                 | 462     | 0,00     | 474     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-49                 | 475     | 0,00     | 487     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-50                 | 488     | 0,00     | 500     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-51                 | 504     | 0,00     | 516     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-52                 | 517     | 0,00     | 529     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-53                 | 530     | 0,00     | 542     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-54                 | 543     | 0,00     | 555     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-55                 | 556     | 0,00     | 568     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-56                 | 569     | 0,00     | 582     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 260,00            | 6,00             | 1.560,00                                  | 1.560,00                 | 1.560,00  | 1.560,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-57                 | 584     | 0,00     | 589     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-58                 | 584     | 0,00     | 596     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-59                 | 596     | 0,00     | 608     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-60                 | 602     | 0,00     | 614     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-61                 | 609     | 0,00     | 621     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-61A                | 627     | 0,00     | 630     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 60,00             | 6,00             | 360,00                                    | 360,00                   | 360,00  | 360,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-62                 | 622     | 0,00     | 632     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 200,00            | 6,00             | 1.200,00                                  | 1.200,00                 | 1.200,00  | 1.200,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-63                 | 633     | 0,00     | 645     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-64                 | 646     | 0,00     | 651     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-65                 | 646     | 0,00     | 651     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-66                 | 652     | 0,00     | 657     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-67                 | 653     | 0,00     | 665     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-68                 | 666     | 0,00     | 678     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-69                 | 663     | 0,00     | 673     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 200,00            | 6,00             | 1.200,00                                  | 1.200,00                 | 1.200,00  | 1.200,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-70                 | 681     | 0,00     | 693     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-71                 | 685     | 0,00     | 690     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-72                 | 694     | 0,00     | 705     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 220,00            | 6,00             | 1.320,00                                  | 1.320,00                 | 1.320,00  | 1.320,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-73                 | 690     | 0,00     | 695     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-74                 | 696     | 0,00     | 700     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 80,00             | 6,00             | 480,00                                    | 480,00                   | 480,00  | 480,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-75                 | 706     | 0,00     | 718     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-76                 | 717     | 0,00     | 722     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-77                 | 719     | 0,00     | 731     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-78                 | 732     | 0,00     | 744     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-79                 | 745     | 0,00     | 757     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-80                 | 753     | 0,00     | 758     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-81                 | 759     | 0,00     | 769     | 0,00     | 0,016                 | LD   | 200,00            | 6,00             | 1.200,00                                  | 1.200,00                 | 1.200,00  | 1.200,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-82                 | 778     | 0,00     | 783     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-83                 | 785     | 0,00     | 790     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-84                 | 791     | 0,00     | 803     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-85                 | 804     | 0,00     | 816     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-86                 | 817     | 0,00     | 829     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-87                 | 830     | 0,00     | 842     | 0,00     | 0,016                 | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| SUB-TOTAL 2                              |         |          |         |          |                       |      |                   |                  |   |                          | 55.560,00   | 55.560,00                          | 0,00                                    | 0                             |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:<br> |  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | Rodovia: Linha Cabaçu<br>Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)<br>Extensão: 42,75 km<br>Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL | SUPR |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|---|---|------|
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |   |      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |   |      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |   |      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |   |      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |   |      |





**NOTA DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL**



| DISCRIMINAÇÃO             | ESTACAS |          |         |          | DIST. AO BÇO<br>(KM) | LADO | EXTENSÃO<br>( m ) | LARGURA<br>( m ) | ÁREA UTILIZÁVEL /<br>DISPONÍVEL<br>( m2 ) | ÁREA UTILIZADA<br>( m2 ) | CONFORMAÇÃO<br>MECÂNICA DA<br>SUPERFICIE DO<br>TERRENO (m²) | MEDIDAS DE RECUPERAÇÃO             |   |                               |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|----------------------|------|-------------------|------------------|---|--------------------------|---|------------------------------------|---|-------------------------------|
|                           | INICIAL |          | FINAL   |          |                      |      |                   |                  |   |                          |   | HIDROSSEMEADURA<br>ÁREA PLANA (m²) | HIDROSSEMEADURA<br>ÁREA INCLINADA (m²)  | ÁRVORES E ARBUSTOS<br>(unid.) |
|                           | Inteira | Fracion. | Inteira | Fracion. |                      |      |                   |                  |   |                          |   |                                    |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-88  | 831     | 0,00     | 836     | 0,00     | 0,016                | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             | Já contabilizado nas áreas dos taludes. |                               |
| Empréstimo Lateral EL-89  | 837     | 0,00     | 842     | 0,00     | 0,016                | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-90  | 845     | 0,00     | 857     | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-91  | 858     | 0,00     | 870     | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-92  | 871     | 0,00     | 883     | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-93  | 884     | 0,00     | 896     | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-94  | 897     | 0,00     | 901     | 0,00     | 0,016                | LE   | 80,00             | 6,00             | 480,00                                    | 480,00                   | 480,00  | 480,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-95  | 904     | 0,00     | 916     | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-96  | 917     | 0,00     | 929     | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-97  | 932     | 0,00     | 945     | 0,00     | 0,016                | LD   | 260,00            | 6,00             | 1.560,00                                  | 1.560,00                 | 1.560,00  | 1.560,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-98  | 939     | 0,00     | 951     | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-99  | 954     | 0,00     | 963     | 0,00     | 0,016                | LE   | 180,00            | 6,00             | 1.080,00                                  | 1.080,00                 | 1.080,00  | 1.080,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-100 | 964     | 0,00     | 978     | 0,00     | 0,016                | LE   | 280,00            | 6,00             | 1.680,00                                  | 1.680,00                 | 1.680,00  | 1.680,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-101 | 979     | 0,00     | 991     | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-102 | 990     | 0,00     | 995     | 0,00     | 0,016                | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-103 | 992     | 0,00     | 1004    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-104 | 1002    | 0,00     | 1007    | 0,00     | 0,016                | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-105 | 1005    | 0,00     | 1017    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-106 | 1018    | 0,00     | 1024    | 0,00     | 0,016                | LE   | 120,00            | 6,00             | 720,00                                    | 720,00                   | 720,00  | 720,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-107 | 1027    | 0,00     | 1040    | 0,00     | 0,016                | LE   | 260,00            | 6,00             | 1.560,00                                  | 1.560,00                 | 1.560,00  | 1.560,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-108 | 1043    | 0,00     | 1055    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-109 | 1056    | 0,00     | 1068    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-110 | 1069    | 0,00     | 1079    | 0,00     | 0,016                | LE   | 200,00            | 6,00             | 1.200,00                                  | 1.200,00                 | 1.200,00  | 1.200,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-111 | 1083    | 0,00     | 1095    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-112 | 1096    | 0,00     | 1108    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-113 | 1100    | 0,00     | 1112    | 0,00     | 0,016                | LD   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-114 | 1109    | 0,00     | 1117    | 0,00     | 0,016                | LE   | 160,00            | 6,00             | 960,00                                    | 960,00                   | 960,00  | 960,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-115 | 1118    | 0,00     | 1130    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-116 | 1122    | 0,00     | 1134    | 0,00     | 0,016                | LD   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-117 | 1131    | 0,00     | 1143    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-118 | 1135    | 0,00     | 1140    | 0,00     | 0,016                | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-119 | 1141    | 0,00     | 1152    | 0,00     | 0,016                | LD   | 220,00            | 6,00             | 1.320,00                                  | 1.320,00                 | 1.320,00  | 1.320,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-120 | 1141    | 0,00     | 1153    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-121 | 1153    | 0,00     | 1158    | 0,00     | 0,016                | LD   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-122 | 1154    | 0,00     | 1160    | 0,00     | 0,016                | LE   | 120,00            | 6,00             | 720,00                                    | 720,00                   | 720,00  | 720,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-123 | 1161    | 0,00     | 1172    | 0,00     | 0,016                | LE   | 220,00            | 6,00             | 1.320,00                                  | 1.320,00                 | 1.320,00  | 1.320,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-124 | 1173    | 0,00     | 1178    | 0,00     | 0,016                | LE   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-125 | 1188    | 0,00     | 1193    | 0,00     | 0,016                | LE   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-126 | 1200    | 0,00     | 1205    | 0,00     | 0,016                | LE   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-127 | 1206    | 0,00     | 1218    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-128 | 1219    | 0,00     | 1224    | 0,00     | 0,016                | LE   | 100,00            | 6,00             | 600,00                                    | 600,00                   | 600,00  | 600,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-129 | 1228    | 0,00     | 1240    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-130 | 1241    | 0,00     | 1253    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-131 | 1259    | 0,00     | 1271    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-132 | 1272    | 0,00     | 1278    | 0,00     | 0,016                | LE   | 120,00            | 6,00             | 720,00                                    | 720,00                   | 720,00  | 720,00                             |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-133 | 1292    | 0,00     | 1304    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| Empréstimo Lateral EL-134 | 1310    | 0,00     | 1322    | 0,00     | 0,016                | LE   | 240,00            | 6,00             | 1.440,00                                  | 1.440,00                 | 1.440,00  | 1.440,00                           |   |                               |
| SUB-TOTAL 3               |         |          |         |          |                      |      |                   |                  |   |                          | 55.320,00   | 55.320,00                          | 0,00                                    | 0                             |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR                |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|---|---------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |  |  | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº:<br>CRA-30 |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,0 a Km 42,75)           | Data:               |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Extensão: 42,75 km  | -                   |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Assunto:  | Escala:             |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | NOTA DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL                          | -                   |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |                     |



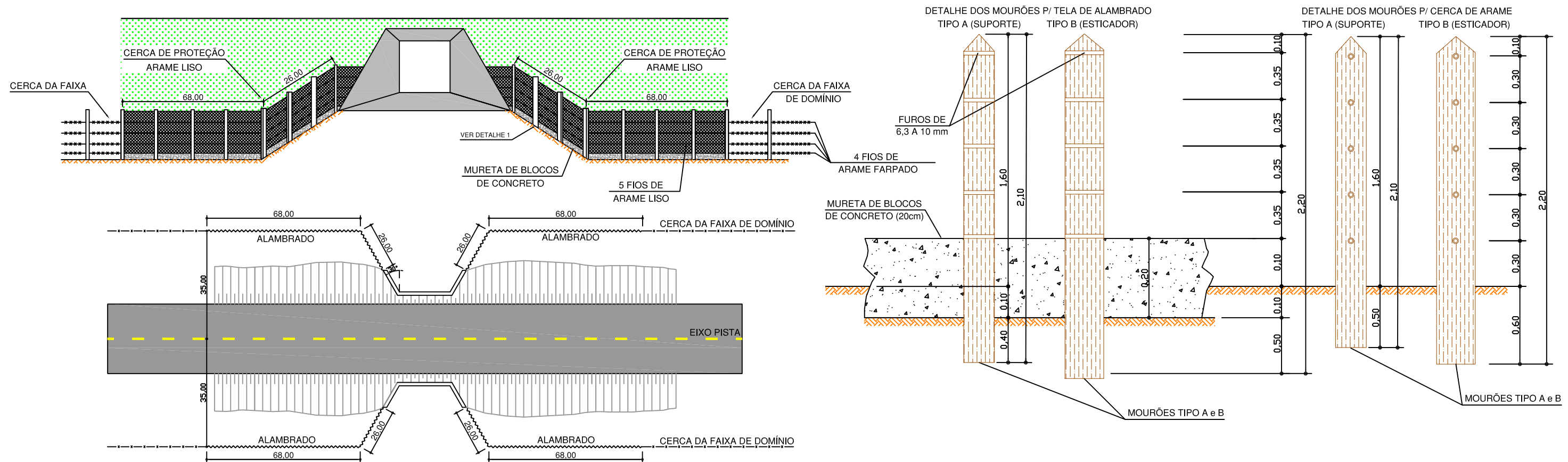
| NOTA DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   |   |   |   |                            |
|--|---------|-----------|---------|-----------|-------------------|--------------|----------------|---------------|-------------------------------------|---|---|---|---|----------------------------|
| DISCRIMINAÇÃO                            | ESTACAS |           |         |           | DIST. AO EXO (KM) | LADO         | EXTENSÃO ( m ) | LARGURA ( m ) | ÁREA UTILIZÁVEL / DISPONÍVEL ( m2 ) | ÁREA UTILIZADA ( m2 )   | CONFORMAÇÃO MECÂNICA DA SUPERFÍCIE DO TERRENO (m²)                                    | MEDIDAS DE RECUPERAÇÃO  |   |                            |
|  | INICIAL |           | FINAL   |           |                   |              |                |               |                                     |   |   | HIDROSSEMEADURA ÁREA PLANA (m²)                                   | HIDROSSEMEADURA ÁREA INCLINADA (m²)     | ÁRVORES E ARBUSTOS (unid.) |
|  | Inteira | Fracion.  | Inteira | Fracion.  |                   |              |                |               |                                     |   |   |   |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-135                | 1324    | 0,00      | 1336    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  | Já contabilizado nas áreas dos taludes. |                            |
| Empréstimo Lateral EL-136                | 1337    | 0,00      | 1349    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-137                | 1350    | 0,00      | 1361    | 0,00      | 0,016             | LE           | 220,00         | 6,00          | 1.320,00                            | 1.320,00  | 1.320,00  | 1.320,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-138                | 1365    | 0,00      | 1377    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-139                | 1381    | 0,00      | 1389    | 0,00      | 0,016             | LE           | 160,00         | 6,00          | 960,00                              | 960,00  | 960,00  | 960,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-140                | 1405    | 0,00      | 1415    | 0,00      | 0,016             | LE           | 200,00         | 6,00          | 1.200,00                            | 1.200,00  | 1.200,00  | 1.200,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-141                | 1416    | 0,00      | 1426    | 0,00      | 0,016             | LE           | 200,00         | 6,00          | 1.200,00                            | 1.200,00  | 1.200,00  | 1.200,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-142                | 1426    | 0,00      | 1435    | 0,00      | 0,016             | LE           | 180,00         | 6,00          | 1.080,00                            | 1.080,00  | 1.080,00  | 1.080,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-143                | 1436    | 0,00      | 1444    | 0,00      | 0,016             | LE           | 160,00         | 6,00          | 960,00                              | 960,00  | 960,00  | 960,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-144                | 1445    | 0,00      | 1457    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-145                | 1458    | 0,00      | 1470    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-146                | 1467    | 0,00      | 1472    | 0,00      | 0,016             | LD           | 100,00         | 6,00          | 600,00                              | 600,00  | 600,00  | 600,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-147                | 1471    | 0,00      | 1483    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-148                | 1484    | 0,00      | 1496    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-149                | 1497    | 0,00      | 1509    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-150                | 1510    | 0,00      | 1522    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-151                | 1537    | 0,00      | 1549    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-152                | 1554    | 0,00      | 1566    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-153                | 1578    | 0,00      | 1590    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-154                | 1600    | 0,00      | 1612    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-155                | 1615    | 0,00      | 1627    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-156                | 1628    | 0,00      | 1633    | 0,00      | 0,016             | LE           | 100,00         | 6,00          | 600,00                              | 600,00  | 600,00  | 600,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-157                | 1634    | 0,00      | 1646    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-158                | 1647    | 0,00      | 1659    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-159                | 1660    | 0,00      | 1672    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-160                | 1673    | 0,00      | 1685    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-161                | 1686    | 0,00      | 1698    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-162                | 1699    | 0,00      | 1711    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-163                | 1712    | 0,00      | 1720    | 0,00      | 0,016             | LE           | 160,00         | 6,00          | 960,00                              | 960,00  | 960,00  | 960,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-164                | 1722    | 0,00      | 1734    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-165                | 1732    | 0,00      | 1738    | 0,00      | 0,016             | LD           | 120,00         | 6,00          | 720,00                              | 720,00  | 720,00  | 720,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-166                | 1735    | 0,00      | 1747    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-167                | 1748    | 0,00      | 1760    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-168                | 1761    | 0,00      | 1773    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-169                | 1774    | 0,00      | 1784    | 0,00      | 0,016             | LE           | 200,00         | 6,00          | 1.200,00                            | 1.200,00  | 1.200,00  | 1.200,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-170                | 1785    | 0,00      | 1797    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-171                | 1791    | 0,00      | 1796    | 0,00      | 0,016             | LD           | 100,00         | 6,00          | 600,00                              | 600,00  | 600,00  | 600,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-172                | 1798    | 0,00      | 1810    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-173                | 1814    | 0,00      | 1842    | 0,00      | 0,016             | LE           | 560,00         | 6,00          | 3.360,00                            | 3.360,00  | 3.360,00  | 3.360,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-174                | 1830    | 0,00      | 1842    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-175                | 1843    | 0,00      | 1855    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-176                | 1856    | 0,00      | 1868    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-177                | 1869    | 0,00      | 1881    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-178                | 1884    | 0,00      | 1896    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-179                | 1897    | 0,00      | 1909    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-180                | 1910    | 0,00      | 1922    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-181                | 1923    | 0,00      | 1935    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| SUB-TOTAL 4                              |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   | 63.720,00   | 63.720,00   | 0,00                                    | 0                          |
| Nº.                                      | DATA    | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO         | OBSERVAÇÕES: |                |               |                                     | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO |   | SUPR                       |
|  |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |  |  | Rodovia: Linha Cabaçu   |   | Folha nº: CRA-31           |
|  |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   |   | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)           |   | Data: -                    |
|  |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   |   | Extensão: 42,75 km  |   |                            |
|  |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   |   | Assunto:  |   | Escala: -                  |
|  |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   |   | NOTA DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL                          |   |                            |



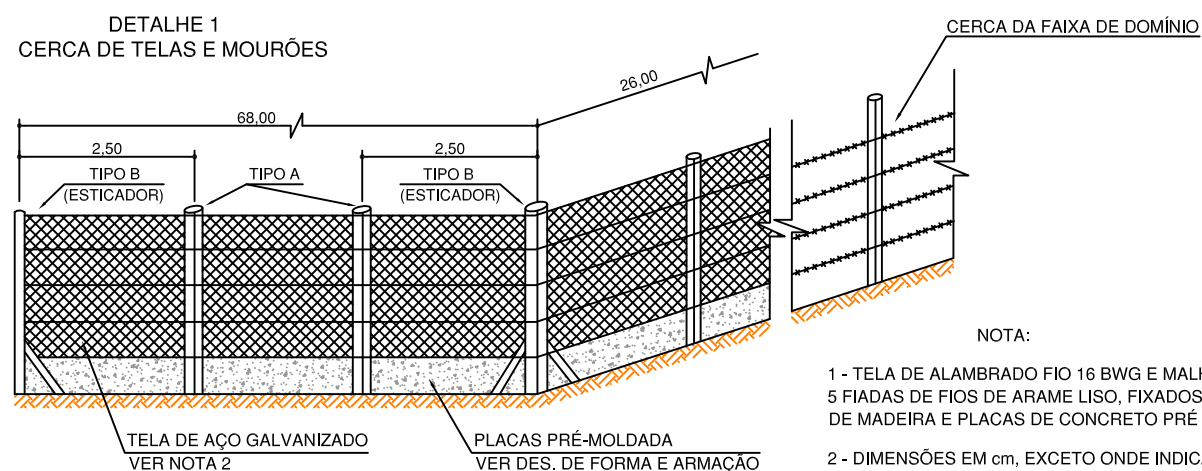
| NOTA DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   |   |   |   |                            |
|--|---------|-----------|---------|-----------|-------------------|--------------|----------------|---------------|-------------------------------------|---|---|---|---|----------------------------|
| DISCRIMINAÇÃO                            | ESTACAS |           |         |           | DIST. AO EXO (KM) | LADO         | EXTENSÃO ( m ) | LARGURA ( m ) | ÁREA UTILIZÁVEL / DISPONÍVEL ( m2 ) | ÁREA UTILIZADA ( m2 )   | CONFORMAÇÃO MECÂNICA DA SUPERFÍCIE DO TERRENO (m²)                                    | MEDIDAS DE RECUPERAÇÃO  |   |                            |
|  | INICIAL |           | FINAL   |           |                   |              |                |               |                                     |   |   | HIDROSSEMEADURA ÁREA PLANA (m²)                                   | HIDROSSEMEADURA ÁREA INCLINADA (m²)     | ÁRVORES E ARBUSTOS (unid.) |
|  | Inteira | Fracion.  | Inteira | Fracion.  |                   |              |                |               |                                     |   |   |   |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-182                | 1936    | 0,00      | 1948    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  | Já contabilizado nas áreas dos taludes. |                            |
| Empréstimo Lateral EL-183                | 1943    | 0,00      | 1953    | 0,00      | 0,016             | LD           | 200,00         | 6,00          | 1.200,00                            | 1.200,00  | 1.200,00  | 1.200,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-184                | 1954    | 0,00      | 1966    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-185                | 1970    | 0,00      | 1982    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-186                | 1983    | 0,00      | 1988    | 0,00      | 0,016             | LE           | 100,00         | 6,00          | 600,00                              | 600,00  | 600,00  | 600,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-187                | 1990    | 0,00      | 2002    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-188                | 2003    | 0,00      | 2015    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-189                | 2015    | 0,00      | 2020    | 0,00      | 0,016             | LD           | 100,00         | 6,00          | 600,00                              | 600,00  | 600,00  | 600,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-190                | 2016    | 0,00      | 2028    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-191                | 2033    | 0,00      | 2038    | 0,00      | 0,016             | LD           | 100,00         | 6,00          | 600,00                              | 600,00  | 600,00  | 600,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-192                | 2029    | 0,00      | 2041    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-193                | 2039    | 0,00      | 2044    | 0,00      | 0,016             | LD           | 100,00         | 6,00          | 600,00                              | 600,00  | 600,00  | 600,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-194                | 2042    | 0,00      | 2054    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-195                | 2055    | 0,00      | 2067    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-196                | 2070    | 0,00      | 2082    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-197                | 2083    | 0,00      | 2095    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-198                | 2096    | 0,00      | 2108    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-199                | 2109    | 0,00      | 2121    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-200                | 2120    | 0,00      | 2125    | 0,00      | 0,016             | LD           | 100,00         | 6,00          | 600,00                              | 600,00  | 600,00  | 600,00  |   |                            |
| Empréstimo Lateral EL-201                | 2122    | 0,00      | 2134    | 0,00      | 0,016             | LE           | 240,00         | 6,00          | 1.440,00                            | 1.440,00  | 1.440,00  | 1.440,00  |   |                            |
| SUB-TOTAL 5                              |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   | 24.360,00   | 24.360,00   | 0,00                                    | 0                          |
| TOTAL 1 + 2 + 3 +4 + 5                   |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   | 509.280,00  | 509.280,00  | 3.830,69                                | 10.368                     |
| Nº.                                      | DATA    | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO         | OBSERVAÇÕES: |                |               |                                     | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO |   | SUPR                       |
|  |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |  |  | Rodovia: Linha Cabaçu   |   | Folha nº: CRA-32           |
|  |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   |   | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)           |   | Data: -                    |
|  |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   |   | Extensão: 42,75 km  |   | Escala: -                  |
|  |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   |   | Assunto:  |   |                            |
|  |         |           |         |           |                   |              |                |               |                                     |   |   | NOTA DE SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL                          |   |                            |



# CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO

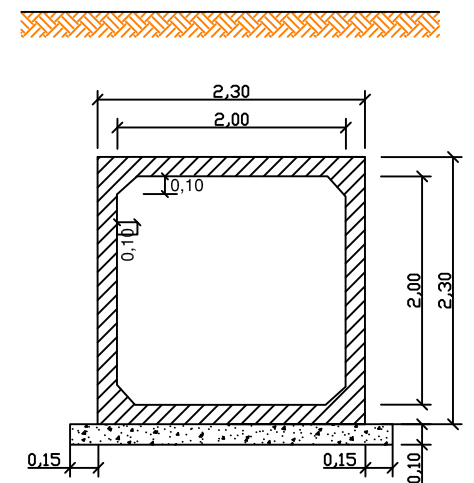


## PASSAGEM DE FAUNA





NOTA:

- 1 - TELA DE ALAMBRADO FIO 16 BWG E MALHA DE 50mm,  
5 FIADAS DE FIOS DE ARAME LISO, FIXADOS EM MOURÕES  
DE MADEIRA E PLACAS DE CONCRETO PRÉ MOLDADOS.
- 2 - DIMENSÕES EM cm, EXCETO ONDE INDICADO.





| PASSAGEM DE ANIMAL         |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| PASSAGEM DE ANIMAL (UNID.) | CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA (m) |
| 1                          | 376,00                         |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO  | OBSERVAÇÕES:  | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR                |
|-----|------|-----------|---------|-----------|--|---|---|---|---|---------------------|
|     |      |           |         |           |  | DESENHO MERAMENTE ILUSTRATIVO, PODENDO VARIAR O TIPO DO BUEIRO DE ACORDO COM O LOCAL PROJETADO. |  |  | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº:<br>CRA-33 |
|     |      |           |         |           | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,0 a Km 42,75)      |   |   |   | Data:<br>-  |                     |
|     |      |           |         |           | Extensão: 42,75 km   |   |   |   |   |                     |
|     |      |           |         |           | Assunto:<br>CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO |   |   |   | Escala:<br>S/ESCALA   |                     |
|     |      |           |         |           |  |   |   |   |   |                     |

## NOTA DE SERVIÇO DE CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO

| LADO ESQUERDO  |        |             |       |                       |                                    | LADO DIREITO |        |             |       |                       |                                    |
|--|--------|-------------|-------|-----------------------|------------------------------------|--------------|--------|-------------|-------|-----------------------|------------------------------------|
| Ref  | Planta | Localização |       | Área Unitária<br>(m²) | Observação                         | Ref          | Planta | Localização |       | Área Unitária<br>(m²) | Observação                         |
|  |        | Eixo        |       |                       |                                    |              |        | Eixo        |       |                       |                                    |
| LINHA CABAÇU   |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
| 1  | -      | 380         | 8,00  | 188,00                | Conforme desenho tipo Folha CRA-33 | 1            | -      | 380         | 8,00  | 188,00                | Conforme desenho tipo Folha CRA-33 |
| 2  | -      | 1125        | 10,00 | 188,00                |                                    | 2            | -      | 1125        | 10,00 | 188,00                |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
|  |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       |                       |                                    |
| TOTAL GERAL DE CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO |        |             |       |                       |                                    |              |        |             |       | 752,00 m              |                                    |

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES:   | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR                  |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--|---|---|---|-----------------------|
|     |      |           |         |           |           |  |  |  | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº:<br>CRA - 34 |
|     |      |           |         |           |           | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,0 a Km 42,75)      |   |   | Data:<br>-  |                       |
|     |      |           |         |           |           | Extensão: 42,75 km   |   |   |   |                       |
|     |      |           |         |           |           | Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE ALAMBRADO PARA PASSAGEM DA FAUNA |   |   | Escala:<br>-  |                       |
|     |      |           |         |           |           |  |   |   |   |                       |
|     |      |           |         |           |           |  |   |   |   |                       |

### **XIII- LAY-OUT DO CANTEIRO DE OBRAS**



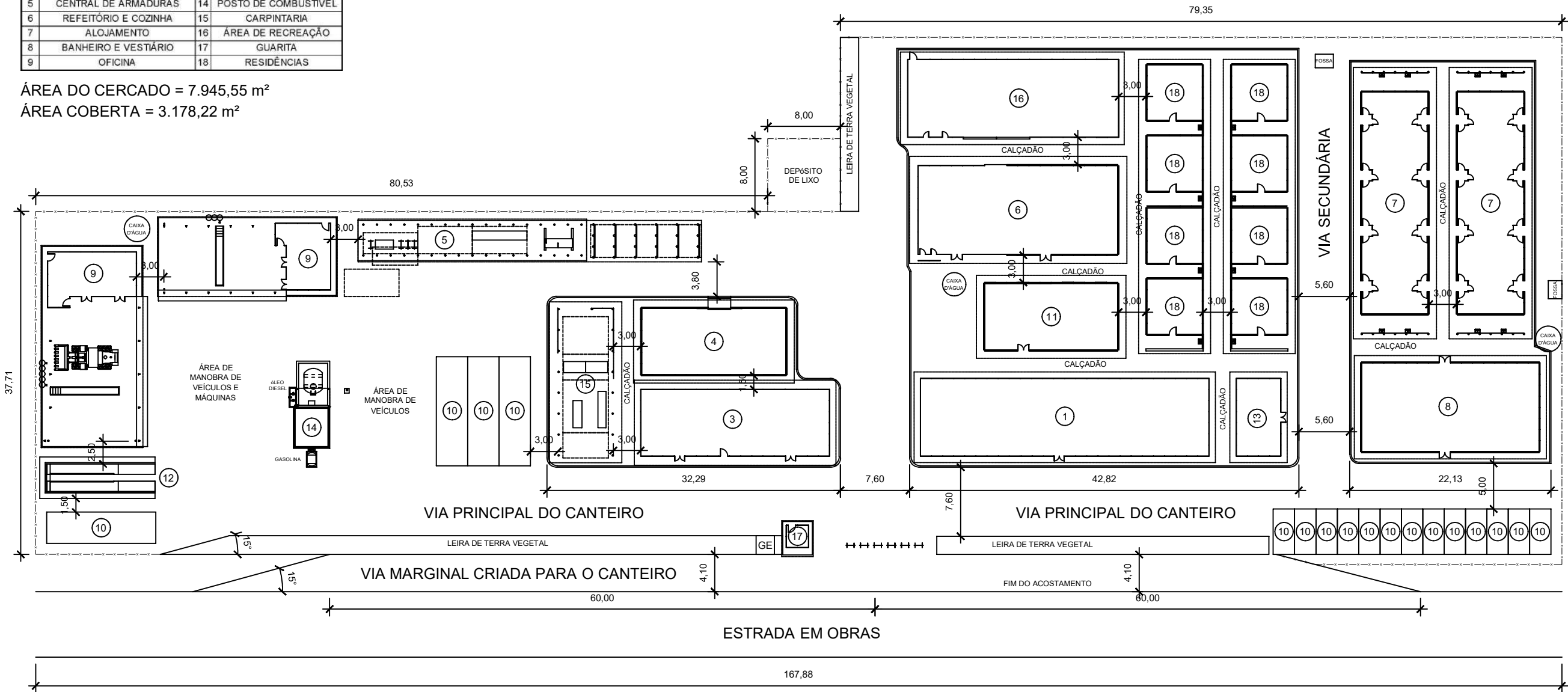
LAY-OUT DO CANTEIRO DE OBRAS

Construção Rodoviária (Médio Porte)

| DESENHOS |                            |  |    |                      |
|----------|----------------------------|--|----|----------------------|
| 1        | ESCRITÓRIO E SEÇÃO TÉCNICA |  | 10 | GARAGENS             |
| 2        | -                          |  | 11 | AMBULATÓRIO          |
| 3        | ALMOXARIFADO               |  | 12 | LAVADOR              |
| 4        | DEPÓSITO DE CIMENTO        |  | 13 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA |
| 5        | CENTRAL DE ARMADURAS       |  | 14 | POSTO DE COMBUSTÍVEL |
| 6        | REFEITÓRIO E COZINHA       |  | 15 | CARPINTARIA          |
| 7        | ALOJAMENTO                 |  | 16 | ÁREA DE RECREAÇÃO    |
| 8        | BANHEIRO E VESTIÁRIO       |  | 17 | GUARITA              |
| 9        | OFICINA                    |  | 18 | RESIDÊNCIAS          |

ÁREA DO CERCADO = 7.945,55 m²

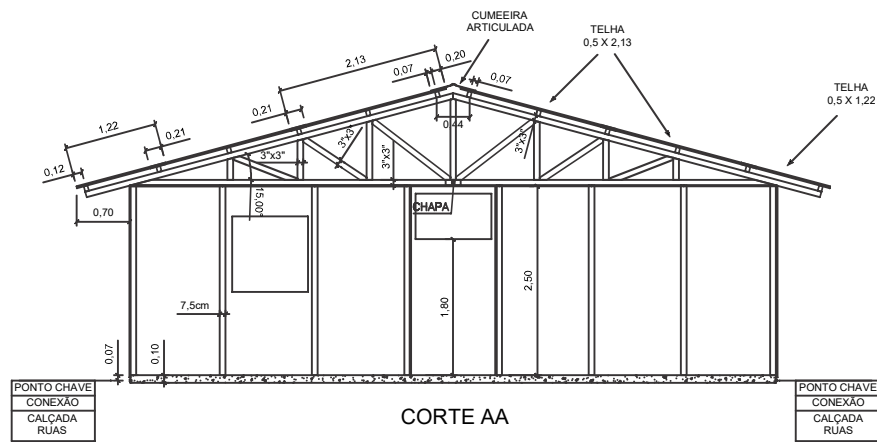
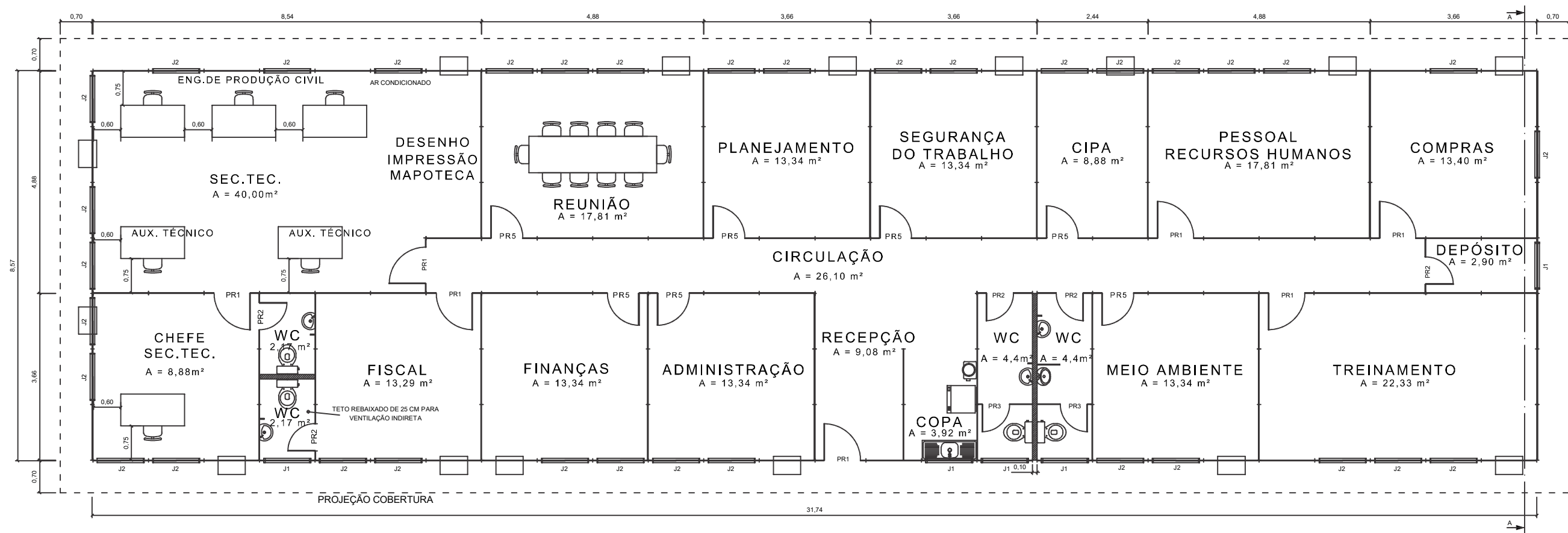
ÁREA COBERTA = 3.178,22 m²



- NOTAS:
1. Dimensões em metros – Escala 1:500.
  2. A área ocupada pelo canteiro busca equilibrar o menor impacto à natureza com o necessário conforto dos trabalhadores e a eficiência dos serviços. A hierarquização das vias e o uso de calçadas têm esse objetivo.
  3. A central de armaduras possui pavimento de pedrisco em toda sua área, inclusive na área coberta;
  4. A cobertura vegetal original recolhida é empregada em leiras no canteiro com as seguintes finalidades:
    - 4.1. Facilitar futura reposição da cobertura vegetal ao terreno natural pela formação ampla em linhas;
    - 4.2. Separar as áreas de vivência das áreas produtoras de poluição sonora e de pó no interior do canteiro;
    - 4.3. Isolamento de segurança e visual do canteiro em relação ao trânsito dos usuários da via frontal;
    - 4.4. Por meio de leiras padronizadas, conformar divisas do canteiro, reduzindo o consumo de arame farpado.

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: CO - 01 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: LAY-OUT DO CANTEIRO DE OBRAS                             | Escala: S/ ESCALA |

ESCRITÓRIO E SEÇÃO TÉCNICA



- NOTAS:
1. Dimensões em metros – Escala 1:100
  2. CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
  3. Material
    - 3.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - 3.2. Parede: Paineis de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
    - 3.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

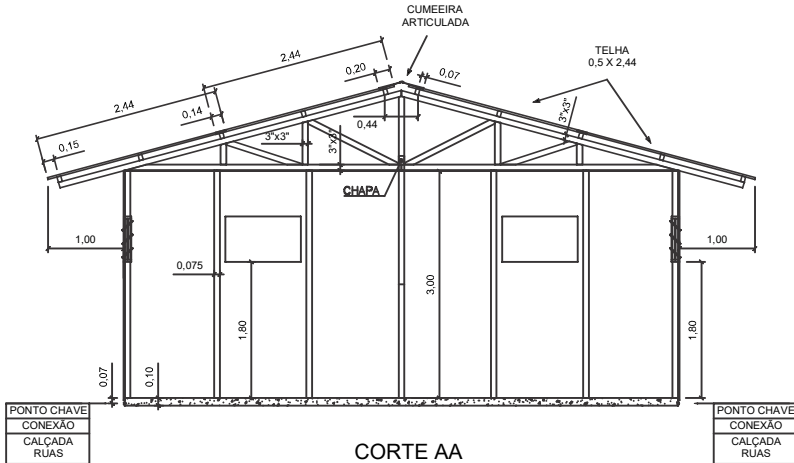
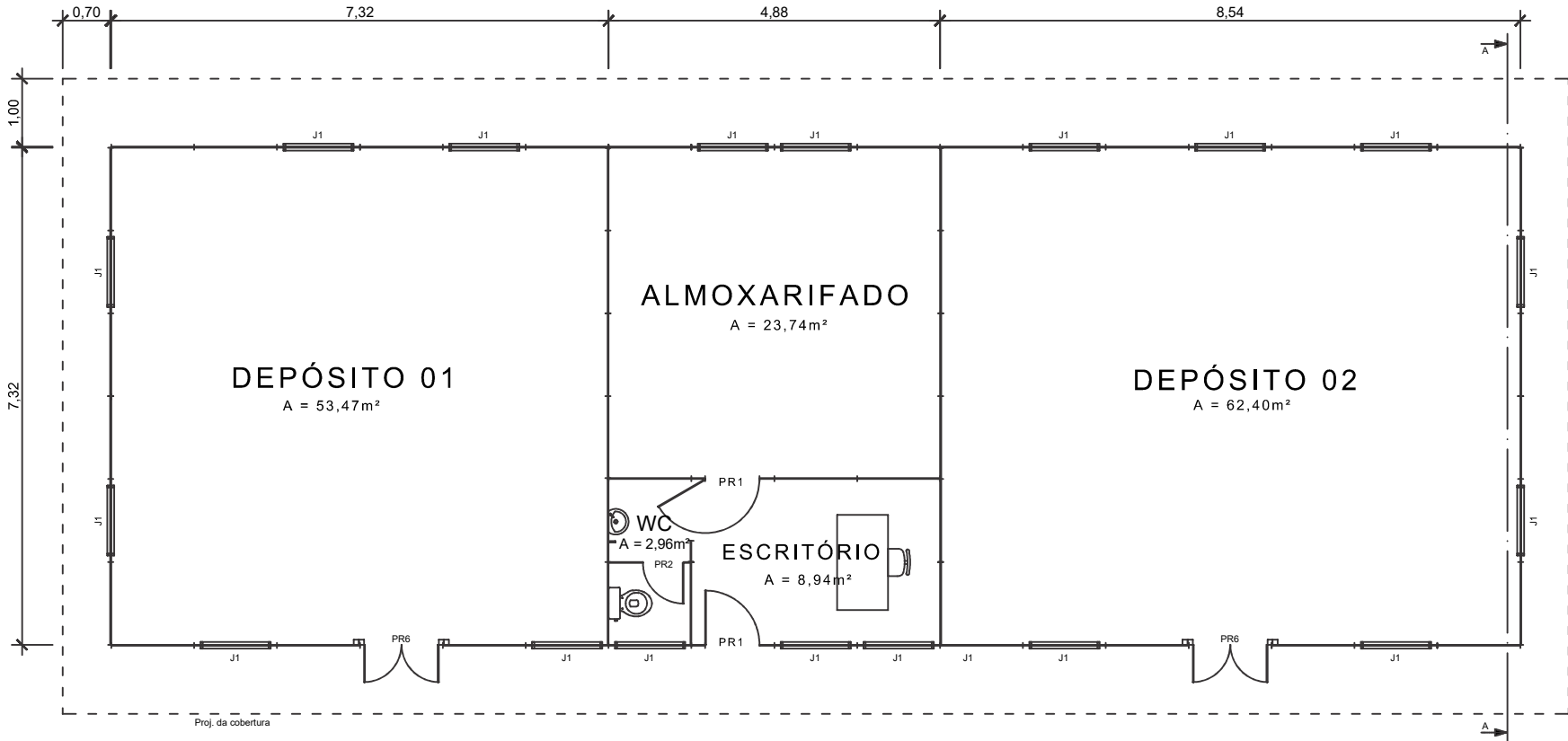
| ESQUADRIAS |                    |                    |        |              |
|------------|--------------------|--------------------|--------|--------------|
| TIPO       | TAMANHO            | MATERIAL           | QUANT. | OBS.         |
| PR1        | 0,80 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 7      | DE ABRIR     |
| PR2        | 0,60 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 5      | COM MOLA     |
| PR3        | 0,60 X 1,65        | MADEIRA COMPENSADA | 2      | TOPO A 1,80m |
| PR5        | 0,70 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 7      | DE ABRIR     |
| J1         | 1,00 X 0,60 X 1,80 | MADEIRA COMPENSADA | 5      | BASCULANTE   |
| J2         | 1,00 X 1,00 X 1,10 | MADEIRA COMPENSADA | 35     | DE ABRIR     |

PÉ DIREITO: 2,50m  
ÁREA CONSTRUÍDA: 272,10m²  
EFETIVO: 40H

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: CO - 02 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: ESCRITÓRIO E SEÇÃO TÉCNICA                               | Escala: S/ ESCALA |



A L M O X A R I F A D O



| ESQUADRIAS |                   |                    |        |                     |
|------------|-------------------|--------------------|--------|---------------------|
| TIPO       | TAMANHO           | MATERIAL           | QUANT. | OBS.                |
| PR1        | 0,80 X 2,10       | MADEIRA COMPENSADA | 2      | DE ABRIR            |
| PR2        | 0,60 X 2,10       | MADEIRA COMPENSADA | 2      | COM MOLA            |
| PR6        | 1,10X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 2      | DE ABRIR - 2 FOLHAS |
| J1         | 1,00 X 0,60 X1,80 | MADEIRA COMPENSADA | 18     | BASCULANTE          |

PÉ DIREITO: 3,00m  
ÁREA CONSTRUÍDA: 152,66m²  
EFETIVO: 2H

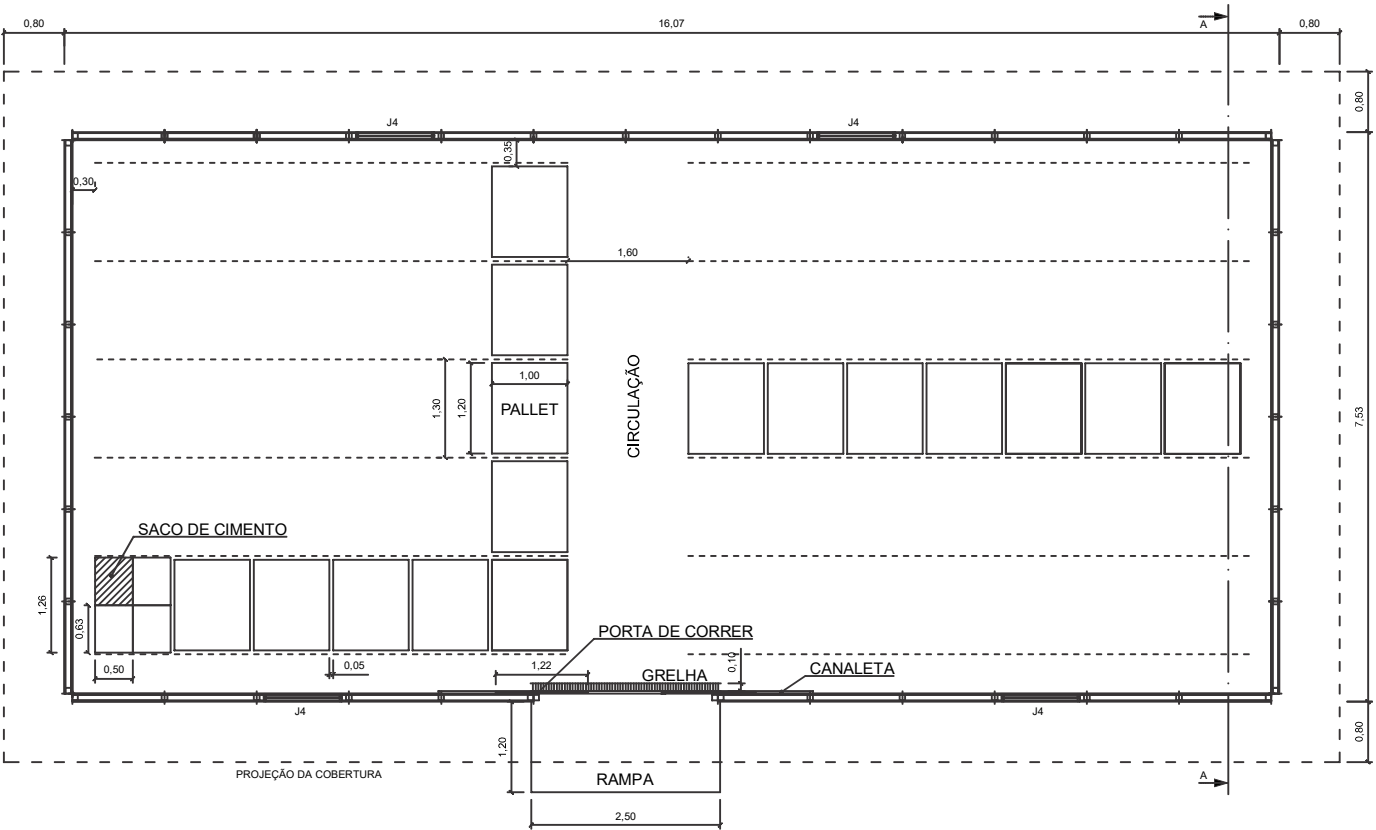
NOTAS:

1. Dimensões em metros – Escala 1:100
2. Material
  - 2.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
  - 2.2. Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
  - 2.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR                 |                      |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|---|----------------------|----------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |  |  | Rodovia:   Linha Cabaçú   | Folha nº:<br>CO - 03 |                      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Trecho:   Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)        | Data:<br>-           |                      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Extensão:   42,75 km  |                      |                      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Assunto:  | ALMOXARIFADO         | Escala:<br>S/ ESCALA |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |                      |                      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   |   |                      |                      |



DEPÓSITO DE CIMENTO



| ESQUADRIAS |                    |                    |       |            |
|------------|--------------------|--------------------|-------|------------|
| TIPO       | TAMANHO            | MATERIAL           | QUANT | OBS.       |
| PR7        | 1,22 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 2     | DE CORRER  |
| J4         | 1,00 X 0,30 X 2,70 | MADEIRA COMPENSADA | 4     | BASCULANTE |

PÉ DIREITO: 3,20m  
ÁREA CONSTRUIDA: 121,00m²  
CAPACIDADE: 2.600 SACOS

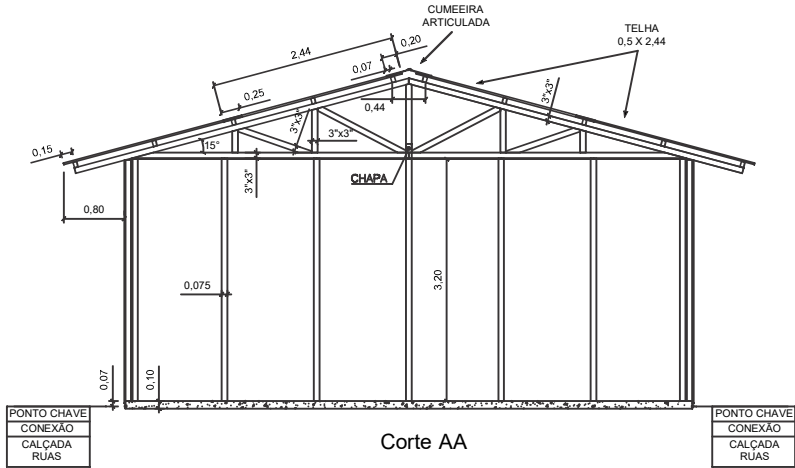
NOTAS:

1. Dimensões em metros – Escala 1:100
2. Pallets são padronizados em 1,0x1,2m
3. O tamanho do saco de cimento varia de acordo com a marca e tipo, considerou-se 0,5x0,63m. Uma pequena sobra foi deixada por saco.
4. São empilhados no máximo 10 sacos de cimento. Pode-se, quando a aplicação é imediata, empilhar ate 15 sacos.
5. Material

5.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm

5.2. Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm

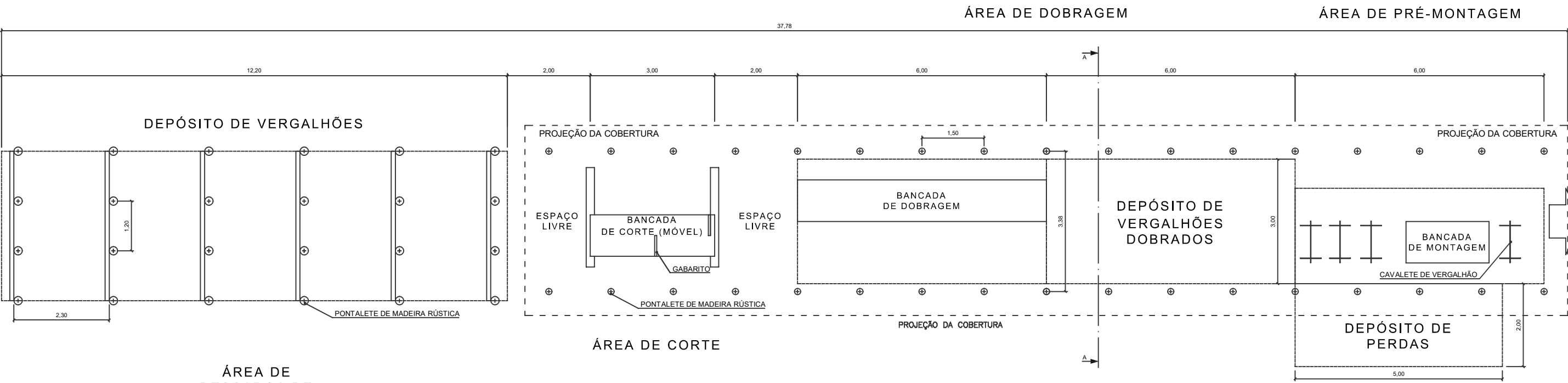
5.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm



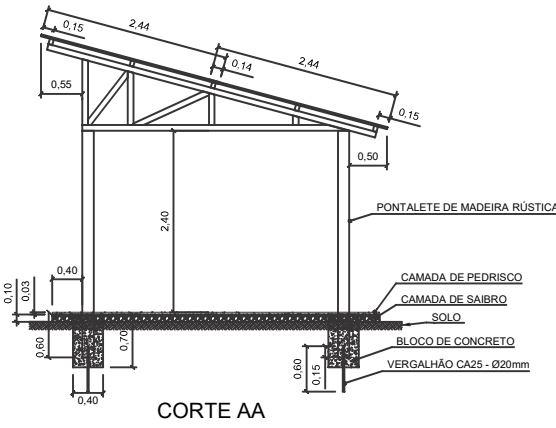
| N°. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              | <div>PLANEJE</div> <div>PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO</div> |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CO - 04 |
|     |      |           |         |           |           |              |   |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |   |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |   |        | Assunto: DEPÓSITO DE CIMENTO                                      | Escala: S/ ESCALA |
|     |      |           |         |           |           |              |   |        |   |                   |



CENTRAL DE ARMADURAS

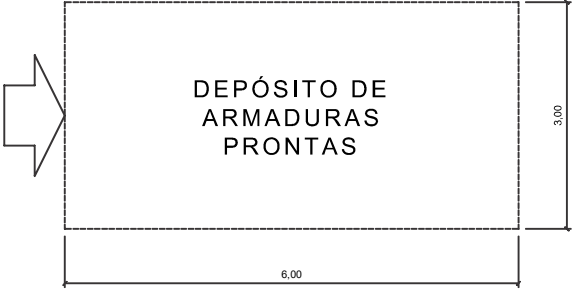


ÁREA DE  
DESCARGA DE  
VERGALHÕES



PÉ DIREITO: 2,40m  
ÁREA COBERTA: 115,19m²  
EFETIVO: 6H

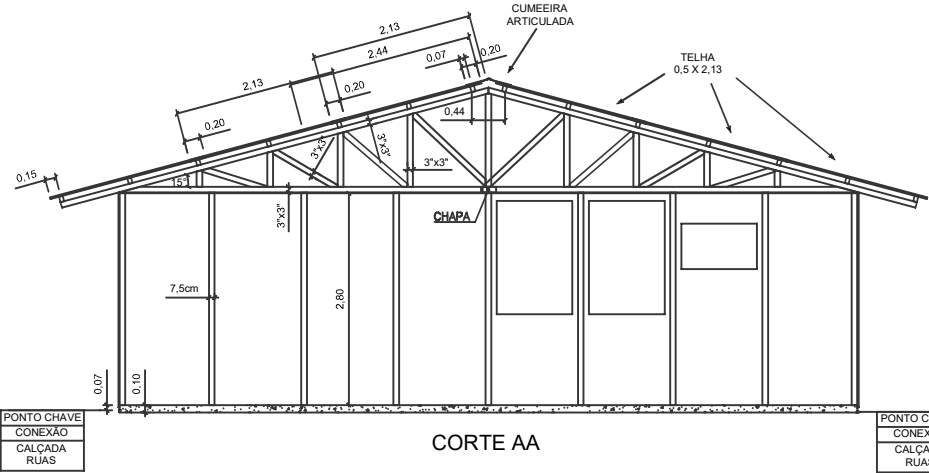
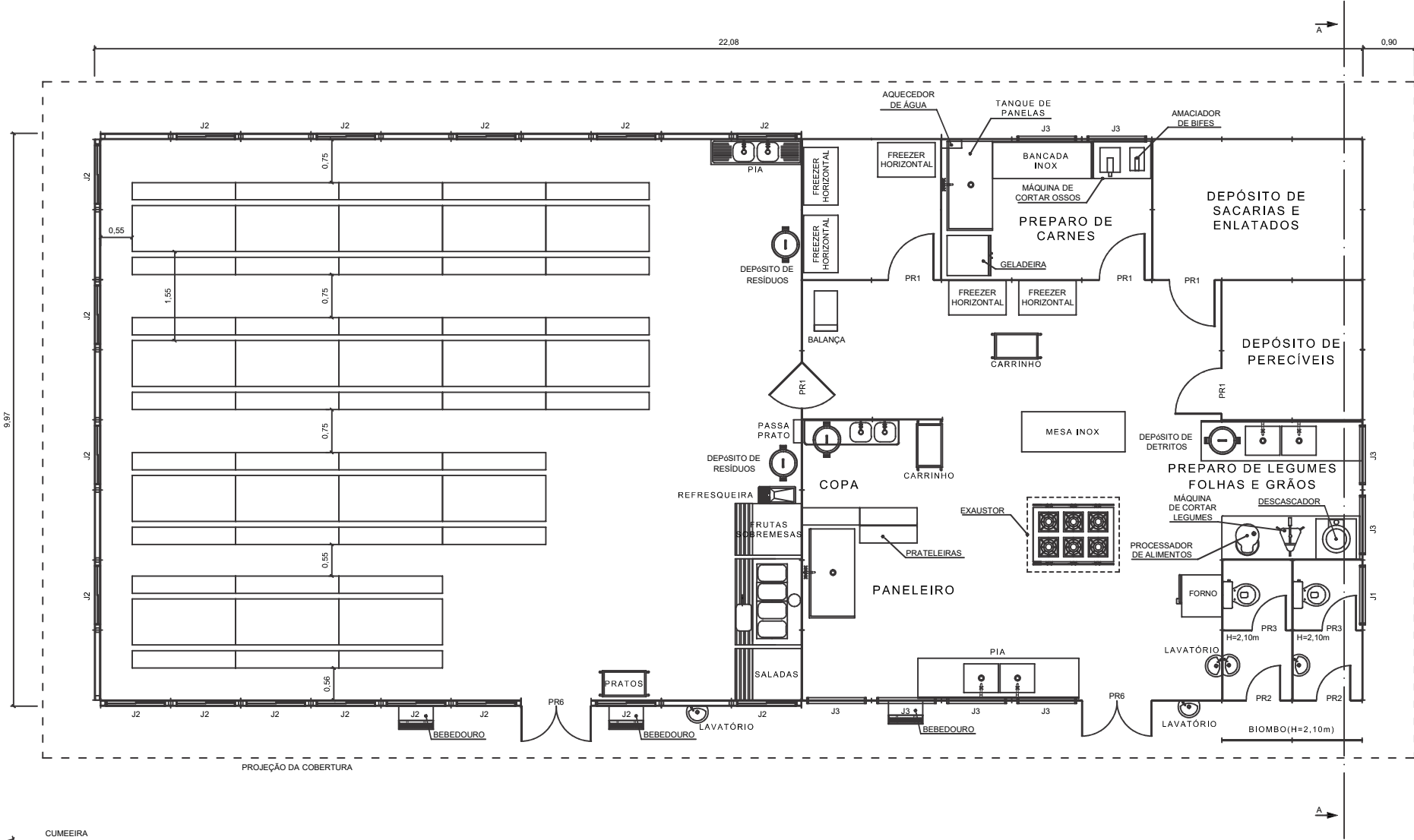
- NOTAS:
1. Dimensões em metros – Escala 1:100
  2. Material
    - 2.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - 2.2. Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
    - 2.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm



| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CO - 05 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  | Escala: S/ ESCALA |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: CENTRAL DE ARMADURAS                                     |                   |



# REFEITÓRIO E COZINHA



| ESQUADRIAS |                   |                    |        |                        |
|------------|-------------------|--------------------|--------|------------------------|
| TIPO       | TAMANHO           | MATERIAL           | QUANT. | OBS.                   |
| PR1        | 0,80 X 2,10       | MADEIRA COMPENSADA | 5      | DE ABRIR               |
| PR2        | 0,60 X 2,10       | MADEIRA COMPENSADA | 2      | COM MOLA               |
| PR3        | 0,60 X 1,65       | MADEIRA COMPENSADA | 2      | TOPO A 1,80m           |
| PR6        | 1,22 X 2,10       | MADEIRA COMPENSADA | 2      | DE ABRIR - DUAS FOLHAS |
| J1         | 1,00 X 0,60 X1,80 | MADEIRA COMPENSADA | 1      | BASCULANTE             |
| J2         | 1,00 X 1,00 X1,10 | MADEIRA COMPENSADA | 17     | DE ABRIR               |
| J3         | 1,00 X 1,50 X1,20 | MADEIRA COMPENSADA | 8      | BASCULANTE             |

PÉ DIREITO: 2,80m  
ÁREA CONSTRUÍDA: 218,42m<sup>2</sup>  
EFETIVO: 204H

NOTAS:

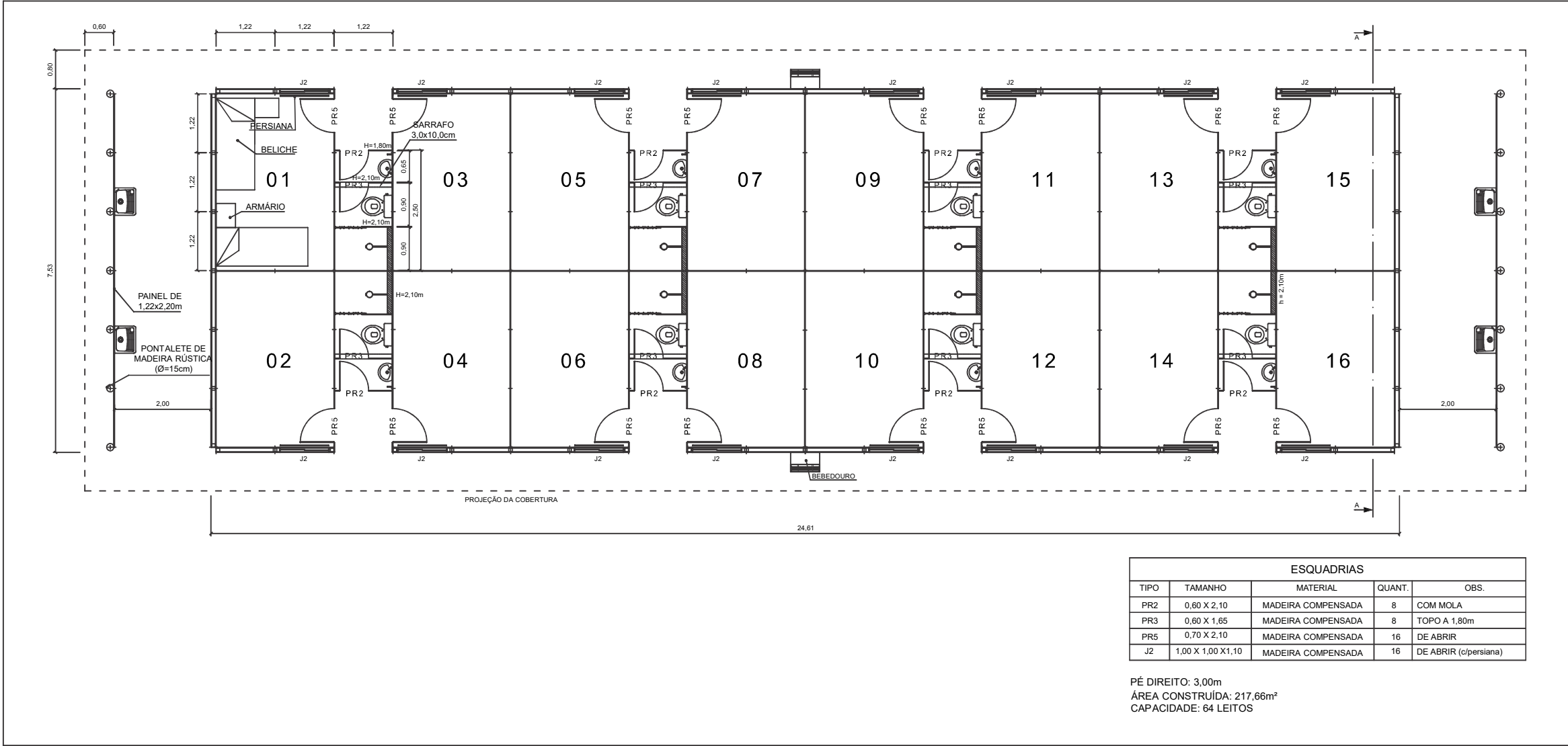
1. Dimensões em metros – Escala 1:100
2. Refeitório em 2 (dois) turnos
3. Material
  - 3.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
  - 3.2. Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
  - 3.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES:        |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|---------------------|
|     |      |           |         |           |           | <div>Projeto:</div> |
|     |      |           |         |           |           |                     |
|     |      |           |         |           |           |                     |
|     |      |           |         |           |           |                     |
|     |      |           |         |           |           |                     |
|     |      |           |         |           |           |                     |

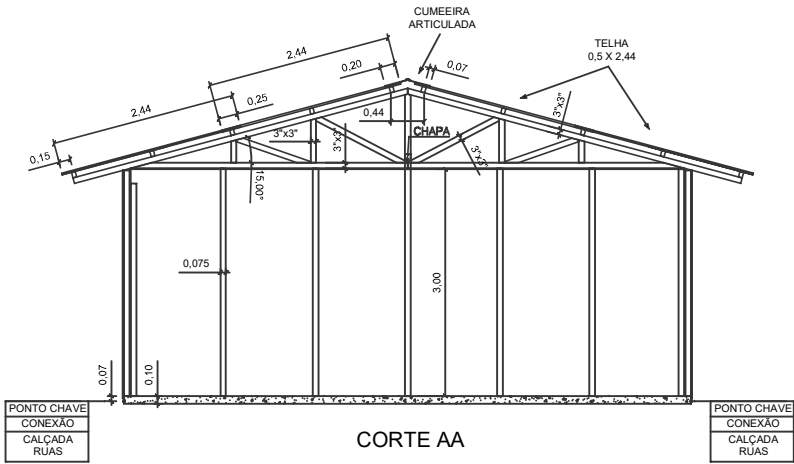
|                               |   |                      |
|-------------------------------|---|----------------------|
| <div>SINFRA</div>             | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR                 |
|                               | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº:<br>CO - 06 |
|                               | Trecho: Entr° BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data:<br>-           |
|                               | Extensão: 42,75 km  | Escala:<br>S/ ESCALA |
| Assunto: REFEITÓRIO E COZINHA |   |                      |





ALOJAMENTO



Repetir duas vezes o conjunto acima, conforme exemplo: 2x64=128 Leitos e 2x217,66m²=435,32m²

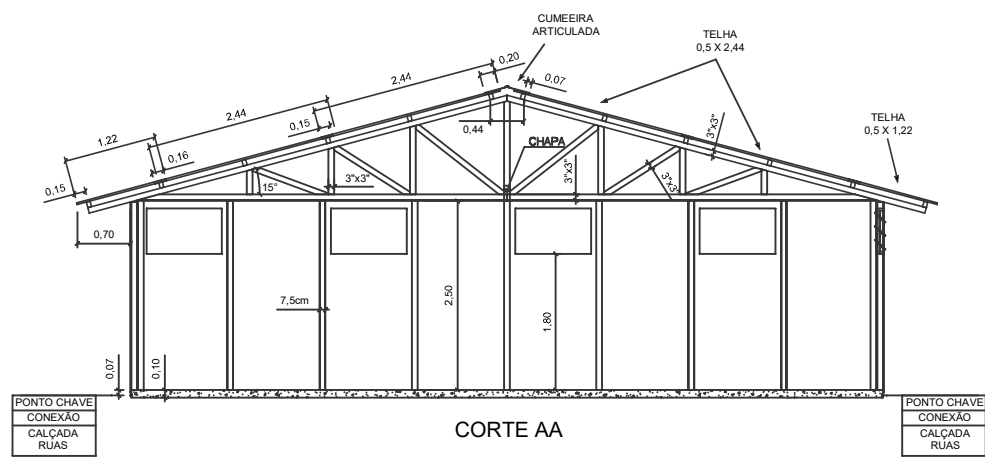
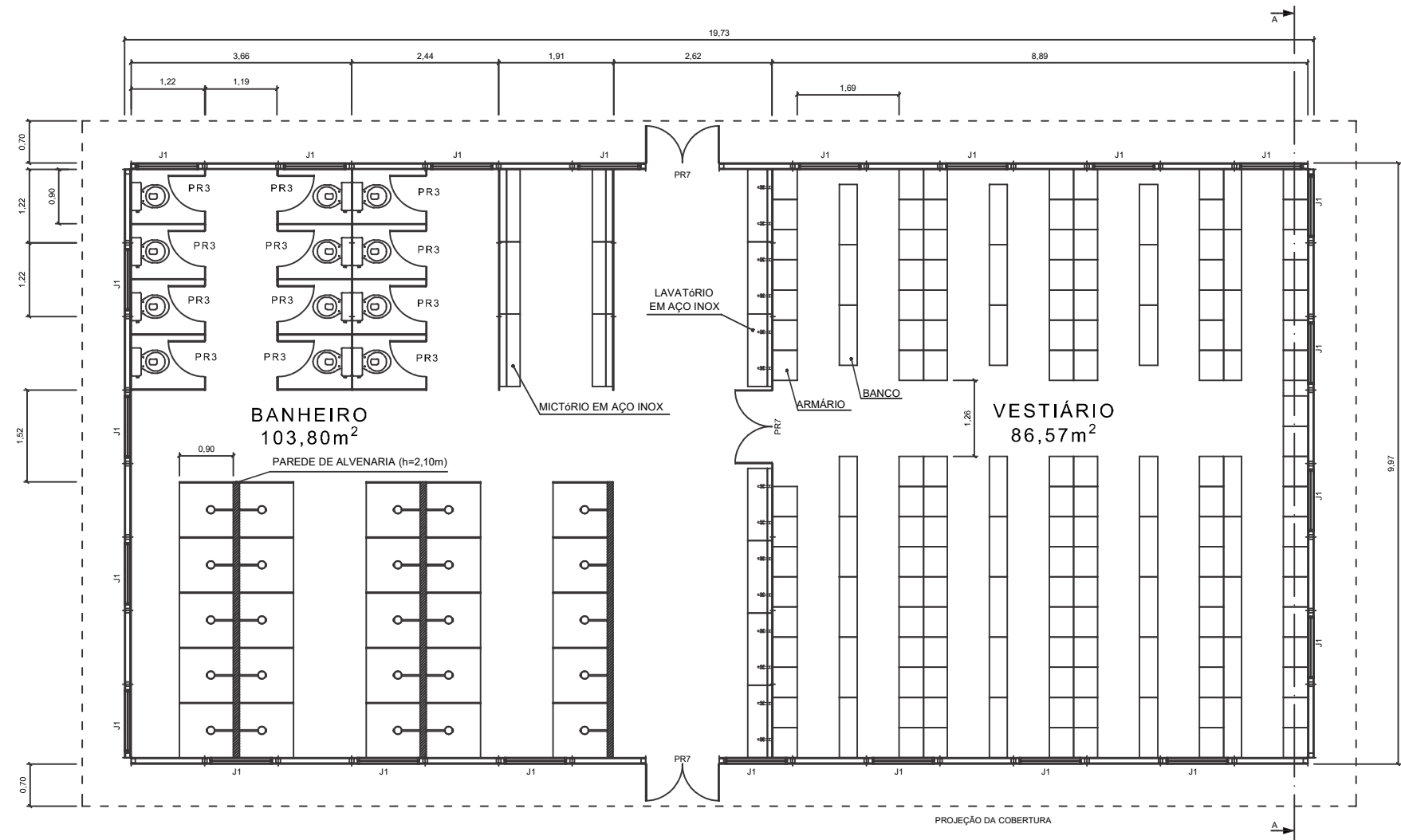


- NOTAS:
1. Dimensões em metros – Escala 1:100
  2. Flexibilidade para masculino e feminino
  3. Atende a NBR 12284 de prever no máximo 4 (quatro) trabalhadores por quarto
  4. Permite isolar unidades em necessidade de limpeza diária
  6. Ocupa em torno de 17% menos área no canteiro que a solução de alojamento em galpão pois Necessita em torno de 100% mais vasos sanitários e 15% mais lavatórios e chuveiros
  7. Para atender ao porte da obra, é necessária a implantação de 2 (dois) conjuntos, respeitando um afastamento mínimo de 1,5m entre faces sem esquadrias e de 3,0m entre faces com esquadrias
  8. Material
  - 8.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
  - 8.2. Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
  - 8.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR                 |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|---|----------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |  |  | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº:<br>CO - 07 |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data:<br>-           |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Extensão: 42,75 km  |                      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Assunto:  |                      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | ALOJAMENTO  |                      |



BANHEIRO E VESTIÁRIO



| ESQUADRIAS |                    |                    |        |                        |
|------------|--------------------|--------------------|--------|------------------------|
| TIPO       | TAMANHO            | MATERIAL           | QUANT. | OBS.                   |
| PR3        | 0,60 X 1,65        | MADEIRA COMPENSADA | 12     | TOPO A 1,80m           |
| PR7        | 1,22 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 3      | DE ABRIR - DUAS FOLHAS |
| J1         | 1,00 X 0,60 X 1,80 | MADEIRA COMPENSADA | 24     | BASCULANTE             |

PÉ DIREITO: 2,50m  
ÁREA CONSTRUÍDA: 196,71m²  
CAPACIDADE: 240H

- NOTAS:
- 1. Dimensões em metros – Escala 1:100
  - 2. Material
    - 2.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - 2.2. Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
    - 2.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: CO - 08 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: BANHEIRO E VESTIÁRIO                                     | Escala: S/ ESCALA |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        |   |                   |

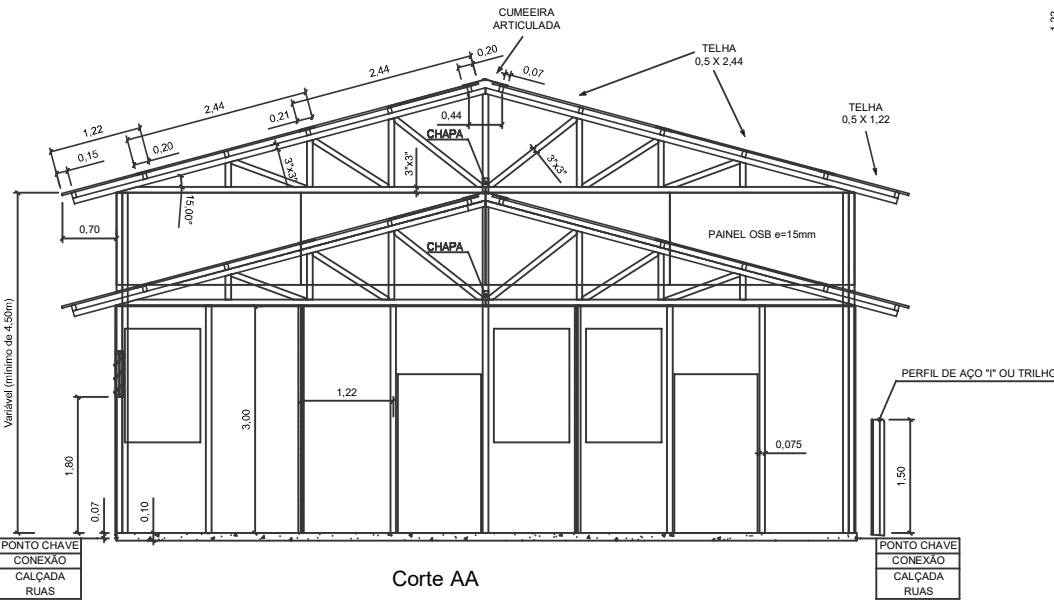


O F I C I N A

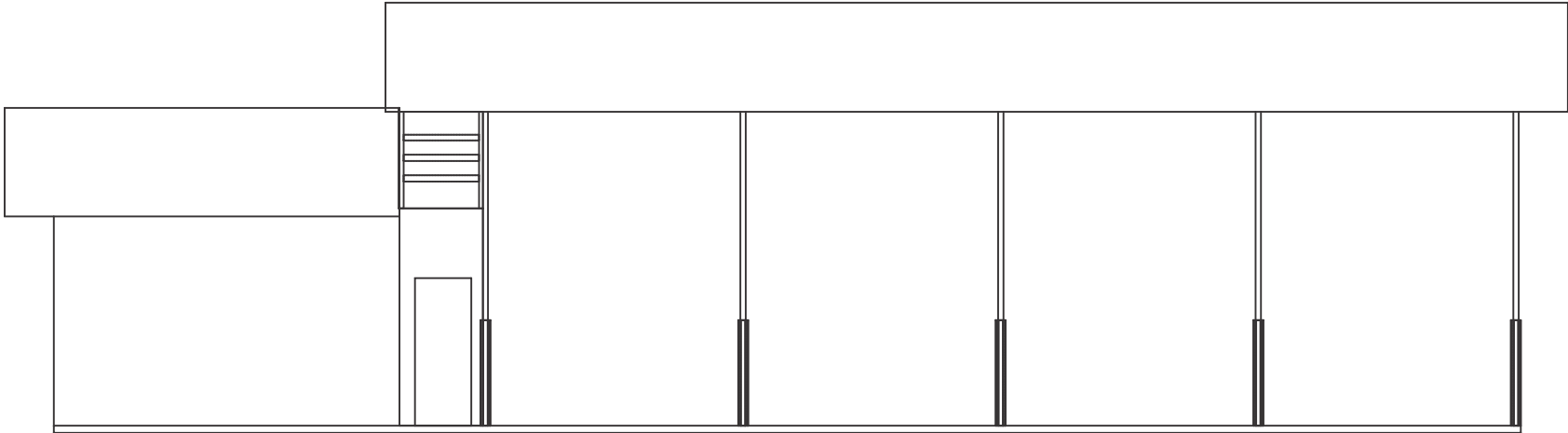
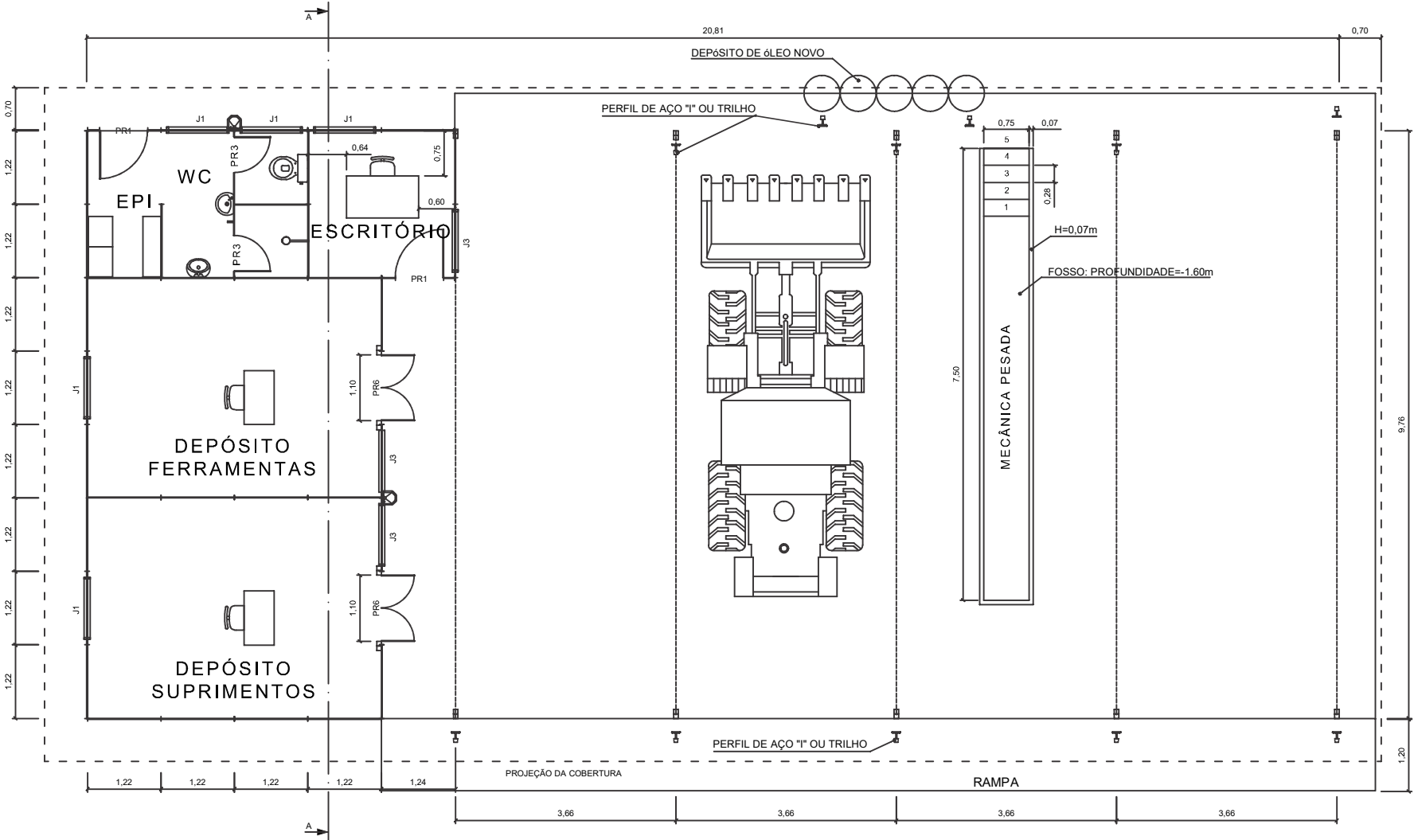
Manutenção pesada

| ESQUADRIAS |                    |                    |       |                     |
|------------|--------------------|--------------------|-------|---------------------|
| TIPO       | TAMANHO            | MATERIAL           | QUANT | OBS.                |
| PR1        | 0,80 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 2     | DE ABRIR            |
| PR3        | 0,60 X 1,65        | MADEIRA COMPENSADA | 2     | TOPO A 1,80m        |
| PR6        | 1,10 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 2     | DE ABRIR - 2 FOLHAS |
| J1         | 1,00 X 0,60 X 1,80 | MADEIRA COMPENSADA | 5     | BASCULANTE          |
| J3         | 1,00 X 1,50 X 1,20 | MADEIRA COMPENSADA | 3     | BASCULANTE          |

PÉ DIREITO: 3,00m (ESCRITÓRIO) e 4,50m (GALPÃO)  
ÁREA CONSTRUÍDA: 203,48m²  
EFETIVO: 4H



- NOTAS:
1. Dimensões em metros – Escala 1:100
  2. Material
    - 2.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - 2.2. Parede: Paineis de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
    - 2.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm



Vista Lateral

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: CO - 09 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: OFICINA - MANUTENÇÃO PESADA                              | Escala: S/ ESCALA |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        |   |                   |

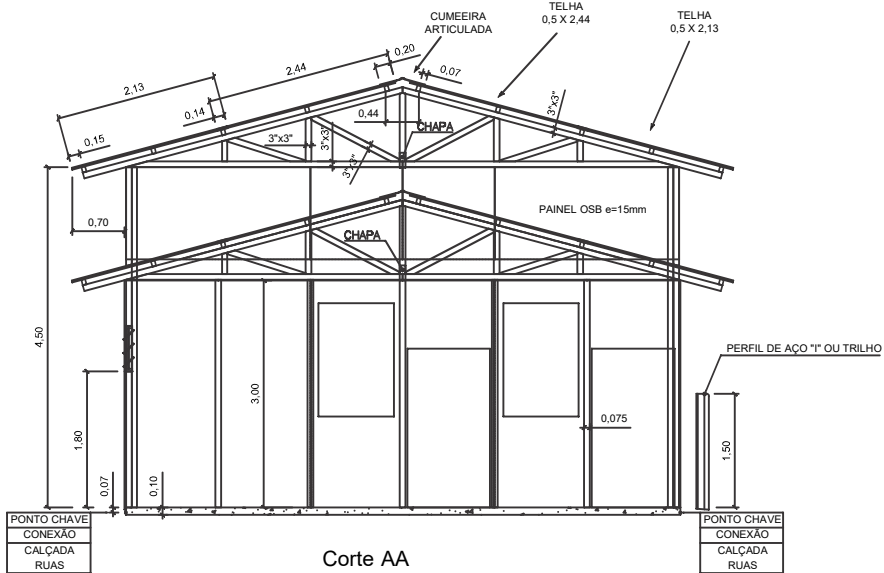


O F I C I N A

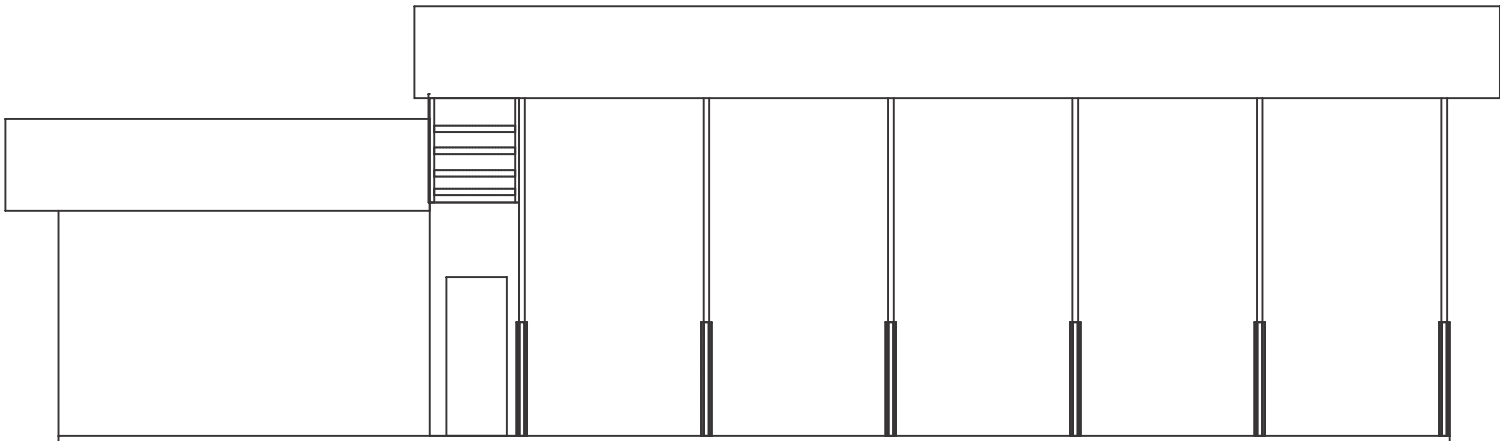
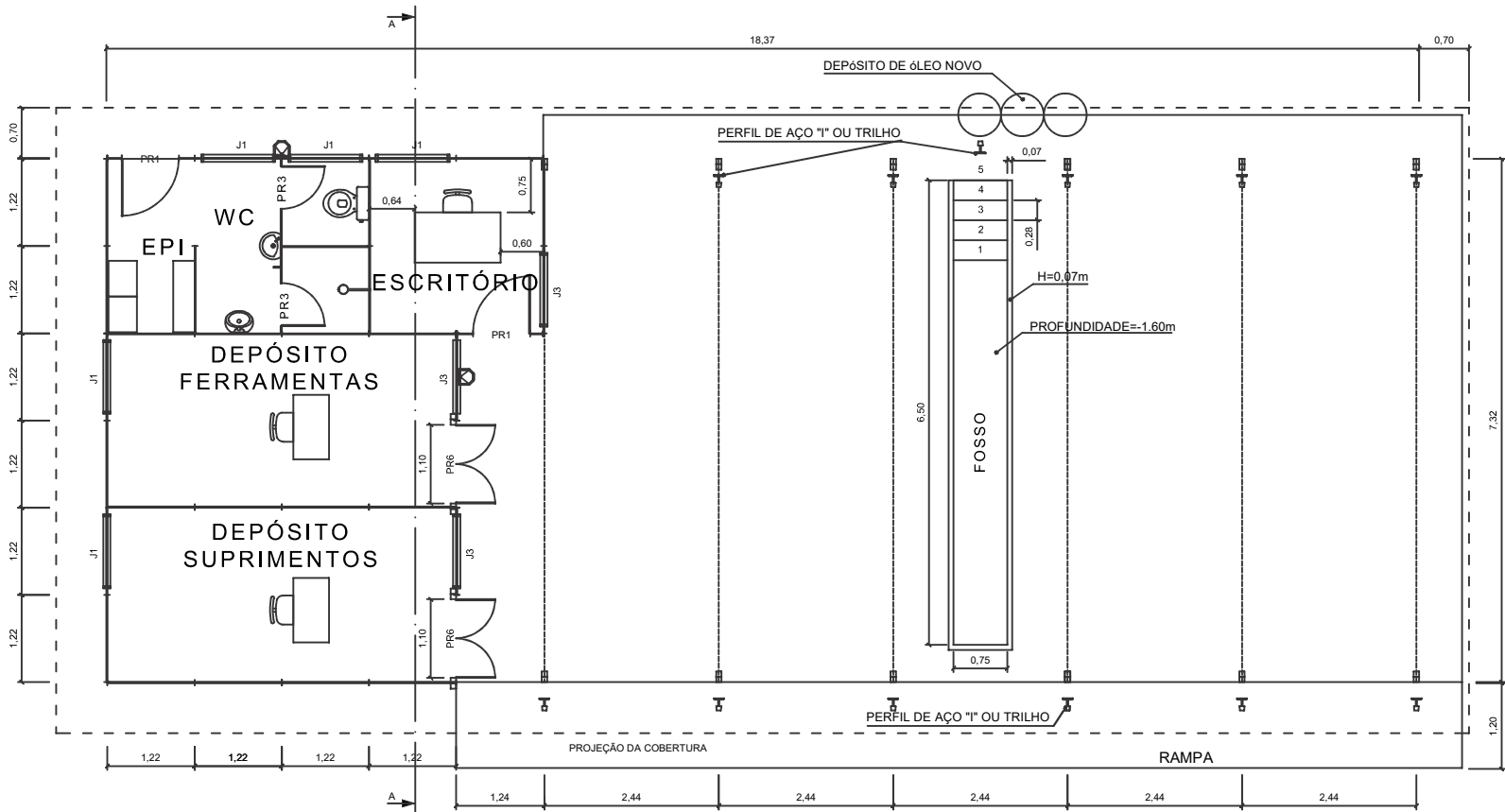
Manutenção leve

| ESQUADRIAS |                    |                    |       |              |
|------------|--------------------|--------------------|-------|--------------|
| TIPO       | TAMANHO            | MATERIAL           | QUANT | OBS.         |
| PR1        | 0,80 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 4     | DE ABRIR     |
| PR3        | 0,60 X 1,65        | MADEIRA COMPENSADA | 4     | TOPO A 1,80m |
| J1         | 1,00 X 0,60 X 1,80 | MADEIRA COMPENSADA | 4     | BASCULANTE   |
| J3         | 1,00 X 1,50 X 1,20 | MADEIRA COMPENSADA | 3     | BASCULANTE   |

PÉ DIREITO: 3,00m (ESCRITÓRIO) e 4,50m (GALPÃO)  
ÁREA CONSTRUÍDA: 134,38m²  
EFETIVO: 4H



- NOTAS:
- Dimensões em metros – Escala 1:100
  - Material
    - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
    - Forro: Chapa de compensado e=10mm

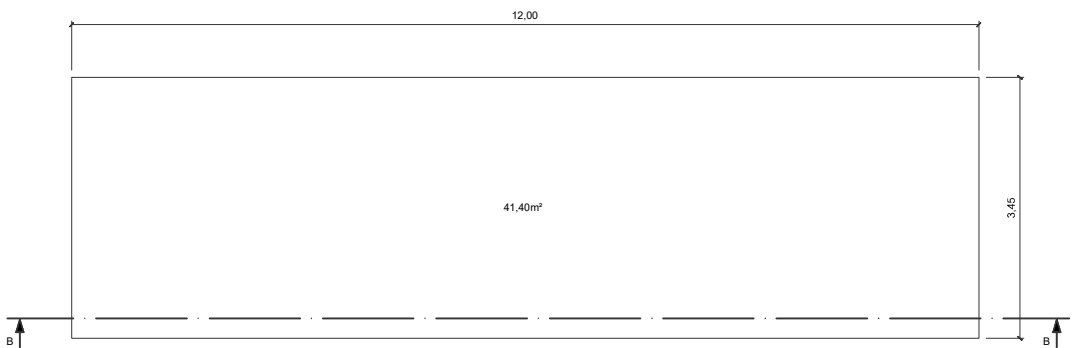
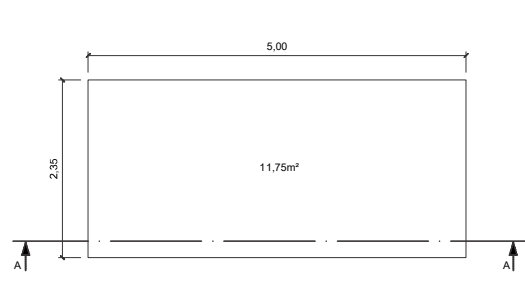
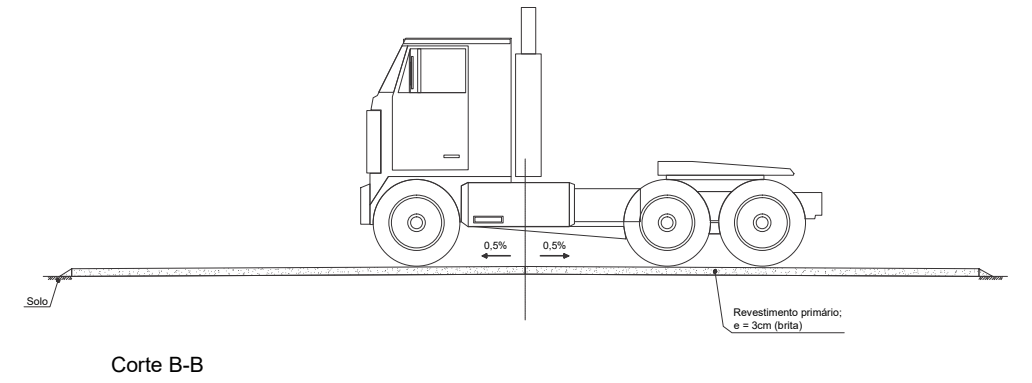
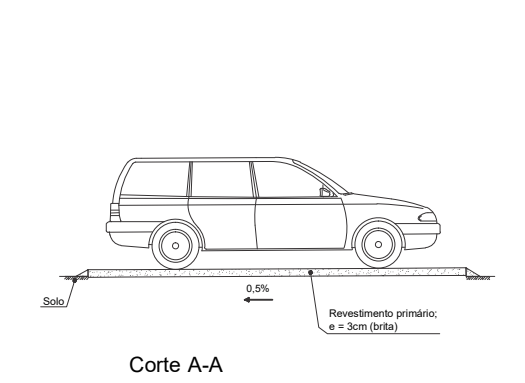


Vista Lateral

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CO - 10 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: OFICINA - MANUTENÇÃO LEVE                                | Escala: S/ ESCALA |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        |   |                   |



G A R A G E N S



GARAGEM - CARRO PASSAGEIROS

GARAGEM - ÔNIBUS E CAMINHÃO

| GARAGEM                     | QUANTIDADE DE VAGAS                |          | TOTAIS   |
|-----------------------------|------------------------------------|----------|----------|
| CARRO PASSAGEIROS (11,75m²) | VEÍCULOS (SERVIÇO)                 | 7        | 13 VAGAS |
|                             | VEÍCULOS (VISITA)                  | 6        |          |
| ÔNIBUS E CAMINHÃO (41,40m²) | ÔNIBUS/CAMINHÃO (SERVIÇO)          | 1        | 4 VAGAS  |
|                             | MÁQUINAS (SERVIÇO)                 | 1        |          |
|                             | ÔNIBUS/CAMINHÃO/MÁQUINAS (RESERVA) | 2        |          |
| ÁREA TOTAL                  |                                    | 318,35m² |          |

NOTAS:

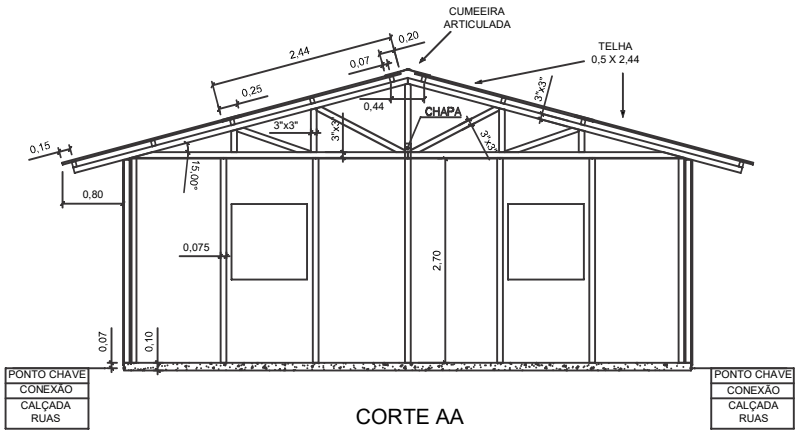
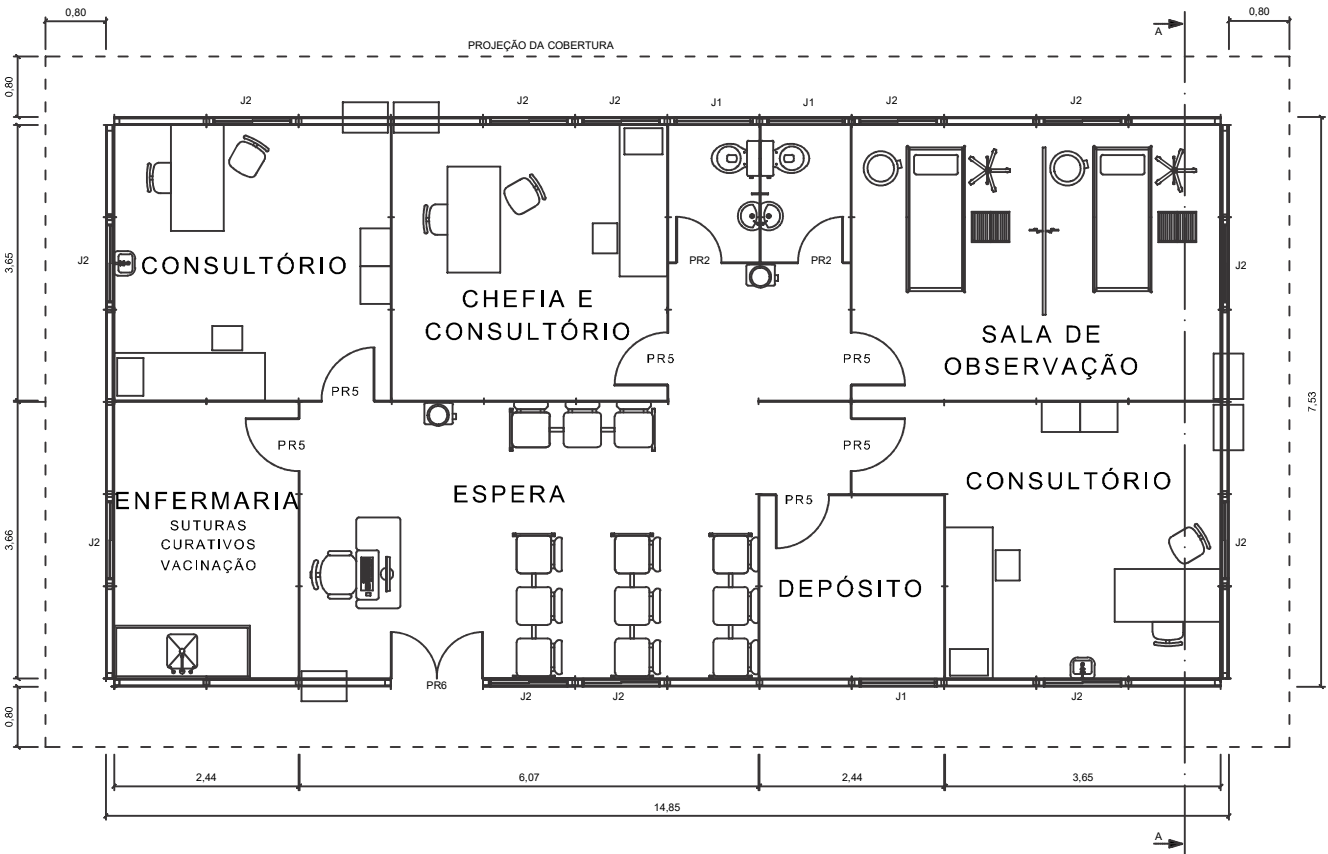
1. Dimensões em metros – Escala 1:100

2. Segundo o Manual de projeto de interseções (DNIT, 2005) a imensa maioria dos ônibus e caminhões longos no Brasil apresenta comprimento máximo de 12,2m.

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CO - 11 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  | Escala: S/ ESCALA |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: GARAGENS   |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        |   |                   |



AMBULATÓRIO



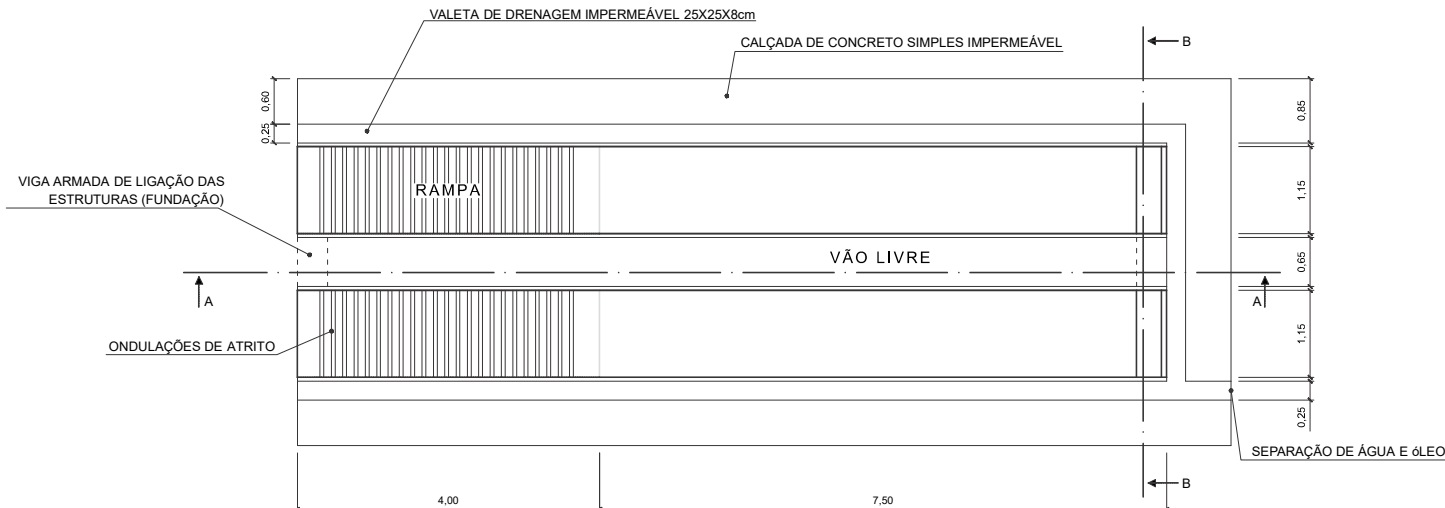
| ESQUADRIAS |                    |                    |        |                     |
|------------|--------------------|--------------------|--------|---------------------|
| TIPO       | TAMANHO            | MATERIAL           | QUANT. | OBS.                |
| PR2        | 0,60 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 2      | COM MOLA            |
| PR5        | 0,70 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 6      | DE ABRIR            |
| PR6        | 1,22 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 1      | DE ABRIR - 2 FOLHAS |
| J1         | 1,00 X 0,60 X 1,80 | MADEIRA COMPENSADA | 3      | BASCULANTE          |
| J2         | 1,00 X 1,00 X 1,10 | MADEIRA COMPENSADA | 12     | DE ABRIR            |

PÉ DIREITO: 2,70m (ANVISA)  
ÁREA CONSTRUÍDA: 111,82m²  
EFETIVO: 3H  
CAPACIDADE: 15 CONSULTAS / TURNO 4HS / 1 MÉDICO

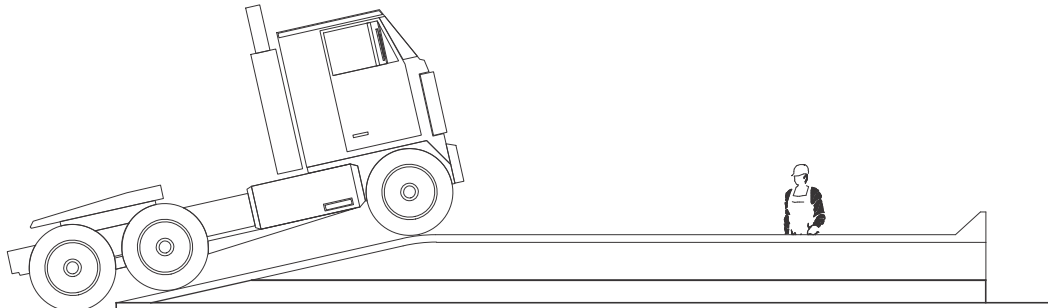
- NOTAS:
- Dimensões em metros – Escala 1:100
  - Material
    - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
    - Fôrro: Chapa de compensado e=10mm

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CO - 12 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: AMBULATÓRIO  | Escala: S/ ESCALA |

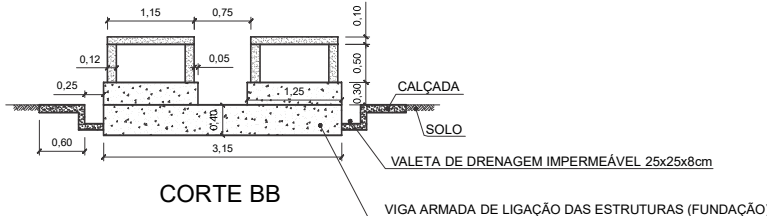
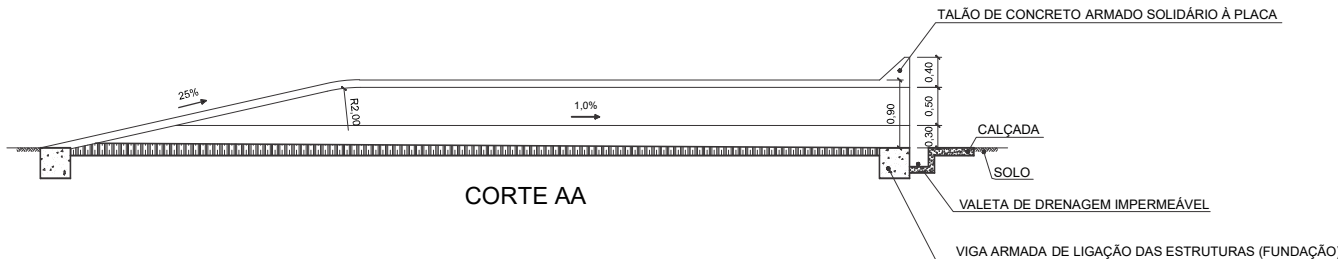
# R A M P A D E L A V A G E M



PLANTA BAIXA





VISTA EM ELEVAÇÃO



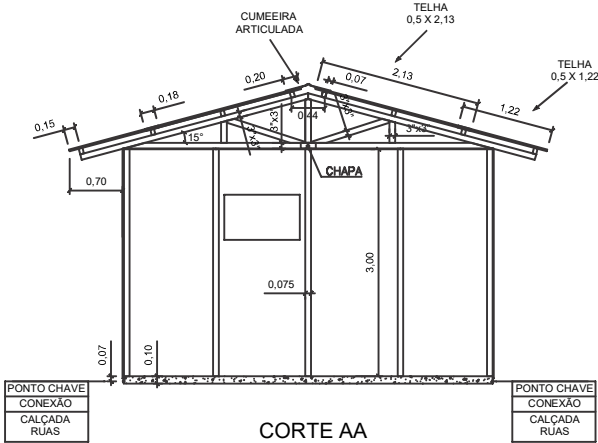
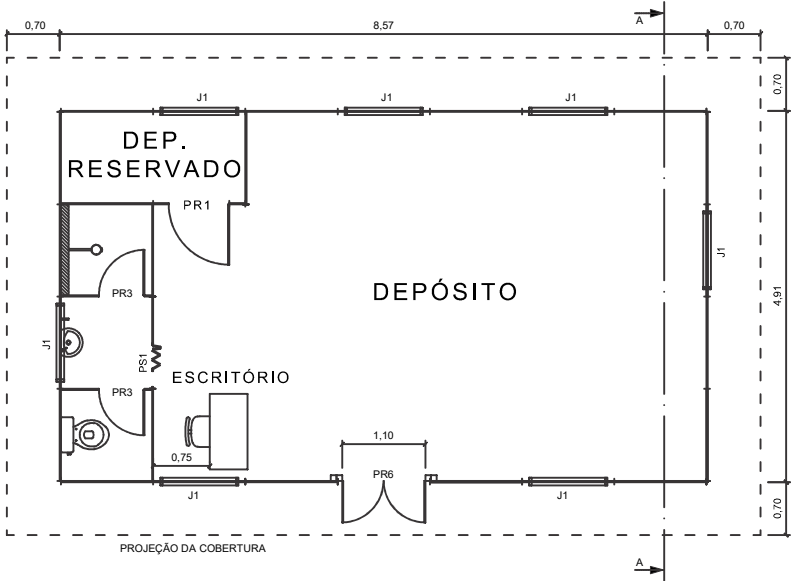
NOTAS:

1. Dimensões em metros – Escala 1:100

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR      |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|---|-----------|
|     |      |           |         |           |           |              |  |  | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,00 - Km 42,75)          | CO - 13   |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Extensão: 42,75 km  | Data:     |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Assunto:  | -         |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | RAMPA DE LAVAGEM  | Escala:   |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | S/ ESCALA   |           |



EQUIPE DE TOPOGRAFIA



| ESQUADRIAS |                    |                    |        |                     |
|------------|--------------------|--------------------|--------|---------------------|
| TIPO       | TAMANHO            | MATERIAL           | QUANT. | OBS.                |
| PR1        | 0,80 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 1      | DE ABRIR            |
| PR3        | 0,60 X 1,65        | MADEIRA COMPENSADA | 2      | TOPO A 1,80m        |
| PR6        | 1,10 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 1      | DE ABRIR - 2 FOLHAS |
| PS1        | 0,60 X 2,10        | PVC                | 1      | SANFONADA           |
| J1         | 1,00 X 0,60 X 1,80 | MADEIRA COMPENSADA | 7      | BASCULANTE          |

PÉ DIREITO: 3,00m  
ÁREA CONSTRUIDA: 42,08m²  
EFETIVO: 3H

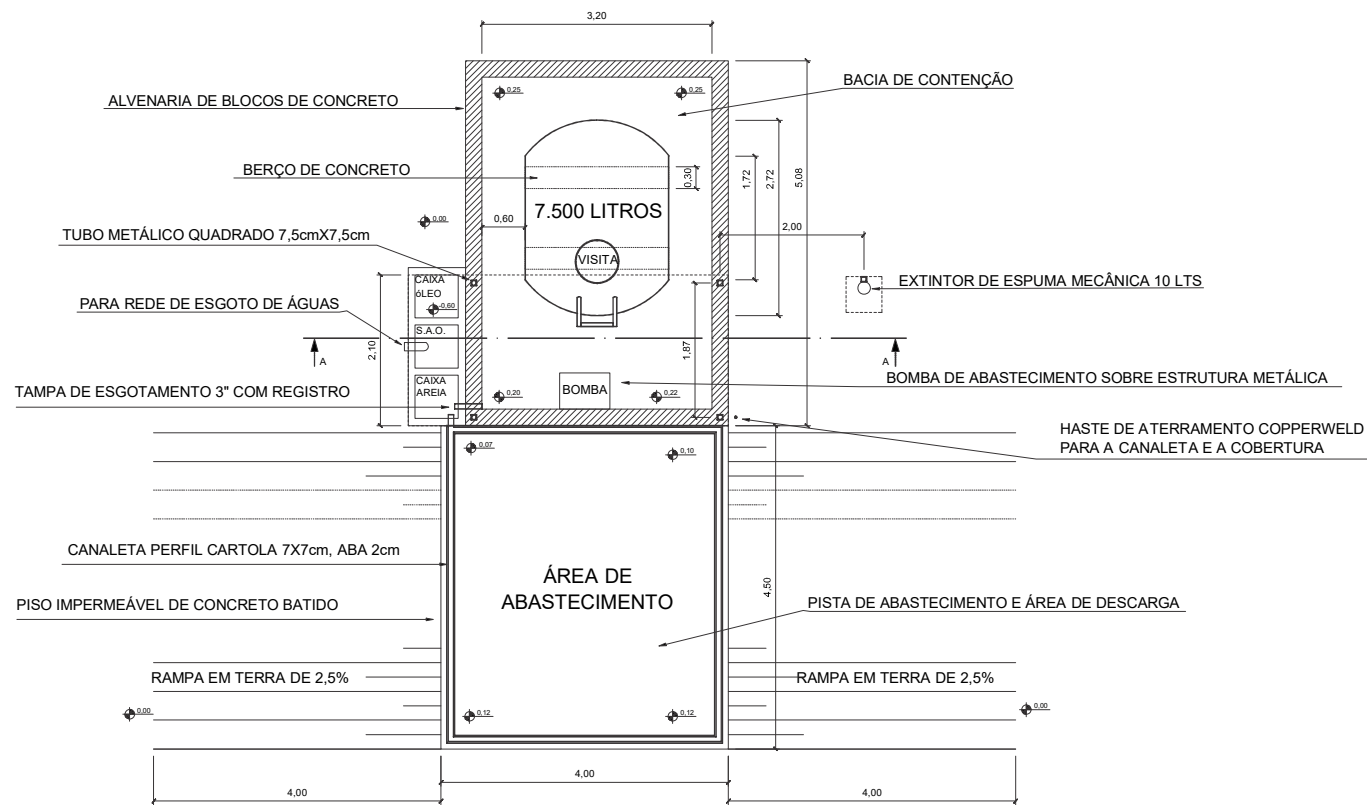
- NOTAS:
1. Dimensões em metros – Escala 1:100
  2. Material
    - 2.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - 2.2. Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
    - 2.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CO - 14 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: EQUIPE DE TOPOGRAFIA                                     | Escala: S/ ESCALA |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        |   |                   |

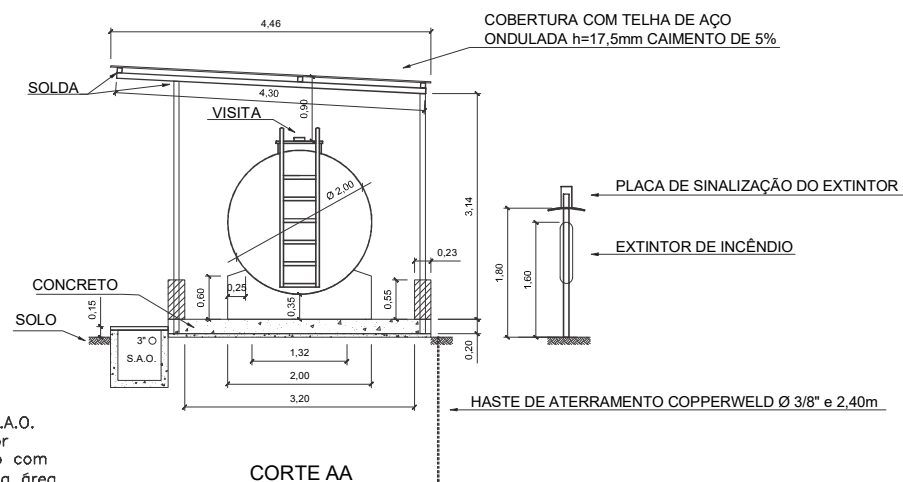
POSTO DE COMBUSTÍVEL  
TANQUE AÉRO HORIZONTAL

Ó L E O   D I E S E L

ÁREA COBERTA: 9,37m<sup>2</sup>



PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:100

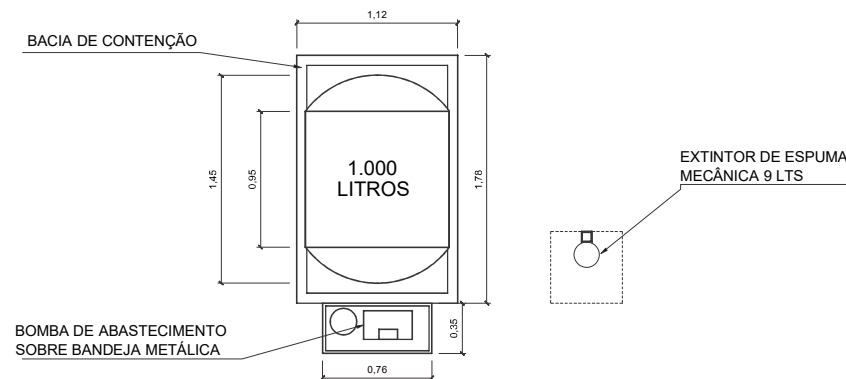


CORTE AA  
ESCALA 1:100

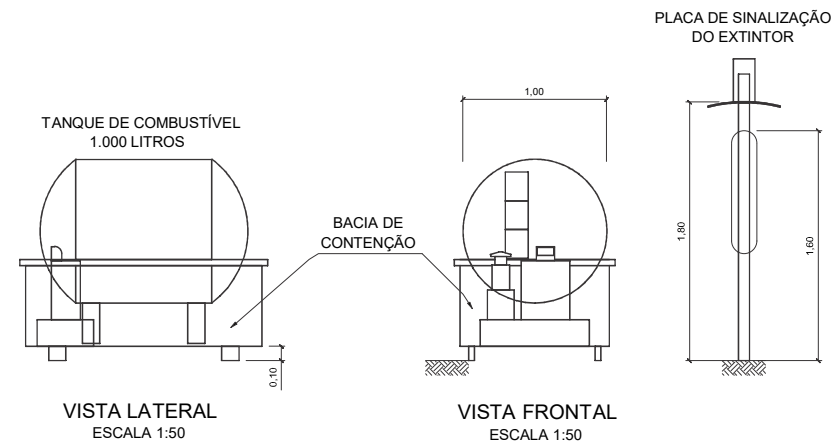
NOTAS:

1. Dimensões em metros
2. S.A.O.: Sistema Separador de Água e Óleo
3. Cobertura: Sobre bomba, descarga para o tanque e direcionada ao S.A.O.
4. Aterramento: Da canaleta, de toda a cobertura e do poste do extintor
5. Piso de abastecimento e área de descargas: Piso em concreto batido com cimento para canaleta e direcionado ao S.A.O. que recebe a água da área de descarga e abastecimento e da bacia de contenção

G A S O L I N A

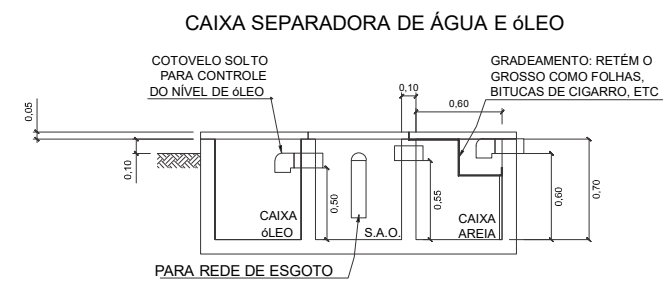


PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50



VISTA LATERAL  
ESCALA 1:50

VISTA FRONTAL  
ESCALA 1:50

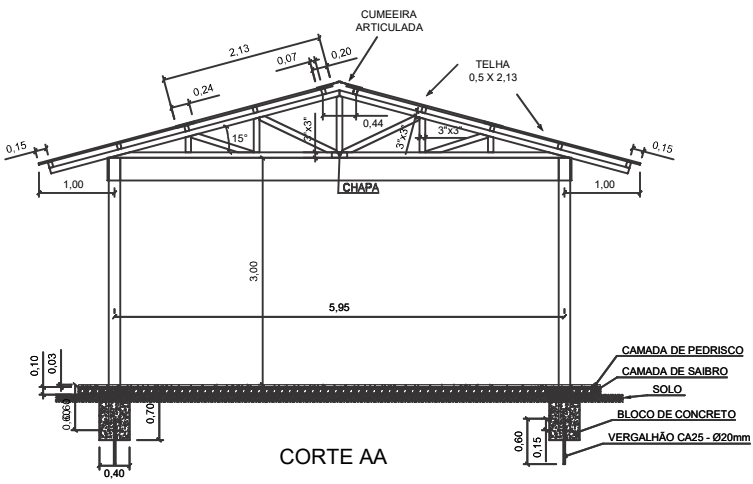
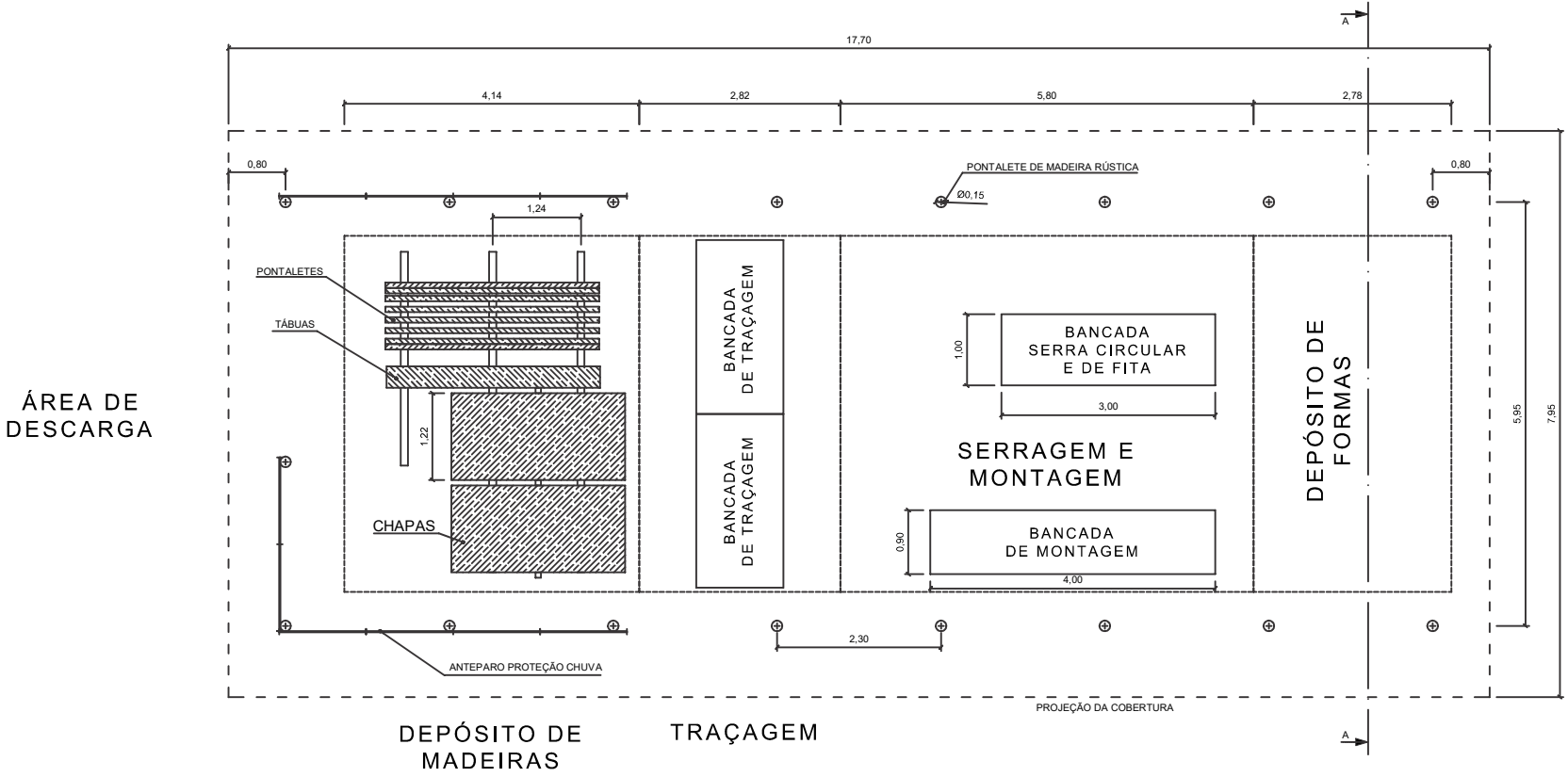


DETALHE  
ESCALA 1:50

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto:  | SINFRA  | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR                 |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|---|---|---|----------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |  |  | Rodovia:   Linha Cabaçú   | Folha nº:<br>CO - 15 |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Trecho:     Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)      | Data:<br>-           |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Extensão:   42,75 km  |                      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | Assunto:  |                      |
|     |      |           |         |           |           |              |   |   | POSTO DE COMBUSTÍVEL  | S/ ESCALA            |



CARPINTARIA

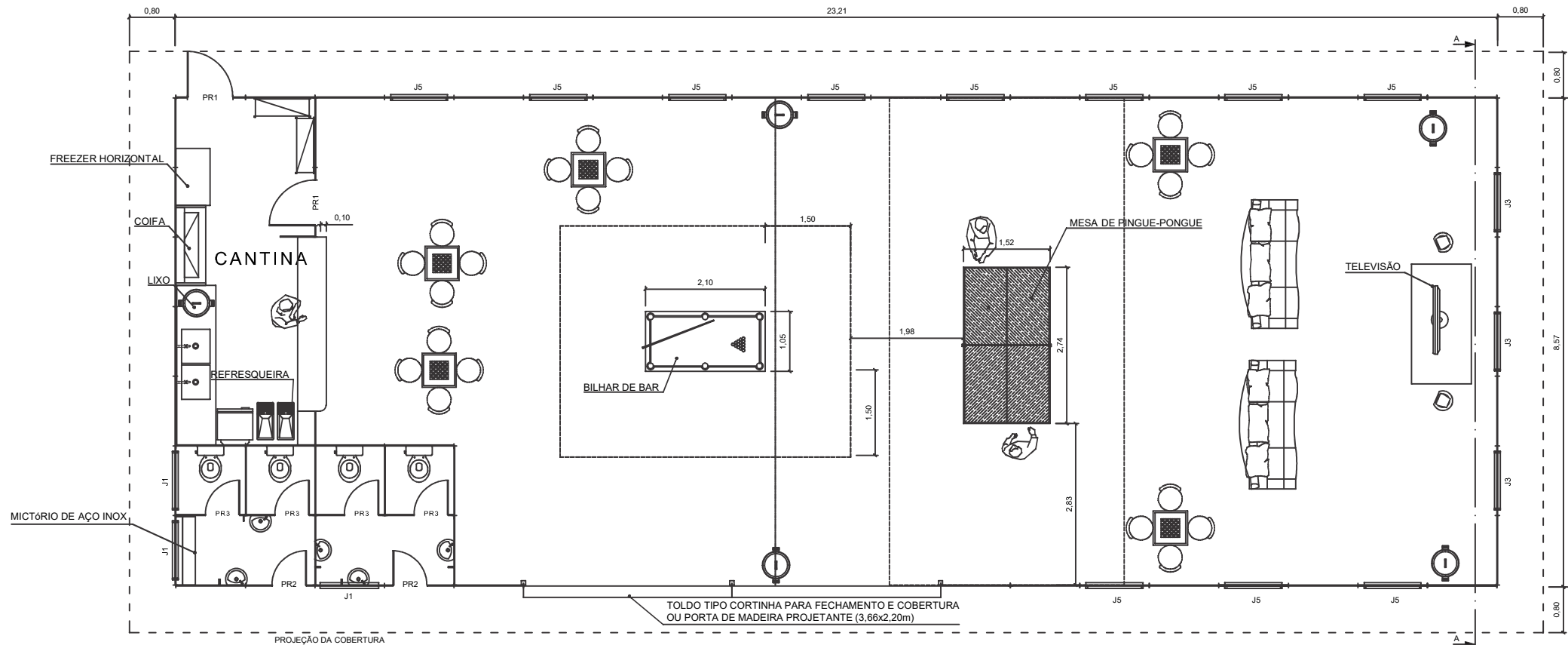


PÉ DIREITO: 3,00m  
ÁREA COBERTA: 140,72m²  
EFETIVO: 2H

- NOTAS:
- Dimensões em metros – Escala 1:100
  - Material
    - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
    - Forro: Chapa de compensado e=10mm

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CO - 16 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: CARPINTARIA  | Escala: S/ ESCALA |

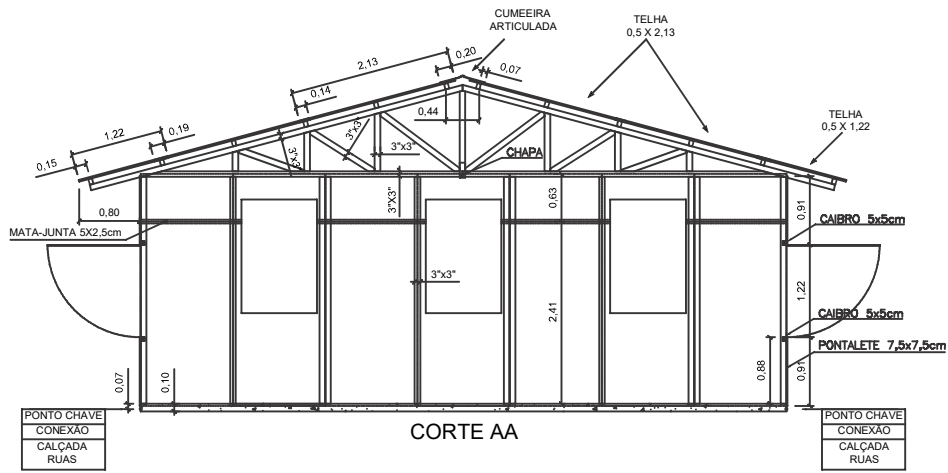
ÁREA DE RECREAÇÃO



| D E N S I D A D E        |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| B R U T A                | L Í Q U I D A            |
| 0,41 hab./m <sup>2</sup> | 0,67 hab./m <sup>2</sup> |

| ESQUADRIAS |                    |                    |       |                        |
|------------|--------------------|--------------------|-------|------------------------|
| TIPO       | TAMANHO            | MATERIAL           | QUANT | OBS.                   |
| PR1        | 0,80 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 2     | DE ABRIR               |
| PR2        | 0,60 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 2     | COM MOLA               |
| PR3        | 0,60 X 1,65        | MADEIRA COMPENSADA | 4     | TOPO A 1,80m           |
| PR7        | 3,66 X 2,20        | TOLDO              | 2     | FECHAMENTO E COBERTURA |
| J1         | 1,00 X 0,60 X 1,80 | MADEIRA COMPENSADA | 3     | BASCULANTE             |
| J3         | 1,00 X 1,50 X 1,20 | MADEIRA COMPENSADA | 3     | BASCULANTE             |
| J5         | 1,00 X 1,50 X 1,10 | MADEIRA COMPENSADA | 11    | PROJETANTE             |

PÉ DIREITO: 3,00m  
ÁREA CONSTRUÍDA: 198,91m<sup>2</sup>  
EFETIVO: 65-80H

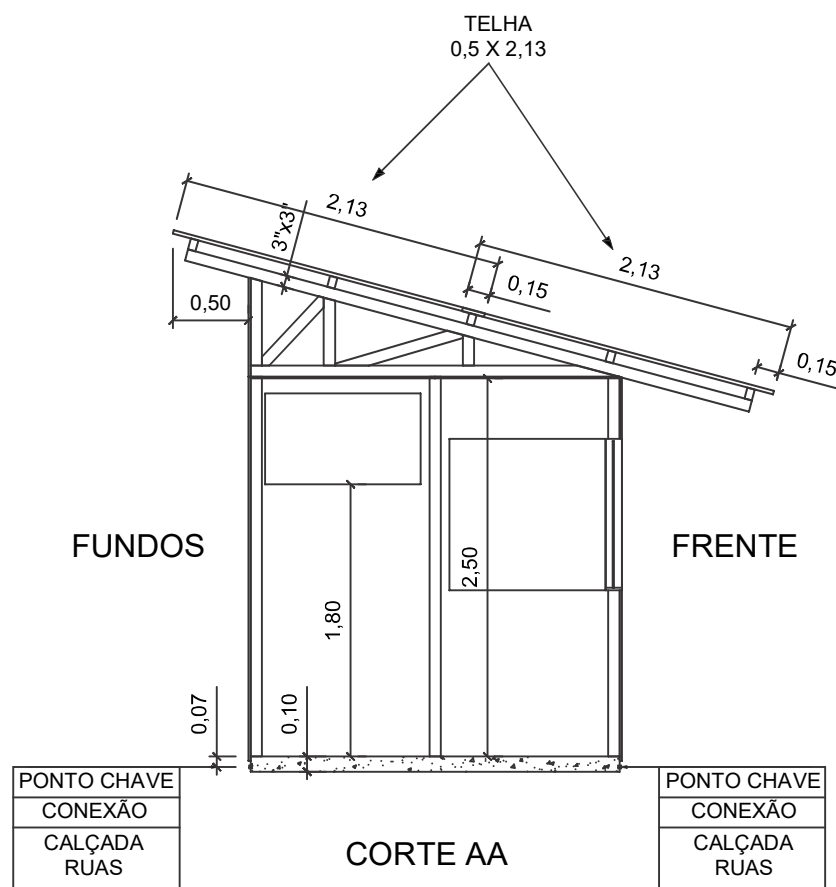
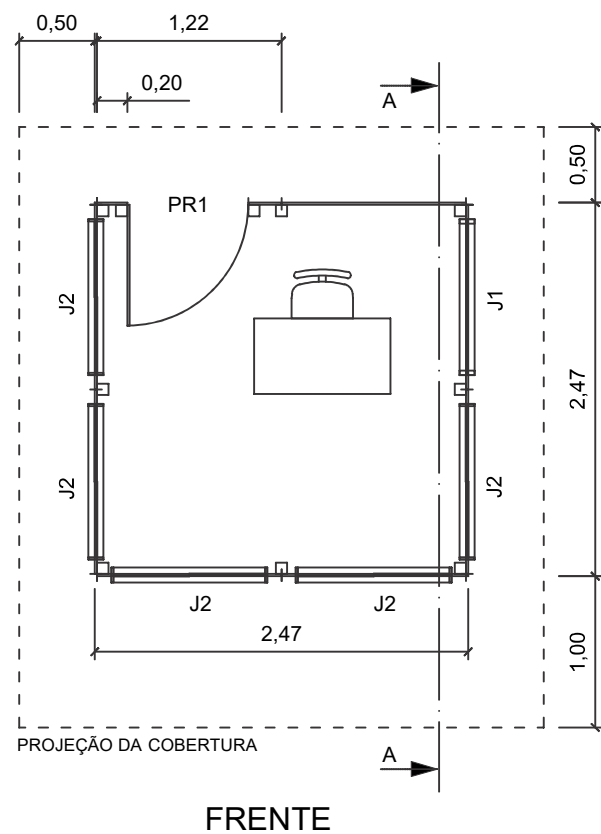


- NOTAS:
- Dimensões em metros – Escala 1:100
  - Uma grande abertura na área de recreação permite:
    - Melhor segurança na área confinada e com multidão
    - Bom comunicação com área externa para grandes eventos (orientações, avisos ou shows)
    - Flexibilidade para uma expansão rápida
    - Melhor ventilação
  - Material
    - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: CO - 17 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: ÁREA DE RECREAÇÃO  | Escala: S/ ESCALA |



GUARITAS



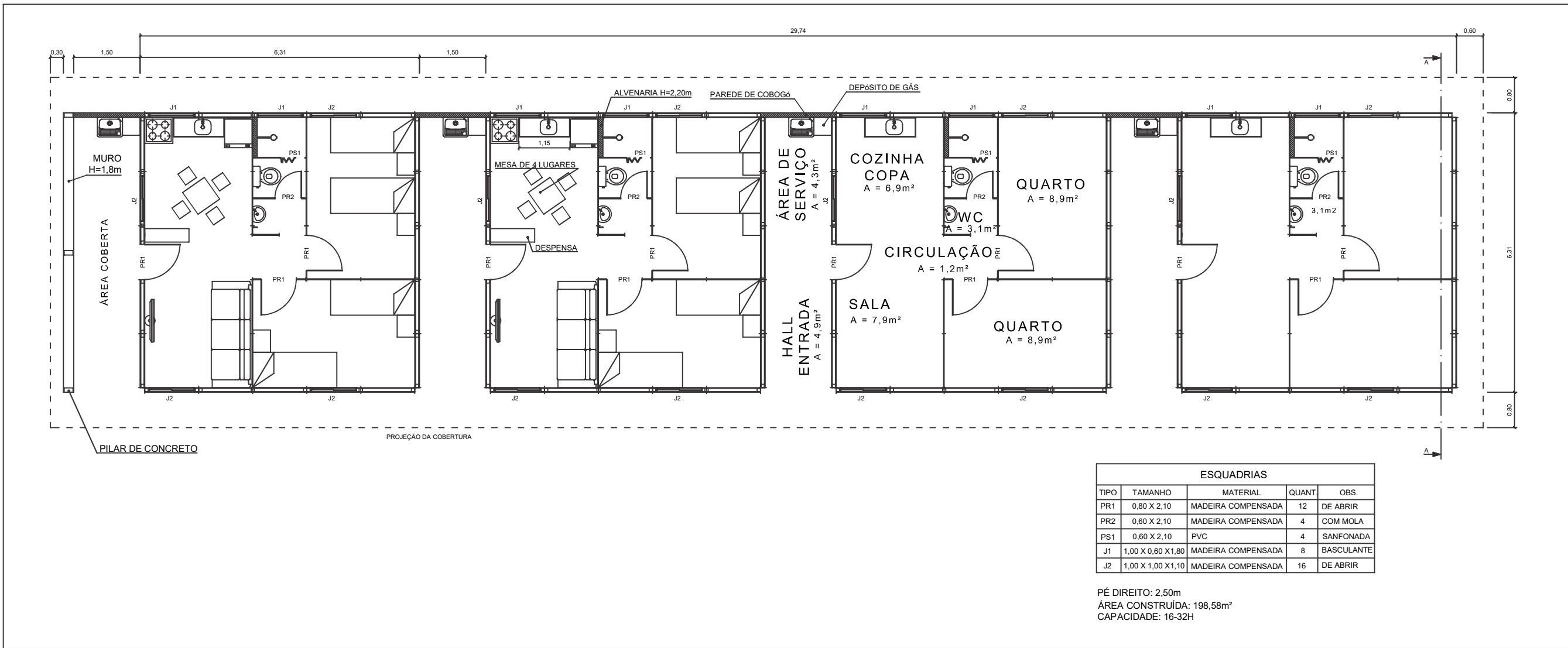
| ESQUADRIAS |                    |                    |        |            |
|------------|--------------------|--------------------|--------|------------|
| TIPO       | TAMANHO            | MATERIAL           | QUANT. | OBS.       |
| PR1        | 0,80 X 2,10        | MADEIRA COMPENSADA | 1      | DE ABRIR   |
| J1         | 1,00 X 0,60 X 1,80 | MADEIRA COMPENSADA | 1      | BASCULANTE |
| J2         | 1,00 X 1,00 X 1,10 | MADEIRA COMPENSADA | 5      | DE ABRIR   |

PÉ DIREITO: 2,50m  
ÁREA CONSTRUÍDA: 6,10m²  
EFETIVO: 1H

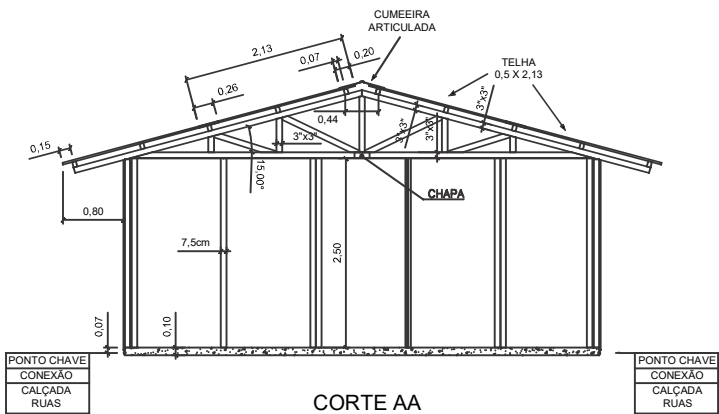
- NOTAS:
- Dimensões em metros – Escala 1:50
  - Material
    - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
    - Forro: Chapa de compensado e=10mm

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçú   | Folha nº: CO - 18 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: GUARITAS   | Escala: S/ ESCALA |

RESIDÊNCIAS



Repetir duas vezes o conjunto acima, conforme exemplo: 2x32=64H e 2x198,58m²=397,16m²



- NOTAS:
- Dimensões em metros – Escala 1:100
  - Para atender ao porte da obra, é necessária a implantação de 2 (dois) conjuntos, respeitando um afastamento mínimo de 1,5m entre faces sem esquadrias e de 3,0m entre faces com esquadrias
  - Material
    - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
    - Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
    - Forro: Chapa de compensado e=10mm

| Nº. | DATA | APROVAÇÃO | AUTORIA | APROVAÇÃO | DOCUMENTO | OBSERVAÇÕES: | Projeto: | SINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO | SUPR              |
|-----|------|-----------|---------|-----------|-----------|--------------|----------|--------|---|-------------------|
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Rodovia: Linha Cabaçu   | Folha nº: CO - 19 |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçu (Km 0,00 - Km 42,75)          | Data: -           |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Extensão: 42,75 km  |                   |
|     |      |           |         |           |           |              |          |        | Assunto: RESIDÊNCIAS  | Escala: S/ ESCALA |