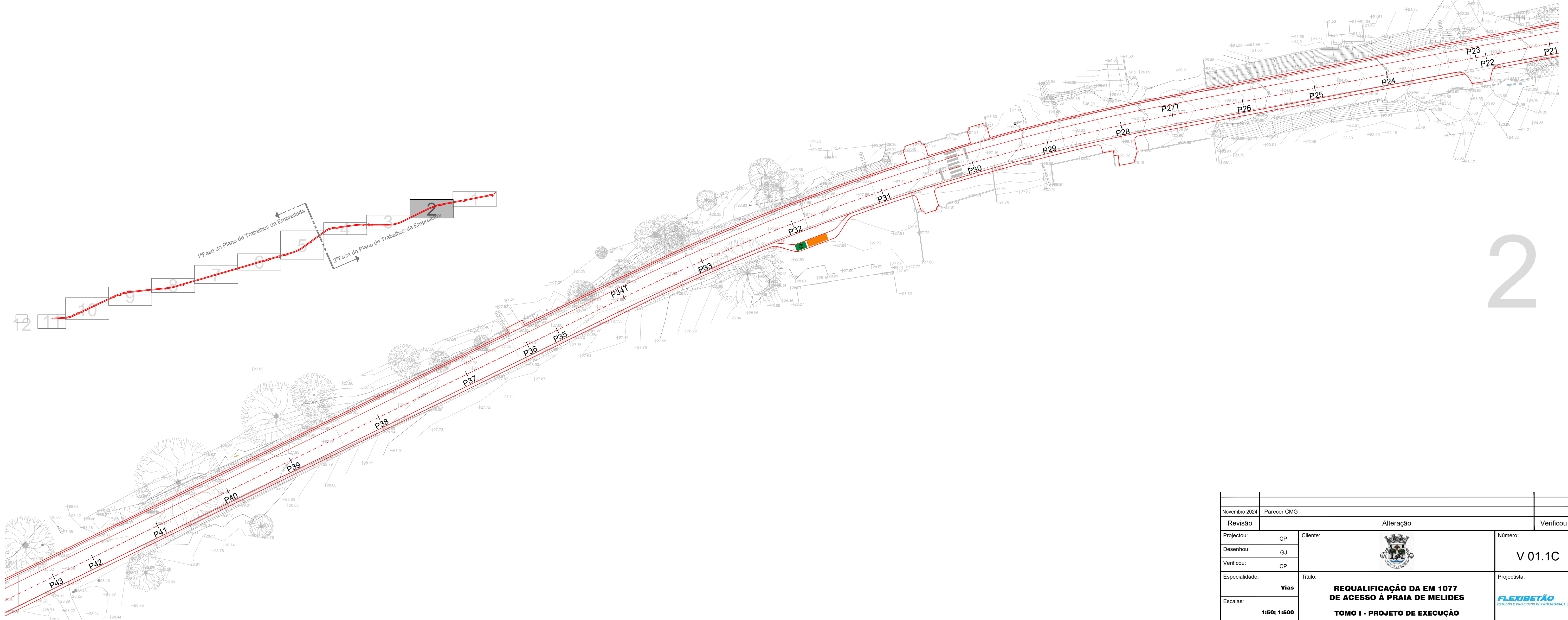
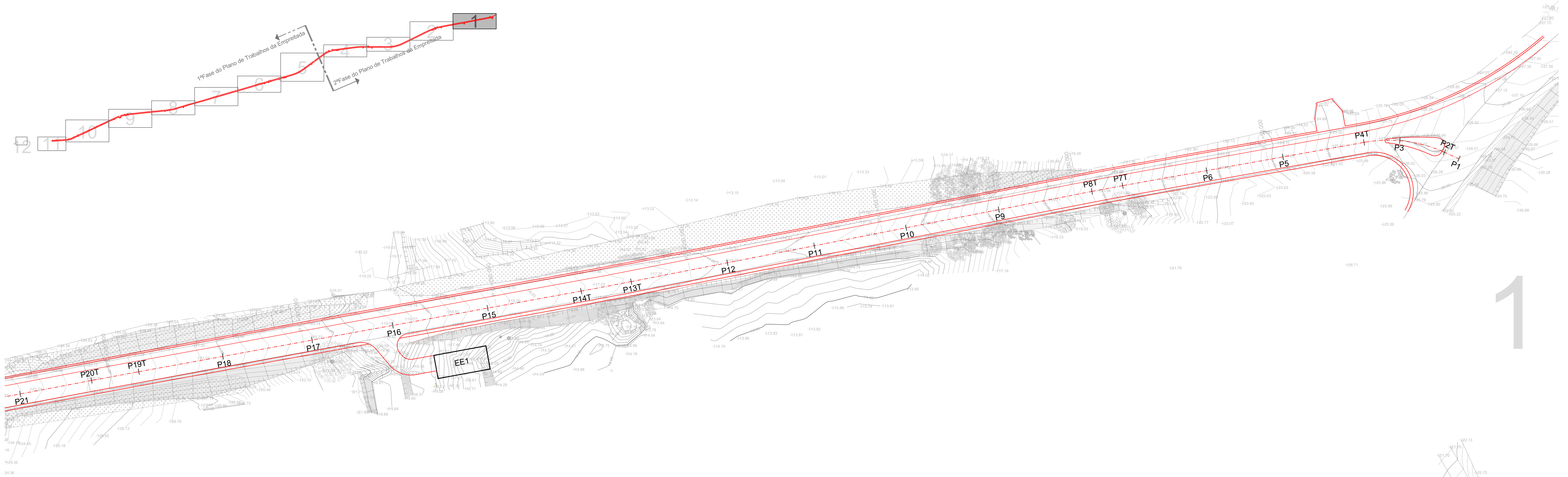


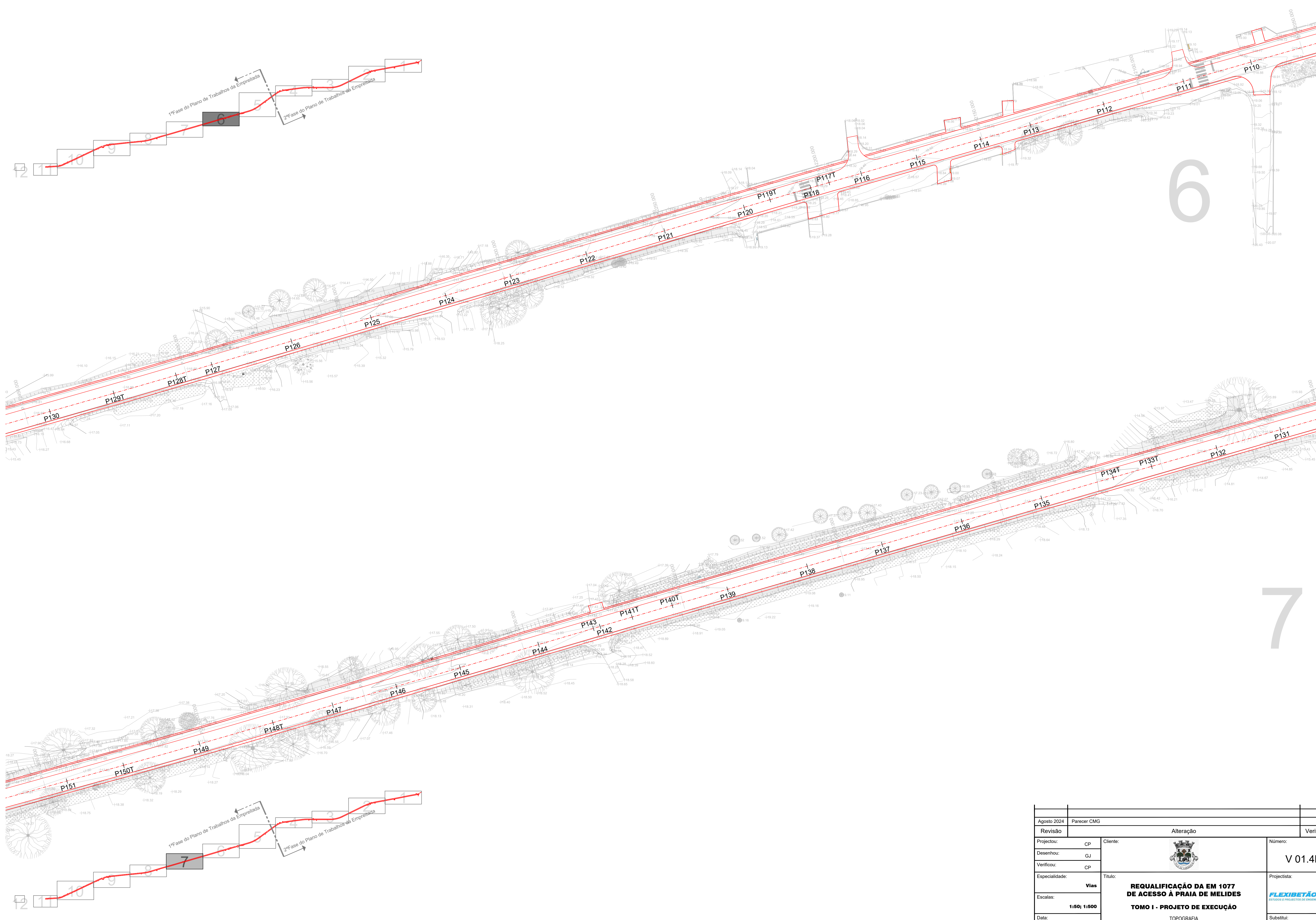


|                |  |                                                                                       |         |              |           |
|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------|
|                |  |                                                                                       |         |              |           |
| Novembro 2024  |  | Parecer CMG                                                                           |         |              |           |
| Revisão        |  | Alteração                                                                             |         |              | Verificou |
| Projectou: CP  |  |  | Número: | V 01.1C      |           |
| Desenhou: GJ   |  |                                                                                       |         |              |           |
| Verificou: CP  |  |                                                                                       |         |              |           |
| Especialidade: |  |                                                                                       |         |              |           |
| Vias           |  | Título:                                                                               |         | Projectista: |           |
| Escalas:       |  |                                                                                       |         |              |           |
| 1:50; 1:500    |  |                                                                                       |         |              |           |
| Data:          |  | TOPOGRAFIA                                                                            |         | Substitui:   |           |
| Maio 2024      |  |                                                                                       |         | Substituído: |           |

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.

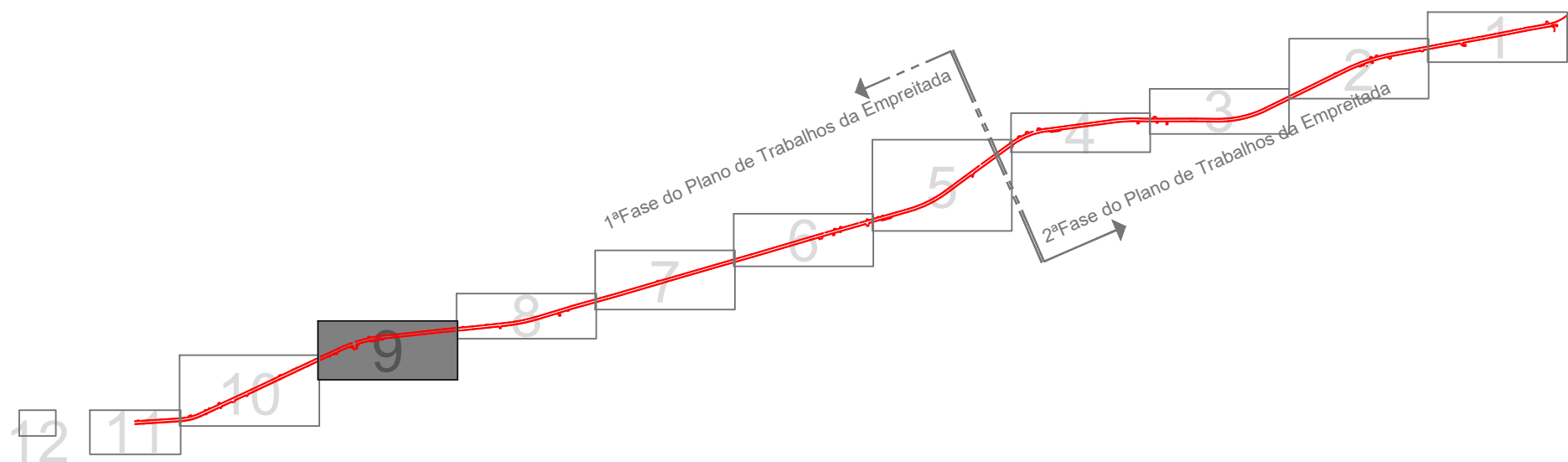
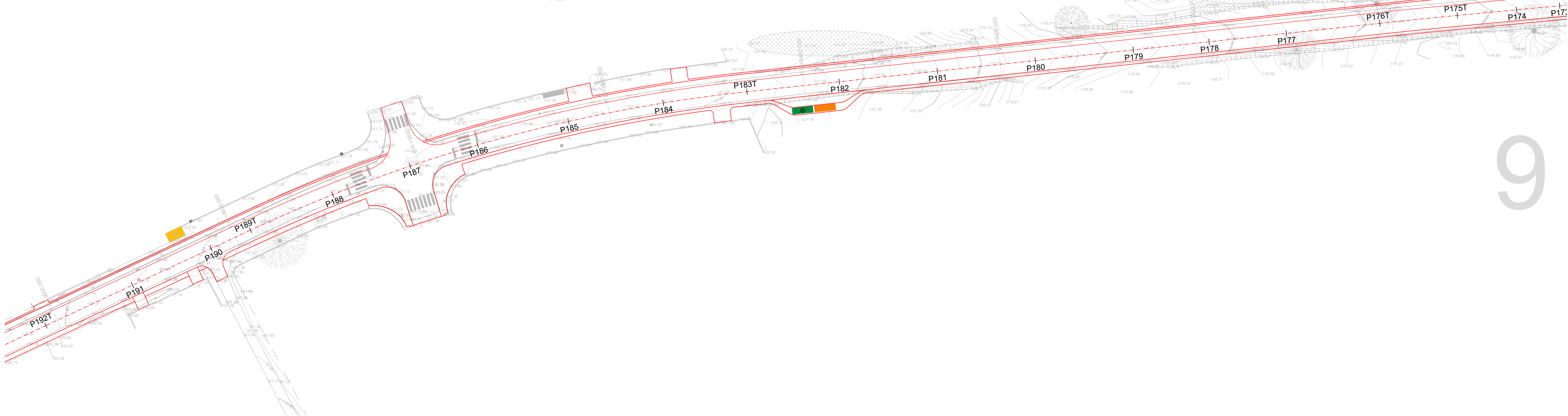
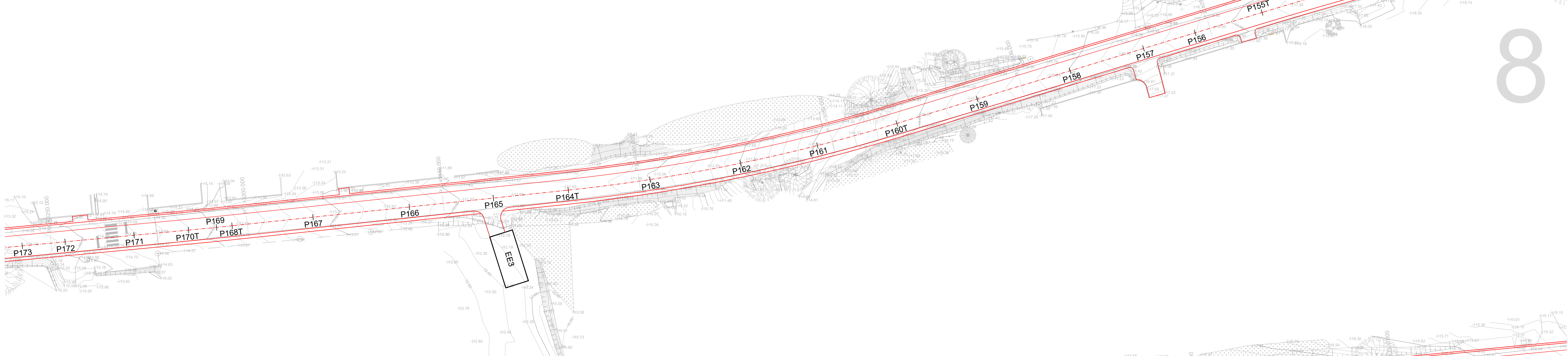
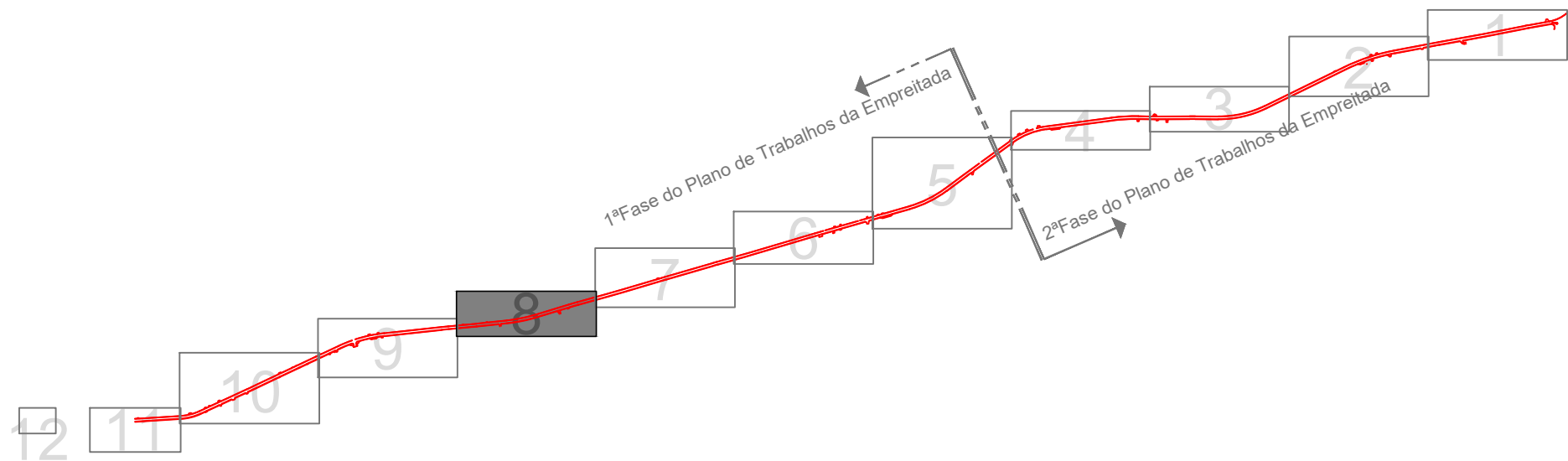






|                |             |                                                                                                                                |         |              |
|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
|                |             |                                                                                                                                |         |              |
| Agosto 2024    | Parecer CMG |                                                                                                                                |         |              |
| Revisão        | Alteração   |                                                                                                                                |         | Verificou    |
| Projectou:     | CP          |                                           | Número: | V 01.4B      |
| Desenhou:      | GJ          |                                                                                                                                |         |              |
| Verificou:     | CP          |                                                                                                                                |         |              |
| Especialidade: | Vias        |                                                                                                                                |         |              |
| Escalas:       | 1:50; 1:500 | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br><br>TOPOGRAFIA |         | Projectista: |
| Data:          | Maio 2023   |                                                                                                                                |         | Substitui:   |
|                |             |                                                                                                                                |         | Substituído: |

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.

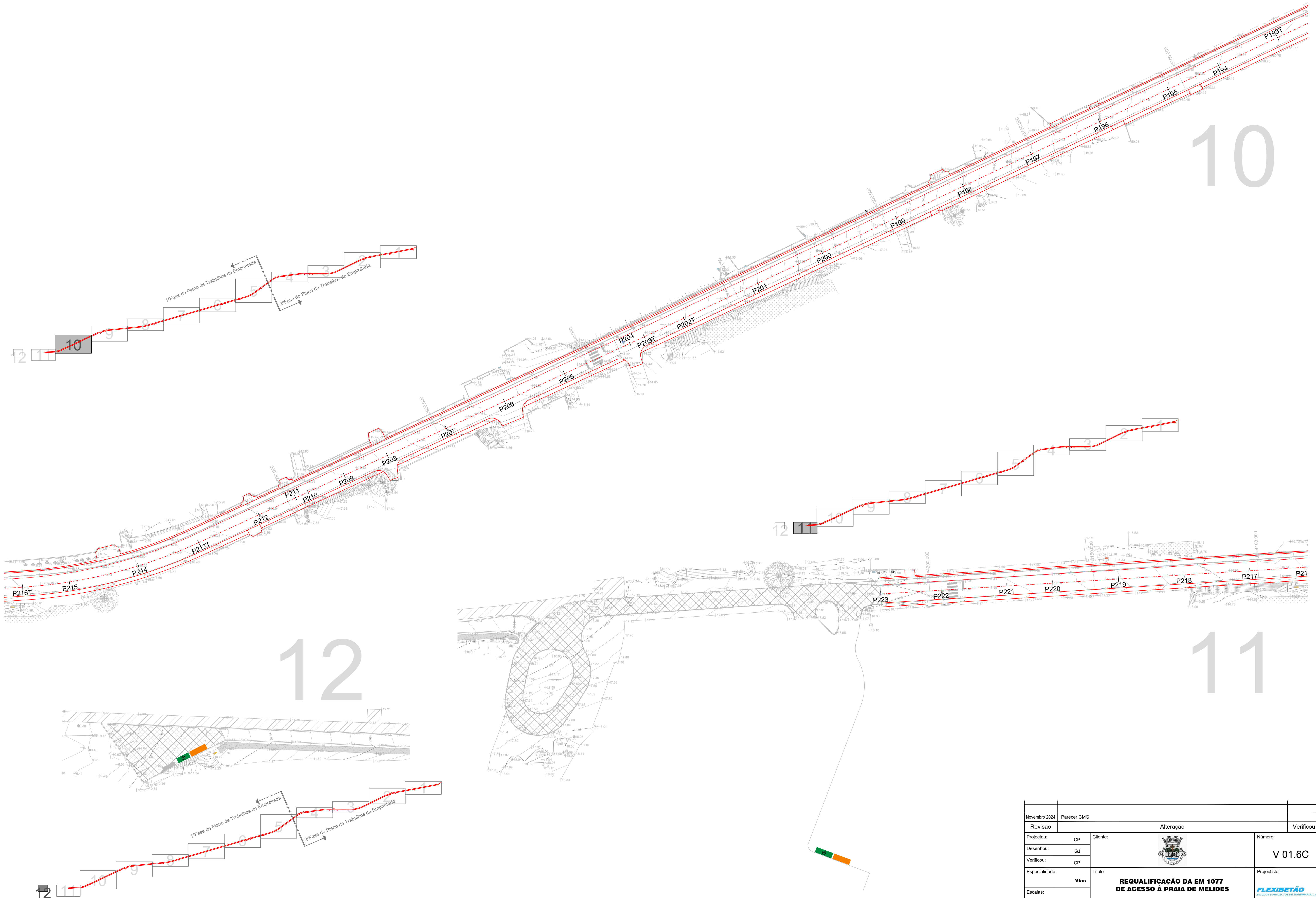


8

9

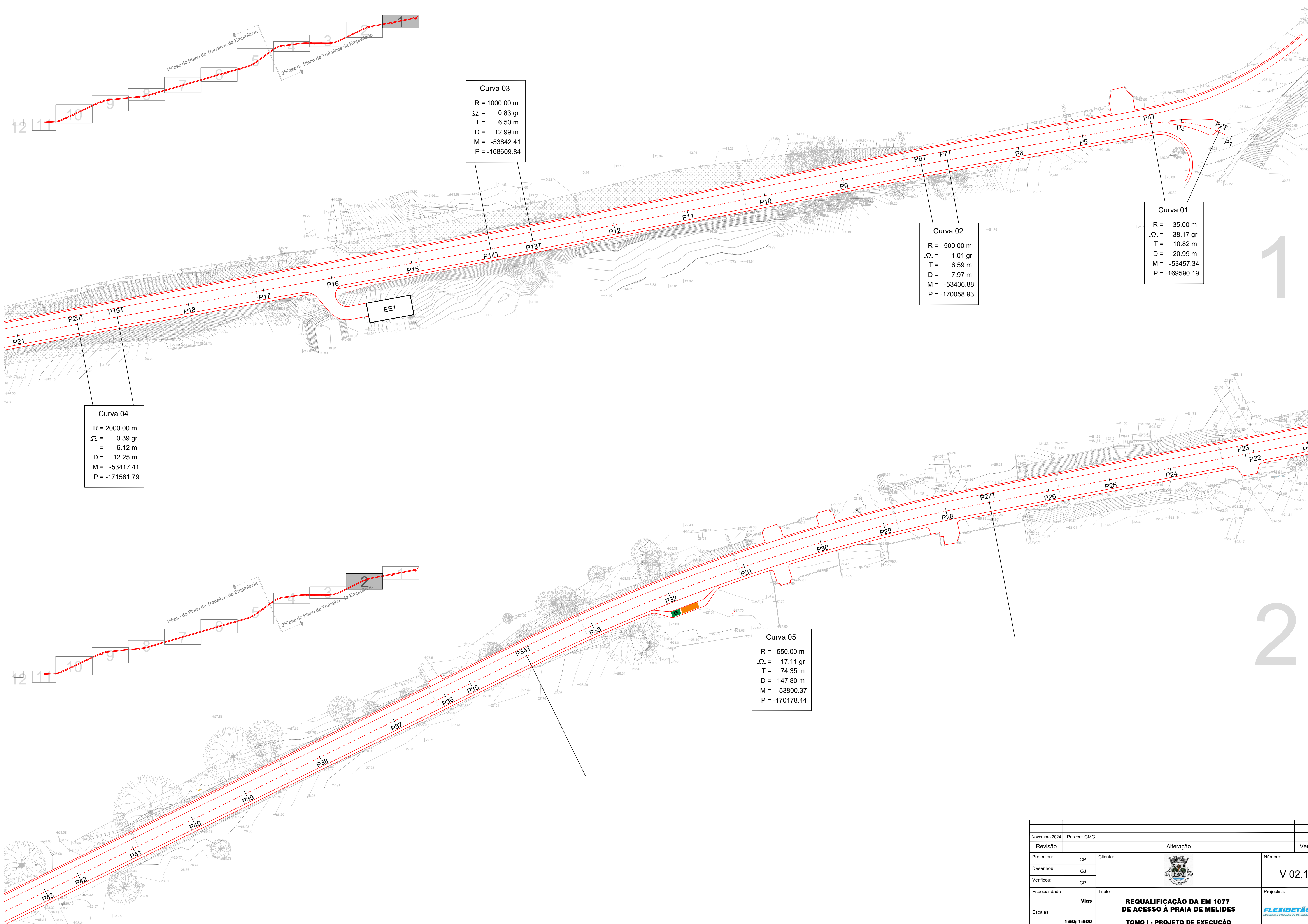
|                      |                                                                                       |                                                                                                              |         |              |  |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--|
|                      |                                                                                       |                                                                                                              |         |              |  |
| Novembro 2024        | Parecer CMG                                                                           |                                                                                                              |         |              |  |
| Revisão              | Alteração                                                                             |                                                                                                              |         | Verificou    |  |
| Projectou: CP        |  | Número:                                                                                                      | V 01.5C |              |  |
| Desenhou: GJ         |                                                                                       |                                                                                                              |         |              |  |
| Verificou: CP        |                                                                                       |                                                                                                              |         |              |  |
| Especialidade: Vias  |                                                                                       |                                                                                                              |         |              |  |
| Escalas: 1:50; 1:500 | Título:                                                                               | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b> |         | Projectista: |  |
| Data: Maio 2024      |                                                                                       |                                                                                                              |         | Substituído: |  |
|                      |                                                                                       |                                                                                                              |         | Substituído: |  |
|                      |                                                                                       | TOPOGRAFIA                                                                                                   |         |              |  |

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.



|                |             |                                                                                                                                |         |              |           |  |  |
|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------|--|--|
|                |             |                                                                                                                                |         |              |           |  |  |
| Novembro 2024  |             | Parecer CMG                                                                                                                    |         |              |           |  |  |
| Revisão        |             | Alteração                                                                                                                      |         |              | Verificou |  |  |
| Projectou:     | CP          |                                           | Número: | V 01.6C      |           |  |  |
| Desenhou:      | GJ          |                                                                                                                                |         |              |           |  |  |
| Verificou:     | CP          |                                                                                                                                |         |              |           |  |  |
| Especialidade: | Vias        |                                                                                                                                |         |              |           |  |  |
| Escalas:       | 1:50; 1:500 | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br><br>TOPOGRAFIA |         | Projectista: |           |  |  |
| Data:          | Maio 2024   |                                                                                                                                |         | Substituí:   |           |  |  |
|                |             |                                                                                                                                |         | Substituído: |           |  |  |

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.



Curva 04  
R = 2000.00 m  
 $\Omega$  = 0.39 gr  
T = 6.12 m  
D = 12.25 m  
M = -53417.41  
P = -171581.79

Curva 03  
R = 1000.00 m  
 $\Omega$  = 0.83 gr  
T = 6.50 m  
D = 12.99 m  
M = -53842.41  
P = -168609.84

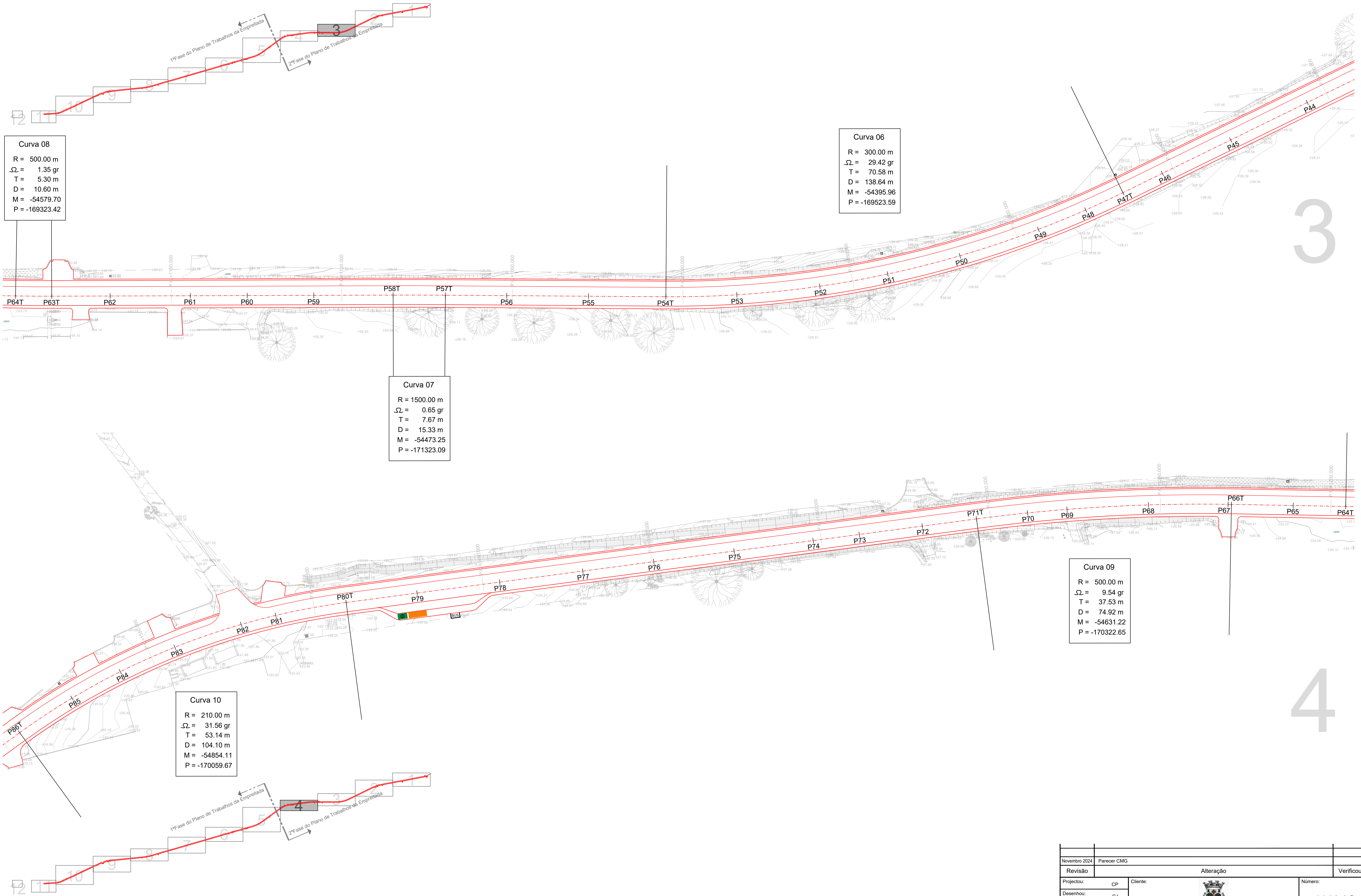
Curva 02  
R = 500.00 m  
 $\Omega$  = 1.01 gr  
T = 6.59 m  
D = 7.97 m  
M = -53436.88  
P = -170058.93

Curva 01  
R = 35.00 m  
 $\Omega$  = 38.17 gr  
T = 10.82 m  
D = 20.99 m  
M = -53457.34  
P = -169590.19

Curva 05  
R = 550.00 m  
 $\Omega$  = 17.11 gr  
T = 74.35 m  
D = 147.80 m  
M = -53800.37  
P = -170178.44

|                |             |                                                                                                                                                      |              |                                                                            |
|----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                |             |                                                                                                                                                      |              |                                                                            |
| Novembro 2024  | Parecer CMG |                                                                                                                                                      |              |                                                                            |
| Revisão        | Alteração   |                                                                                                                                                      |              | Verificou                                                                  |
| Projectou:     | CP          |                                                                 | Número:      | V 02.1C                                                                    |
| Desenhou:      | GJ          |                                                                                                                                                      |              |                                                                            |
| Verificou:     | CP          |                                                                                                                                                      |              |                                                                            |
| Especialidade: | Vias        | Título:<br><br><b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br><br>TRAÇADO EM PLANTA | Projectista: | <b>FLEXIBETÃO</b><br><small>ESTUDOS E PROJECTOS DE ENGENHARIA, Lda</small> |
| Escala:        | 1:50; 1:500 |                                                                                                                                                      |              |                                                                            |
| Data:          | Maio 2024   |                                                                                                                                                      |              |                                                                            |
|                |             |                                                                                                                                                      |              |                                                                            |

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.



Curva 08

R = 500.00 m  
Δ = 1.35 gr  
T = 5.30 m  
D = 10.60 m  
M = -54579.70  
P = -169323.42

Curva 06

R = 300.00 m  
Δ = 29.42 gr  
T = 70.58 m  
D = 138.64 m  
M = -54395.96  
P = -169523.59

Curva 07

R = 1500.00 m  
Δ = 0.65 gr  
T = 7.67 m  
D = 15.33 m  
M = -54473.25  
P = -171323.09

Curva 10

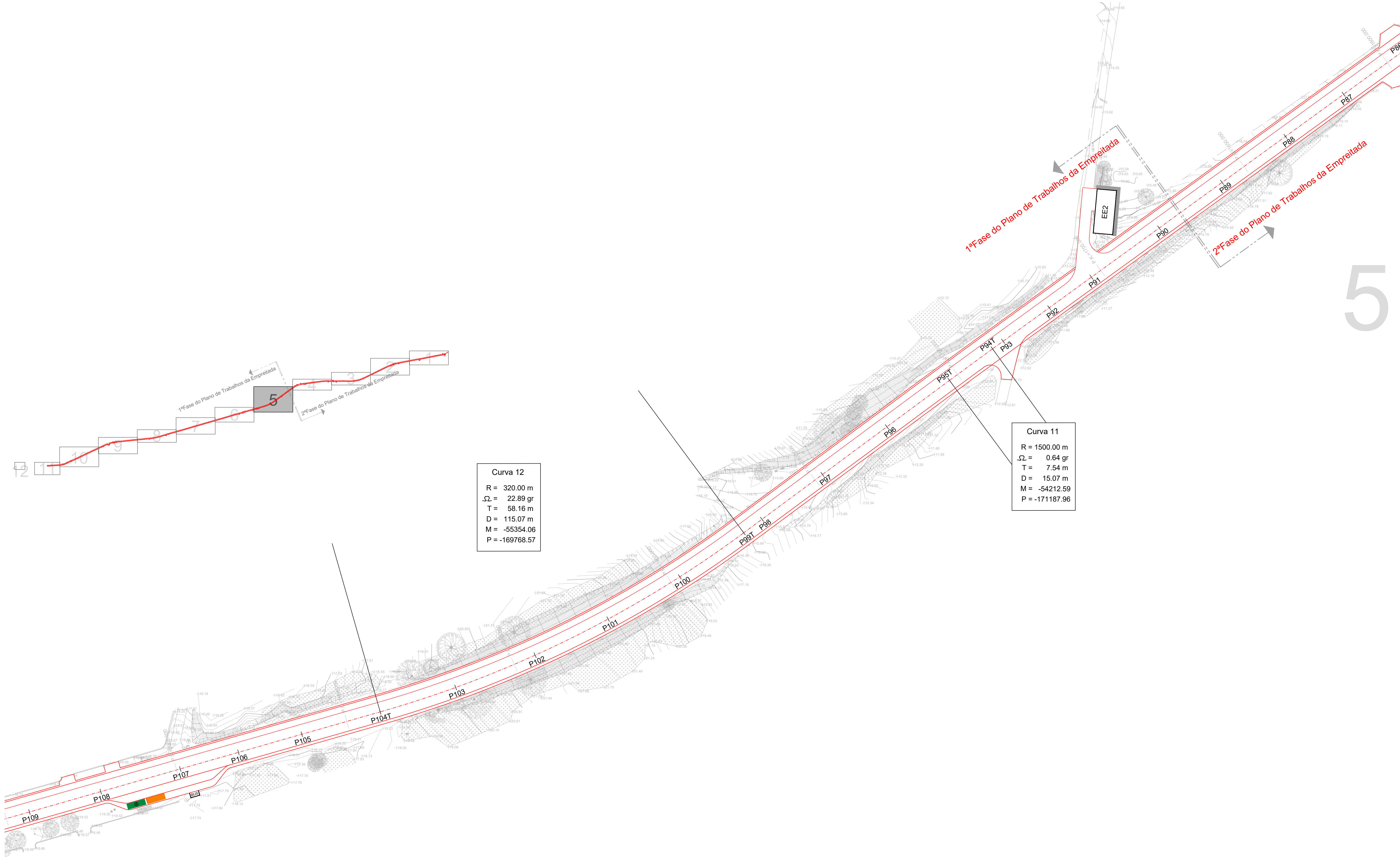
R = 210.00 m  
Δ = 31.56 gr  
T = 53.14 m  
D = 104.10 m  
M = -54854.11  
P = -170059.67

Curva 09

R = 500.00 m  
Δ = 9.54 gr  
T = 37.53 m  
D = 74.92 m  
M = -54631.22  
P = -170322.65

|                |             |                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                     |
|----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |             |                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                     |
| Novembro 2024  | Parecer CMG |                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                     |
| Revisão        | Alteração   |                                                                                                                                       |              | Verificou                                                                                                                                                           |
| Projectou:     | CP          |                                                  | Número:      | V 02.2C                                                                                                                                                             |
| Desenhou:      | GJ          |                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                     |
| Verificou:     | CP          |                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                     |
| Especialidade: |             | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br><br>TRAÇADO EM PLANTA | Projectista: | <br><b>FLEXIBETÃO</b><br><small>ESTUDOS E PROJECTOS DE ENGENHARIA, Lda</small> |
| Vias           |             |                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                     |
| Escalas:       |             |                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                     |
| 1:50; 1:500    |             |                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                     |
| Data:          |             |                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                     |
| Maio 2024      |             |                                                                                                                                       | Substituído: |                                                                                                                                                                     |
|                |             |                                                                                                                                       | Substituído: |                                                                                                                                                                     |

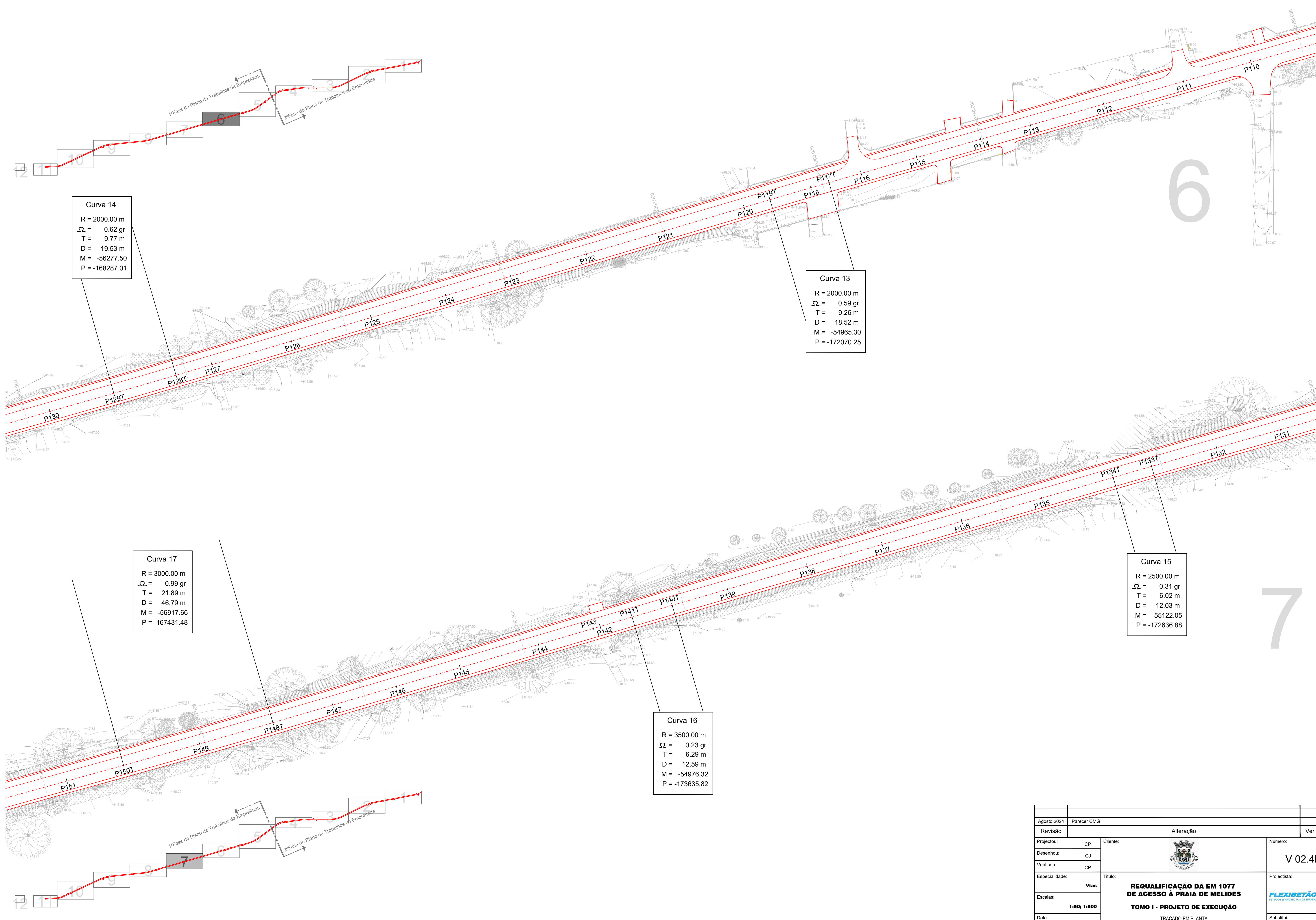
Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.



5

|                                                                   |             |                                                                                       |              |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                   |             |                                                                                       |              |                                                             |
| Novembro 2024                                                     | Parecer CMG |                                                                                       |              |                                                             |
| Revisão                                                           | Alteração   |                                                                                       |              | Verificou                                                   |
| Projectou:                                                        | CP          |  | Número:      | V 02.3C                                                     |
| Desenhou:                                                         | GJ          |                                                                                       |              |                                                             |
| Verificou:                                                        | CP          |                                                                                       |              |                                                             |
| Especialidade:                                                    | Vias        | Título:                                                                               | Projectista: | <b>FLEXIBETÃO</b><br>ESTUDOS E PROJECTOS DE ENGENHARIA, Lda |
| Escalas:                                                          | 1:50; 1:500 |                                                                                       |              |                                                             |
| Data:                                                             | Maio 2024   |                                                                                       |              |                                                             |
| <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b> |             |                                                                                       |              |                                                             |
| <b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b>                               |             | Substitui:                                                                            |              |                                                             |
| TRAÇÃO EM PLANTA                                                  |             | Substituído:                                                                          |              |                                                             |

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.



Curva 14  
R = 2000.00 m  
 $\Omega$  = 0.62 gr  
T = 9.77 m  
D = 19.53 m  
M = -56277.50  
P = -168287.01

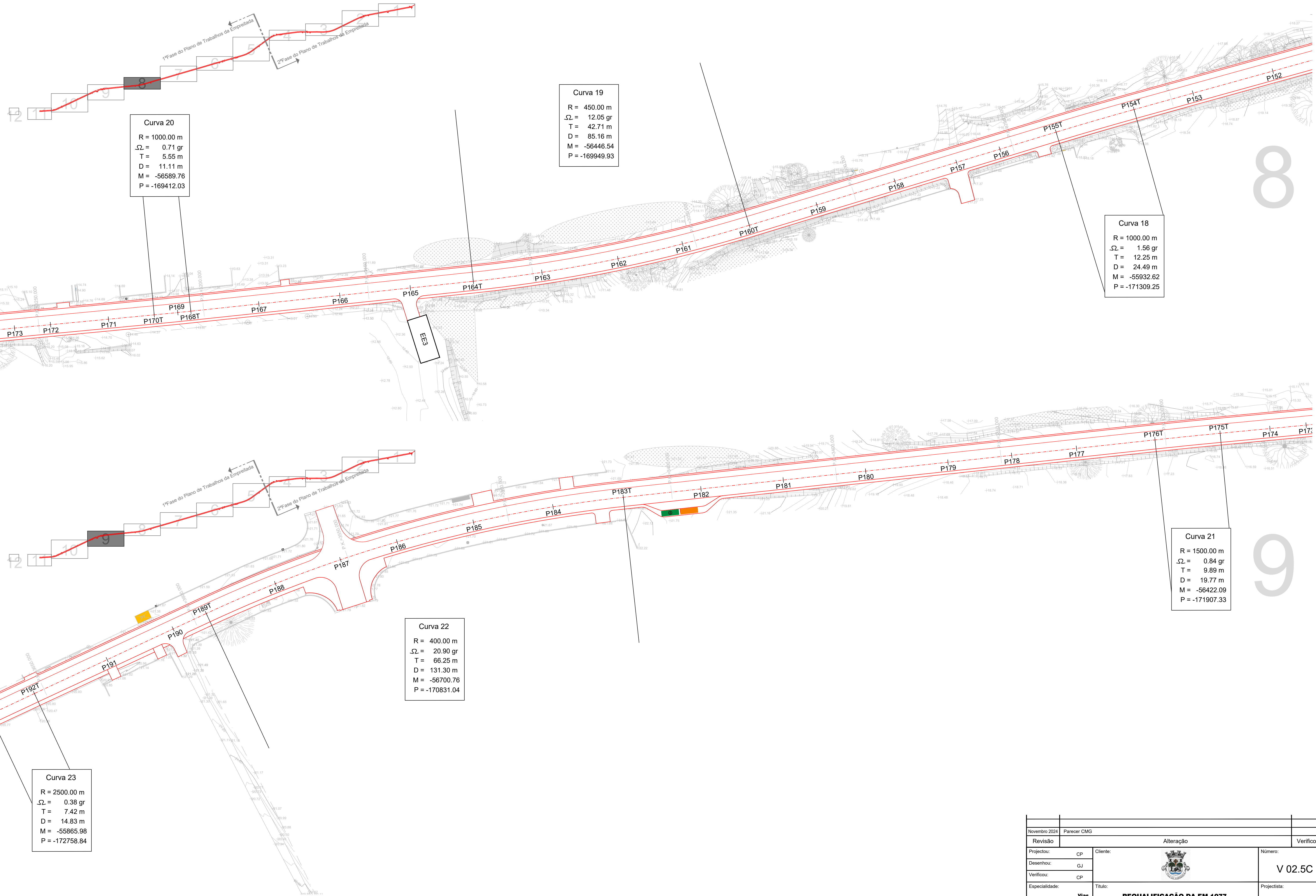
Curva 13  
R = 2000.00 m  
 $\Omega$  = 0.59 gr  
T = 9.26 m  
D = 18.52 m  
M = -54965.30  
P = -172070.25

Curva 17  
R = 3000.00 m  
 $\Omega$  = 0.99 gr  
T = 21.89 m  
D = 46.79 m  
M = -56917.66  
P = -167431.48

Curva 15  
R = 2500.00 m  
 $\Omega$  = 0.31 gr  
T = 6.02 m  
D = 12.03 m  
M = -55122.05  
P = -172636.88

Curva 16  
R = 3500.00 m  
 $\Omega$  = 0.23 gr  
T = 6.29 m  
D = 12.59 m  
M = -54976.32  
P = -173635.82

|                |             |                                                                                           |                                                      |
|----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Agosto 2024    | Parecer CMG |                                                                                           |                                                      |
| Revisão        |             | Alteração                                                                                 | Verificou                                            |
| Projectou:     | CP          | Cliente:                                                                                  | Número:                                              |
| Desenhou:      | GJ          |                                                                                           | V 02.4B                                              |
| Verificou:     | CP          |                                                                                           |                                                      |
| Especialidade: | Vias        | Título:                                                                                   | Projectista:                                         |
| Escalas:       | 1:50; 1:500 | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES<br>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO | FLEXIBETÃO<br>ESTUDOS E PROJECTOS DE ENGENHARIA, Lda |
| Data:          | Maio 2024   | TRAÇADO EM PLANTA                                                                         | Substituí:                                           |
|                |             |                                                                                           | Substituído:                                         |



Curva 20  
R = 1000.00 m  
 $\Omega$  = 0.71 gr  
T = 5.55 m  
D = 11.11 m  
M = -56589.76  
P = -169412.03

Curva 19  
R = 450.00 m  
 $\Omega$  = 12.05 gr  
T = 42.71 m  
D = 85.16 m  
M = -56446.54  
P = -169949.93

Curva 18  
R = 1000.00 m  
 $\Omega$  = 1.56 gr  
T = 12.25 m  
D = 24.49 m  
M = -55932.62  
P = -171309.25

Curva 21  
R = 1500.00 m  
 $\Omega$  = 0.84 gr  
T = 9.89 m  
D = 19.77 m  
M = -56422.09  
P = -171907.33

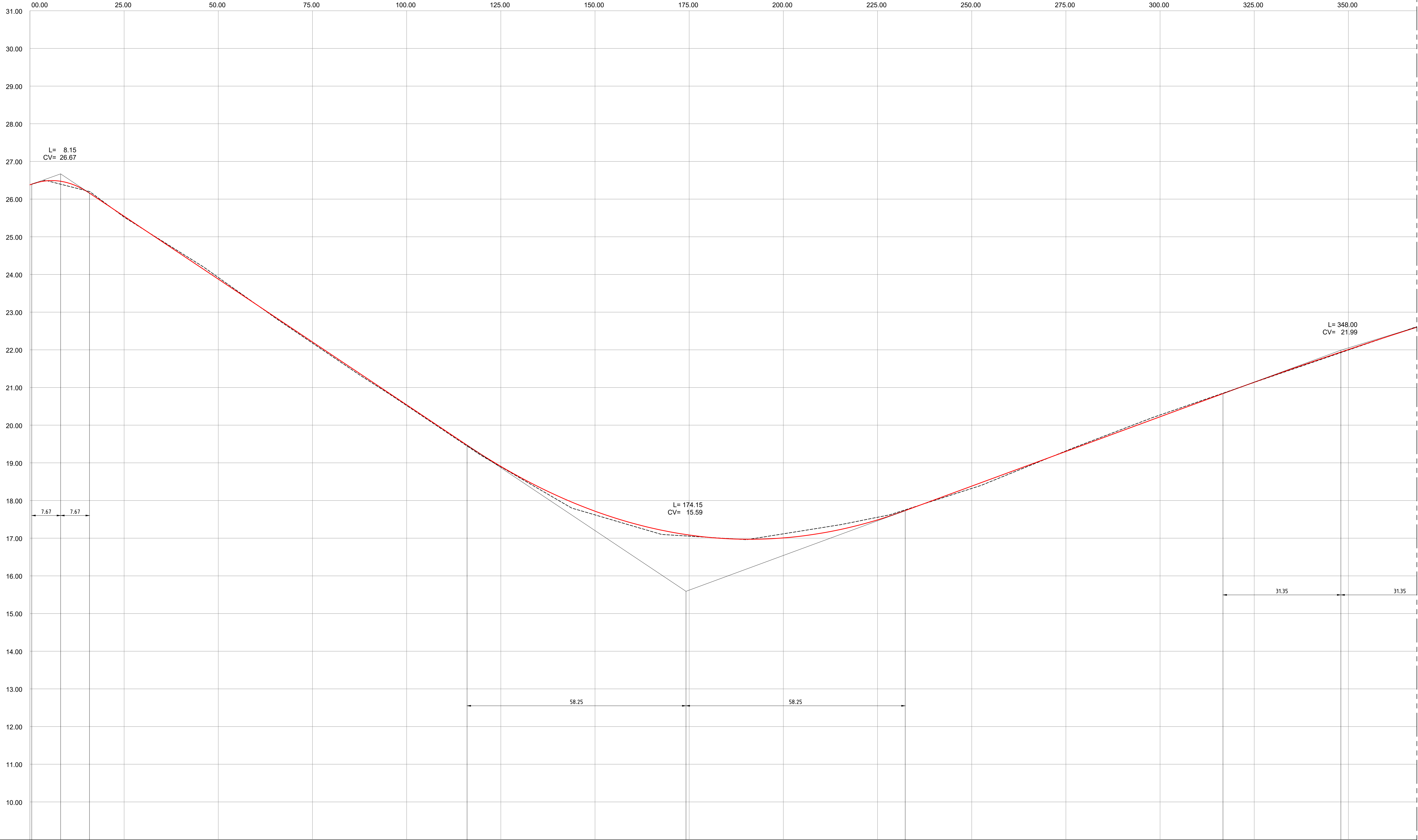
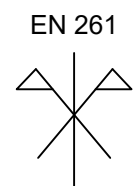
Curva 22  
R = 400.00 m  
 $\Omega$  = 20.90 gr  
T = 66.25 m  
D = 131.30 m  
M = -56700.76  
P = -170831.04

Curva 23  
R = 2500.00 m  
 $\Omega$  = 0.38 gr  
T = 7.42 m  
D = 14.83 m  
M = -55865.98  
P = -172758.84

|                |             |                                                                                           |                                                      |
|----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Novembro 2024  | Parecer CMG |                                                                                           |                                                      |
| Revisão        |             | Alteração                                                                                 | Verificou                                            |
| Projectou:     | CP          | Ciente:                                                                                   | Número:                                              |
| Desenhou:      | GJ          |                                                                                           | V 02.5C                                              |
| Verificou:     | CP          |                                                                                           |                                                      |
| Especialidade: | Vias        | Título:                                                                                   | Projectista:                                         |
| Escalas:       | 1:50; 1:500 | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br>DE ACESSO A PRAIA DE MELIDES<br>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO | FLEXIBETÃO<br>ESTUDOS E PROJECTOS DE ENGENHARIA, Lda |
| Data:          | Maio 2024   | TRAÇADO EM PLANTA                                                                         | Substituí:                                           |
|                |             |                                                                                           | Substituído:                                         |

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.





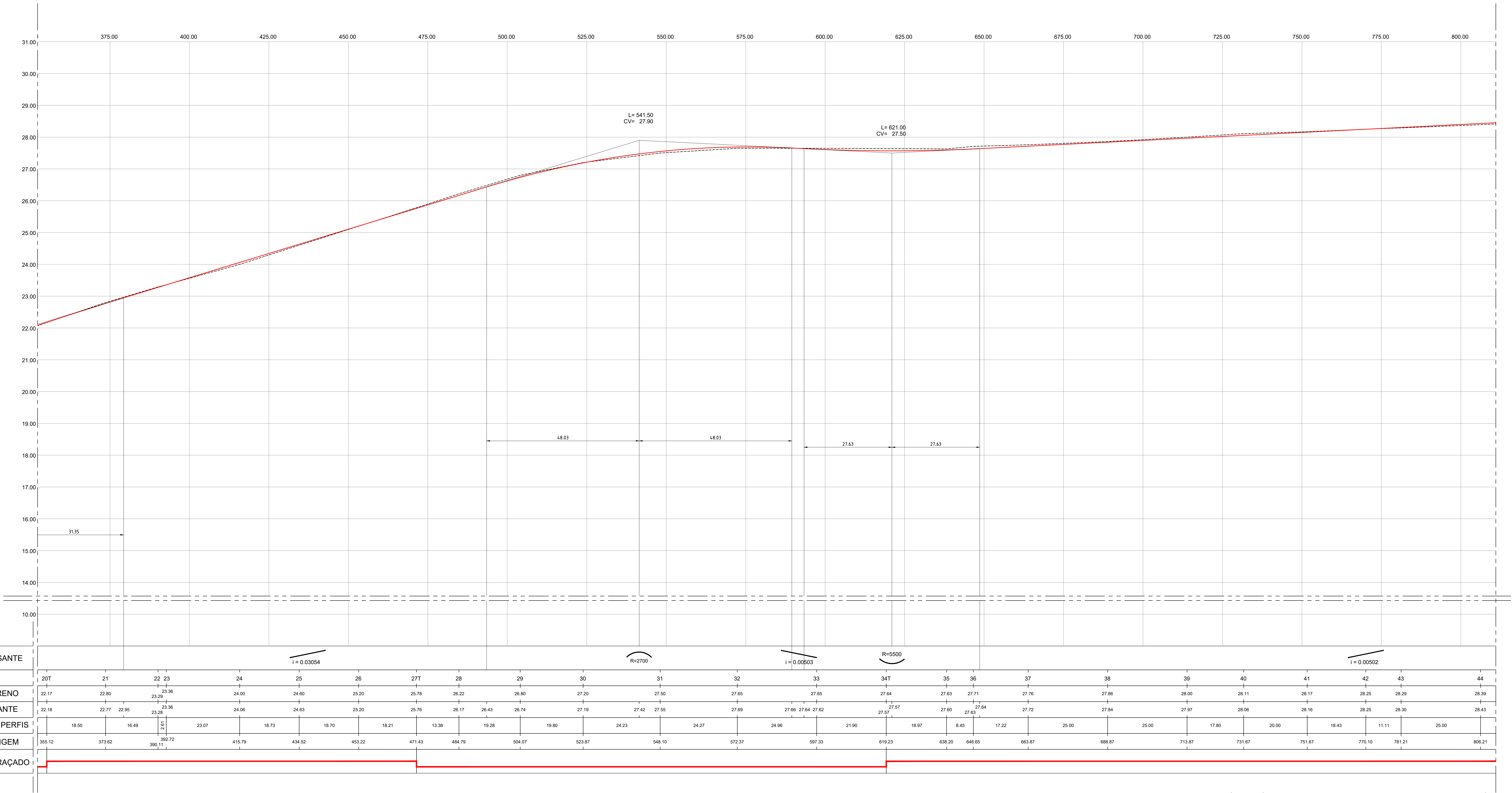
COTA REF. 9.00

ELEMENTOS DA RASANTE

| PERFIS                 | 1     | 2T    | 3     | 4T    | 5     | 6     | 7T    | 8T    | 9      | 10     | 11     | 12     | 13T    | 14T    | 15     | 16     | 17     | 18     | 19T    | 20T    |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| COTAS DE TERRENO       | 26.38 | 26.50 | 26.20 | 25.52 | 24.20 | 22.80 | 21.33 | 20.82 | 19.20  | 17.80  | 17.10  | 16.96  | 17.36  | 17.62  | 18.40  | 19.40  | 20.20  | 21.00  | 21.75  | 22.17  |
| COTAS DA RASANTE       | 26.40 | 26.47 | 26.15 | 25.54 | 24.14 | 22.82 | 21.37 | 20.84 | 19.48  | 19.23  | 17.90  | 17.21  | 17.10  | 16.87  | 17.23  | 17.59  | 17.73  | 18.47  | 19.38  | 20.19  |
| DISTÂNCIA ENTRE PERFIS | 4.05  | 11.82 | 9.16  | 21.03 | 19.74 | 21.76 | 7.97  | 24.20 | 24.08  | 23.85  | 22.58  | 25.00  | 12.99  | 24.23  | 24.59  | 20.91  | 23.11  | 21.80  | 12.25  | 18.50  |
| DISTÂNCIA À ORIGEM     | 0.00  | 4.05  | 15.87 | 25.03 | 46.06 | 65.80 | 87.56 | 95.53 | 119.73 | 143.81 | 167.66 | 190.24 | 216.24 | 228.23 | 252.46 | 277.05 | 297.96 | 321.07 | 342.87 | 355.12 |
| ELEMENTOS DO TRAÇADO   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|                     |                                                               |                                                                                       |                                                                |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                     |                                                               |                                                                                       |                                                                |
| Revisão             | Alteração                                                     |                                                                                       | Verificou                                                      |
| Projecto: CP        | Cliente:                                                      |  | Número:                                                        |
| Desenho: GJ         |                                                               |                                                                                       | V 03.1                                                         |
| Verificou: CP       |                                                               |                                                                                       |                                                                |
| Especialidade: Vias | Título:                                                       |                                                                                       | Projectista:                                                   |
| Escala: 1:50; 1:500 | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b> |                                                                                       |                                                                |
| Data: Maio 2023     | PERTS LONGITUDINAIS                                           |                                                                                       | <b>FLEXIBETÃO</b><br>ENGENHARIA E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda. |
|                     |                                                               |                                                                                       | Substitui:                                                     |
|                     |                                                               |                                                                                       | Substituição:                                                  |

Este documento é propriedade da FLEXIBETÃO - Engenharia e Projetos de Engenharia, Lda., e não pode ser reproduzido, divulgado ou usado, sem autorização expressa da proprietária. Reservados todos os direitos para utilização em vigor.



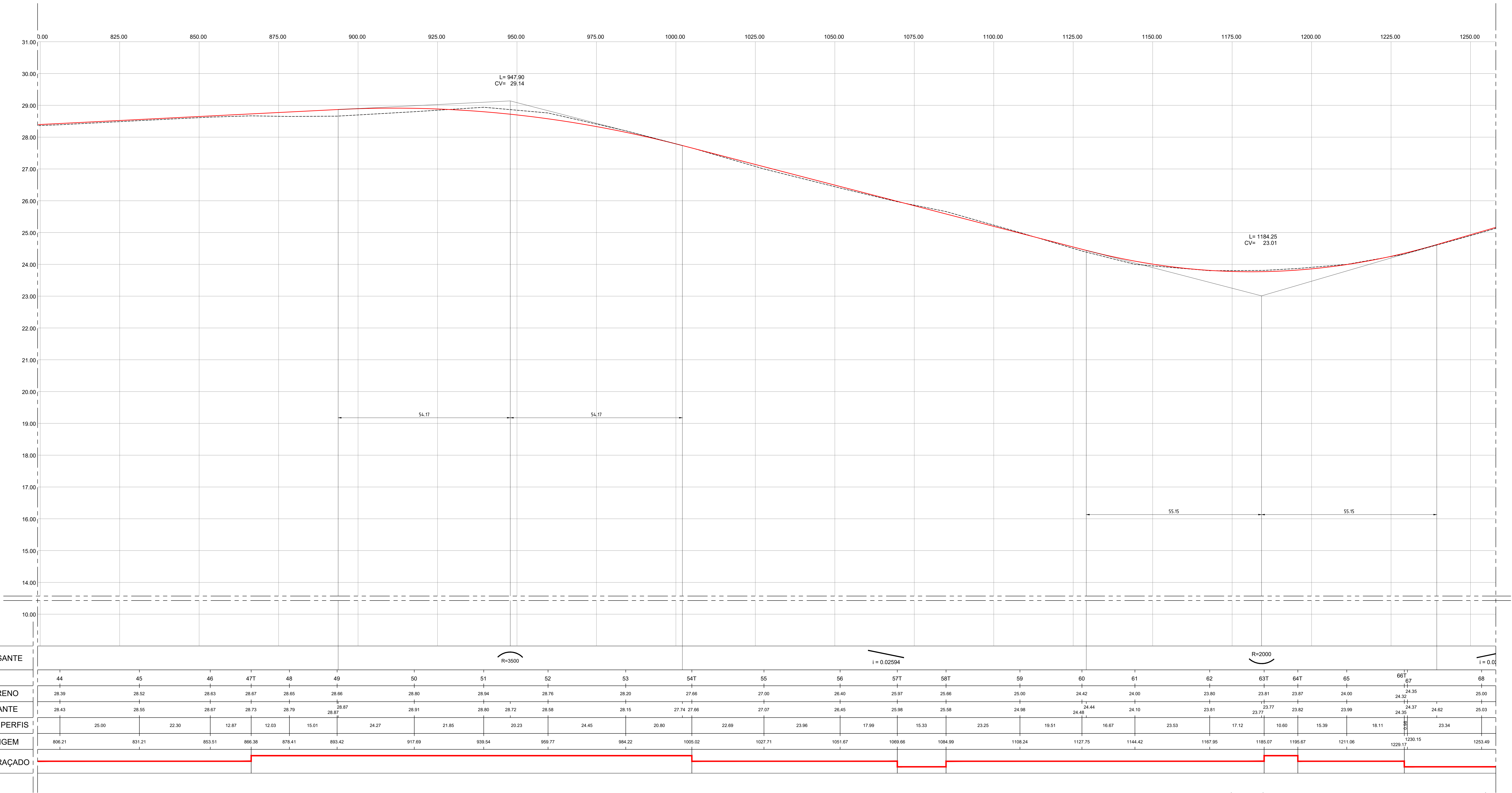
COTA REF. 9.00

ELEMENTOS DA RASANTE

|                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| PERFIS                 | 20T    | 21     | 22     | 23     | 24     | 25     | 26     | 27T    | 28     | 29     | 30     | 31     | 32     | 33     | 34T    | 35     | 36     | 37     | 38     | 39     | 40     | 41     | 42     | 43     | 44     |       |       |
| COTAS DE TERRENO       | 22.17  | 22.80  | 23.36  | 23.97  | 24.00  | 24.60  | 25.20  | 25.78  | 26.22  | 26.80  | 27.20  | 27.50  | 27.65  | 27.85  | 27.64  | 27.63  | 27.71  | 27.78  | 27.88  | 28.00  | 28.11  | 28.17  | 28.25  | 28.29  | 28.39  |       |       |
| COTAS DA RASANTE       | 22.18  | 22.77  | 22.95  | 23.38  | 24.06  | 24.63  | 25.20  | 25.76  | 26.17  | 26.43  | 26.74  | 27.19  | 27.42  | 27.55  | 27.69  | 27.66  | 27.64  | 27.62  | 27.57  | 27.63  | 27.84  | 27.97  | 28.06  | 28.16  | 28.25  | 28.30 | 28.43 |
| DISTÂNCIA ENTRE PERFIS | 18.50  | 16.49  | 23.28  | 23.07  | 18.73  | 18.70  | 18.21  | 13.36  | 19.28  | 19.80  | 24.23  | 24.27  | 24.96  | 21.90  | 18.97  | 8.45   | 17.22  | 25.00  | 25.00  | 17.80  | 20.00  | 18.43  | 11.11  | 25.00  |        |       |       |
| DISTÂNCIA À ORIGEM     | 355.12 | 373.62 | 390.72 | 390.11 | 415.79 | 434.52 | 453.22 | 471.43 | 484.79 | 504.07 | 523.87 | 548.10 | 573.37 | 597.33 | 619.23 | 638.20 | 646.65 | 663.87 | 688.87 | 713.87 | 731.67 | 751.67 | 770.10 | 781.21 | 808.21 |       |       |
| ELEMENTOS DO TRAÇADO   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |

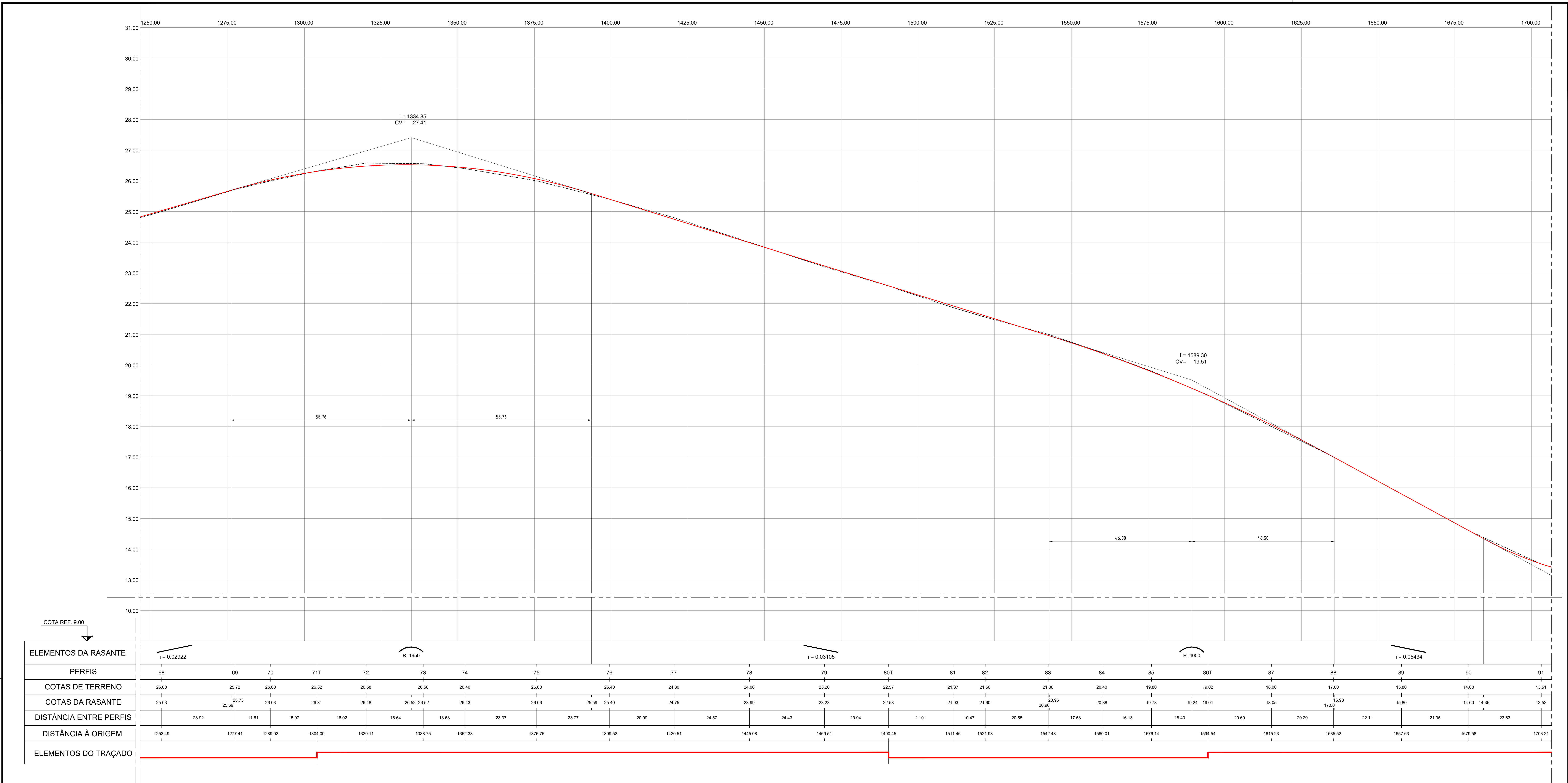
| Revisão              | Alteração                                                                                                                    | Verificou                                                     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Projelau: CP         | Cliente:                                                                                                                     | Número:                                                       |
| Desenhou: GJ         |                                                                                                                              | V 03.2                                                        |
| Verificou: CP        |                                                                                                                              | Projelista:                                                   |
| Especialidade: Vias  |                                                                                                                              | <b>FLEXIBETÃO</b><br>ENGENHARIA E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA |
| Escalas: 1:50; 1:500 | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br>PERFIS LONGITUDINAIS |                                                               |
| Data: Maio 2023      |                                                                                                                              |                                                               |
|                      | Substitui:                                                                                                                   | Substituição:                                                 |

Este documento é propriedade da FLEXIBETÃO - Engenharia e Projetos de Engenharia, Ltda. e não pode ser reproduzido, divulgado ou usado, sem autorização expressa da proprietária. Reservada todos os direitos para utilização em obras.



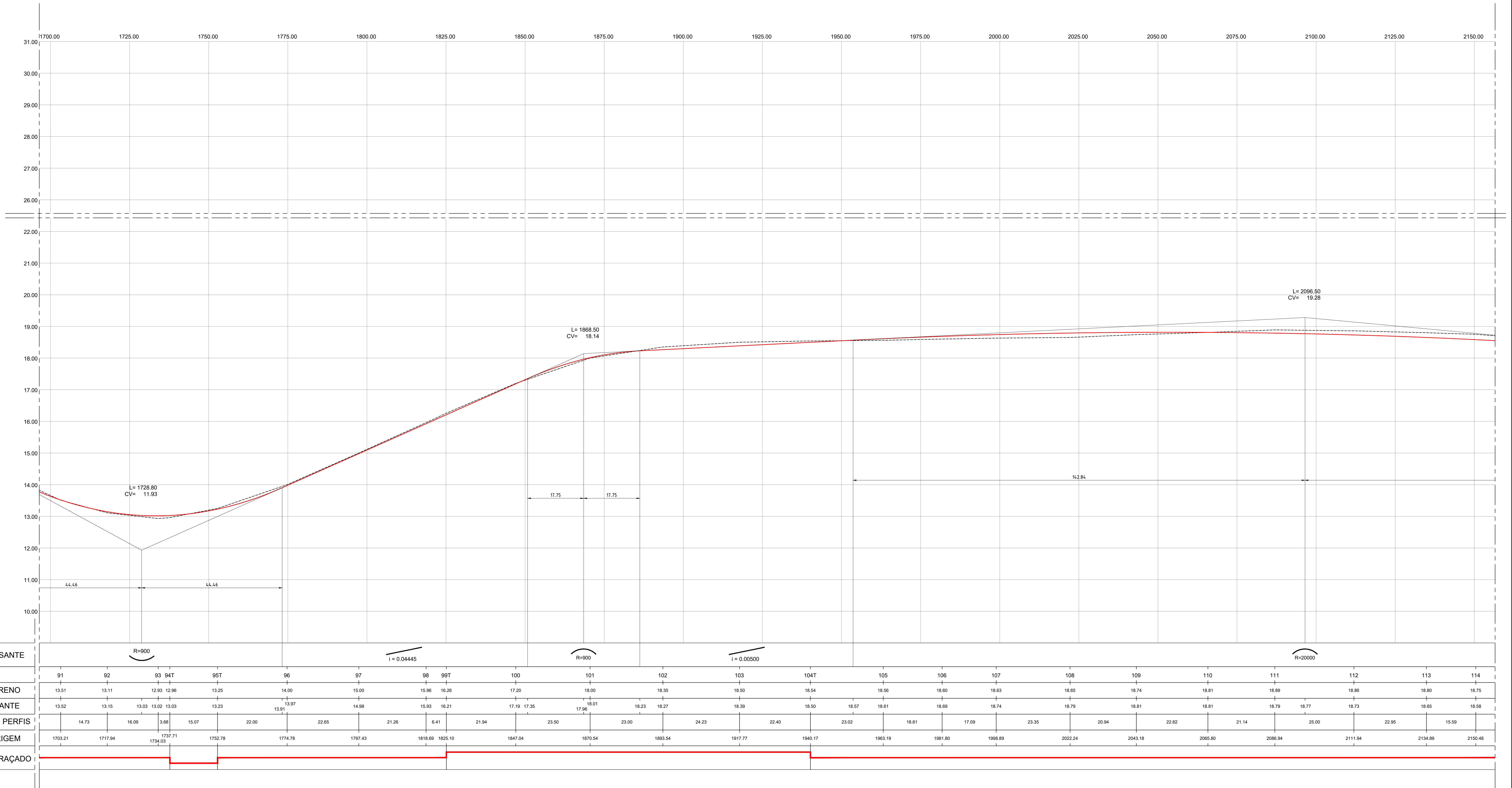
|                     |                                                        |               |
|---------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| Revisão             | Alteração                                              | Verificou     |
| Projectou: CP       | Cliente:                                               | Número:       |
| Desenhou: GJ        |                                                        | V 03.3        |
| Verificou: CP       |                                                        |               |
| Especialidade: Vias | Título:                                                | Projectista:  |
| Escala: 1:50; 1:500 | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES | FLEXIBETÃO    |
| Data: Maio 2023     | TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO                           | Substitui:    |
|                     | PERFIS LONGITUDINAIS                                   | Substituição: |

Este documento é propriedade da FLEXIBETÃO - Engenharia e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos para utilização em papel.



|                     |          |                                                        |               |
|---------------------|----------|--------------------------------------------------------|---------------|
|                     |          |                                                        |               |
| Revisão             |          | Alteração                                              | Verificou     |
| Projectou: CP       | Cliente: |                                                        | Número:       |
| Desenhou: GJ        |          |                                                        | V 03.4        |
| Verificou: CP       |          |                                                        |               |
| Especialidade: Vias | Título:  |                                                        | Projectista:  |
| Escala: 1:50; 1:500 |          | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES | FLEXIBETÃO    |
| Data: Maio 2023     |          | TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO                           | Substitui:    |
|                     |          | PERFIS LONGITUDINAIS                                   | Substituição: |

Este documento é propriedade da FLEXIBETÃO - Consultoria e Projetos de Engenharia, Ltda. e não pode ser reproduzido, divulgado ou usado, sem autorização expressa da proprietária. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.



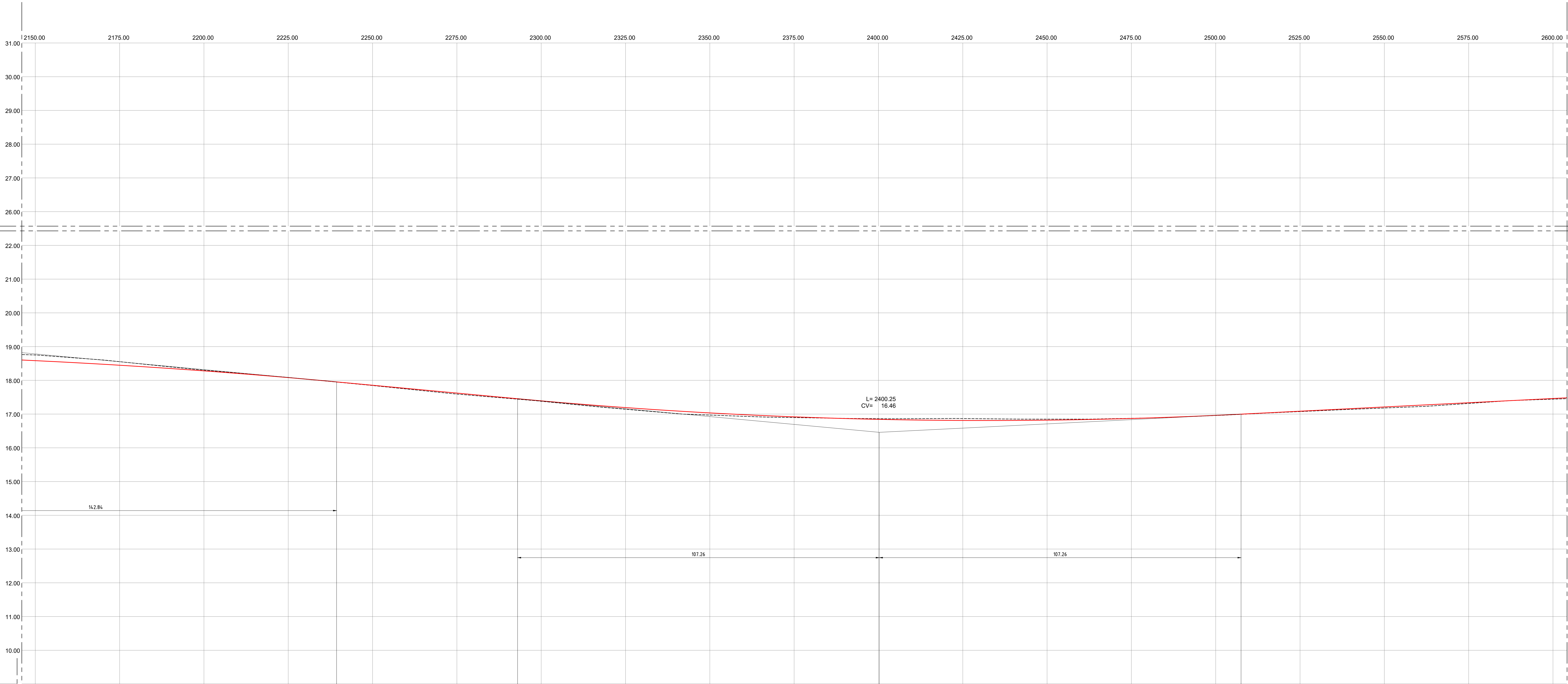
COTA REF. 9.00

ELEMENTOS DA RASANTE

| PERFIS                 | 91      | 92      | 93      | 94T     | 95T     | 96      | 97      | 98      | 99T     | 100     | 101     | 102     | 103     | 104T    | 105     | 106     | 107     | 108     | 109     | 110     | 111     | 112     | 113     | 114     |       |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| COTAS DE TERRENO       | 13.51   | 13.11   | 12.93   | 12.98   | 13.25   | 14.00   | 15.00   | 15.96   | 16.26   | 17.20   | 18.00   | 18.35   | 18.50   | 18.54   | 18.56   | 18.60   | 18.63   | 18.65   | 18.74   | 18.81   | 18.89   | 18.86   | 18.80   | 18.75   |       |
| COTAS DA RASANTE       | 13.52   | 13.15   | 13.03   | 13.02   | 13.03   | 13.23   | 13.97   | 14.98   | 15.93   | 16.21   | 17.19   | 17.35   | 18.23   | 18.27   | 18.57   | 18.61   | 18.69   | 18.74   | 18.79   | 18.81   | 18.81   | 18.79   | 18.77   | 18.65   | 18.58 |
| DISTÂNCIA ENTRE PERFIS | 14.73   | 16.09   | 3.68    | 15.07   | 22.00   | 13.91   | 22.85   | 21.26   | 6.41    | 21.94   | 23.50   | 23.00   | 24.23   | 22.40   | 23.02   | 18.61   | 17.09   | 23.35   | 20.94   | 22.62   | 21.14   | 25.00   | 22.95   | 15.59   |       |
| DISTÂNCIA À ORIGEM     | 1703.21 | 1717.94 | 1734.03 | 1737.71 | 1752.78 | 1774.78 | 1797.43 | 1818.69 | 1825.10 | 1847.04 | 1870.54 | 1893.54 | 1917.77 | 1940.17 | 1963.19 | 1981.80 | 1998.89 | 2022.24 | 2043.18 | 2065.80 | 2086.94 | 2111.94 | 2134.89 | 2150.48 |       |
| ELEMENTOS DO TRAÇADO   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |

| Revisão             | Alteração                                                 |          | Verificou         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| Projectou: CP       |                                                           | Cliente: | Número:           |
| Desenhou: GJ        |                                                           |          | V 03.5            |
| Verificou: CP       |                                                           |          |                   |
| Especialidade: Vias |                                                           | Título:  | Projectista:      |
| Escala: 1:50; 1:500 | <b>REALIZAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b> |          | <b>FLEXIBETÃO</b> |
| Data: Maio 2023     | <b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b>                       |          | Substitui:        |
|                     | PERFIS LONGITUDINAIS                                      |          | Substituição:     |

Este documento é propriedade da FLEXIBETÃO - Engenharia e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.



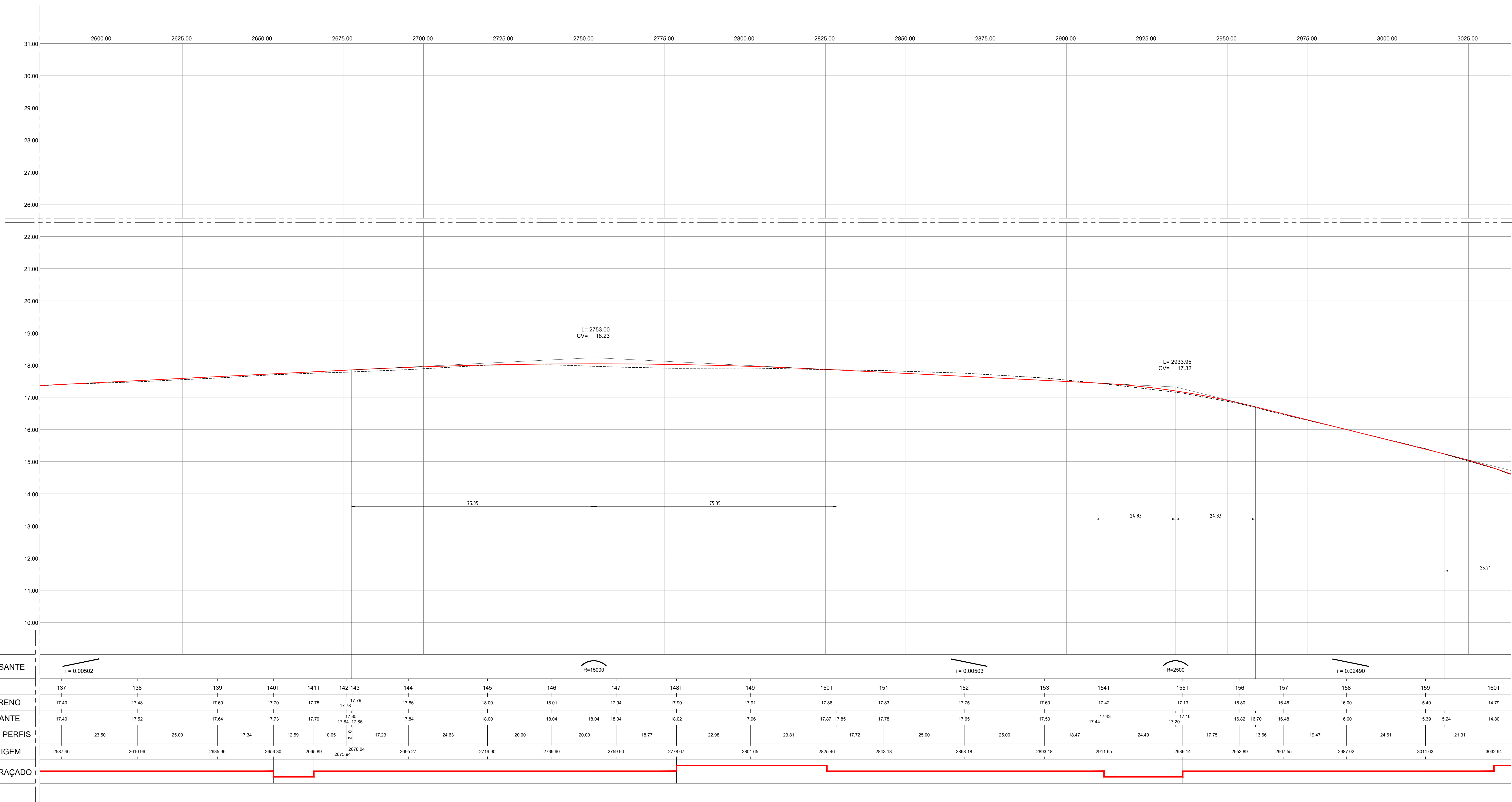
COTA REF. 9.00

ELEMENTOS DA RASANTE

|                        |         |         |         |         |         |         |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| PERFIS                 | 114     | 115     | 116     | 117T    | 118     | 119T    | 120     |       | 121     |       | 122     |       | 123     |       | 124     |       | 125     |       | 126     |       | 127     | 128T    | 129T    | 130     | 131     | 132     | 133T    | 134T    | 135     | 136     | 137     |       |
| COTAS DE TERRENO       | 18,75   | 18,60   | 18,42   | 18,32   | 18,27   | 18,16   | 18,09   |       | 17,85   |       | 17,60   |       | 17,40   |       | 17,20   |       | 17,00   |       | 16,91   |       | 16,87   | 16,86   | 16,87   | 16,85   | 16,85   | 16,89   | 16,97   | 17,03   | 17,13   | 17,23   | 17,40   |       |
| COTAS DA RASANTE       | 18,58   | 18,47   | 18,37   | 18,30   | 18,25   | 18,15   | 18,09   |       | 17,85   |       | 17,63   |       | 17,46   | 17,41 | 17,24   |       | 17,08   |       | 16,95   |       | 16,86   | 16,84   | 16,81   | 16,81   | 16,84   | 16,89   | 16,98   | 17,00   | 17,04   | 17,15   | 17,27   | 17,40 |
| DISTÂNCIA ENTRE PERFIS | 20,00   |         | 17,43   | 10,07   | 5,73    | 12,79   | 8,12    | 25,00 |         | 24,55 |         | 23,80 |         | 20,39 |         | 23,46 |         | 25,00 |         | 25,00 |         | 11,24   | 19,53   | 20,00   | 20,00   | 20,00   | 20,37   | 12,03   | 22,47   | 25,00   | 25,00   | 23,50 |
| DISTÂNCIA À ORIGEM     | 2150,48 | 2170,48 | 2187,91 | 2197,98 | 2203,71 | 2216,50 | 2224,62 |       | 2249,62 |       | 2274,17 |       | 2297,97 |       | 2316,36 |       | 2341,82 |       | 2366,82 |       | 2391,82 | 2403,06 | 2422,59 | 2442,59 | 2462,59 | 2482,59 | 2502,96 | 2514,99 | 2537,46 | 2562,46 | 2587,46 |       |
| ELEMENTOS DO TRAÇADO   |         |         |         |         |         |         |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |

|                     |                                                           |           |                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                           |           |                                                                               |
| Revisão             |                                                           | Alteração | Verificou                                                                     |
| Projectou: CP       |                                                           | Cliente:  | Número:                                                                       |
| Desenhou: GJ        |                                                           |           | V 03.6                                                                        |
| Verificou: CP       |                                                           |           |                                                                               |
| Especialidade: Vias |                                                           | Título:   | Projectista:                                                                  |
| Escala: 1:50; 1:500 | <b>REALIZAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b> |           | <b>FLEXIBETÃO</b><br><small>ENGENHARIA E PROJECTOS DE ENGENHARIA, LDA</small> |
| Data: Maio 2023     | PERFIS LONGITUDINAIS                                      |           | Substitui:                                                                    |
|                     |                                                           |           | Substituição:                                                                 |

Este documento é propriedade da FLEXIBETÃO - Engenharia e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos para utilização em papel.



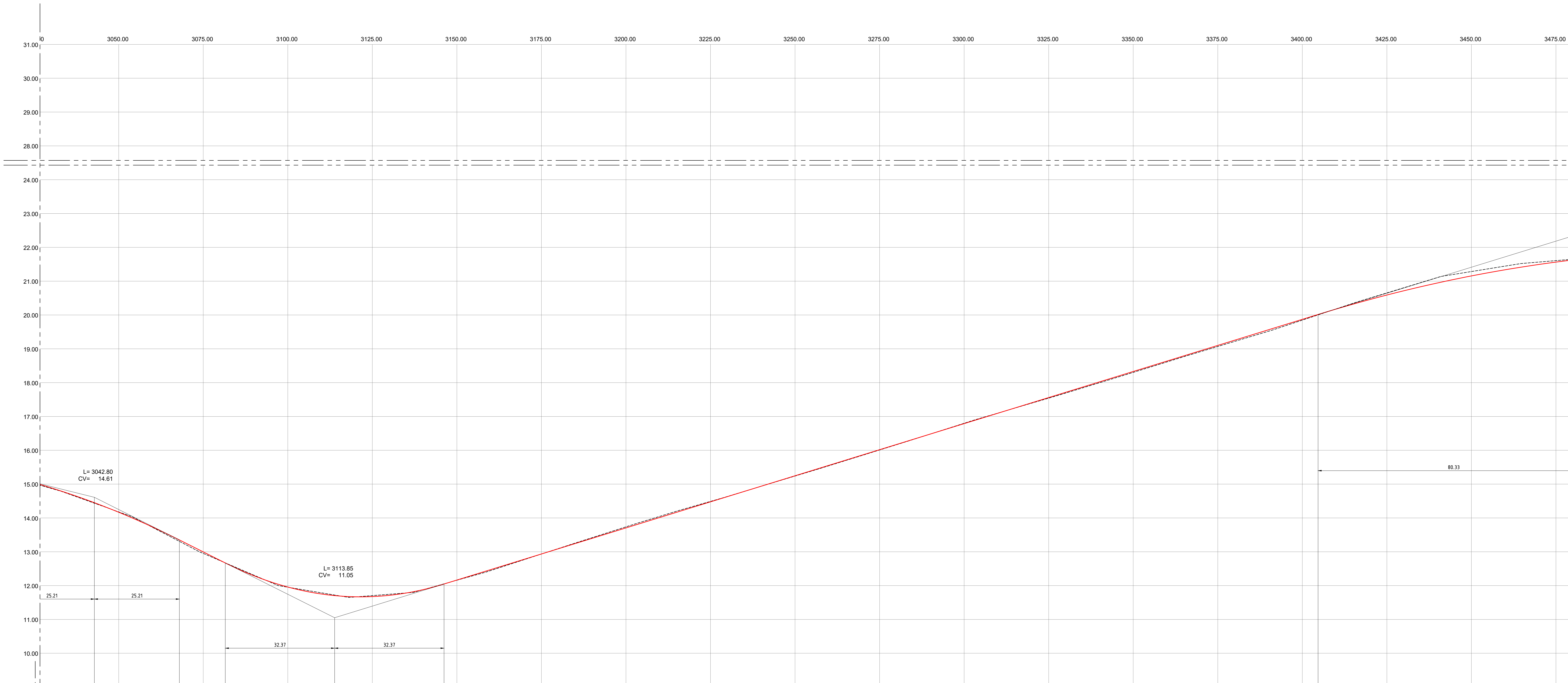
COTA REF. 9.00

ELEMENTOS DA RASANTE

| PERFIS                 | 137     | 138     | 139     | 140T    | 141T    | 142 143     | 144     | 145     | 146     | 147     | 148T    | 149     | 150T        | 151     | 152     | 153     | 154T        | 155T    | 156         | 157     | 158     | 159         | 160T    |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|-------------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|
| COTAS DE TERRENO       | 17.40   | 17.48   | 17.80   | 17.70   | 17.75   | 17.79       | 17.86   | 18.00   | 18.01   | 17.94   | 17.90   | 17.91   | 17.86       | 17.83   | 17.75   | 17.60   | 17.42       | 17.13   | 16.80       | 16.46   | 16.00   | 15.40       | 14.79   |
| COTAS DA RASANTE       | 17.40   | 17.52   | 17.64   | 17.73   | 17.79   | 17.84 17.85 | 17.84   | 18.00   | 18.04   | 18.04   | 18.02   | 17.96   | 17.87 17.85 | 17.78   | 17.65   | 17.53   | 17.43 17.44 | 17.20   | 16.82 16.70 | 16.48   | 16.00   | 15.39 15.24 | 14.80   |
| DISTÂNCIA ENTRE PERFIS | 23.50   | 25.00   | 17.34   | 12.59   | 10.05   | 23.19       | 17.23   | 24.63   | 20.00   | 20.00   | 16.77   | 22.98   | 23.81       | 17.72   | 25.00   | 25.00   | 18.47       | 24.49   | 17.75       | 13.66   | 19.47   | 24.61       | 21.31   |
| DISTÂNCIA À ORIGEM     | 2587.46 | 2610.96 | 2635.96 | 2653.30 | 2665.89 | 2678.04     | 2695.27 | 2719.90 | 2739.90 | 2759.90 | 2778.67 | 2801.65 | 2825.46     | 2843.18 | 2868.18 | 2893.18 | 2911.65     | 2936.14 | 2963.89     | 2987.55 | 2987.02 | 3011.63     | 3032.94 |
| ELEMENTOS DO TRAÇADO   |         |         |         |         |         |             |         |         |         |         |         |         |             |         |         |         |             |         |             |         |         |             |         |

|                     |  |                                                                                                                                       |                                                                                            |
|---------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |                                                                                                                                       |                                                                                            |
| Revisão             |  | Alteração                                                                                                                             | Verificou                                                                                  |
| Projectou: CP       |  | Cliente:                                                                                                                              | Número: V 03.7                                                                             |
| Desenhou: GJ        |  |                                                                                                                                       |                                                                                            |
| Verificou: CP       |  |                                                                                                                                       |                                                                                            |
| Especialidade: Vias |  | Título: <b>REALIQUIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br>PERFIS LONGITUDINAIS | Projectista: <b>FLEXIBETÃO</b><br><small>ENGENHARIA E PROJECTOS DE ENGENHARIA, LDA</small> |
| Escala: 1:50; 1:500 |  |                                                                                                                                       | Substitui:                                                                                 |
| Data: Maio 2023     |  |                                                                                                                                       | Substituição:                                                                              |

Este documento é propriedade da FLEXIBETÃO - Engenharia e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa da proprietária. Reservada todos os direitos para utilização em papel.

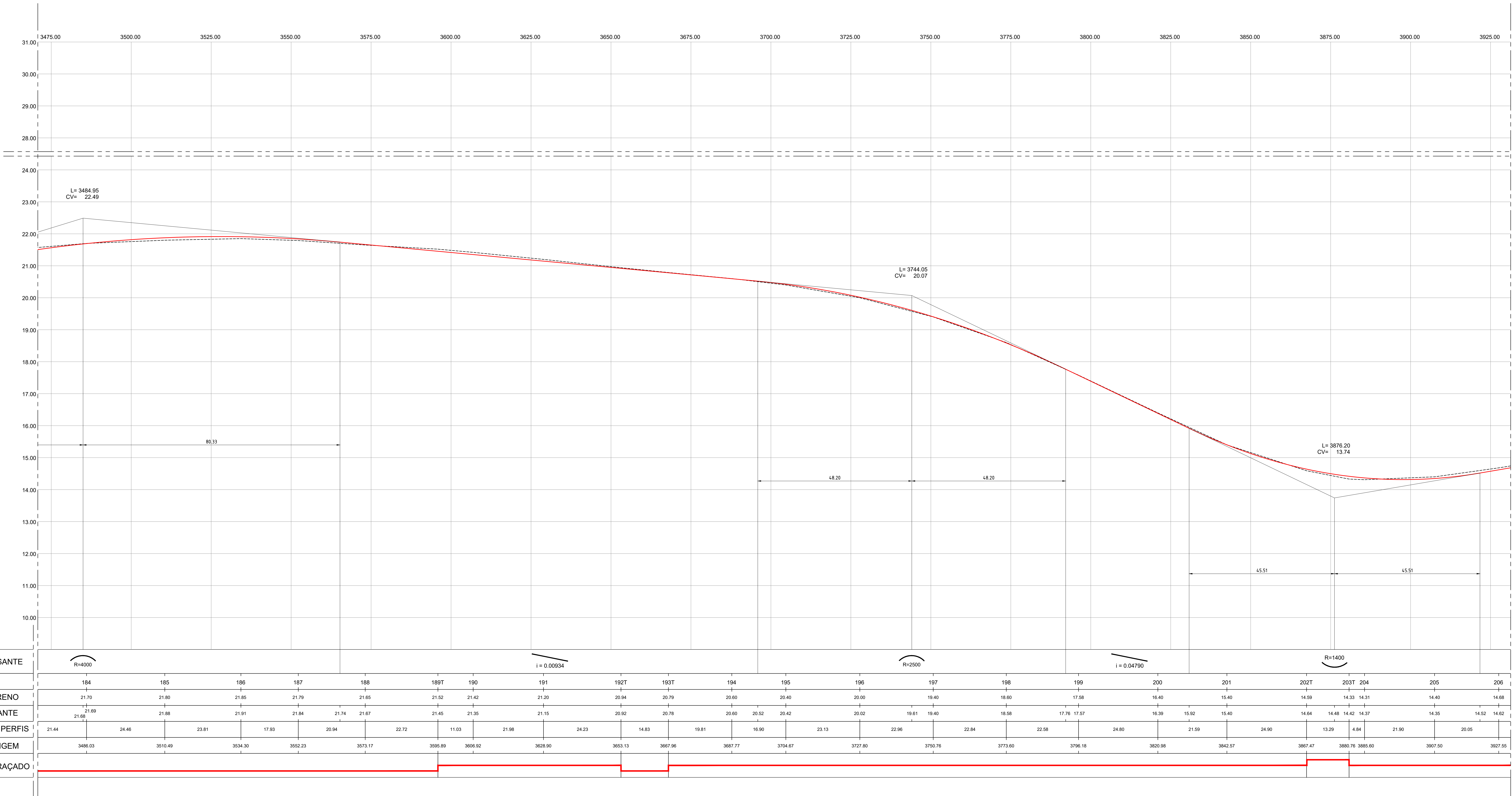


COTA REF. 9.00

| ELEMENTOS DA RASANTE   | <div><div><div><div></div><div>R=2000</div></div></div><div><div><div></div><div>i = 0.05011</div></div></div><div><div><div></div><div>R=800</div></div></div><div><div><div></div><div>i = 0.03083</div></div></div></div>                                                                              |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PERFIS                 | 160T                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 161     | 162     | 163     | 164T    | 165     | 166     | 167     | 168T    | 169     | 170T    | 171     | 172     | 173     | 174     | 175T    | 176T    | 177     | 178     | 179     | 180     | 181     | 182     | 183T    |       |       |       |       |       |       |
| COTAS DE TERRENO       | 14.79                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14.04   | 13.00   | 12.00   | 11.65   | 11.80   | 12.40   | 13.20   | 13.86   | 13.98   | 14.20   | 14.60   | 15.13   | 15.46   | 15.80   | 16.27   | 16.90   | 17.60   | 18.20   | 18.80   | 19.55   | 20.38   | 21.14   | 21.52   |       |       |       |       |       |       |
| COTAS DA RASANTE       | 14.80                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14.45   | 14.00   | 13.35   | 13.05   | 12.67   | 12.04   | 11.71   | 11.68   | 11.82   | 12.05   | 12.43   | 13.19   | 13.62   | 13.95   | 14.17   | 14.59   | 15.14   | 15.47   | 15.81   | 16.28   | 16.89   | 17.62   | 18.23   | 18.82 | 19.59 | 20.01 | 20.35 | 20.97 | 21.41 |
| DISTÂNCIA ENTRE PERFIS | 20.93                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 19.99   | 23.33   | 20.90   | 19.11   | 21.42   | 24.57   | 20.65   | 3.97    | 7.14    | 13.87   | 17.58   | 10.92   | 10.96   | 15.10   | 19.77   | 23.84   | 19.69   | 19.34   | 25.00   | 25.00   | 25.00   | 23.57   | 21.44   |       |       |       |       |       |       |
| DISTÂNCIA À ORIGEM     | 3032.94                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3053.87 | 3073.86 | 3097.19 | 3118.09 | 3137.20 | 3158.62 | 3183.19 | 3207.81 | 3203.94 | 3214.95 | 3228.82 | 3246.40 | 3257.32 | 3268.28 | 3283.38 | 3303.15 | 3326.99 | 3346.68 | 3366.02 | 3391.02 | 3416.02 | 3441.02 | 3464.59 |       |       |       |       |       |       |
| ELEMENTOS DO TRAÇADO   | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |       |       |       |       |

| Revisão             | Alteração                                                                                                                    |              | Verificou     |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Projectou: CP       |                                                                                                                              | Cliente:     | Número:       |
| Desenhou: GJ        |                                                                                                                              |              | V 03.8        |
| Verificou: CP       |                                                                                                                              | Projectista: |               |
| Especialidade: Vias |                                                                                                                              |              |               |
| Escala: 1:50; 1:500 | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br>PERFIS LONGITUDINAIS |              | Substitui:    |
| Data: Maio 2023     |                                                                                                                              |              | Substituição: |

Este documento é propriedade da FLEXIBETÃO - Engenharia e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou usado, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos para regulação em vigor.



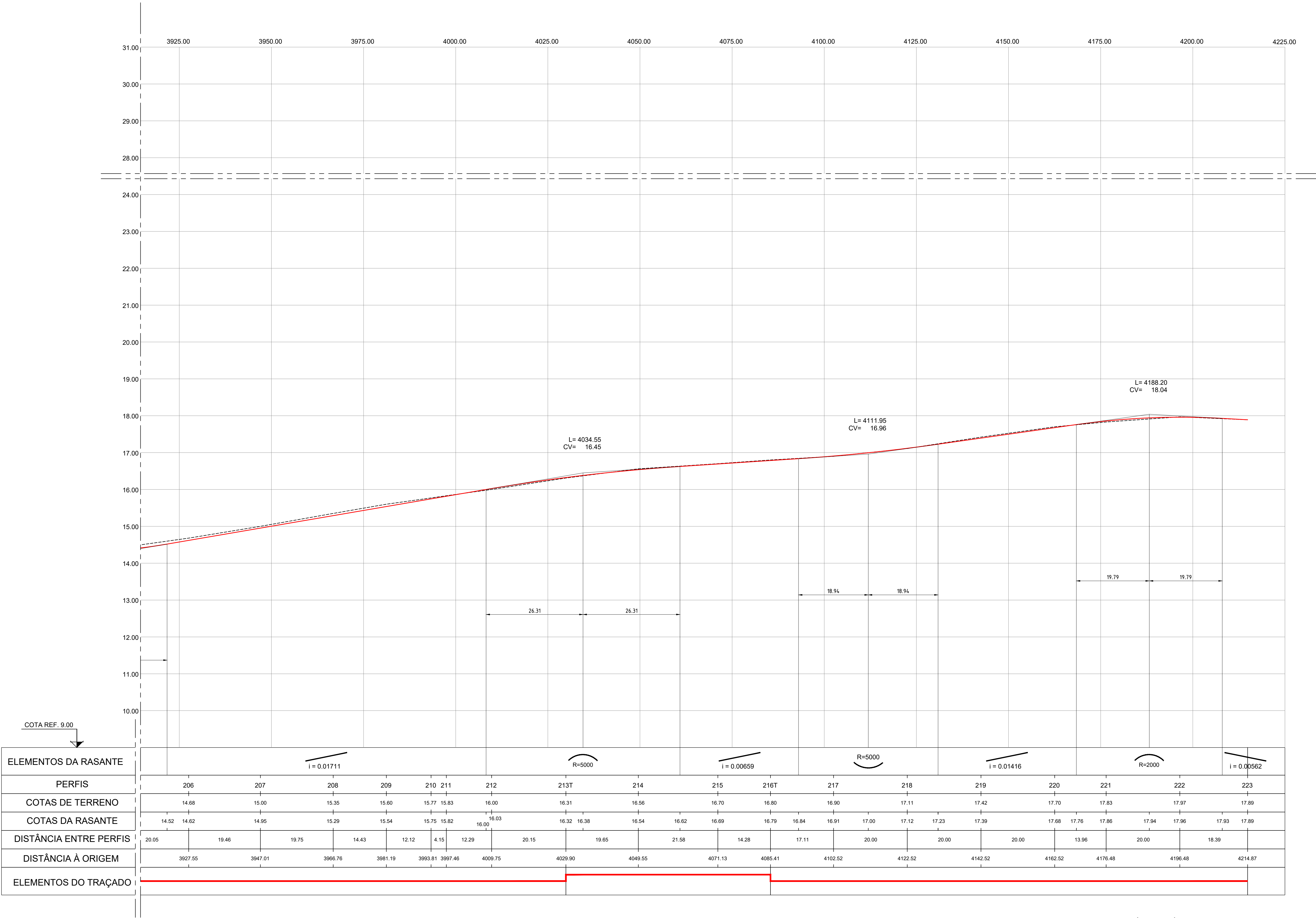
COTA REF. 9.00

ELEMENTOS DA RASANTE

|                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PERFIS                 | 184     | 185     | 186     | 187     | 188     | 199T    | 190     | 191     | 192T    | 193T    | 194     | 195     | 196     | 197     | 198     | 199     | 200     | 201     | 202T    | 203T    | 204     | 205     | 206     |       |       |       |       |       |       |       |
| COTAS DE TERRENO       | 21.70   | 21.80   | 21.85   | 21.79   | 21.65   | 21.52   | 21.42   | 21.20   | 20.94   | 20.79   | 20.60   | 20.40   | 20.00   | 19.40   | 18.60   | 17.58   | 16.40   | 15.40   | 14.59   | 14.33   | 14.31   | 14.40   | 14.68   |       |       |       |       |       |       |       |
| COTAS DA RASANTE       | 21.69   | 21.88   | 21.91   | 21.84   | 21.74   | 21.67   | 21.45   | 21.35   | 21.15   | 20.92   | 20.78   | 20.60   | 20.52   | 20.42   | 20.02   | 19.61   | 19.40   | 18.58   | 17.78   | 17.57   | 16.39   | 15.92   | 15.40   | 14.59 | 14.33 | 14.42 | 14.37 | 14.35 | 14.52 | 14.62 |
| DISTÂNCIA ENTRE PERFIS | 21.44   | 24.46   | 23.81   | 17.93   | 20.94   | 22.72   | 11.03   | 21.98   | 24.23   | 14.83   | 19.81   | 16.90   | 23.13   | 22.96   | 22.84   | 22.58   | 24.80   | 21.59   | 24.90   | 13.29   | 4.84    | 21.90   | 20.05   |       |       |       |       |       |       |       |
| DISTÂNCIA À ORIGEM     | 3486.03 | 3510.49 | 3534.30 | 3552.23 | 3573.17 | 3595.89 | 3606.92 | 3628.90 | 3653.13 | 3667.96 | 3687.77 | 3704.67 | 3727.80 | 3750.76 | 3773.60 | 3796.18 | 3820.98 | 3842.57 | 3867.47 | 3885.76 | 3885.60 | 3907.50 | 3927.55 |       |       |       |       |       |       |       |
| ELEMENTOS DO TRAÇADO   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |       |       |       |       |       |

|                     |           |                                                                                                                           |               |                                                                                       |
|---------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |           |                                                                                                                           |               |                                                                                       |
| Revisão             | Alteração |                                                                                                                           |               | Verificou                                                                             |
| Projecto: CP        | Ciente:   |                                      | Número:       | V 03.9                                                                                |
| Desenhou: GJ        |           |                                                                                                                           |               |                                                                                       |
| Verificou: CP       |           |                                                                                                                           |               |                                                                                       |
| Especialidade: Vias | Título:   | <b>REALIQUAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br>PERFIS LONGITUDINAIS | Projectista:  |  |
| Escala: 1:50, 1:500 |           |                                                                                                                           |               |                                                                                       |
| Data: Maio 2023     |           |                                                                                                                           |               |                                                                                       |
|                     |           |                                                                                                                           | Substituição: |                                                                                       |

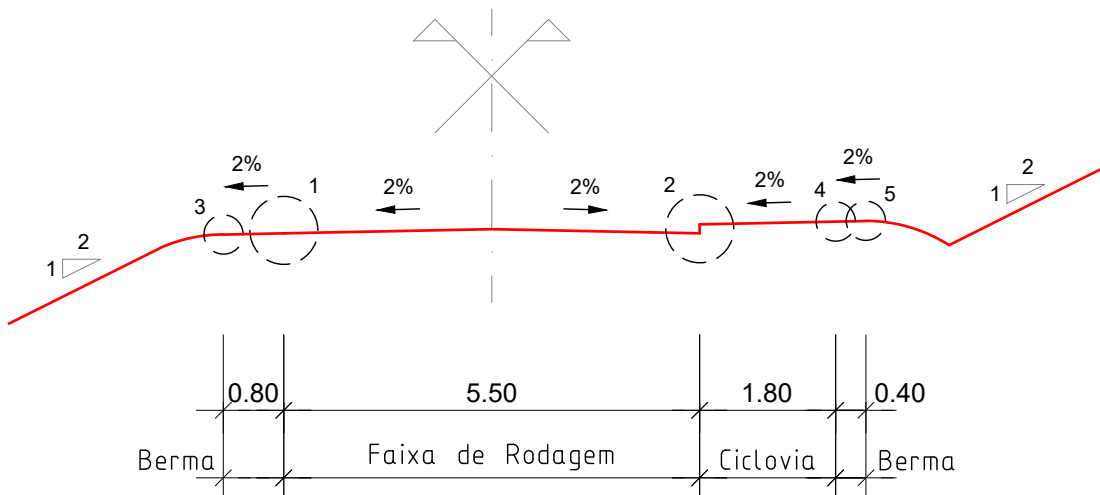
Este documento é propriedade da FLEXIBETÃO - Engenharia e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos para utilização em papel.



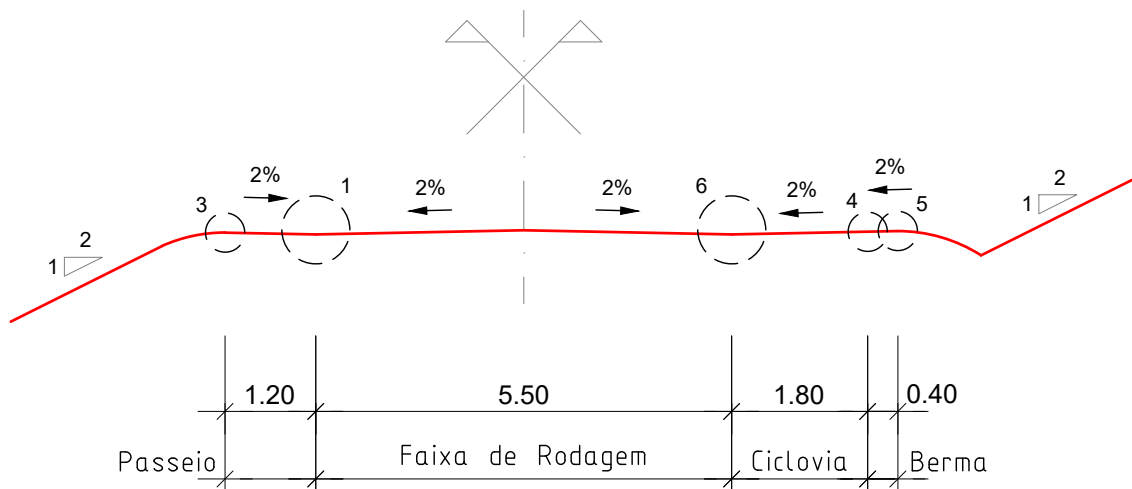
|                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ELEMENTOS DA RASANTE   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| PERFIS                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COTAS DE TERRENO       | 206     | 207     | 208     | 209     | 210     | 211     | 212     | 213T    | 214     | 215     | 216T    | 217     | 218     | 219     | 220     | 221     | 222     | 223     |
| COTAS DA RASANTE       | 14.52   | 14.62   | 14.95   | 15.29   | 15.54   | 15.75   | 15.82   | 16.00   | 16.03   | 16.32   | 16.38   | 16.54   | 16.62   | 16.69   | 16.79   | 16.84   | 16.91   | 17.00   |
| DISTÂNCIA ENTRE PERFIS | 20.05   | 19.46   | 19.75   | 14.43   | 12.12   | 4.15    | 12.29   | 16.00   | 20.15   | 19.65   | 21.58   | 14.28   | 17.11   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 13.96   | 20.00   |
| DISTÂNCIA À ORIGEM     | 3927.55 | 3947.01 | 3966.76 | 3981.19 | 3993.81 | 3997.46 | 4009.75 | 4029.90 | 4049.55 | 4071.13 | 4085.41 | 4102.52 | 4122.52 | 4142.52 | 4162.52 | 4176.48 | 4196.48 | 4214.87 |
| ELEMENTOS DO TRAÇADO   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

|                |             |                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                       |  |
|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                |             |                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                       |  |
| Revisão        |             | Alteração                                                                                                                                                                                                                      |  | Verificou                                                                                                                                             |  |
| Projectou:     | CP          | <div><b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br/><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br/>PERFIS LONGITUDINAIS</div> |  | Número:                                                                                                                                               |  |
| Desenhou:      | GJ          |                                                                                                                                                                                                                                |  | V 03.10                                                                                                                                               |  |
| Verificou:     | CP          |                                                                                                                                                                                                                                |  | Projectista:                                                                                                                                          |  |
| Especialidade: | Vias        |                                                                                                                                                                                                                                |  | <div>FLEXIBETÃO<br/>ESTUDOS E PROJECTOS DE ENGENHARIA, Lda</div> |  |
| Escala:        | 1:50; 1:500 |                                                                                                                                                                                                                                |  | Substitui:                                                                                                                                            |  |
| Data:          | Maio 2023   |                                                                                                                                                                                                                                |  | Substituído:                                                                                                                                          |  |

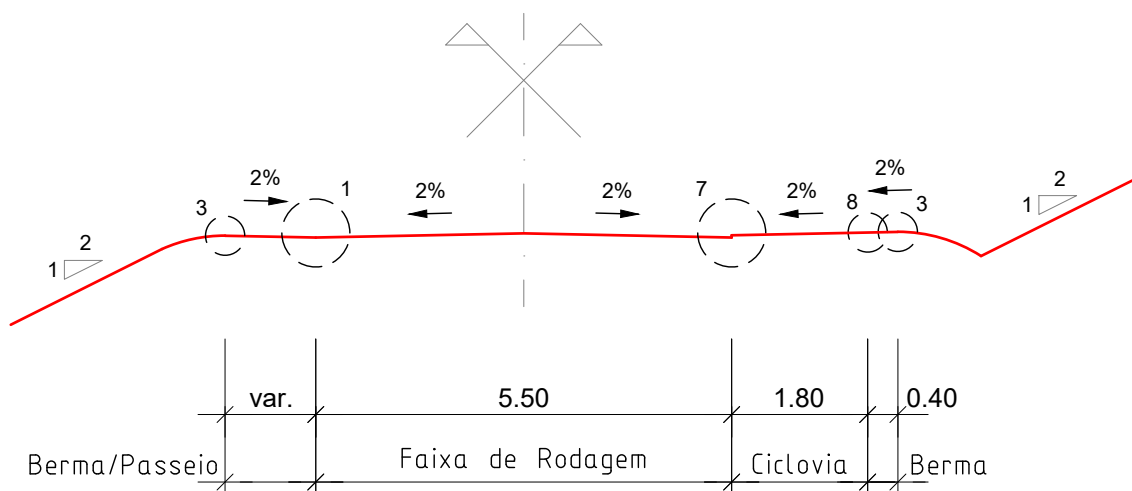
Perfil Transversal Tipo I - P1 a P187



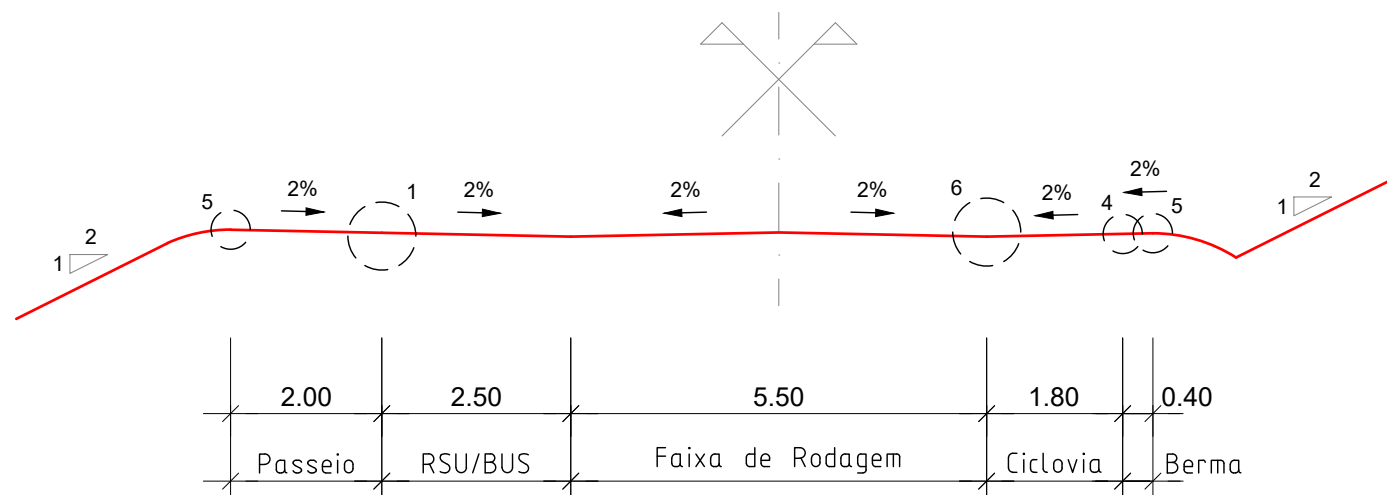
Perfil Transversal Tipo II - P188 a P223



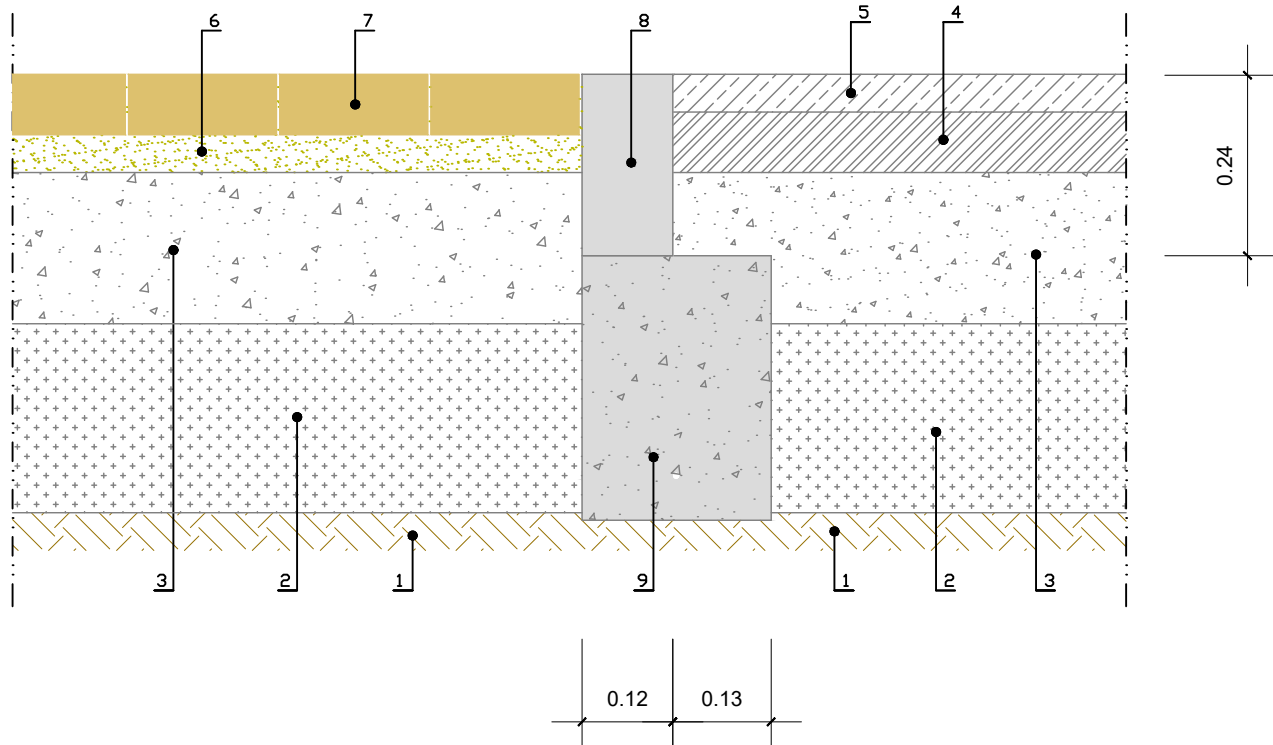
Perfil Transversal Tipo III - Acessos



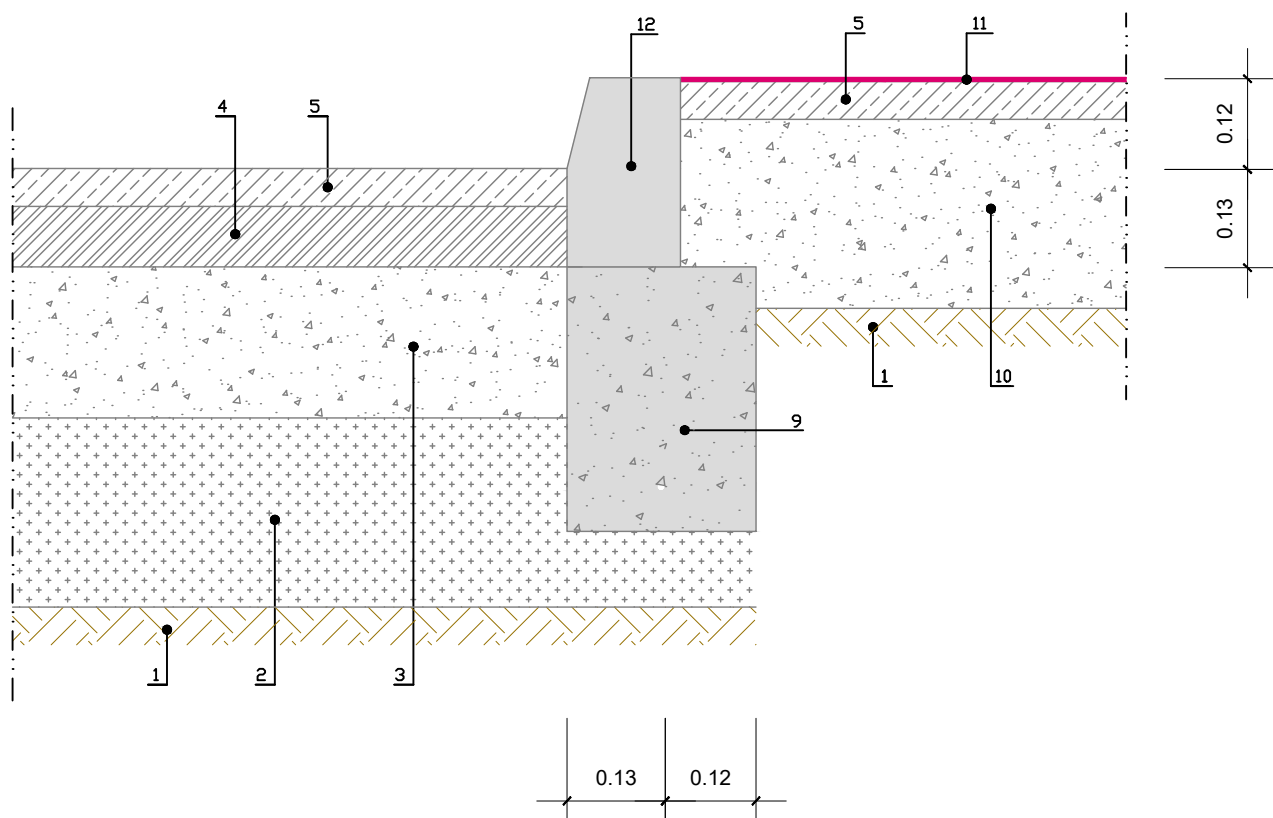
Perfil Transversal Tipo IV - Ilhas Ecológicas/ BUS



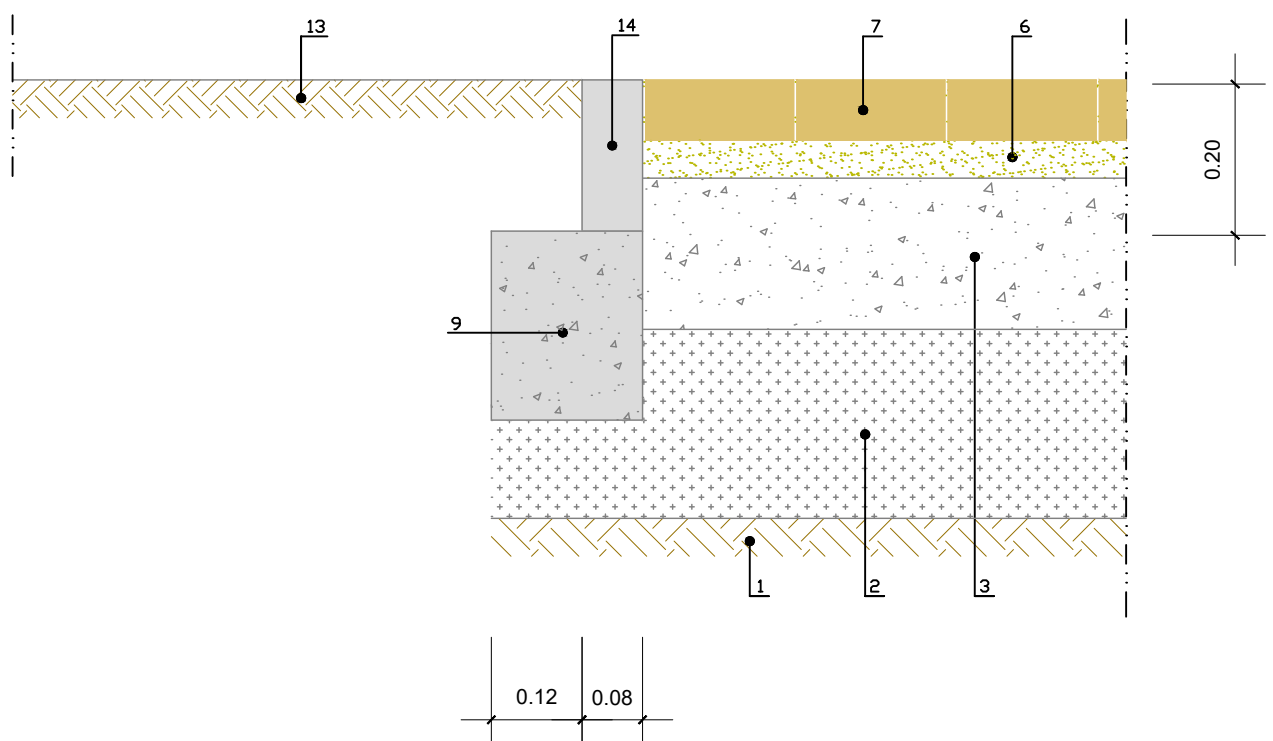
PORMENOR TIPO 1



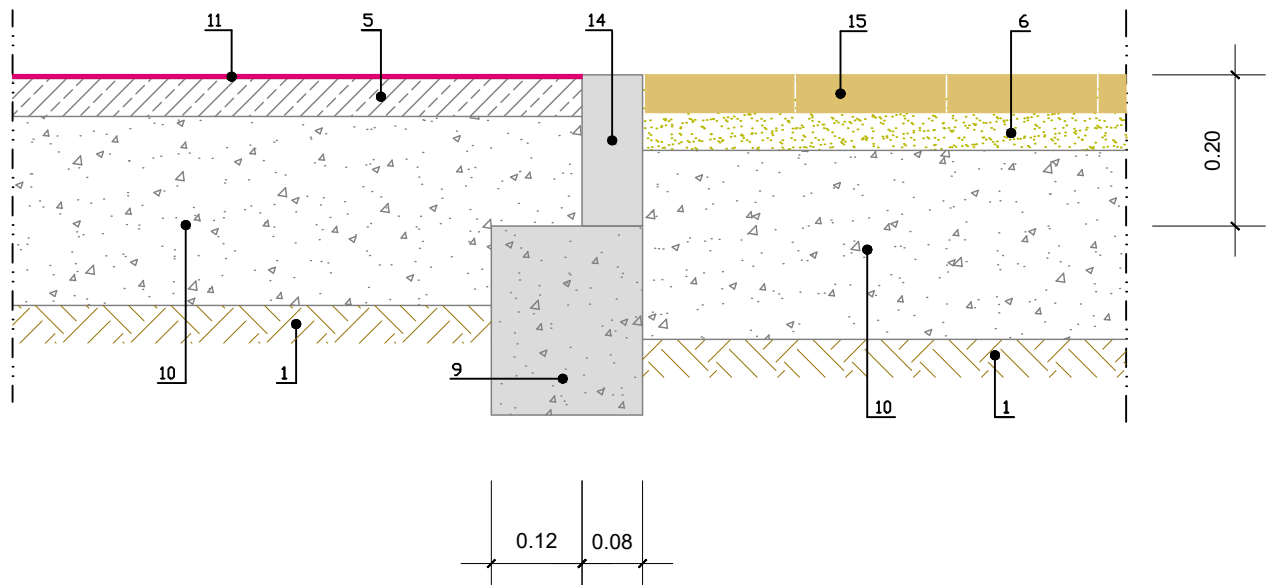
PORMENOR TIPO 2



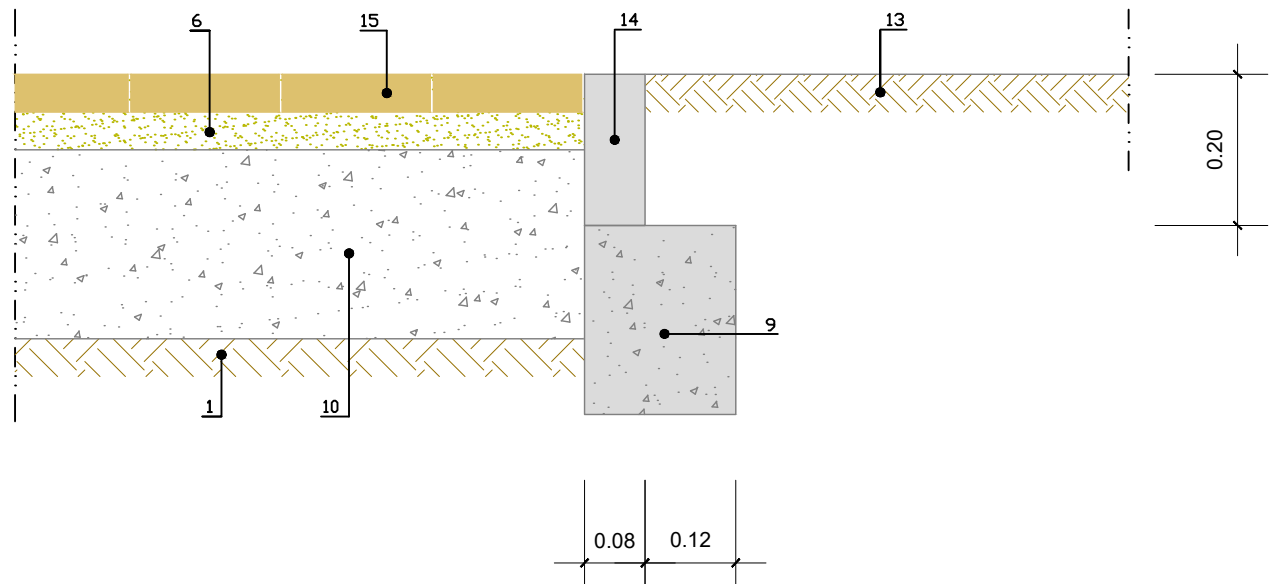
PORMENOR TIPO 3



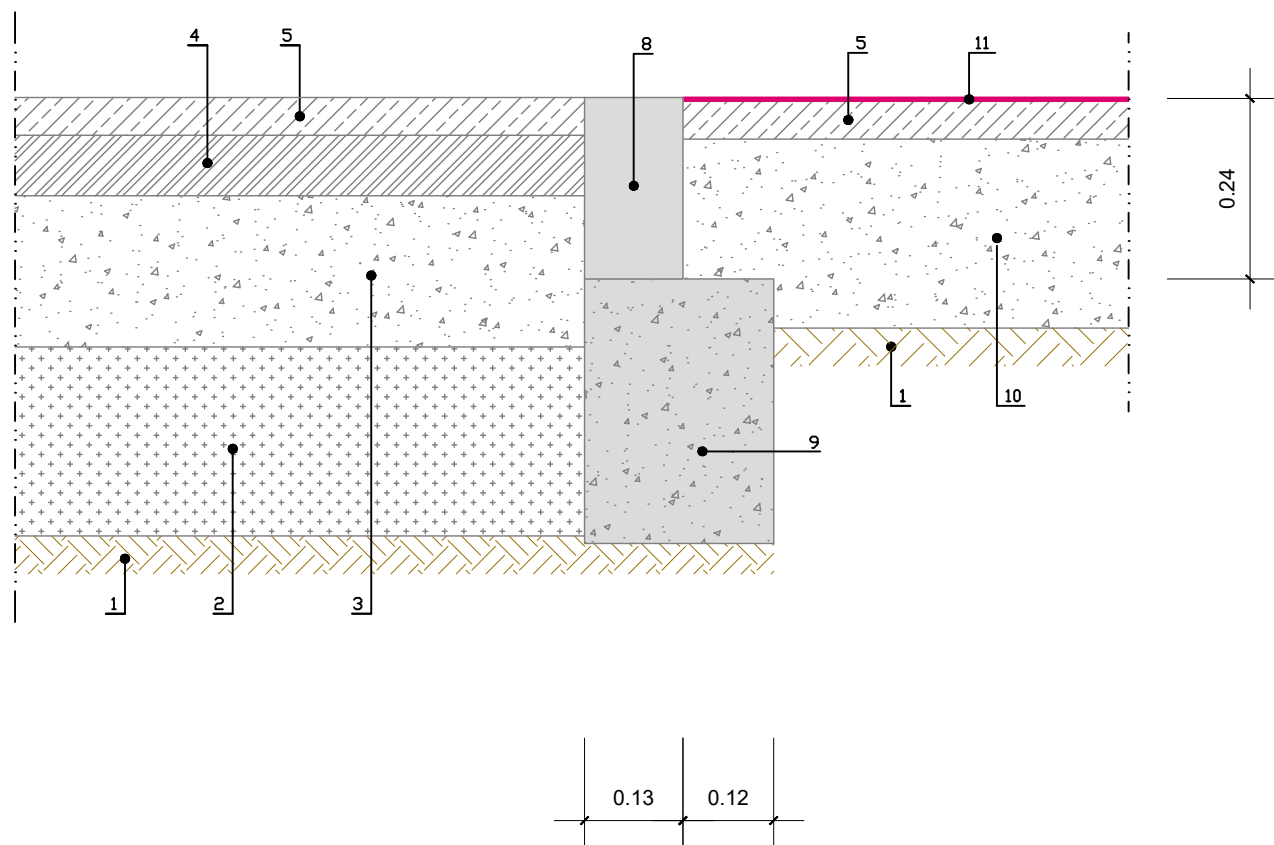
PORMENOR TIPO 4



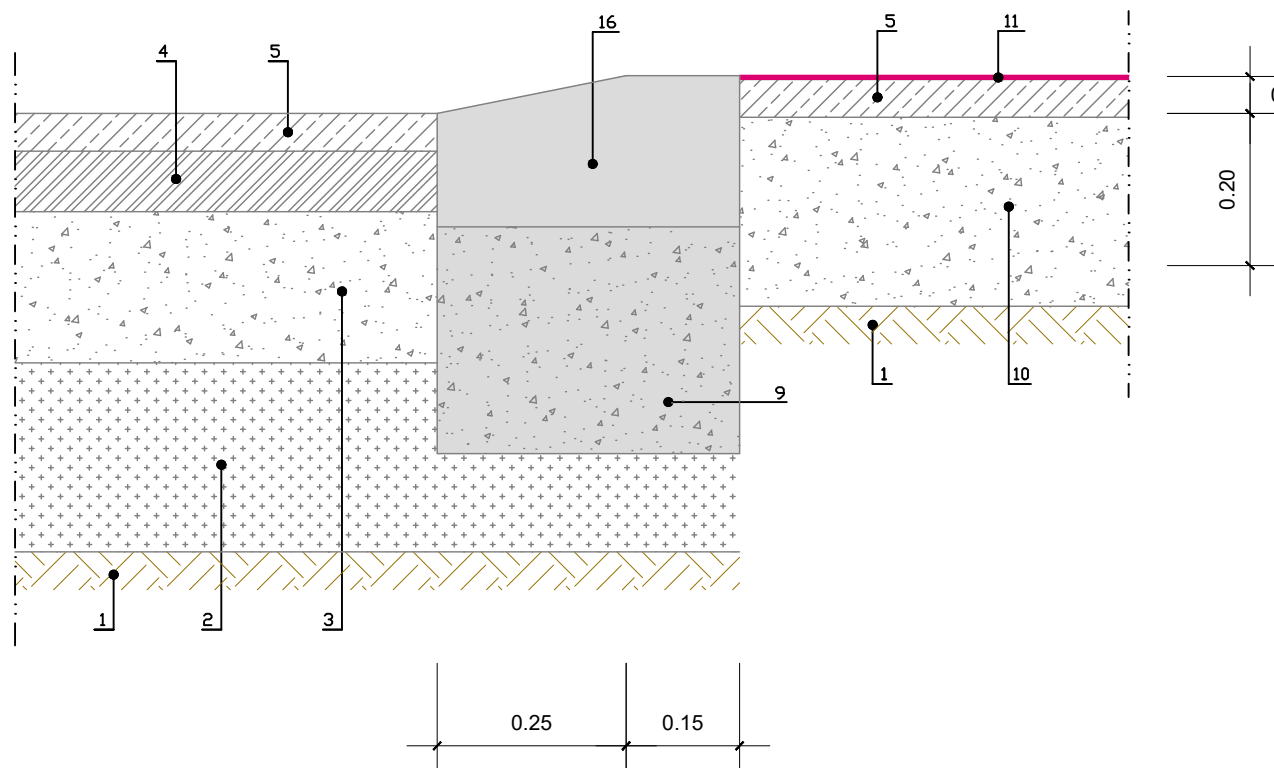
PORMENOR TIPO 5



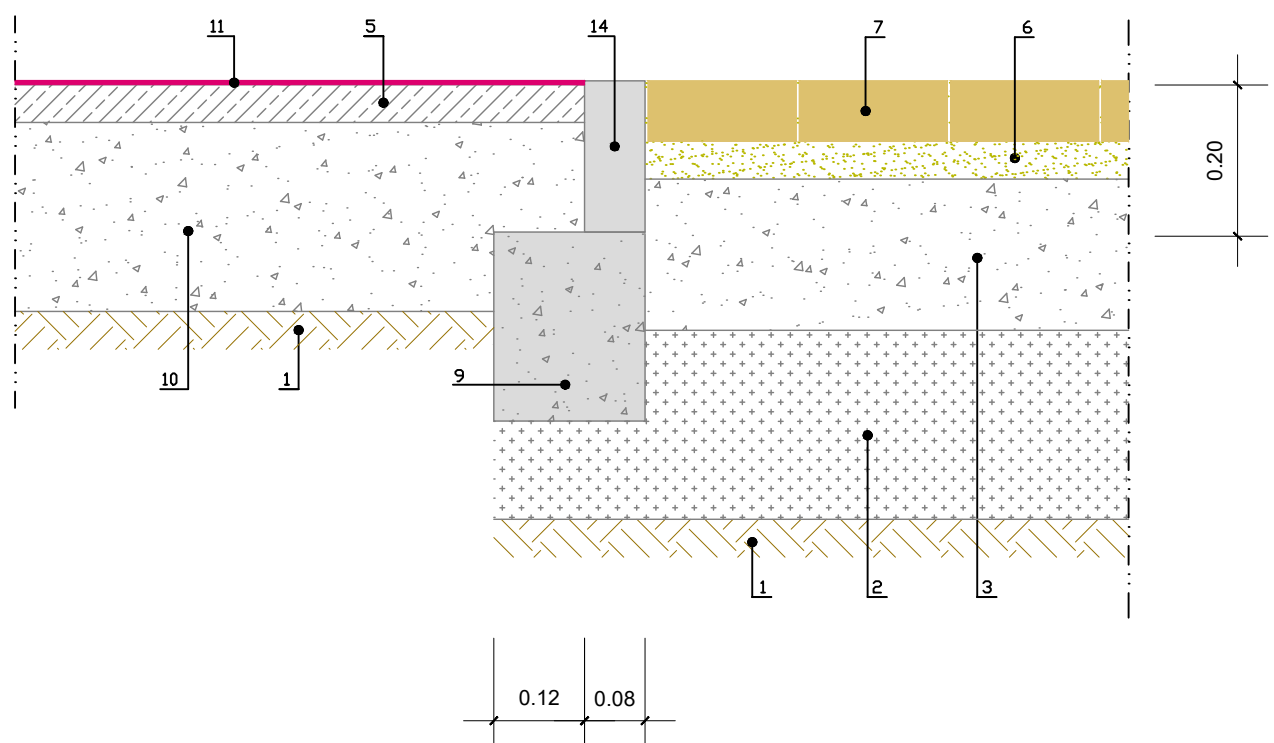
PORMENOR TIPO 6



PORMENOR TIPO 7



PORMENOR TIPO 8



LEGENDA

- 1 - TERRENO REGULARIZADO E COMPACTADO, UTILIZANDO REGA AO TEOR ÓPTIMO DE HUMIDADE E EQUIPAMENTO MECÂNICO.
- 2 - SUB-BASE EM "TOUT-VENANT" CALCÁRIO de 1ª QUALIDADE, COM 0,25m DE ESPESSURA, DEVIDAMENTE REGADA ATÉ AO TEOR ÓTIMO DE HUMIDADE E COMPACTADA POR MEIOS MECÂNICOS ATÉ 95% DE BARIDADE MÁXIMA.
- 3 - BASE EM "TOUT-VENANT" CALCÁRIO de 1ª QUALIDADE, COM 0,20m DE ESPESSURA, DEVIDAMENTE REGADA ATÉ AO TEOR ÓTIMO DE HUMIDADE E COMPACTADA POR MEIOS MECÂNICOS ATÉ 95% DE BARIDADE MÁXIMA.
- 4 - CAMADA DE REGULARIZAÇÃO EM MISTURA BETUMINOSA ABERTA (BINDER) AC20, COM 0,08m DE ESPESSURA, COM REGA DE IMPREGNAÇÃO EM EMULSÃO CATIONICA LENTA APLICADA À TAXA DE 1,50kg/m2
- 5 - CAMADA DE DESGASTE EM MISTURA BETUMINOSA FECHADA AC14 (EXECUTADA COM BRITAS NÃO CALCÁRIAS), COM 0,05m DE ESPESSURA, COM REGA DE COLAGEM EM EMULSÃO CATIONICA RÁPIDA APLICADA À TAXA DE 0,50kg/m2
- 6 - ALMOFADA DE PÓ DE PEDRA E CIMENTO, AO TRAÇO 1:8, COM 0,05m DE ESPESSURA.
- 7 - BERMA/ PASSEIO EM BLOCOS DE BETÃO RETANGULARES PRÉ-FABRICADOS, TIPO "PAVE", COM 0,08m DE ESPESSURA, COR CINZA, APLICADOS EM ESPINHA COM JUNTA DESENCONTRADA (REJUNTAMENTO EM AREIA COM TRAÇO DE CIMENTO 1:8)
- 8 - LANCIL GUIA EM BETÃO COM 12x24, TIPO "VERDASCA", OU EQUIVALENTE. SUPERFÍCIE DO LANCIL PINTADA COM TINTA BRANCA TERMO-REFLETORA.
- 9 - FUNDAÇÃO EM BETÃO SIMPLES C12/15
- 10 - BASE EM "TOUT-VENANT" CALCÁRIO de 1ª QUALIDADE, COM 0,25m DE ESPESSURA, DEVIDAMENTE REGADA ATÉ AO TEOR ÓTIMO DE HUMIDADE E COMPACTADA POR MEIOS MECÂNICOS ATÉ 95% DE BARIDADE MÁXIMA.
- 11 - SLURRY SINTÉTICO ROJO (VERMELHO) FINO, TIPO "CEPSA", OU EQUIVALENTE
- 12 - LANCIL PASSEIO EM BETÃO COM 12x15x25, TIPO "VERDASCA", OU EQUIVALENTE
- 13 - TERRENO NATURAL
- 14 - LANCIL GUIA EM BETÃO COM 8x20, TIPO "VERDASCA", OU EQUIVALENTE
- 15 - PASSEIO EM BLOCOS DE BETÃO RETANGULARES PRÉ-FABRICADOS, TIPO "PAVE", COM 0,06m DE ESPESSURA, COR CINZA, APLICADOS EM ESPINHA COM JUNTA DESENCONTRADA (REJUNTAMENTO EM AREIA COM TRAÇO DE CIMENTO 1:8)
- 16 - LANCIL RAMPa EM BETÃO COM 15x40x20, TIPO "VERDASCA", OU EQUIVALENTE

|                |             |           |              |
|----------------|-------------|-----------|--------------|
| Novembro 2024  | Parecer CMG |           |              |
| Revisão        |             | Alteração | Verificou    |
| Projectou:     | CP          | Ciente:   | Número:      |
| Desenhou:      | GJ          |           | V 04.0B      |
| Verificou:     | CP          |           |              |
| Especialidade: | Vias        | Título:   | Projectista: |
| Escala:        | 1:10; 1:100 |           |              |
| Data:          | Maio 2024   |           |              |

**REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES**

**TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO**

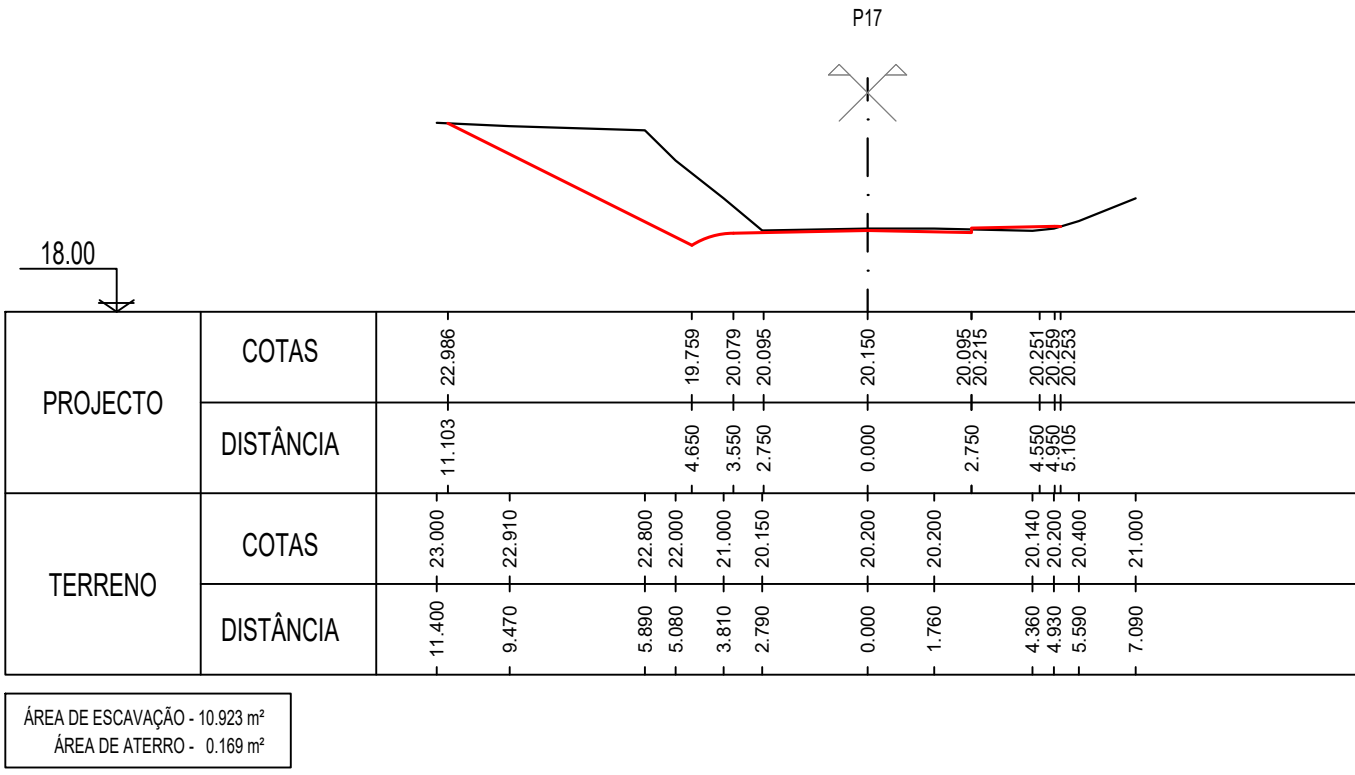
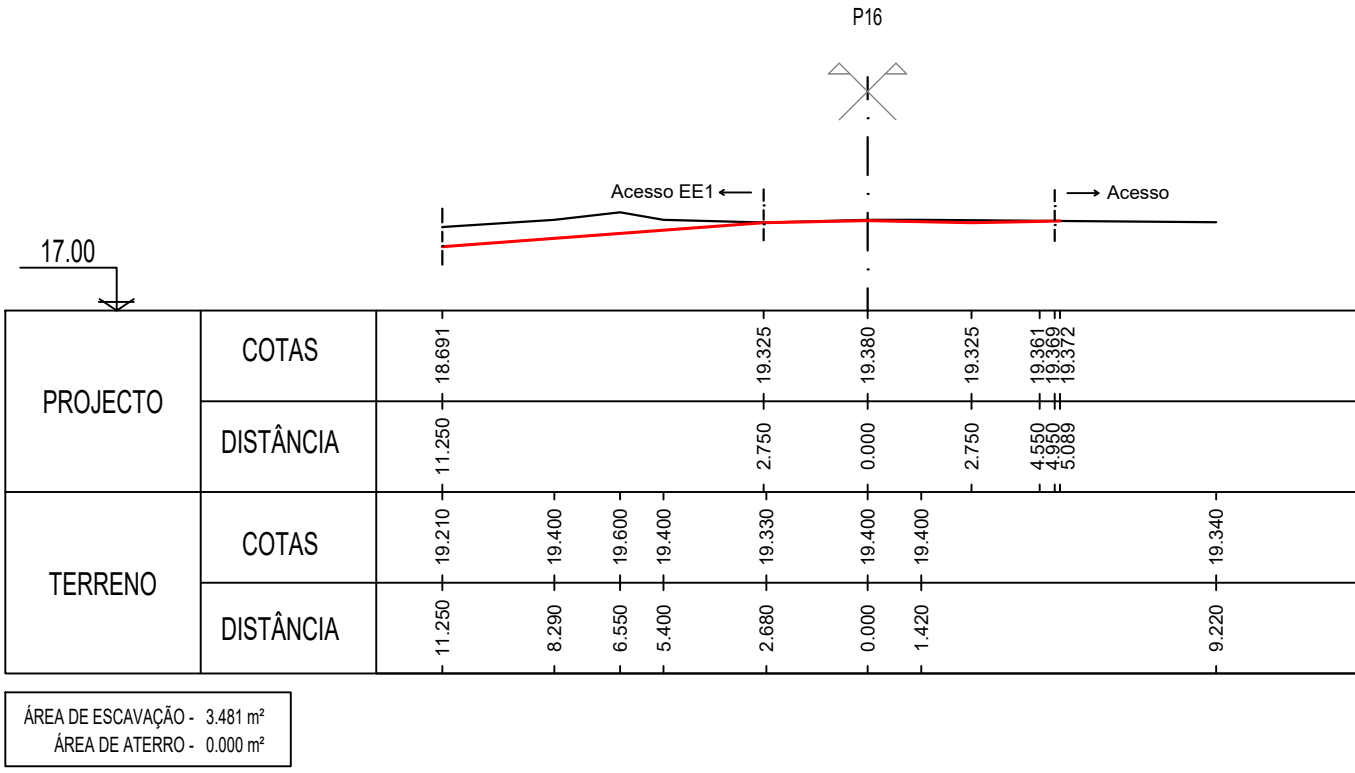
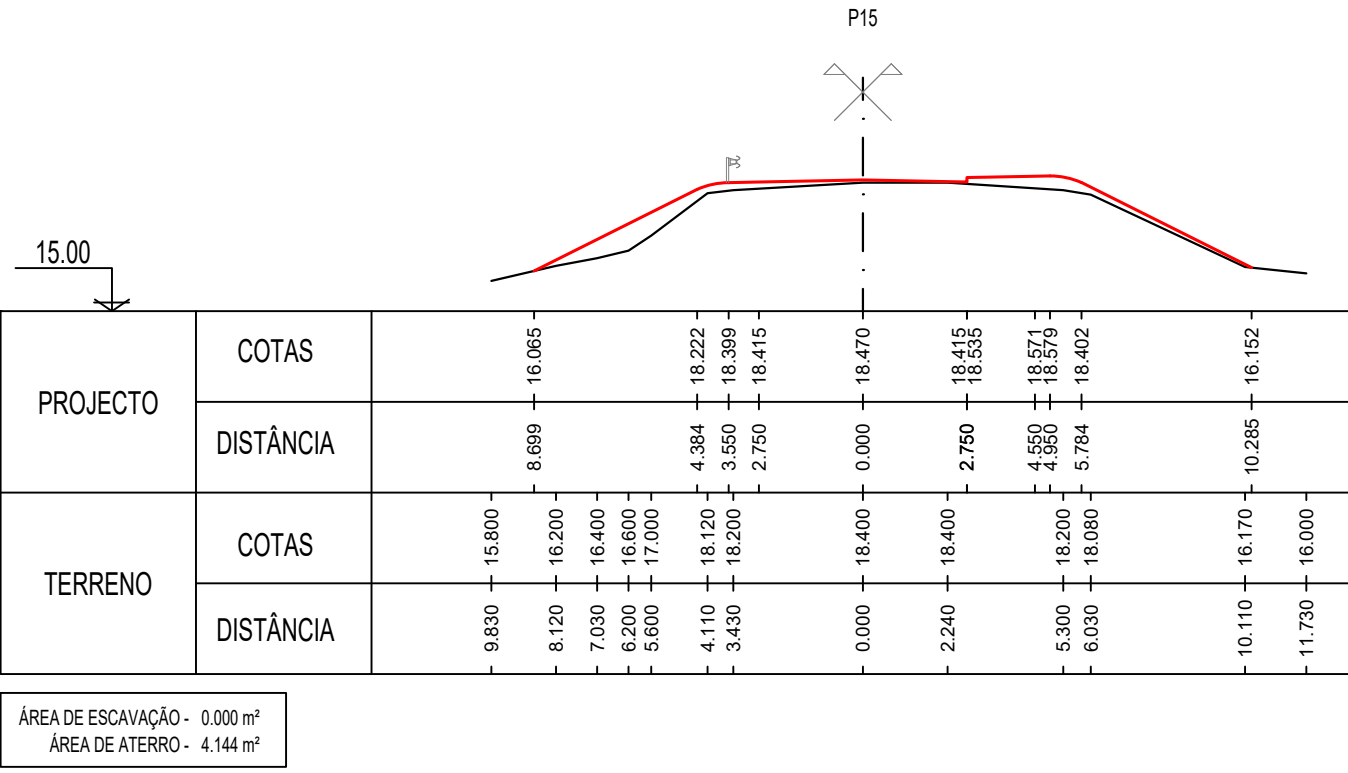
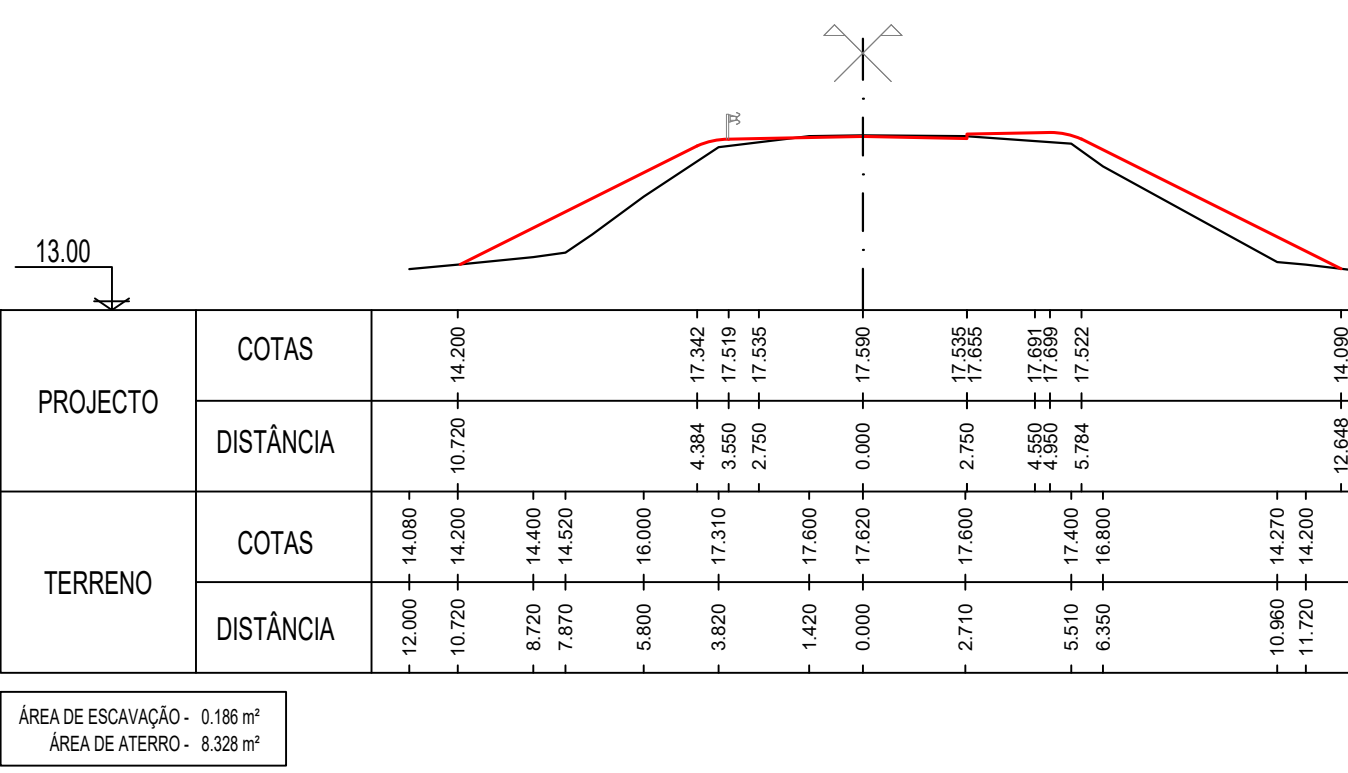
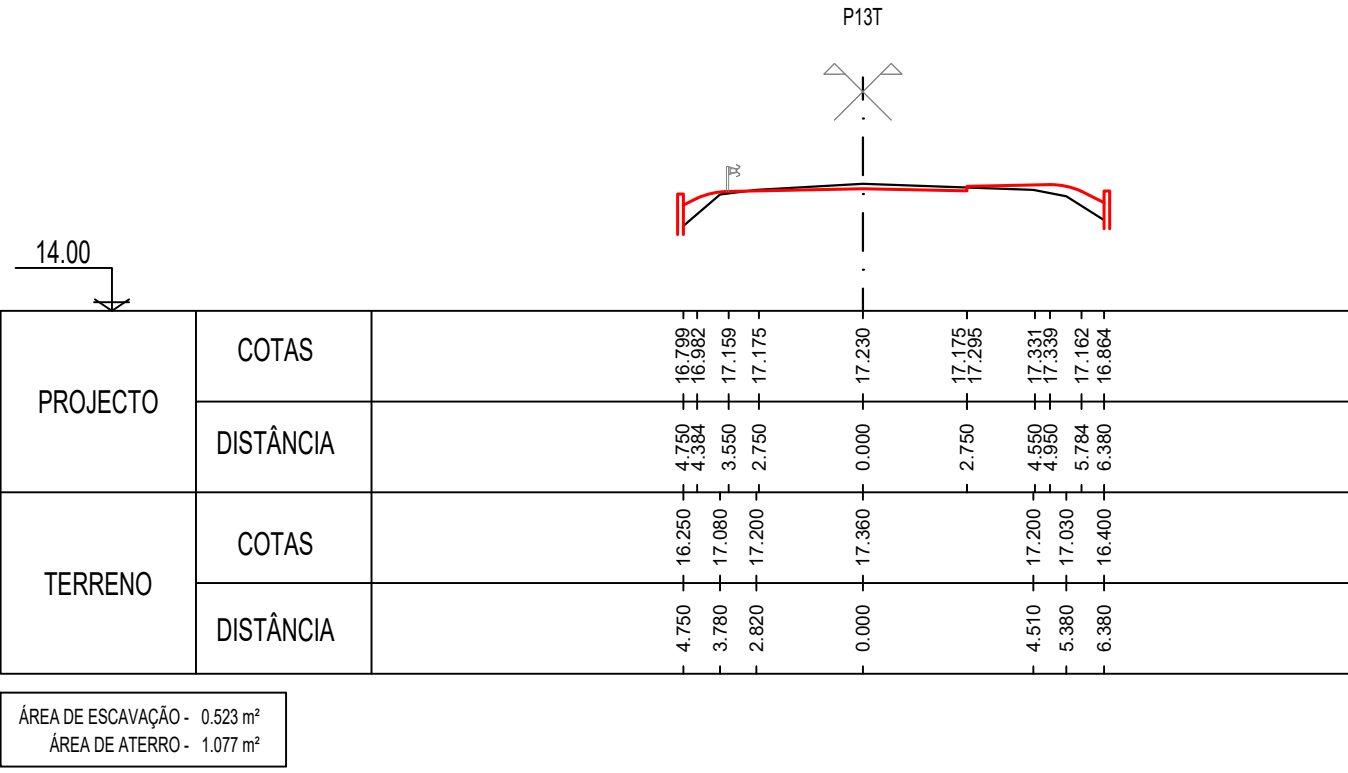
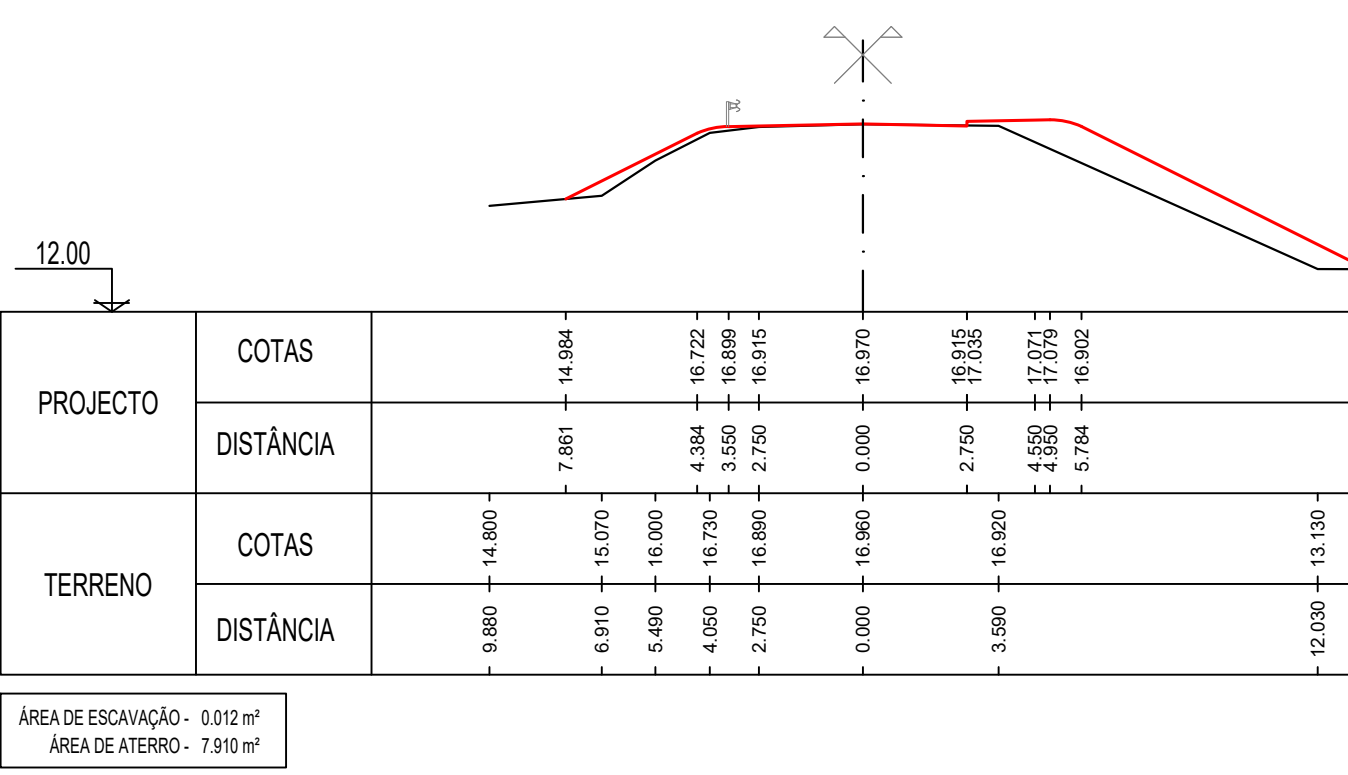
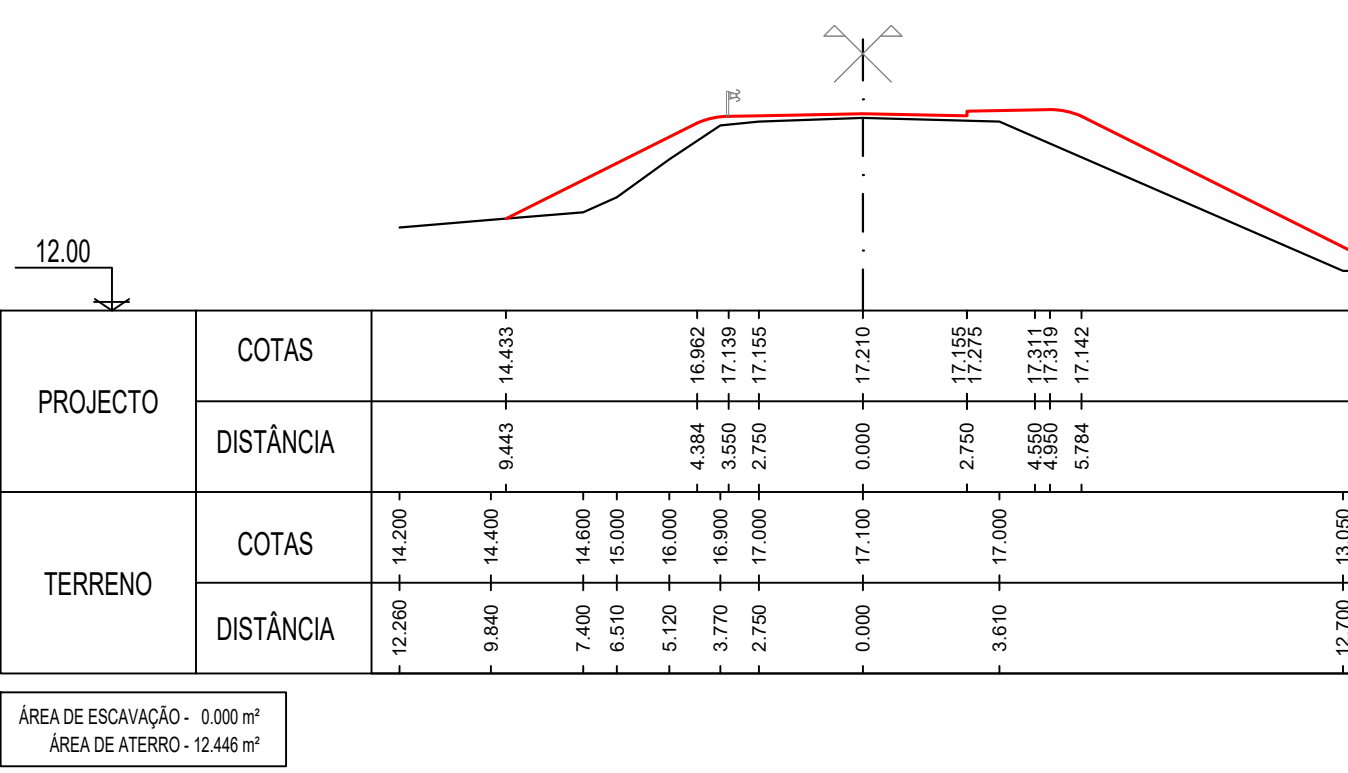
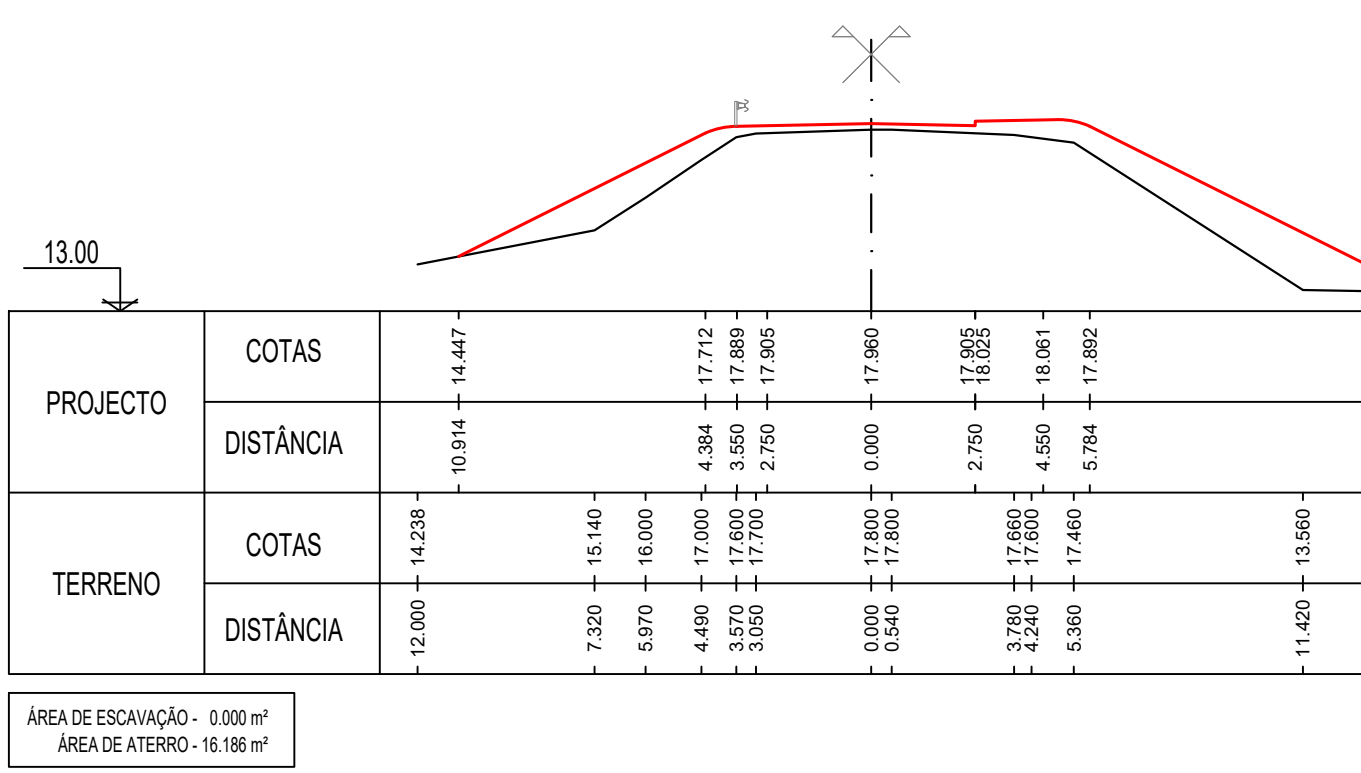
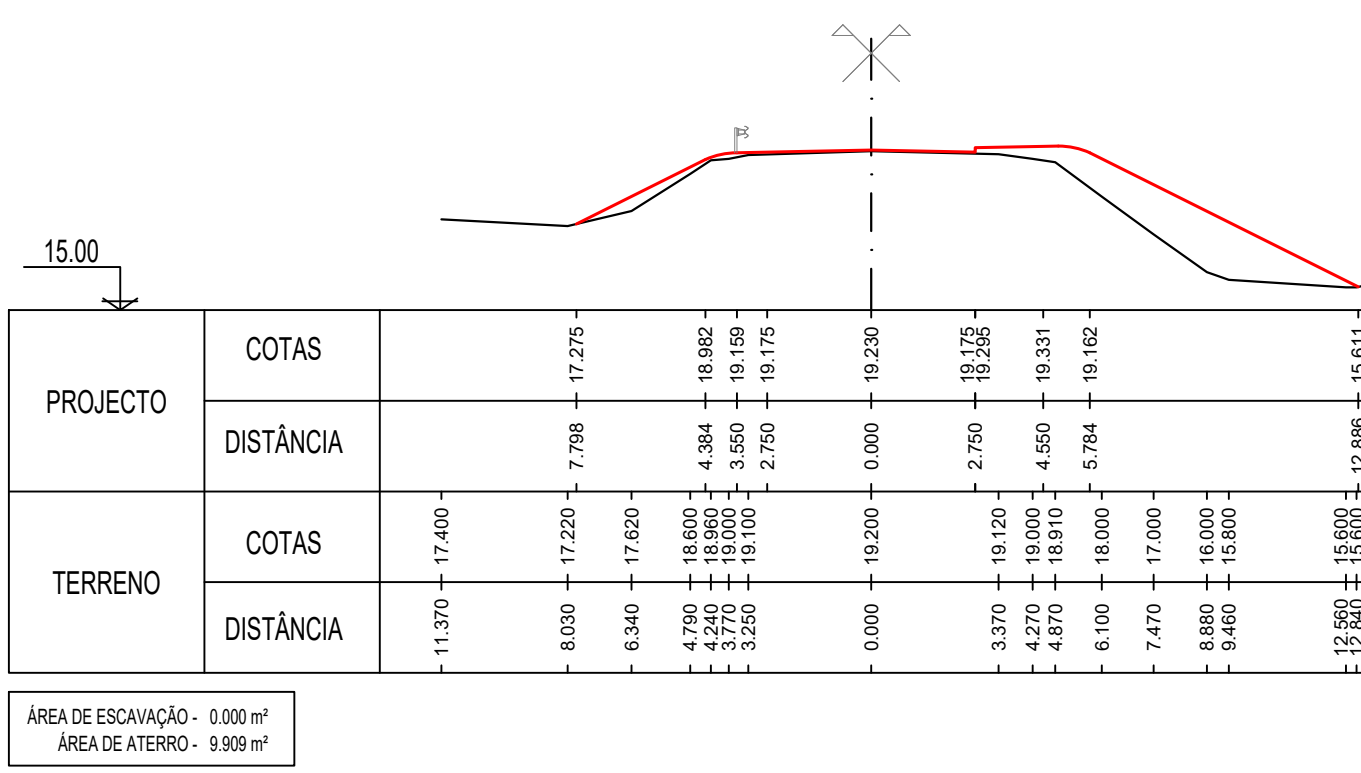
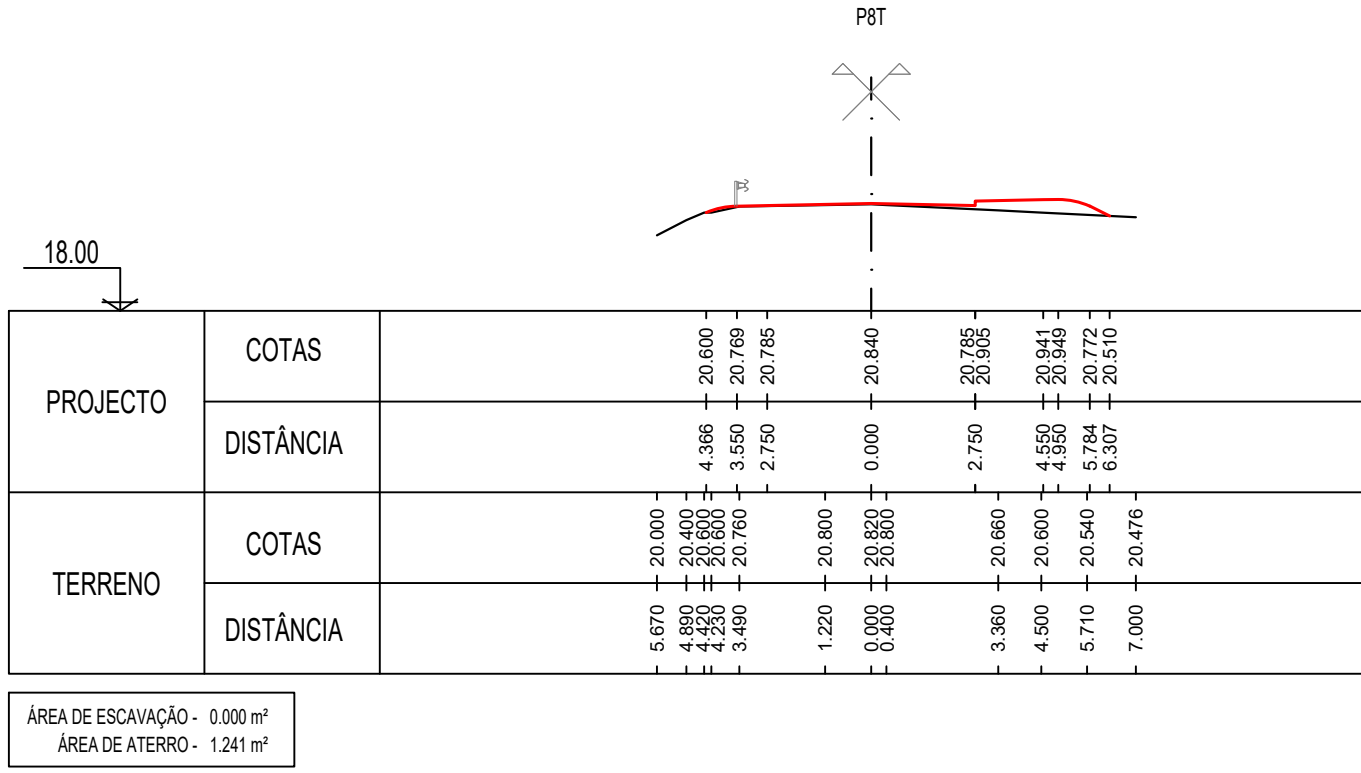
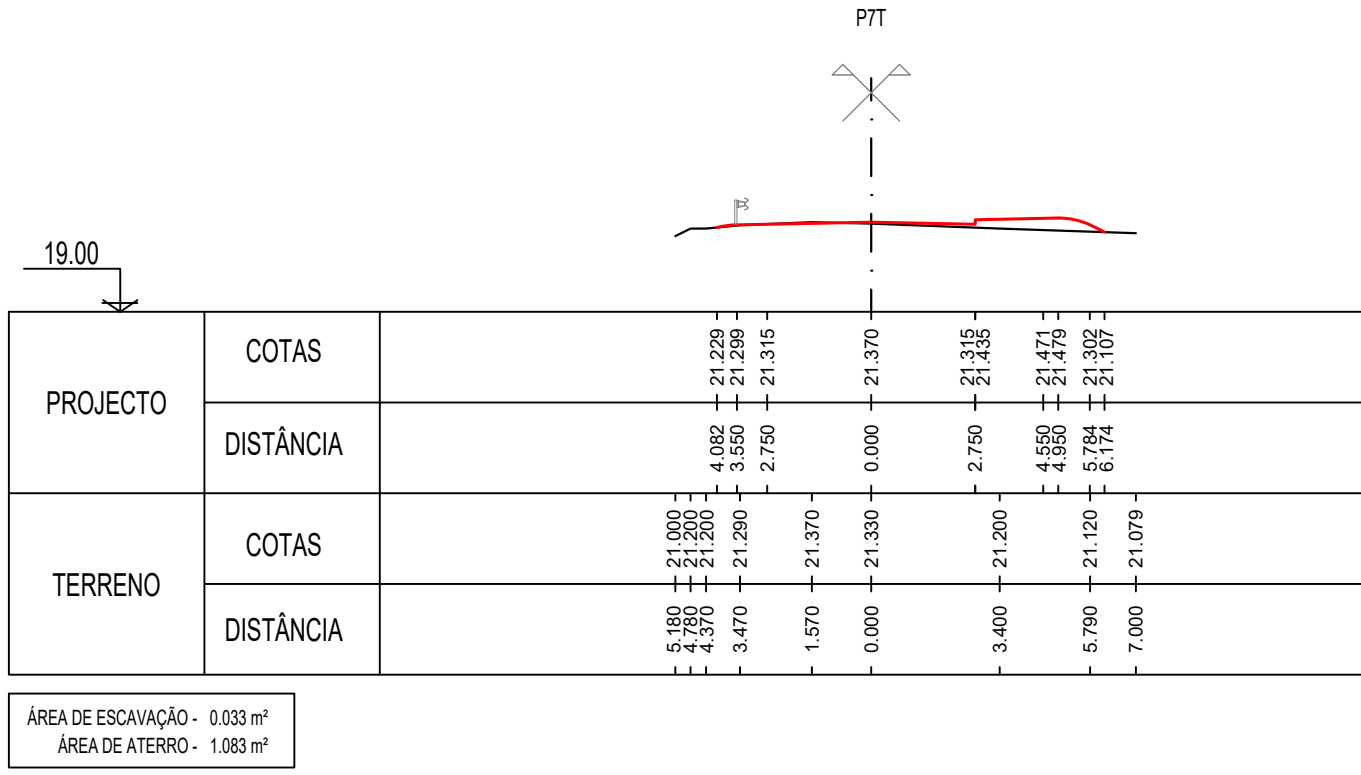
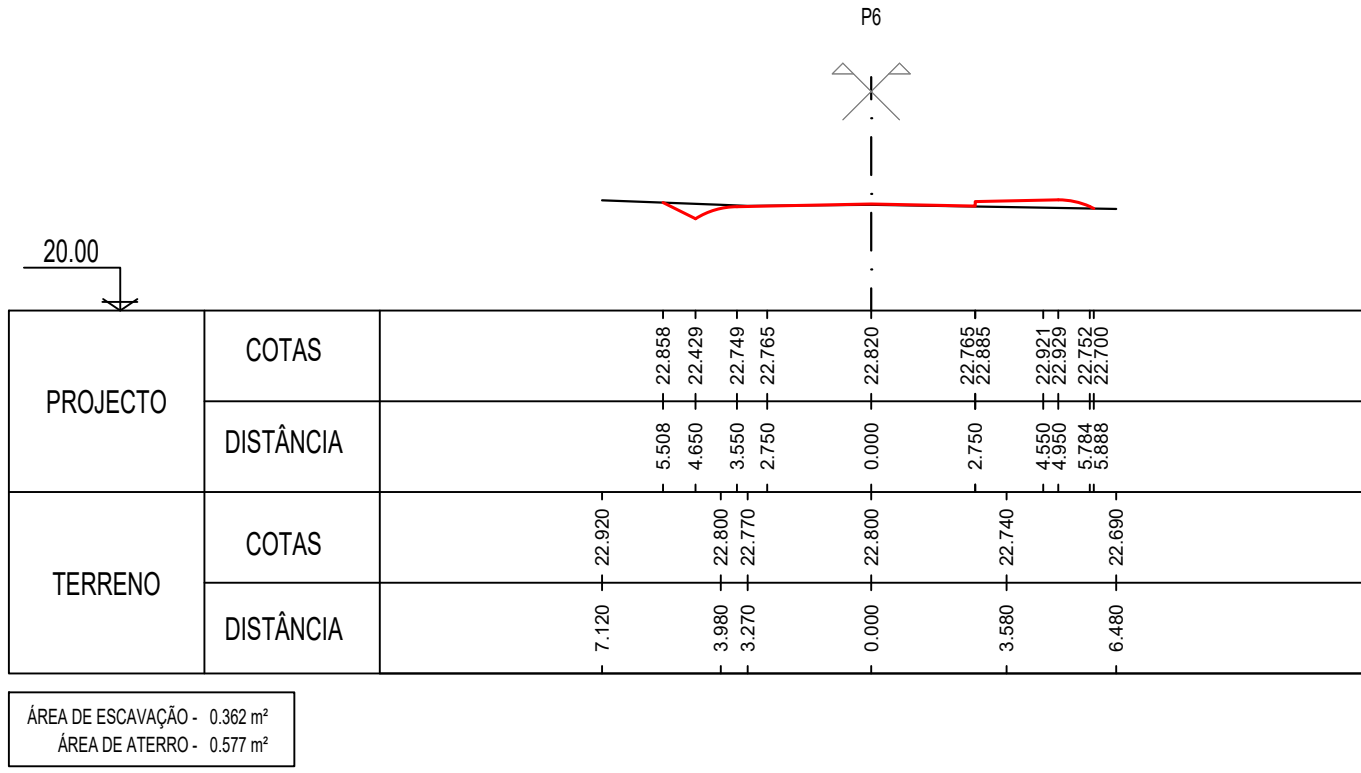
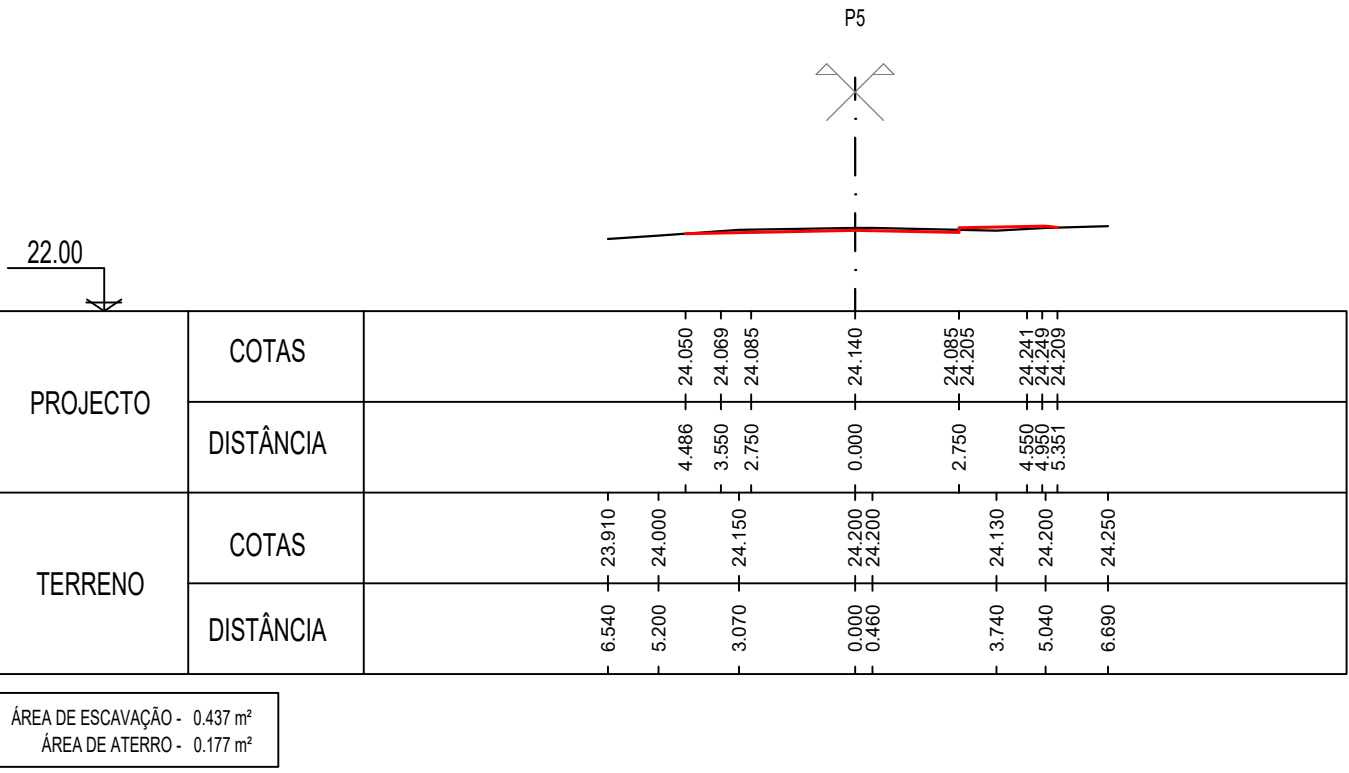
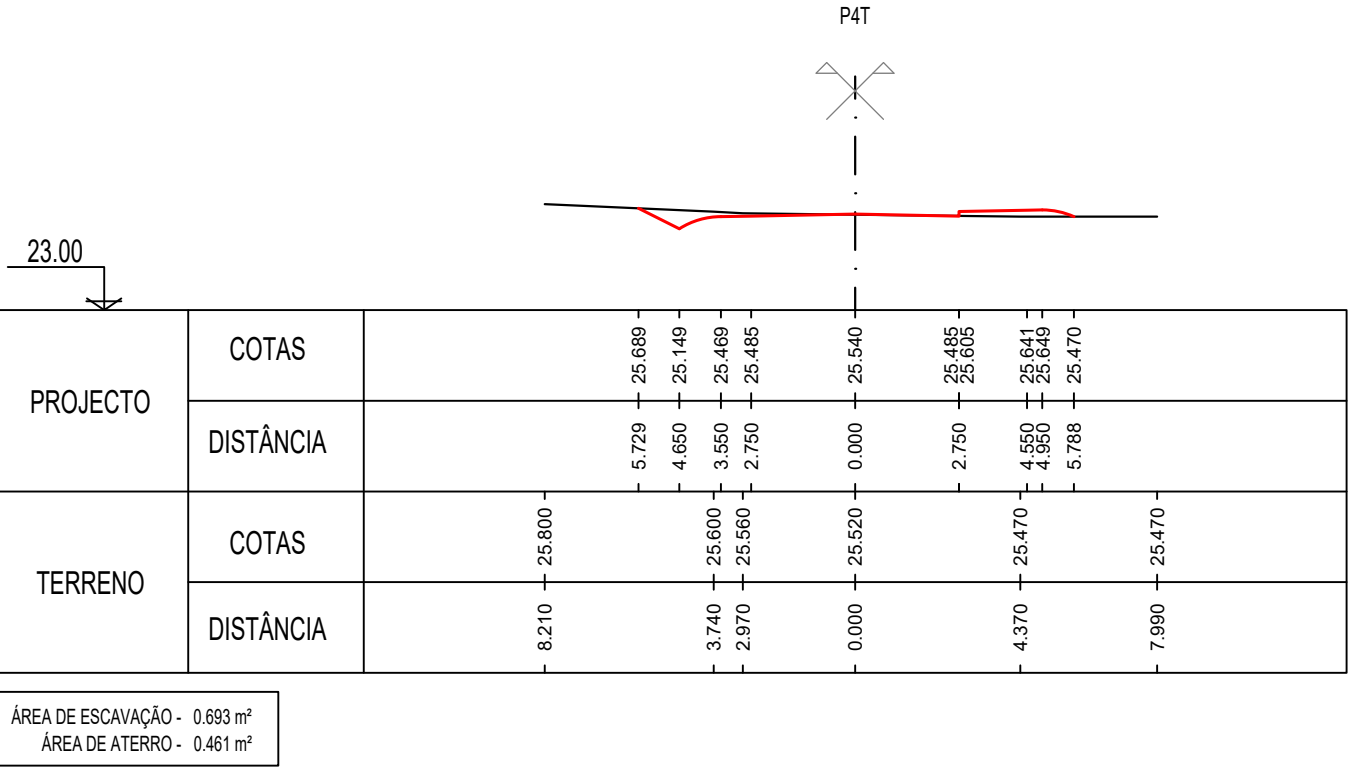
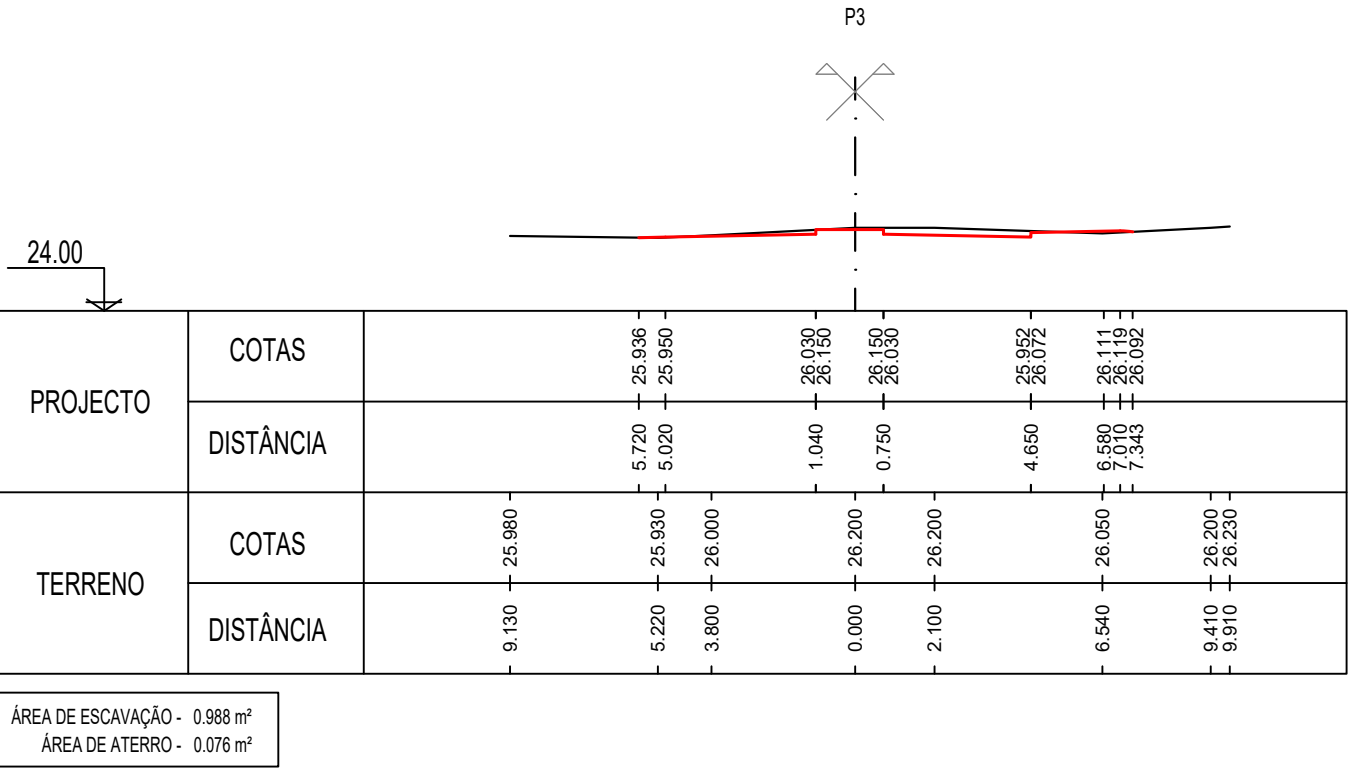
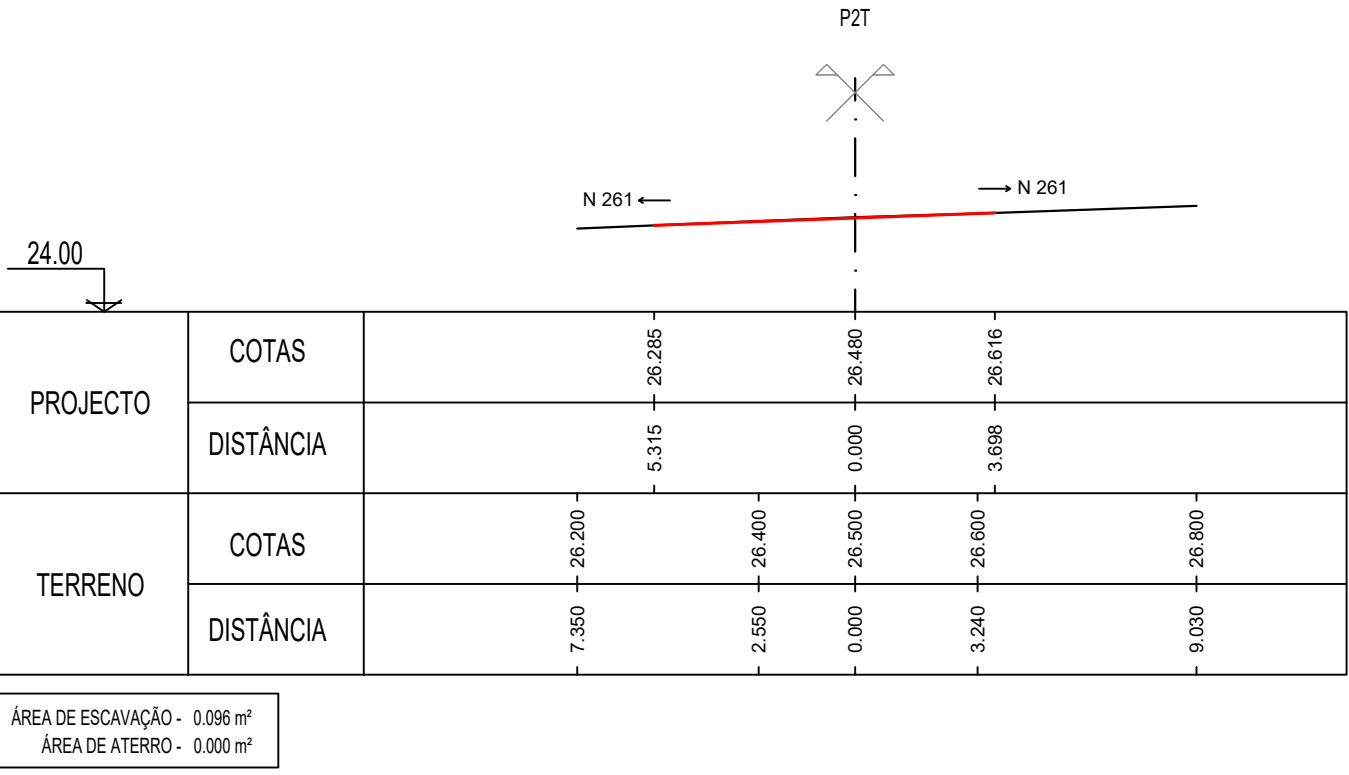
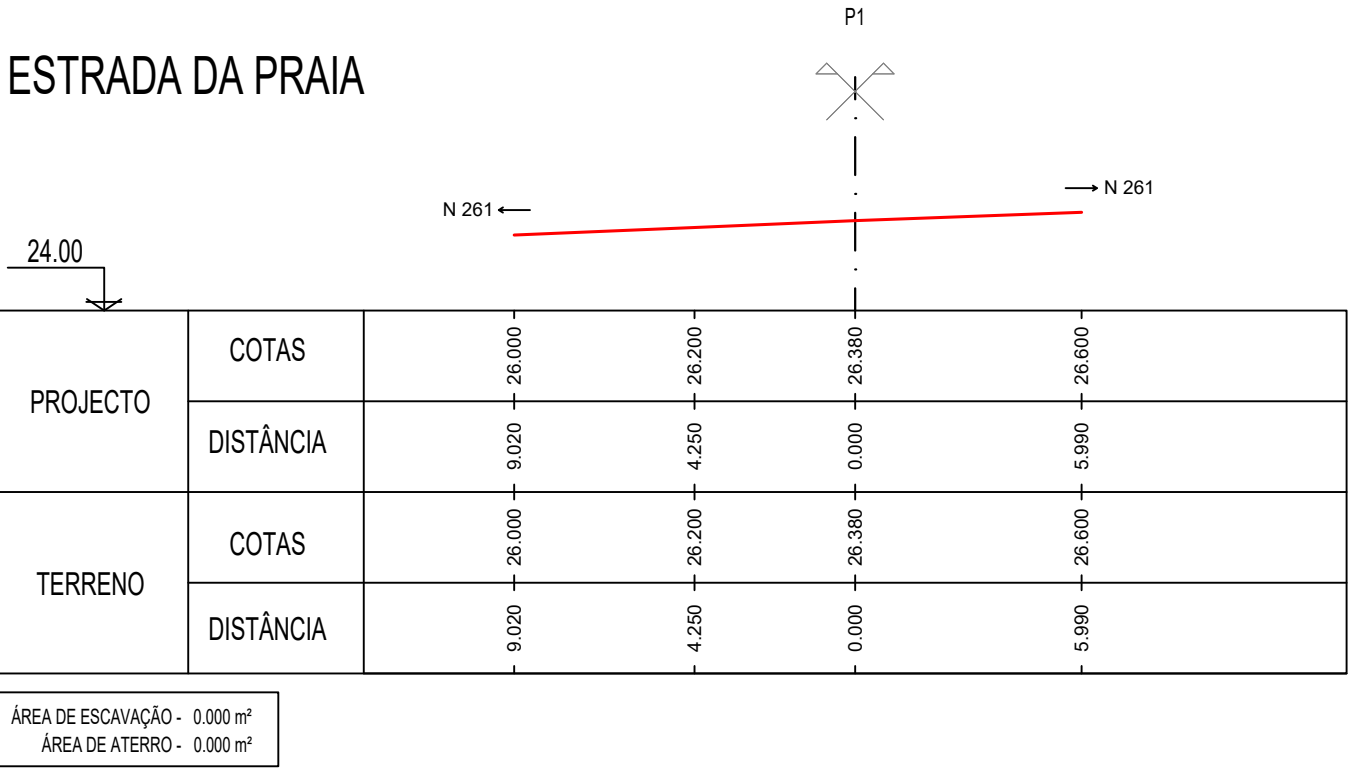
PERFIS TRANSVERSAIS TIPO

**ESTÁGIO DE PROJECTO DE ENGENHARIA, Lda**

Substitui:

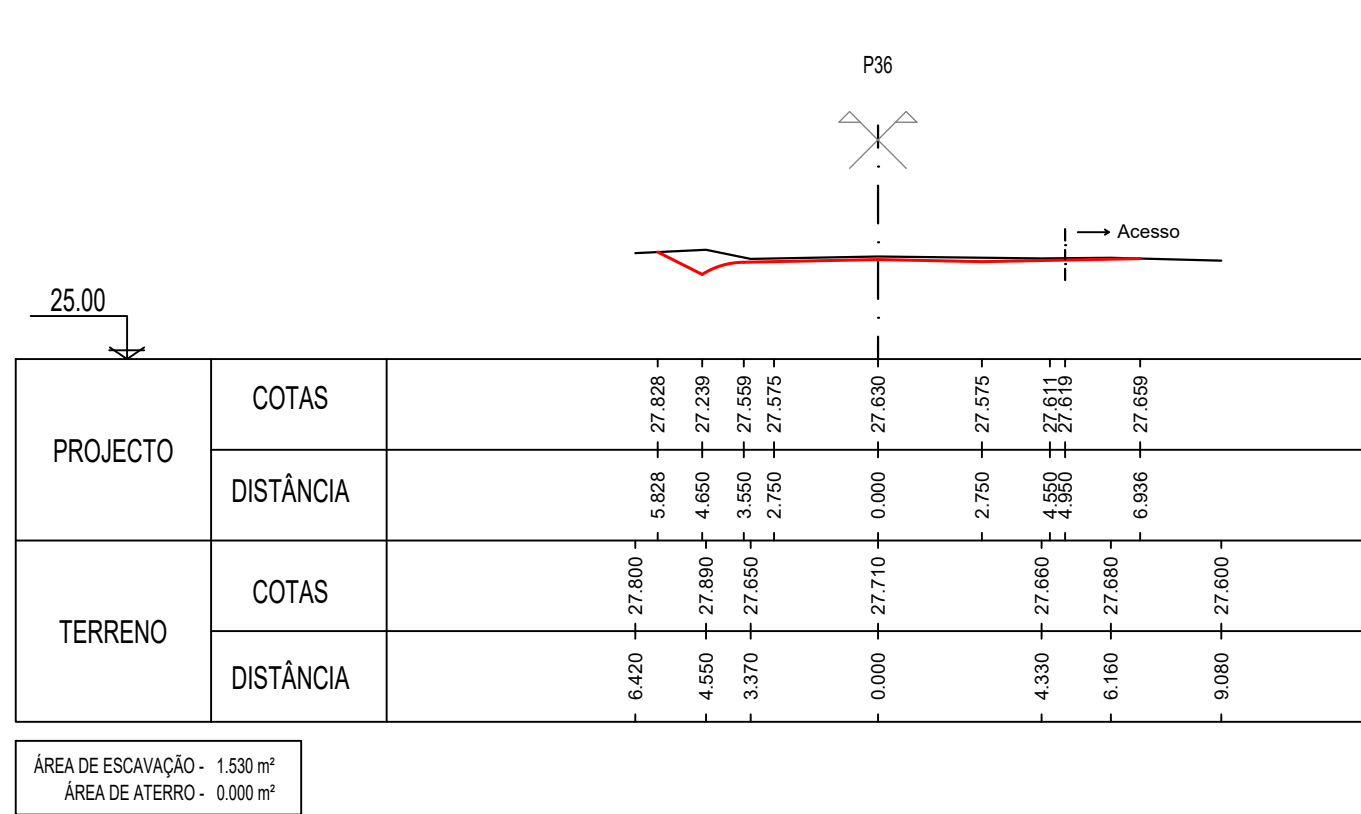
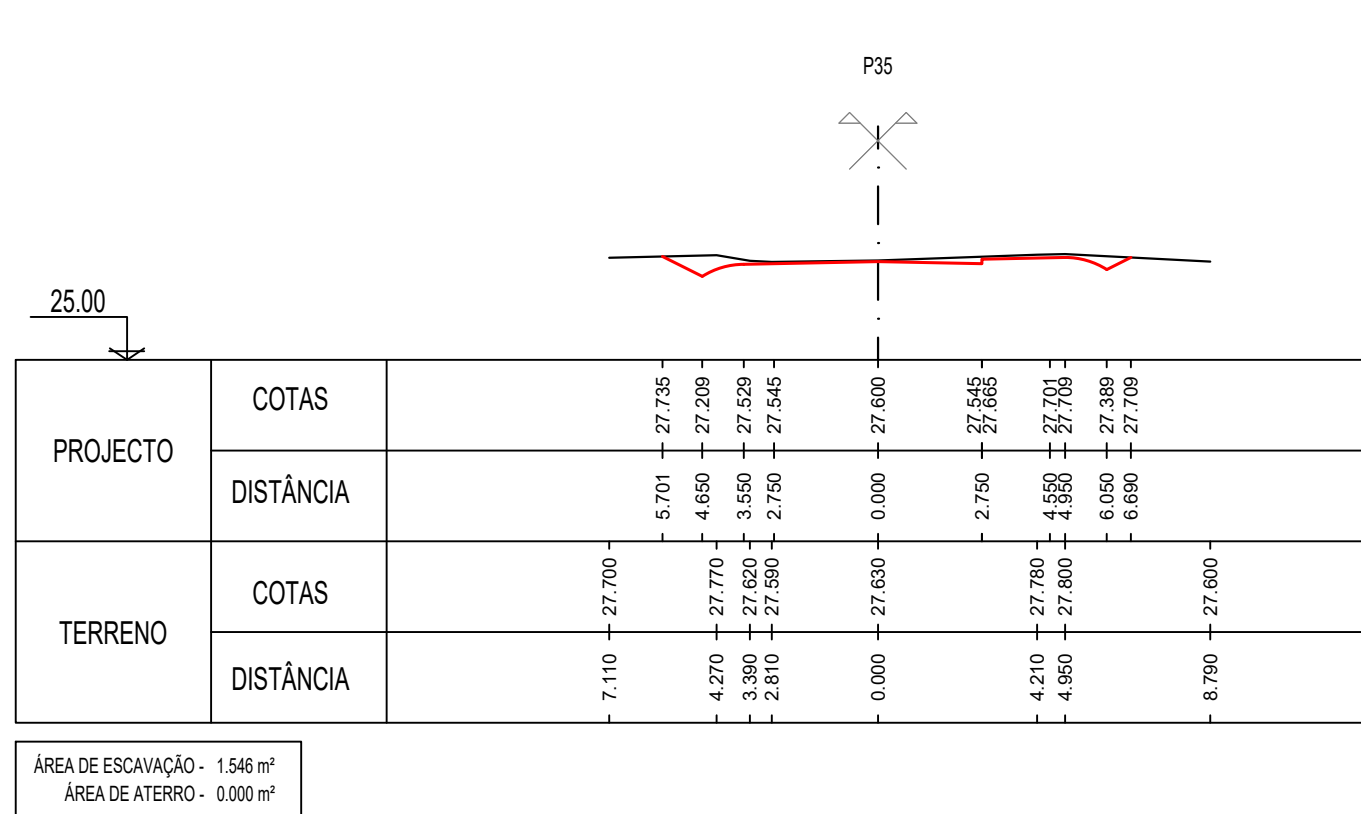
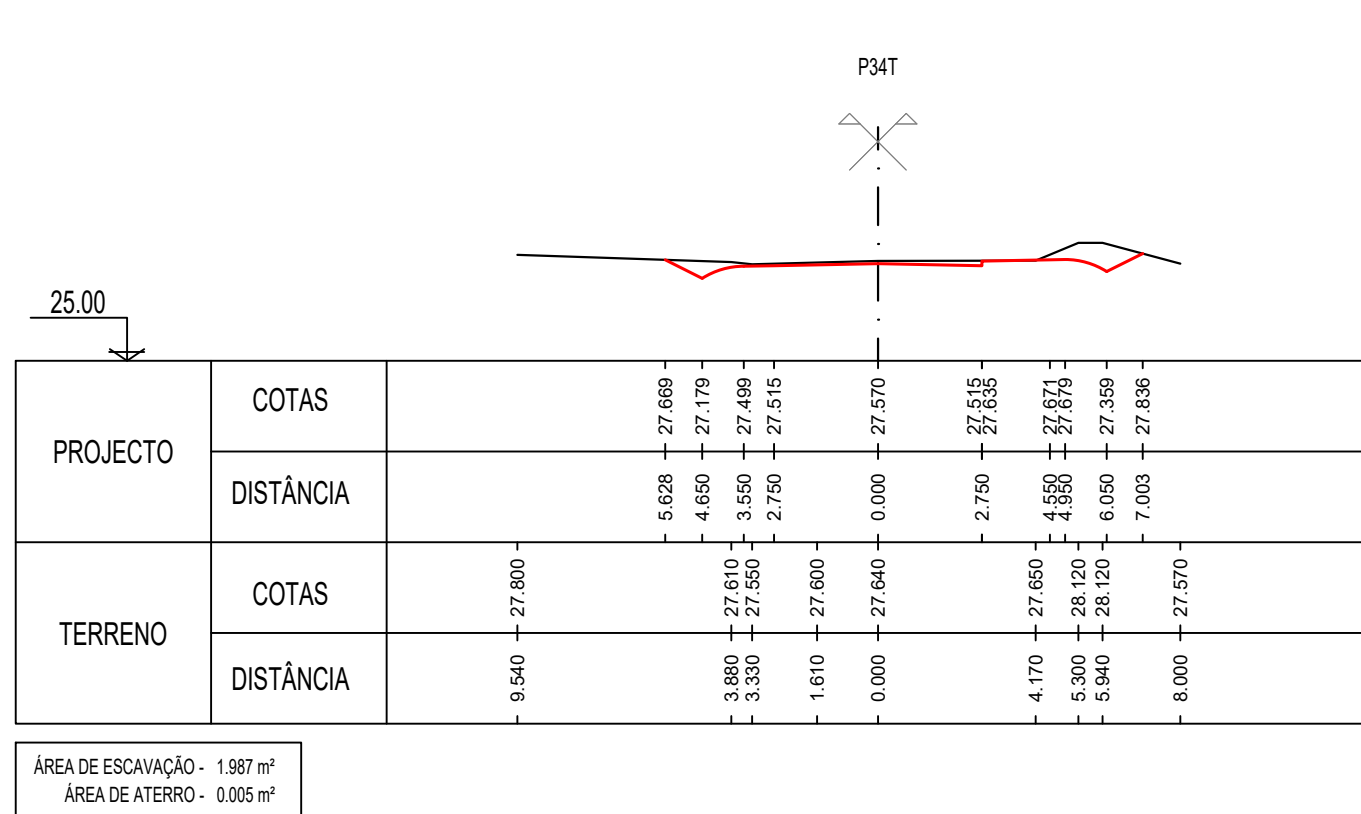
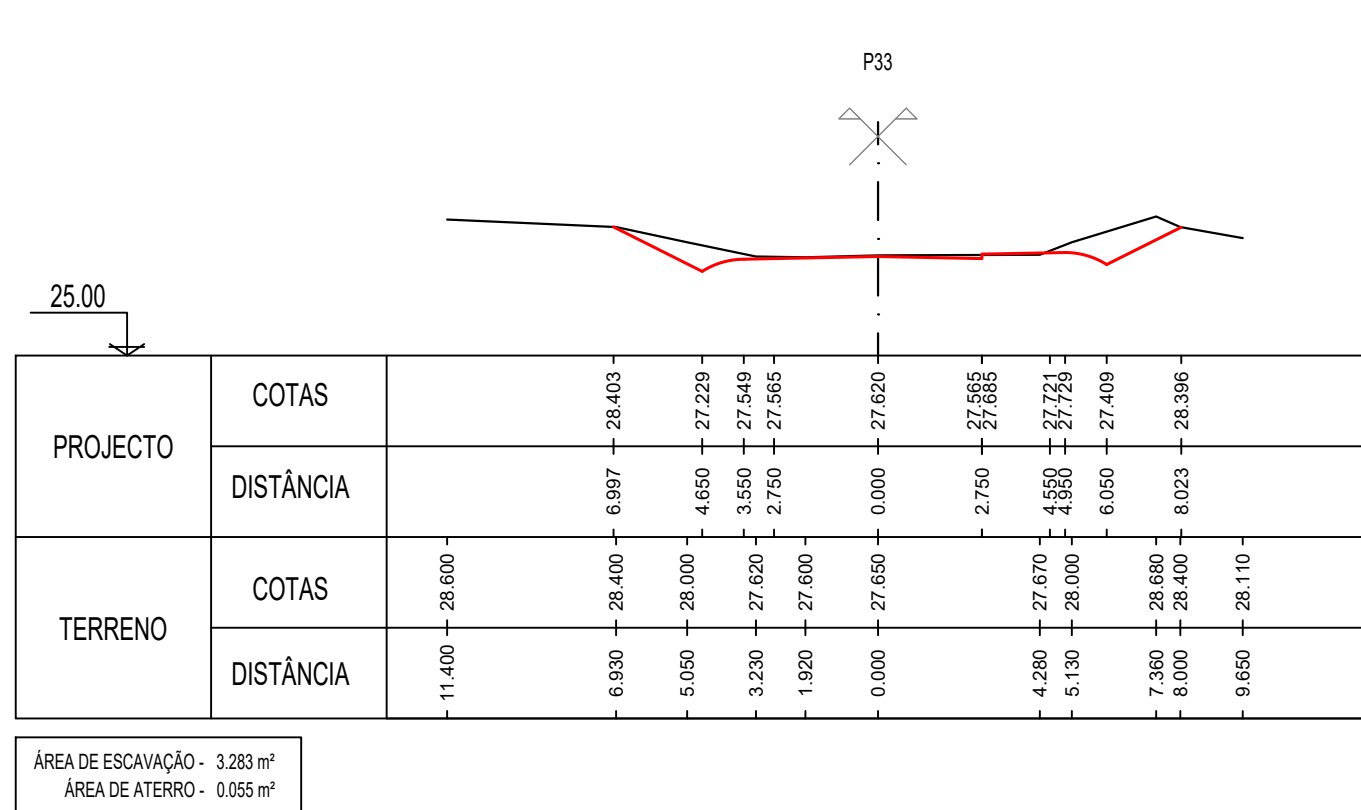
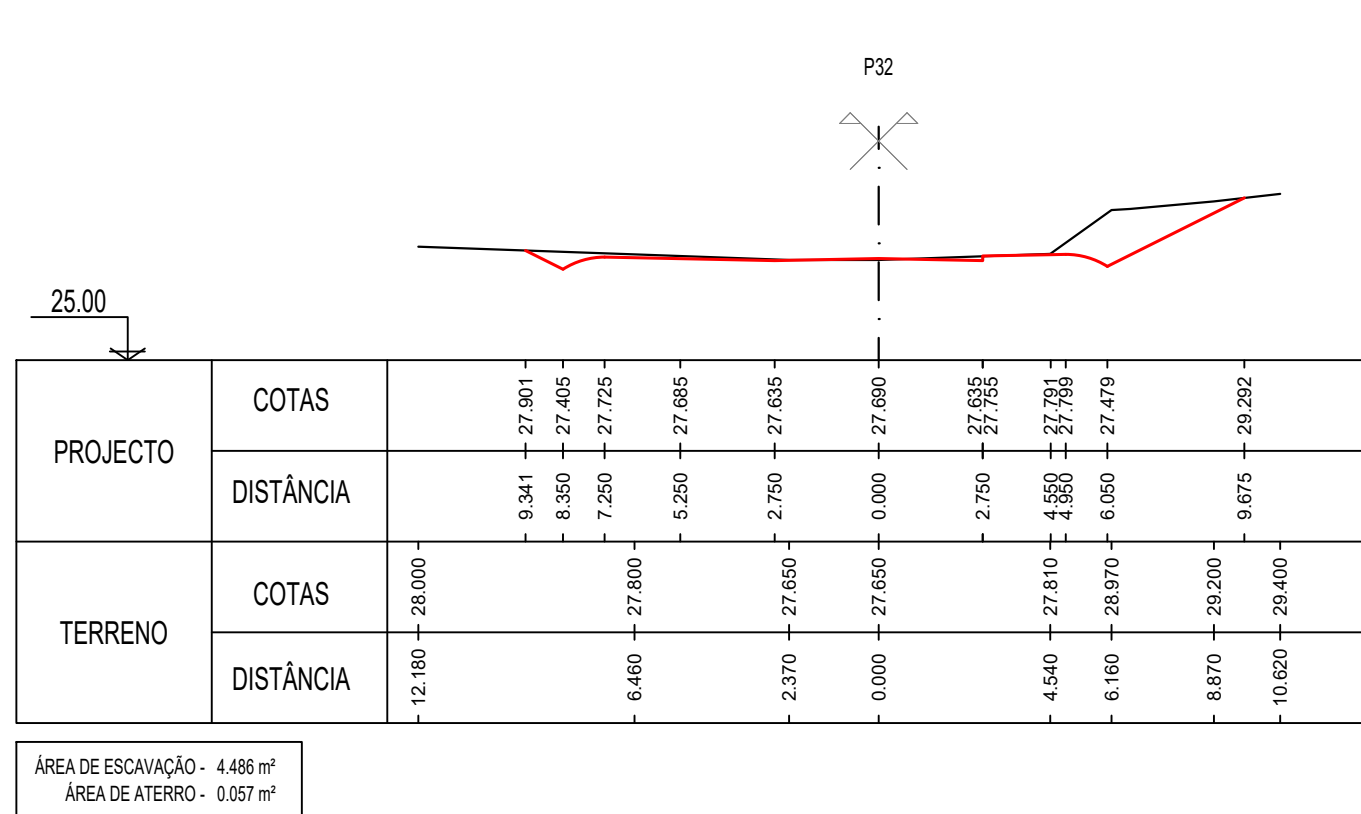
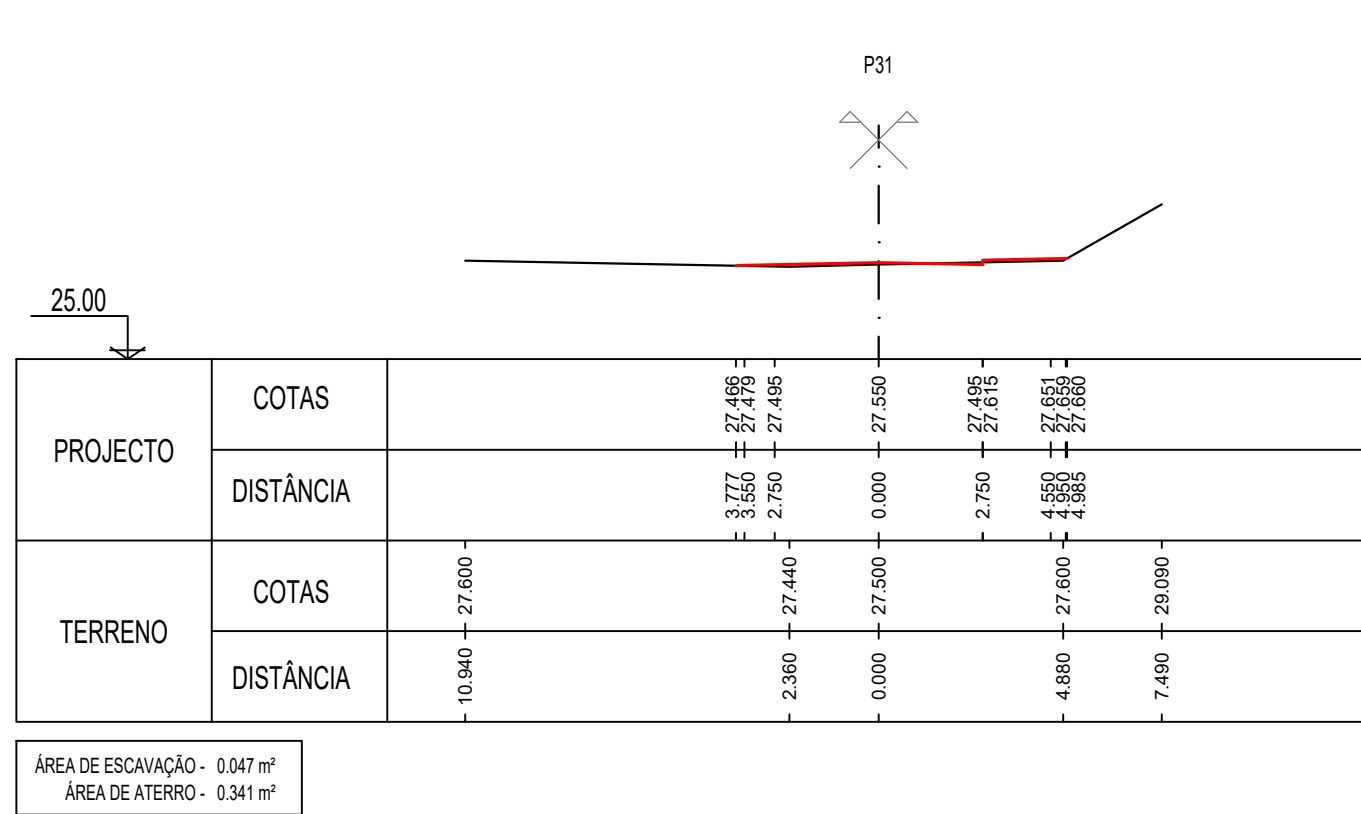
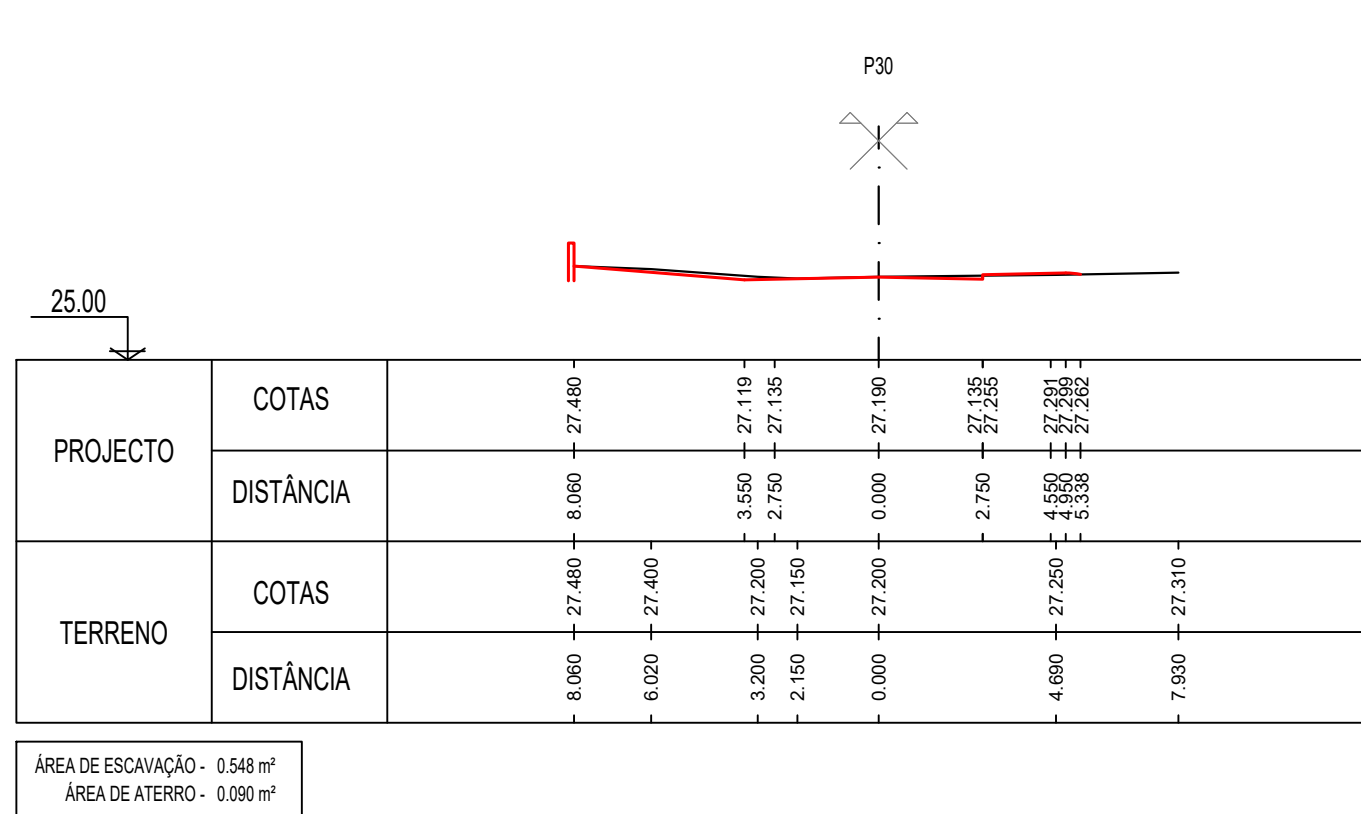
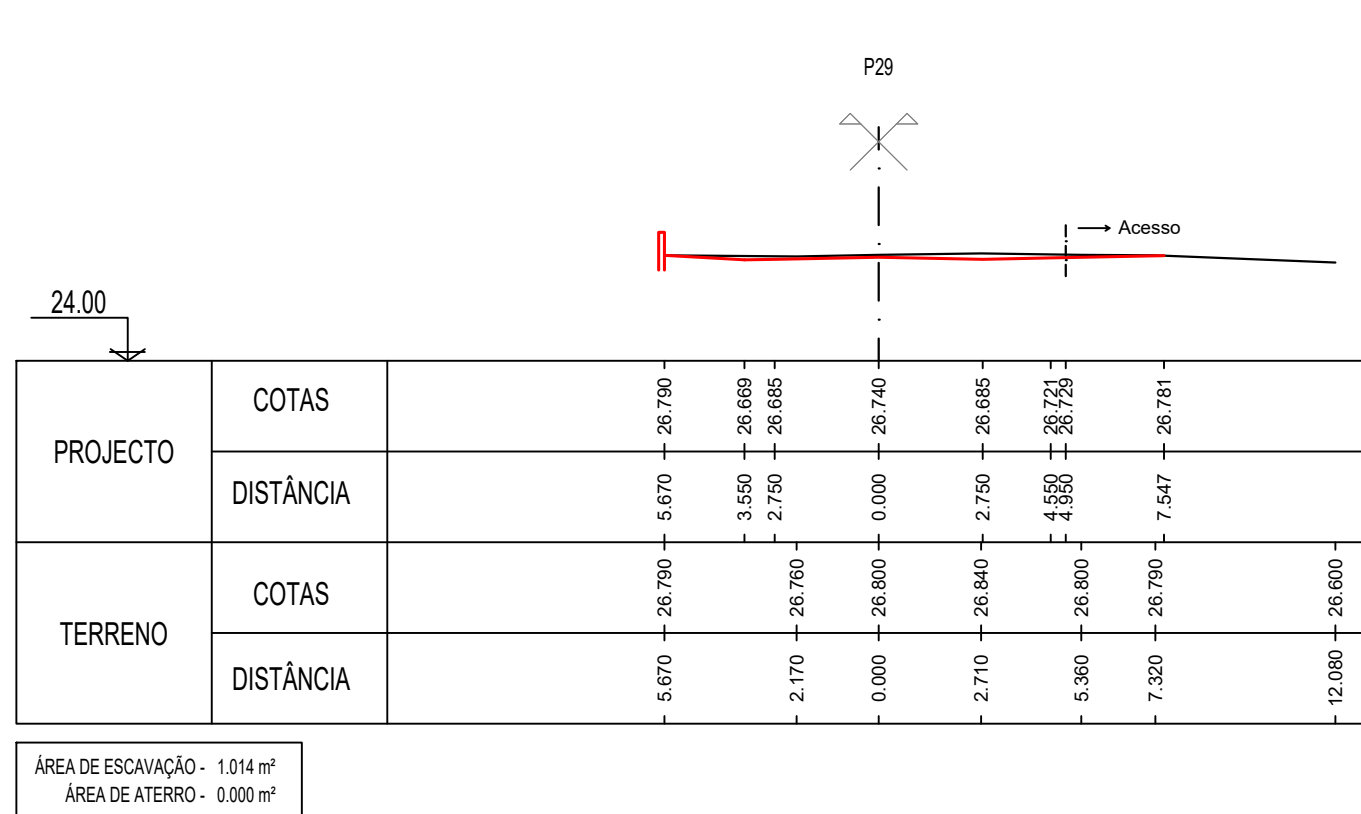
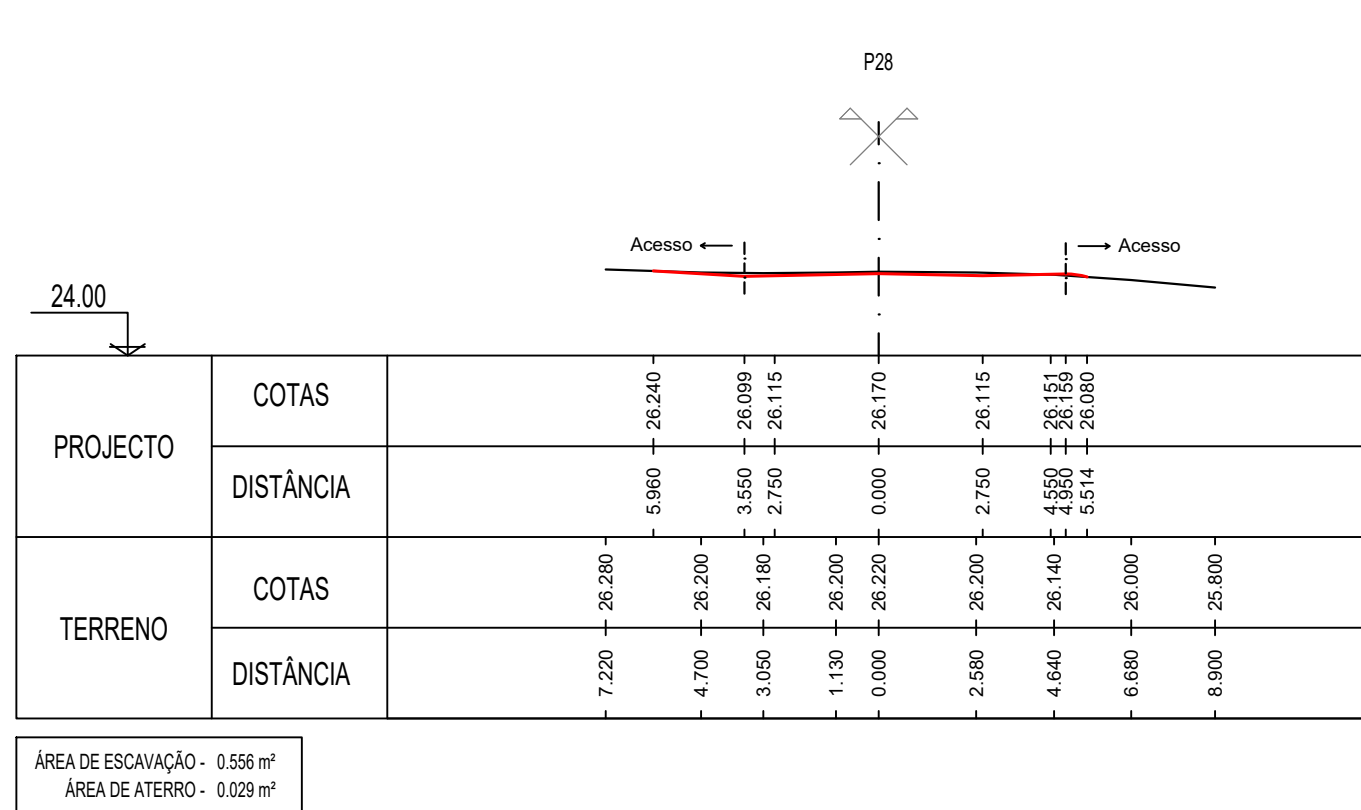
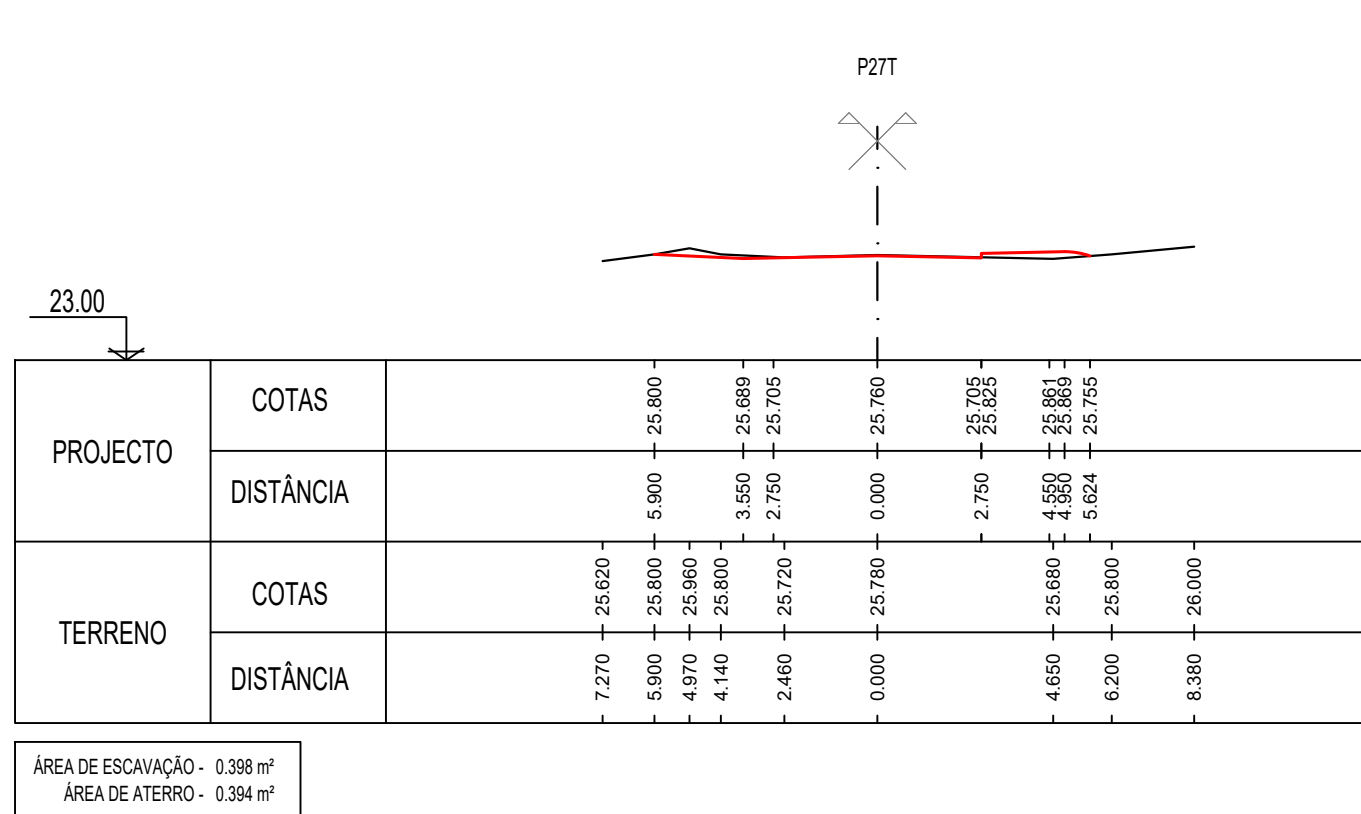
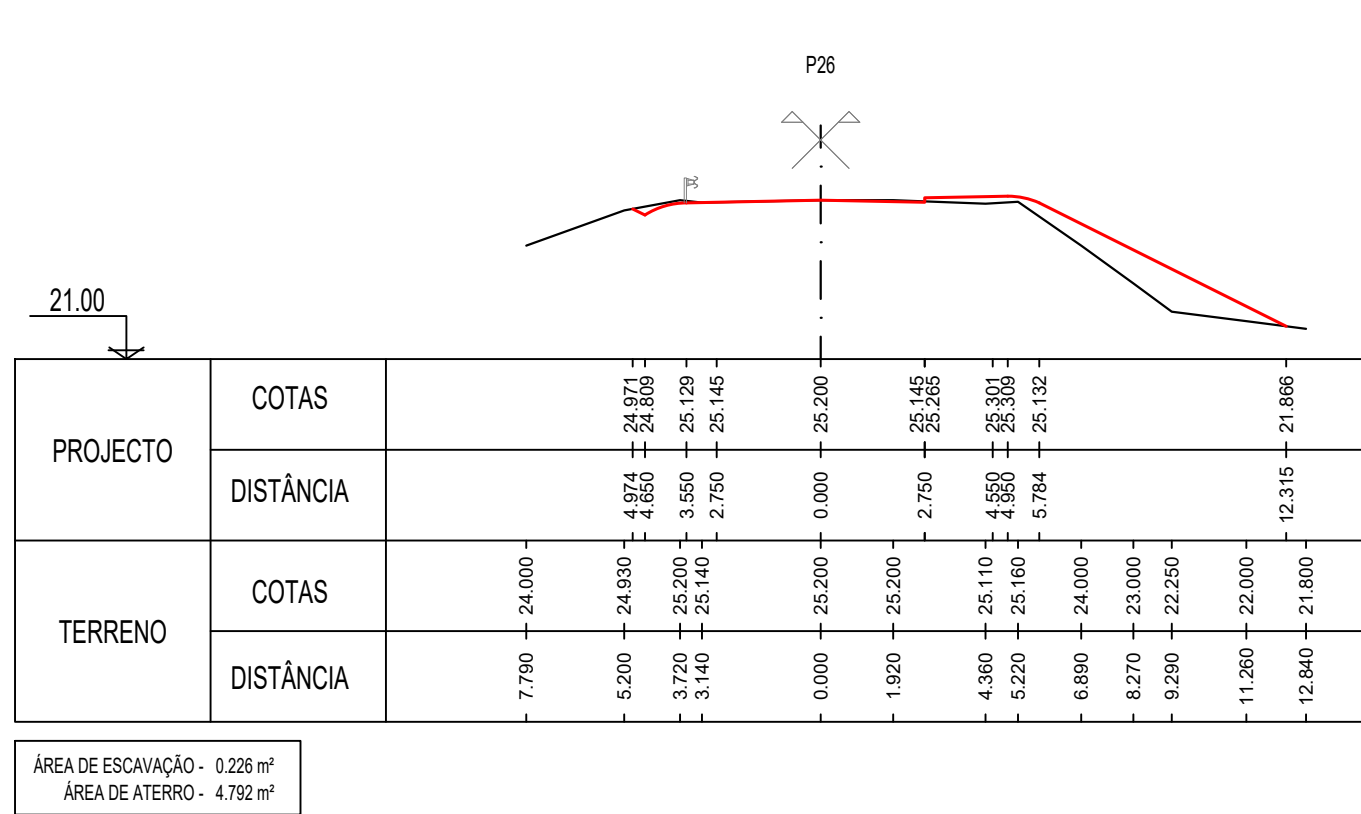
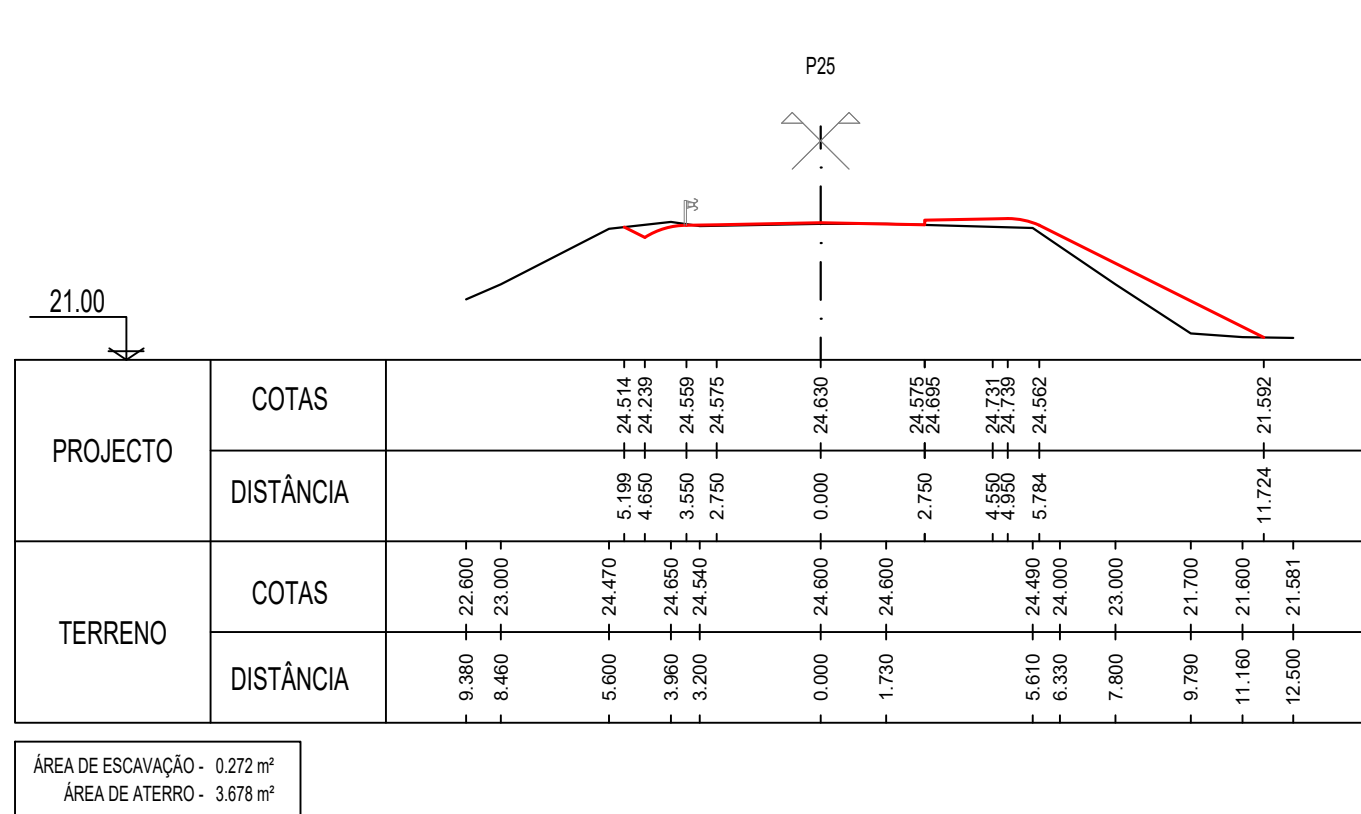
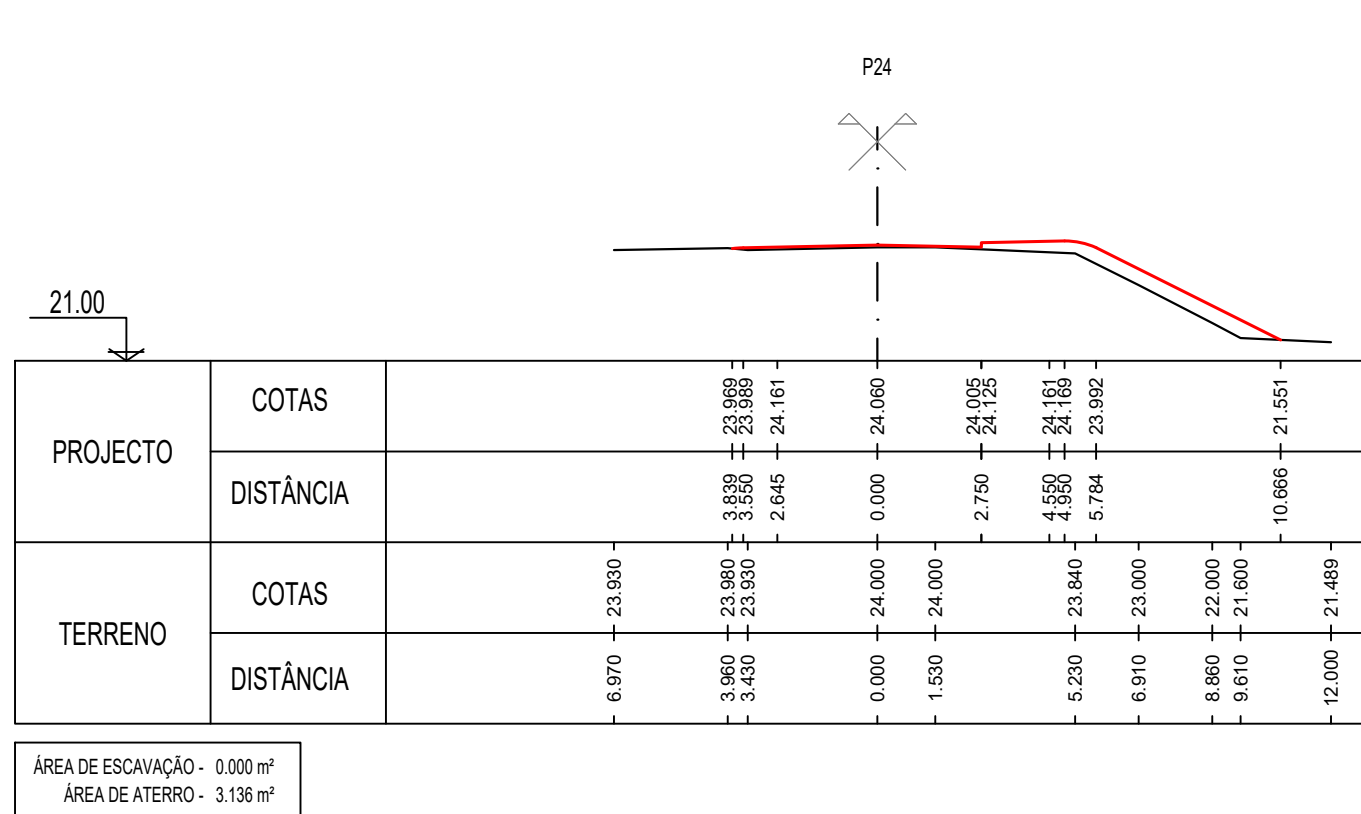
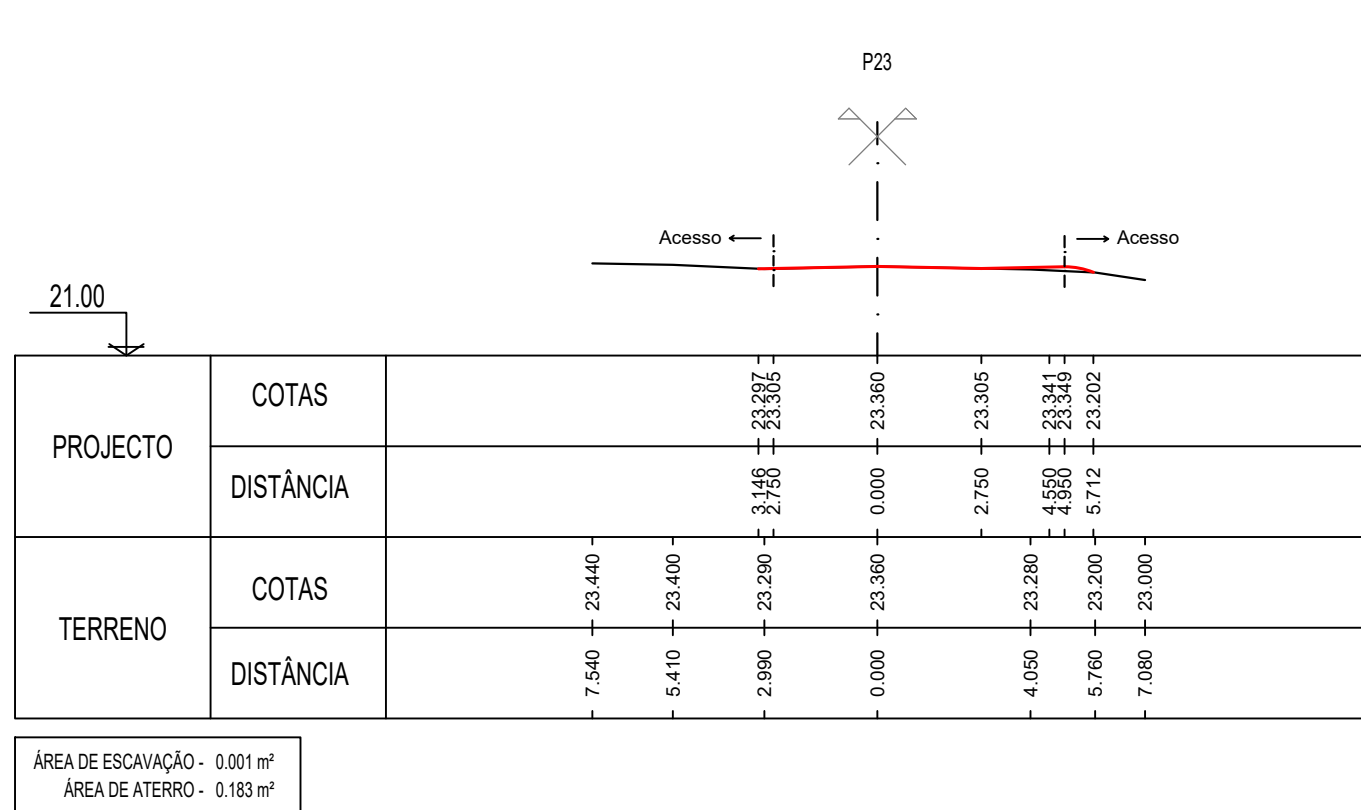
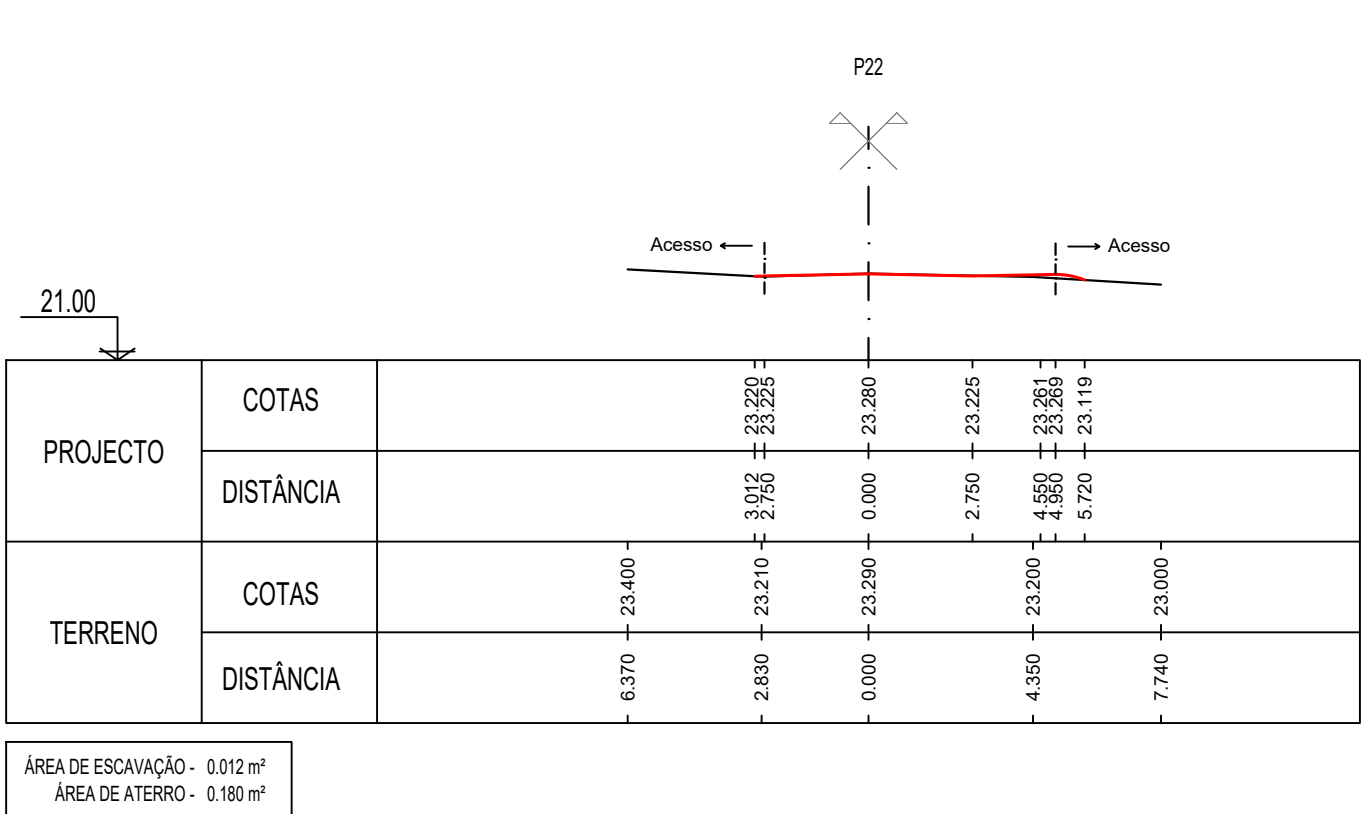
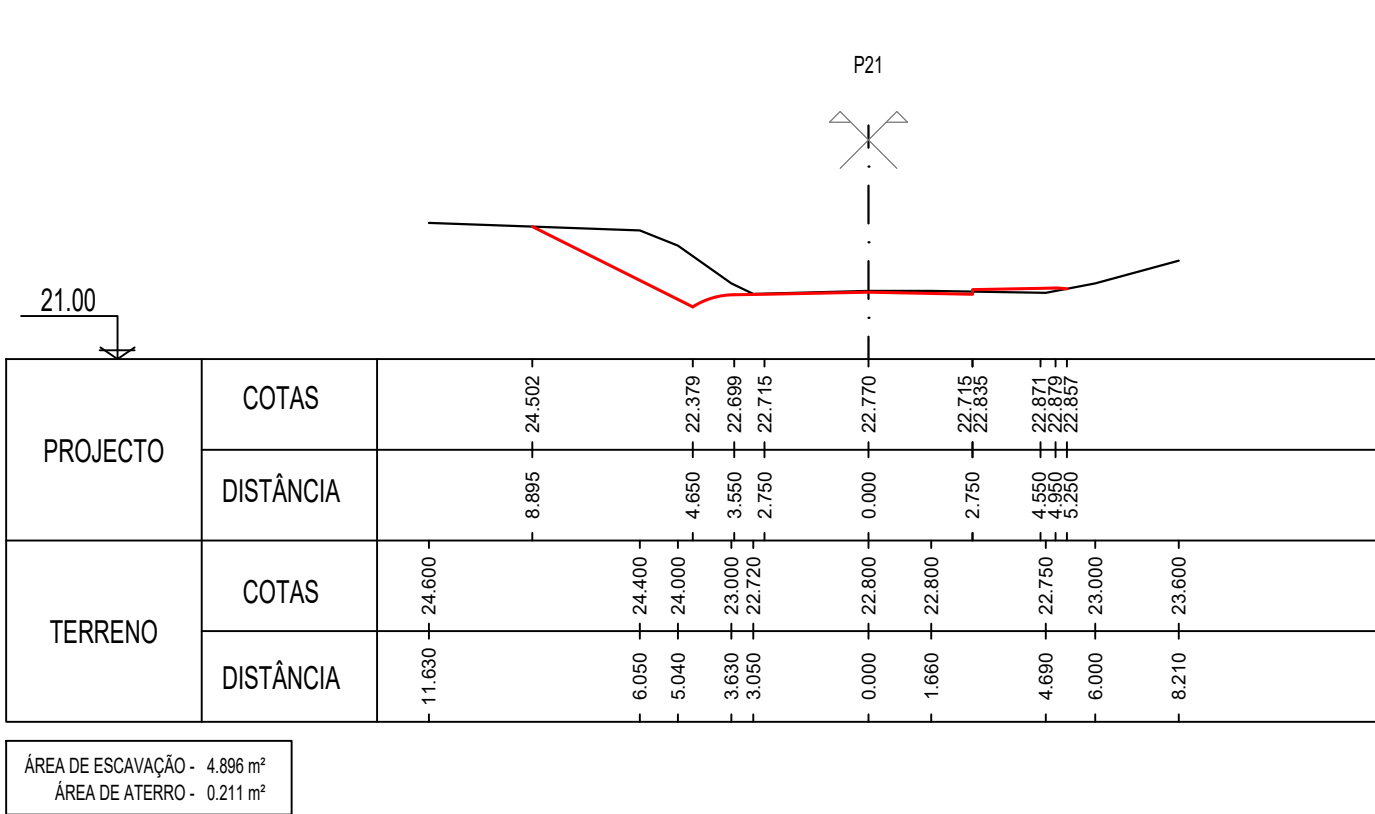
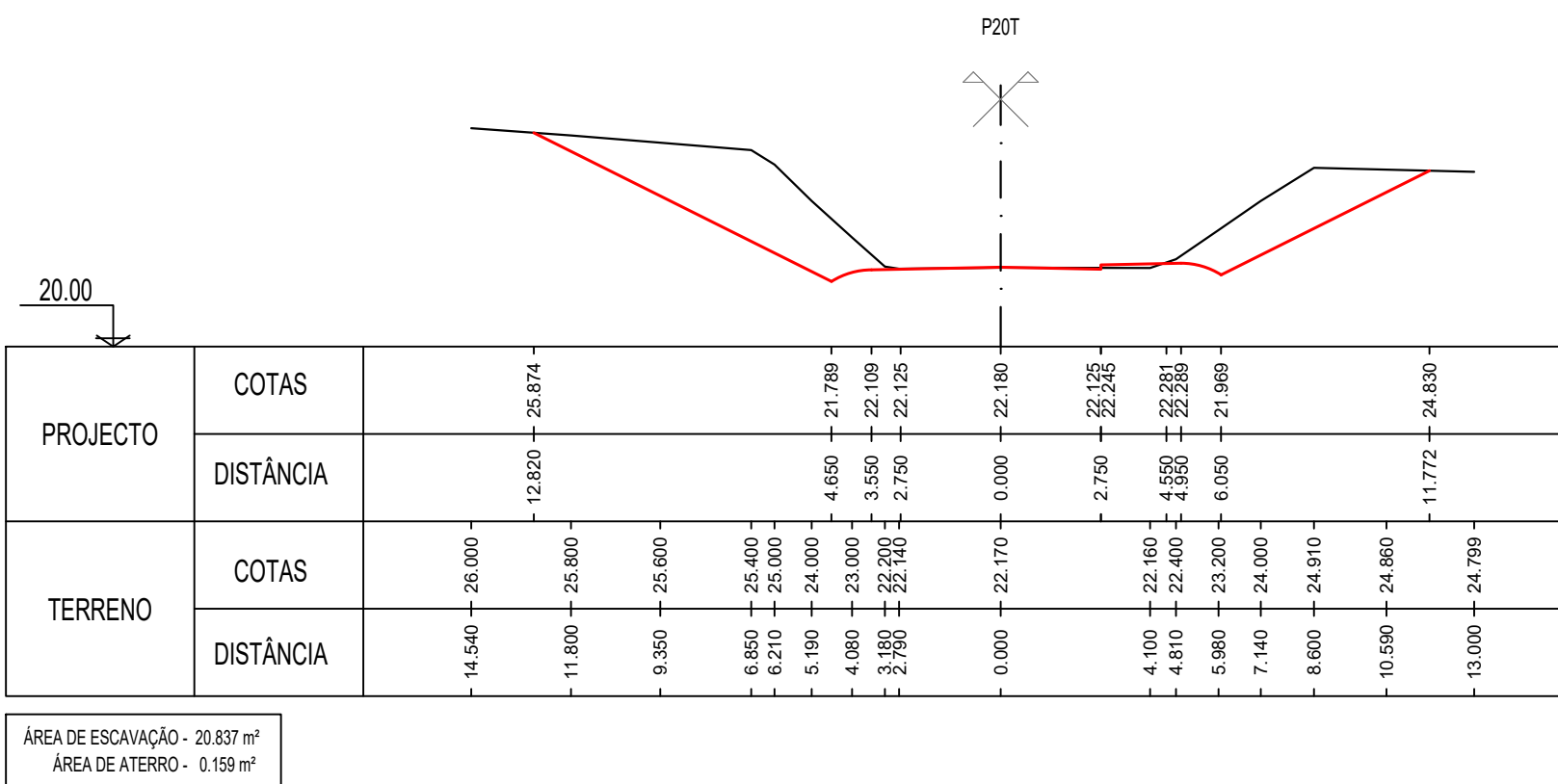
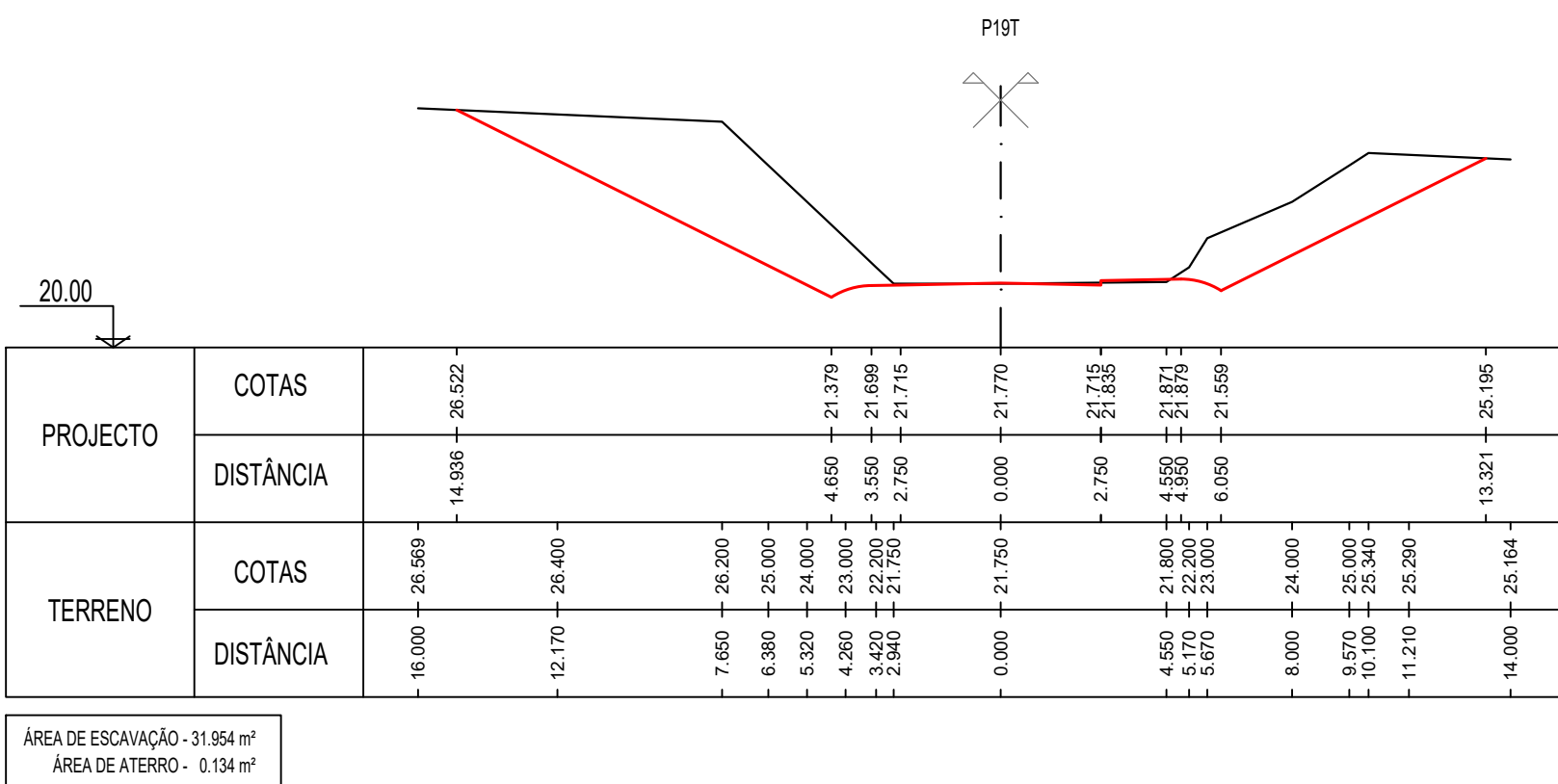
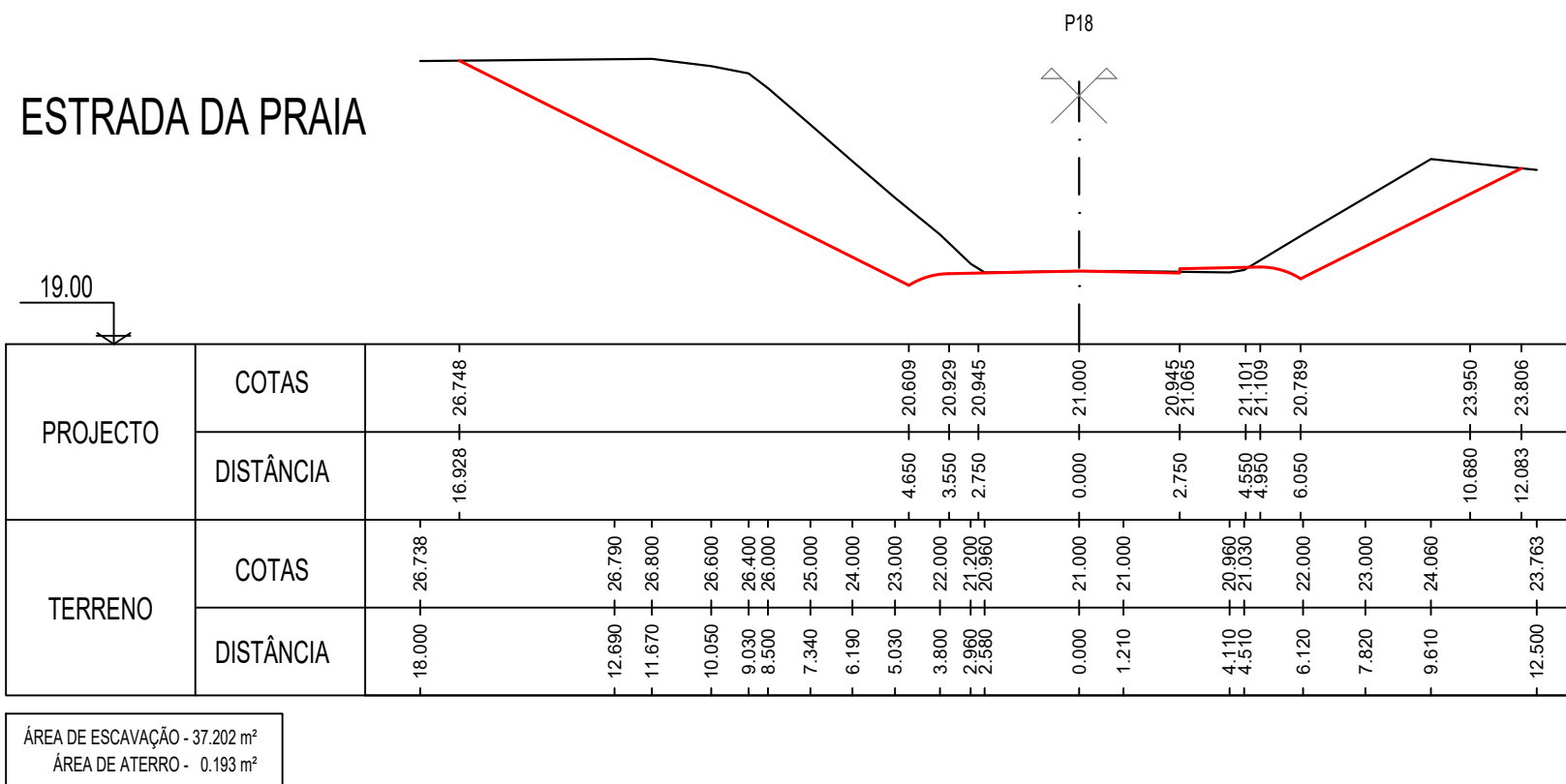
Substituído:

ESTRADA DA PRAIA



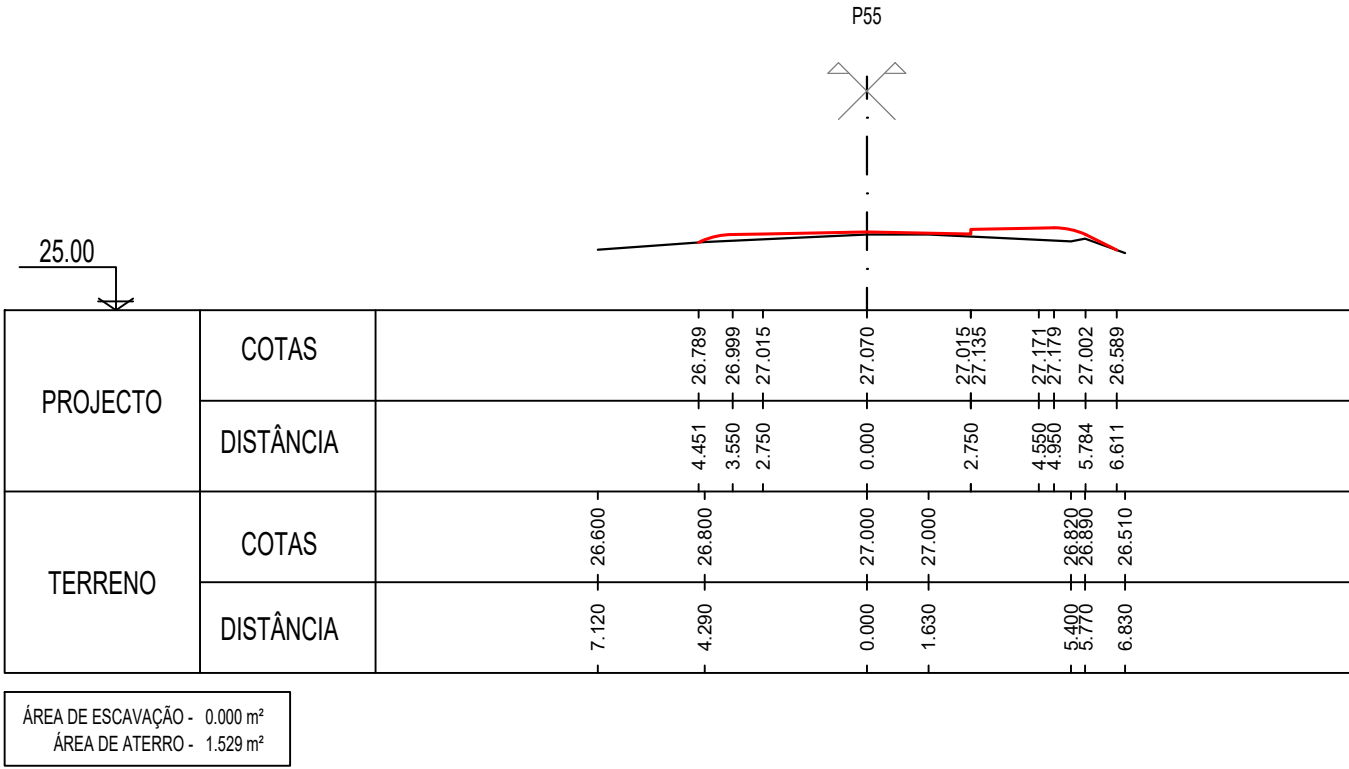
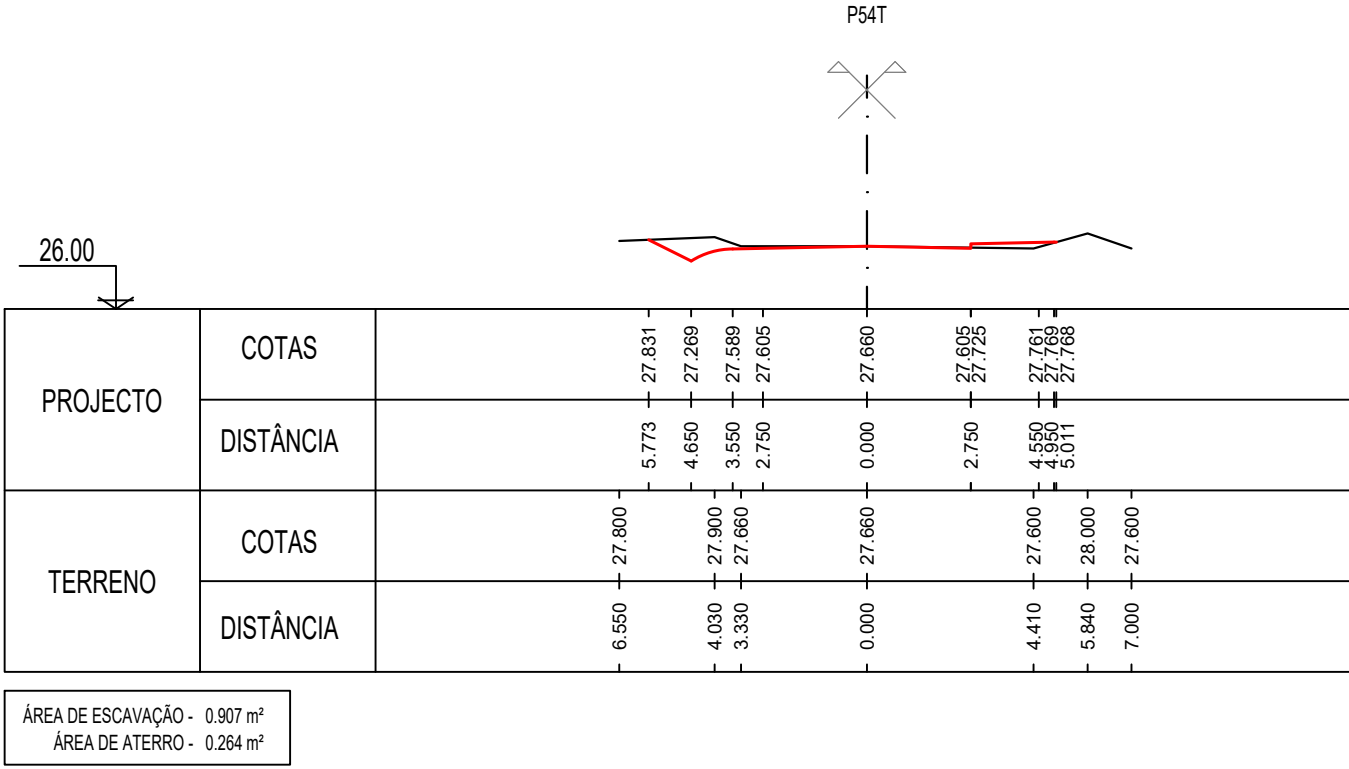
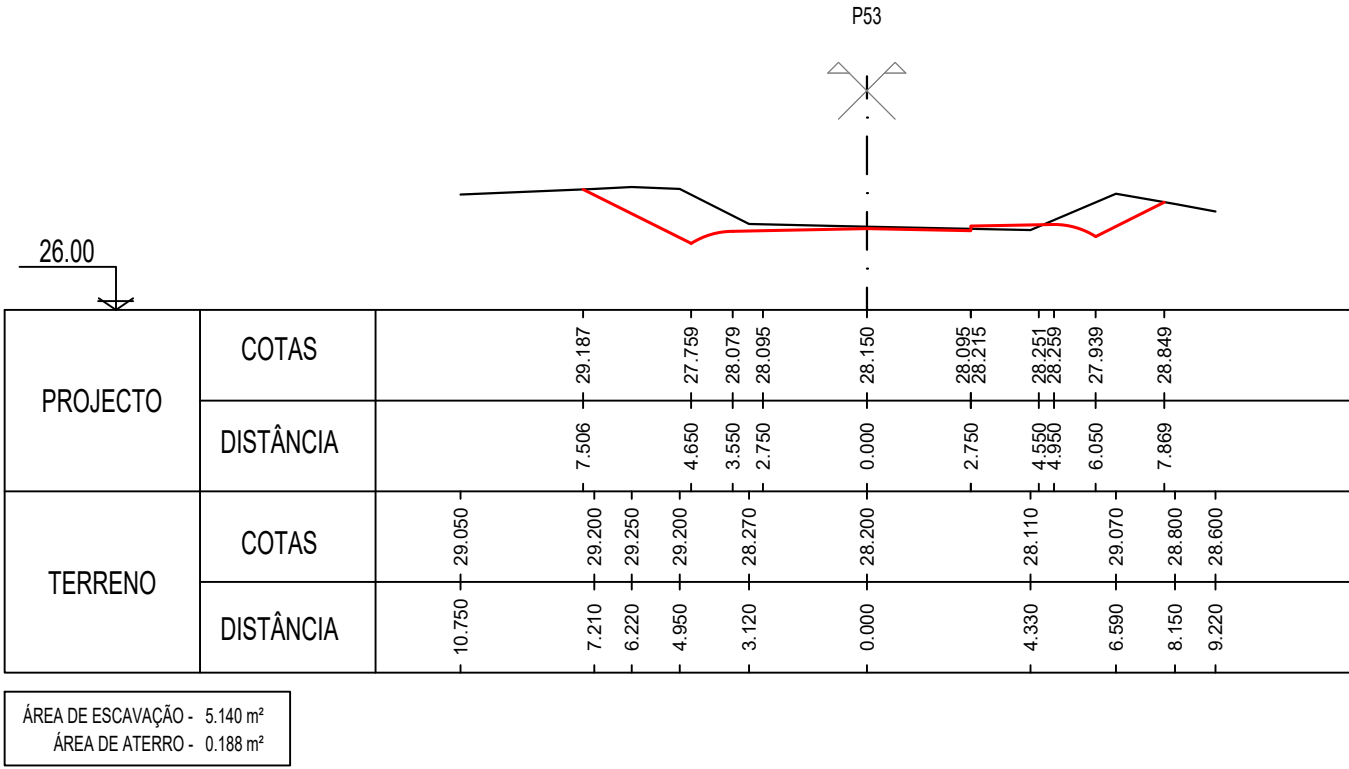
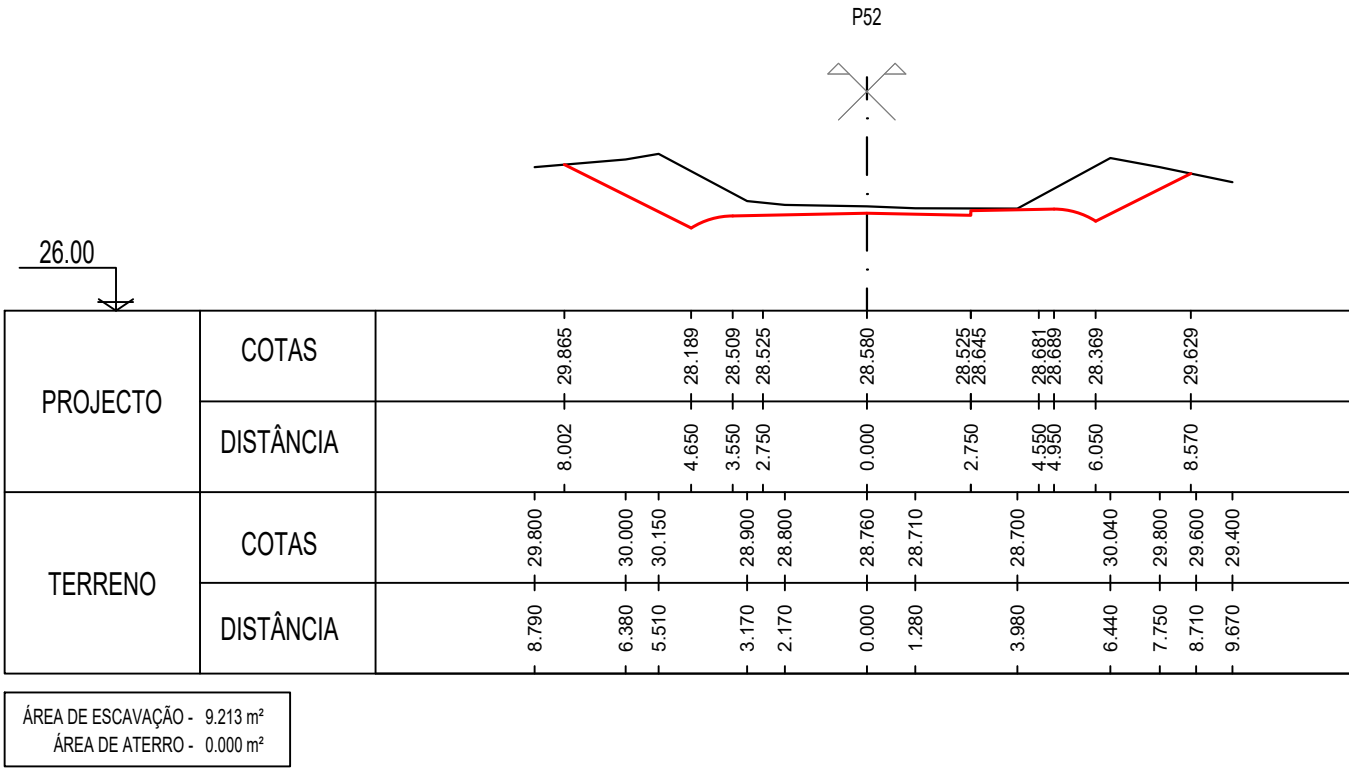
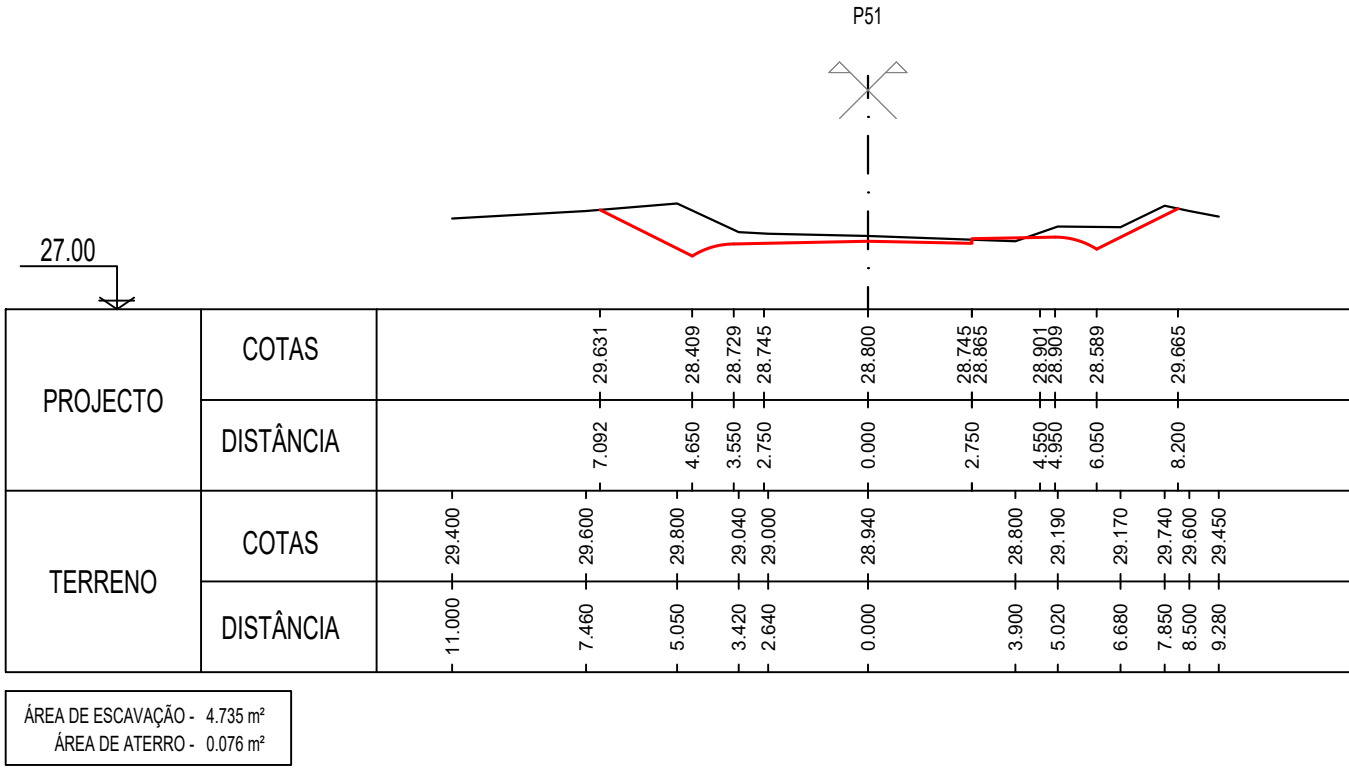
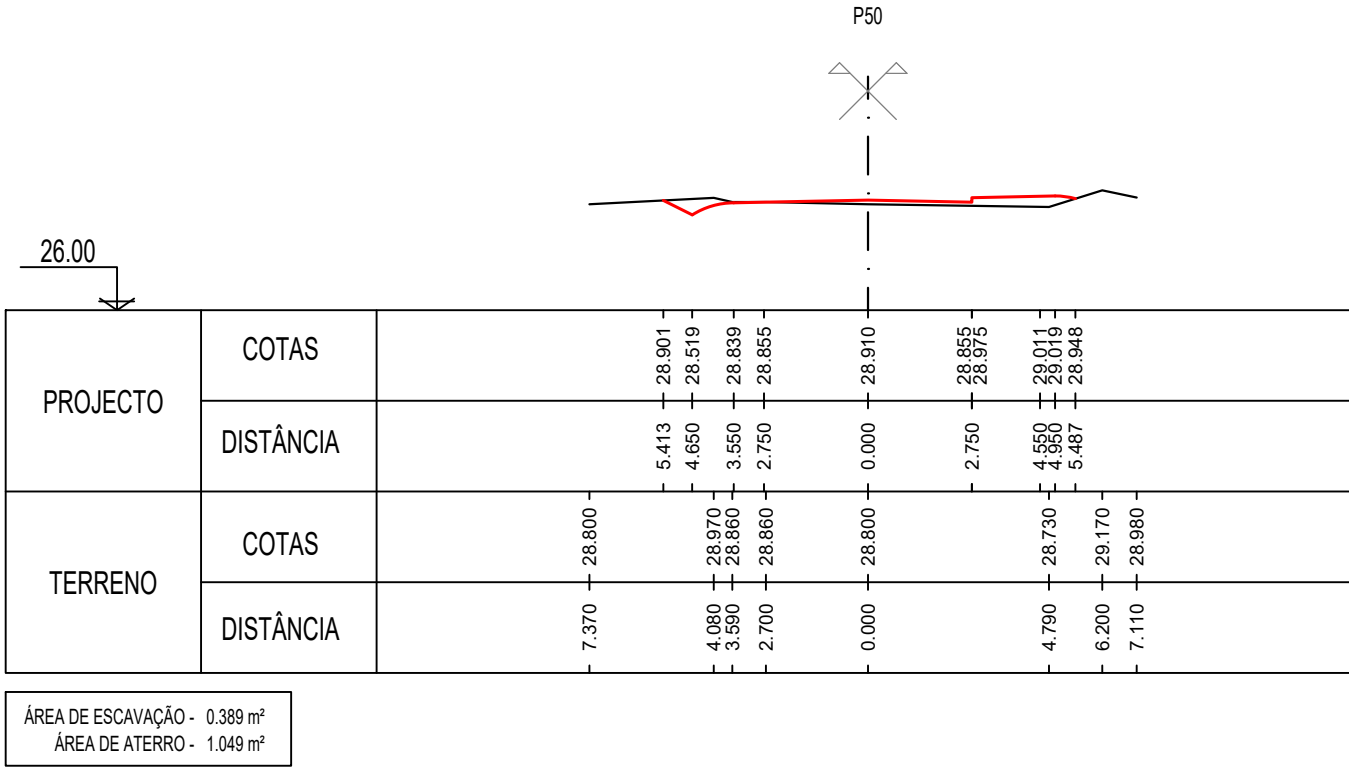
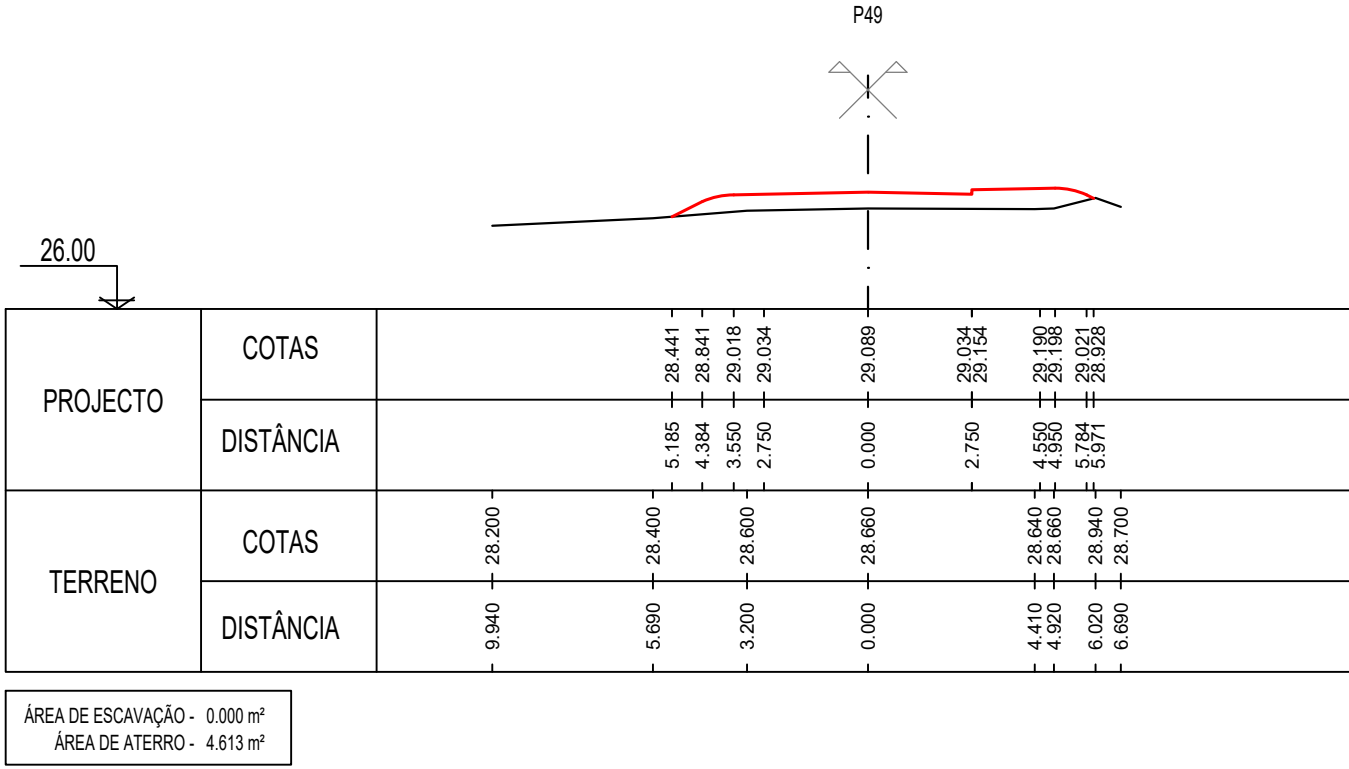
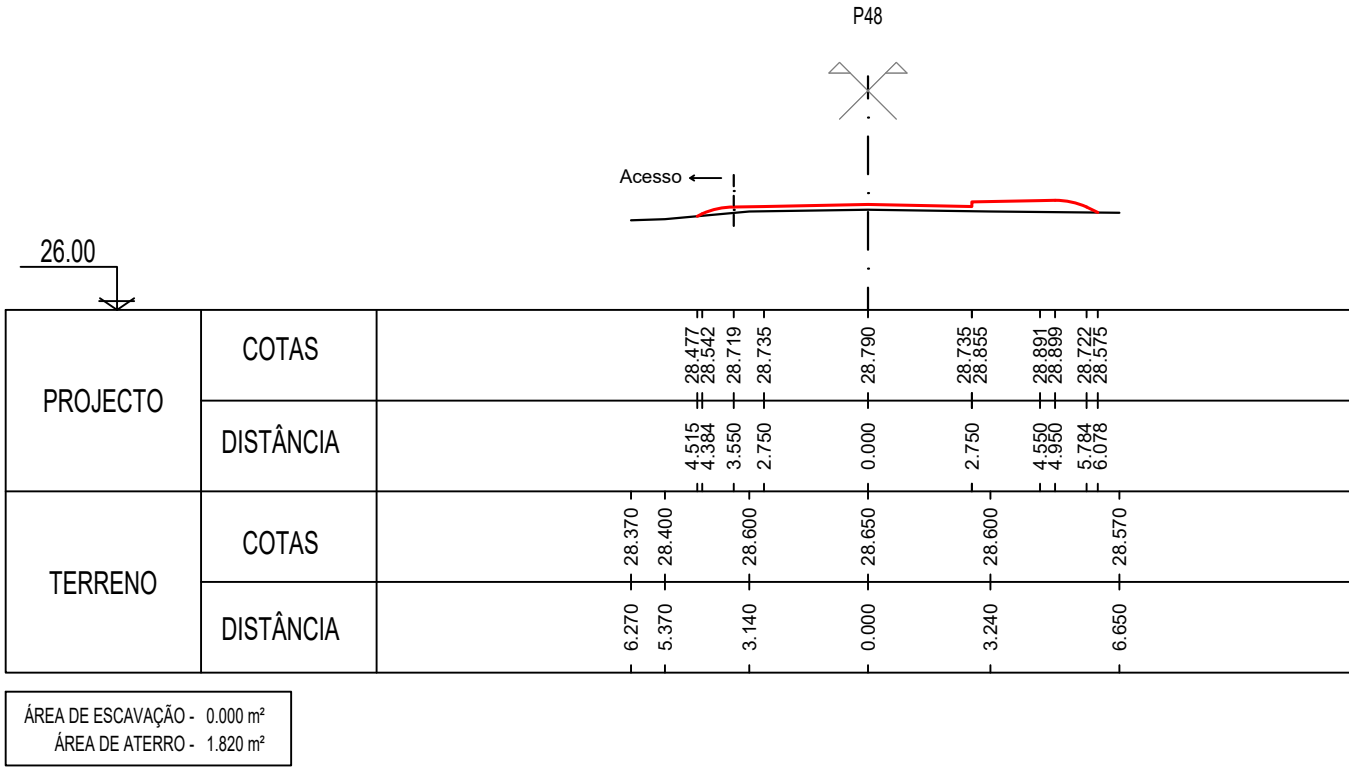
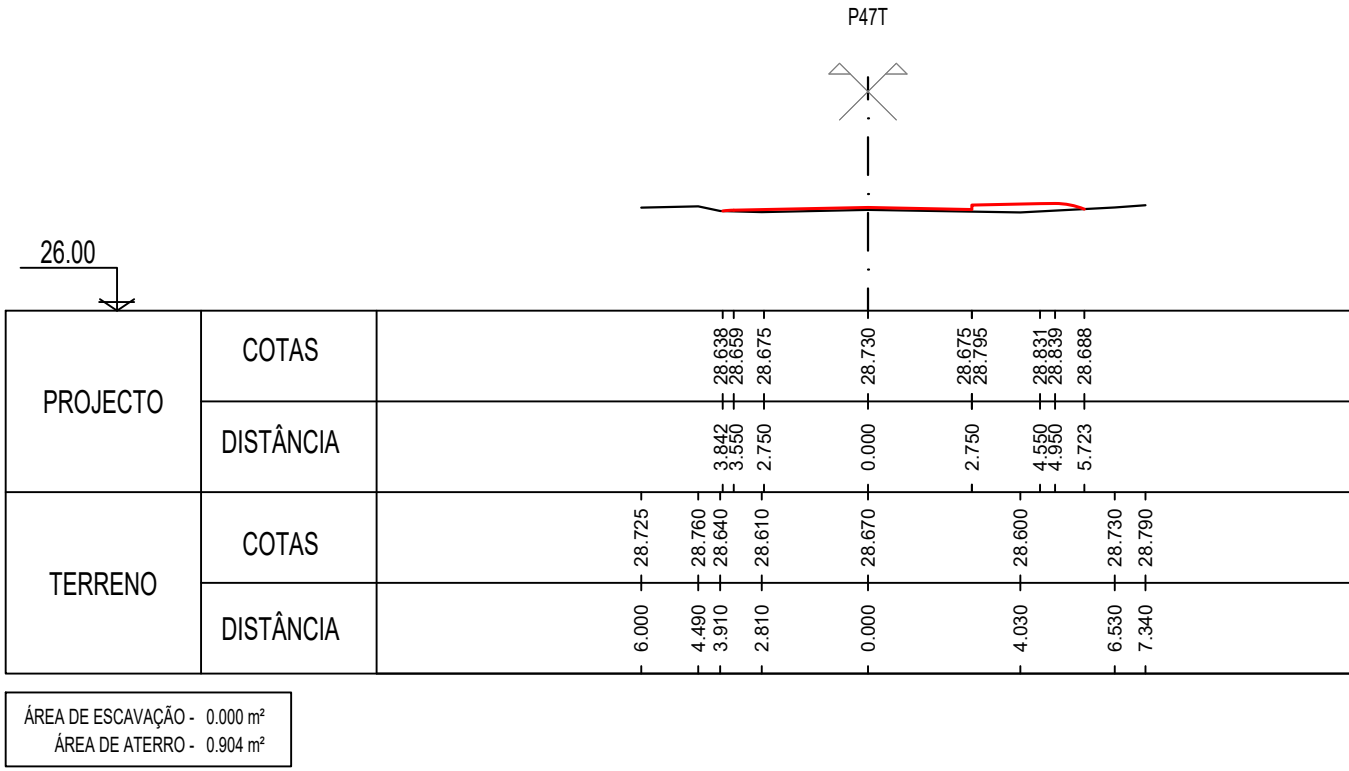
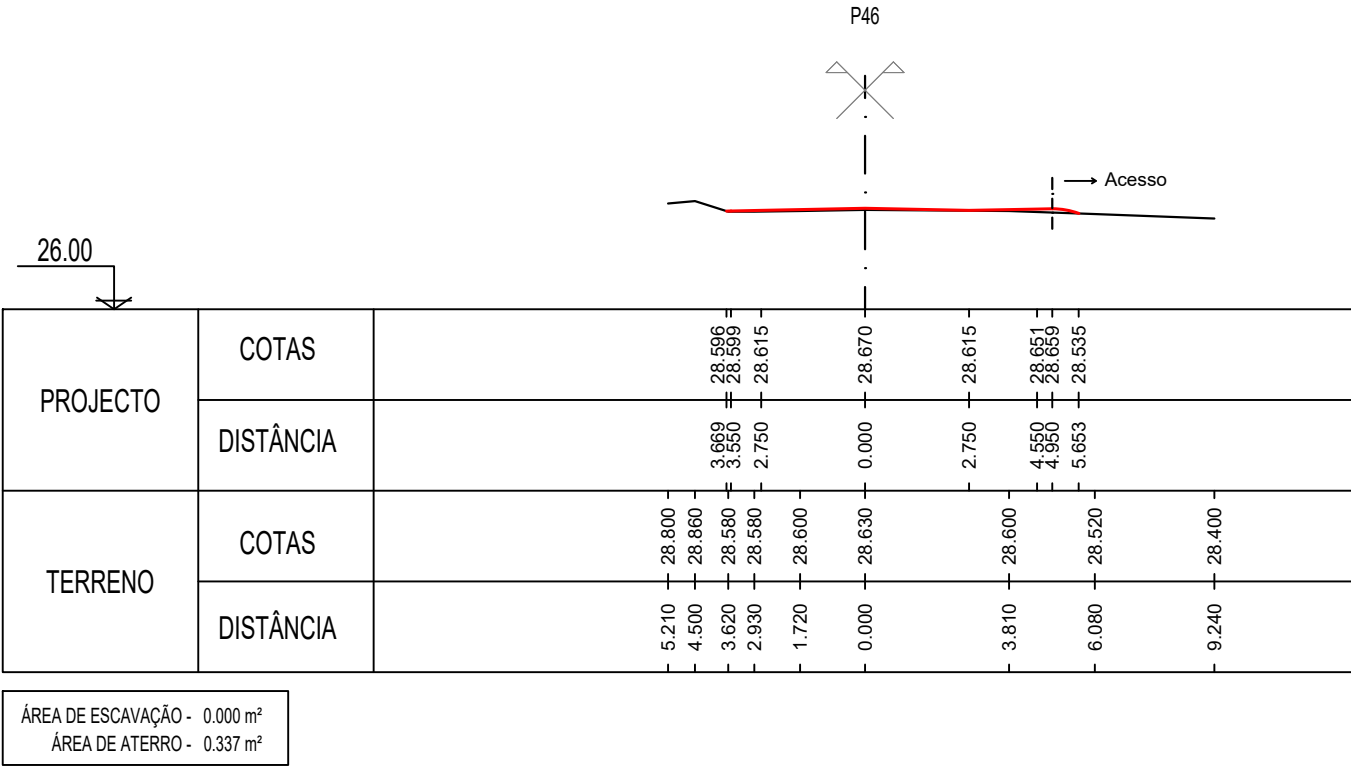
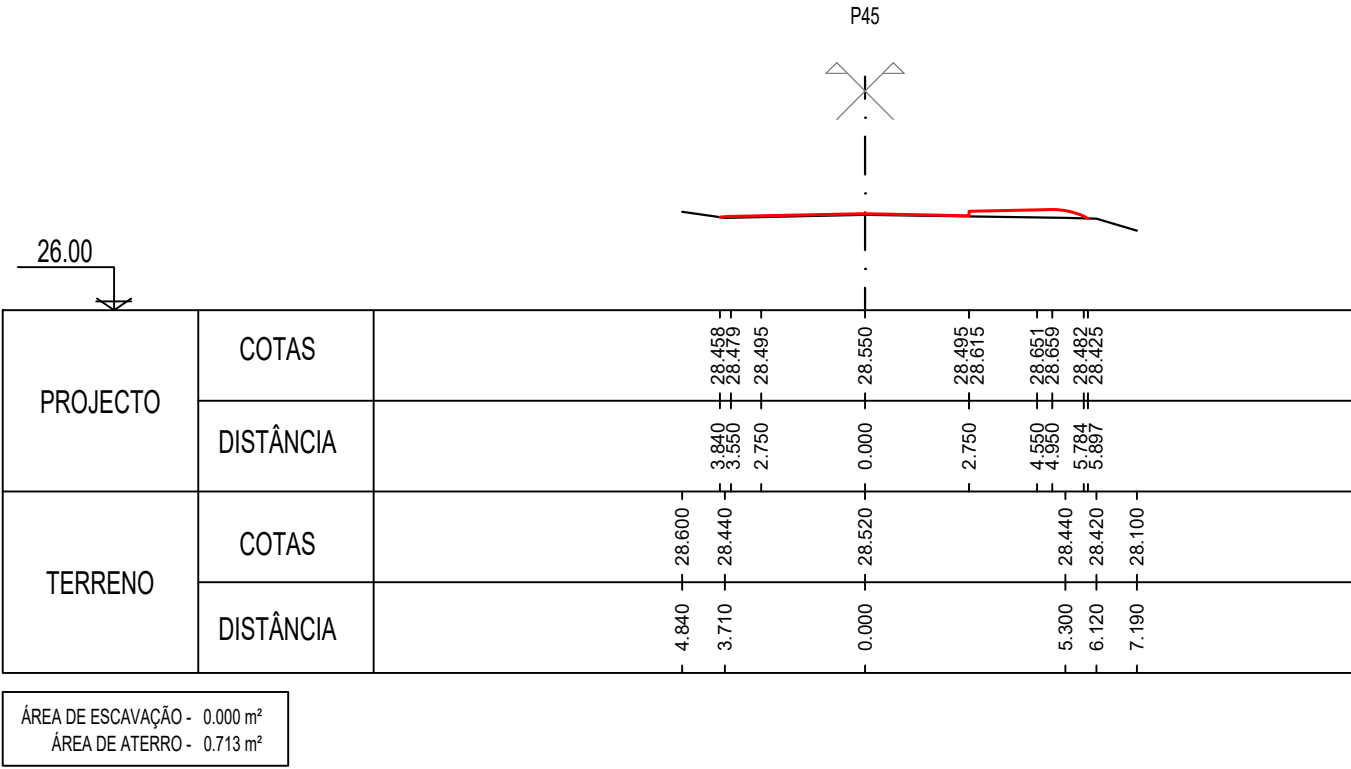
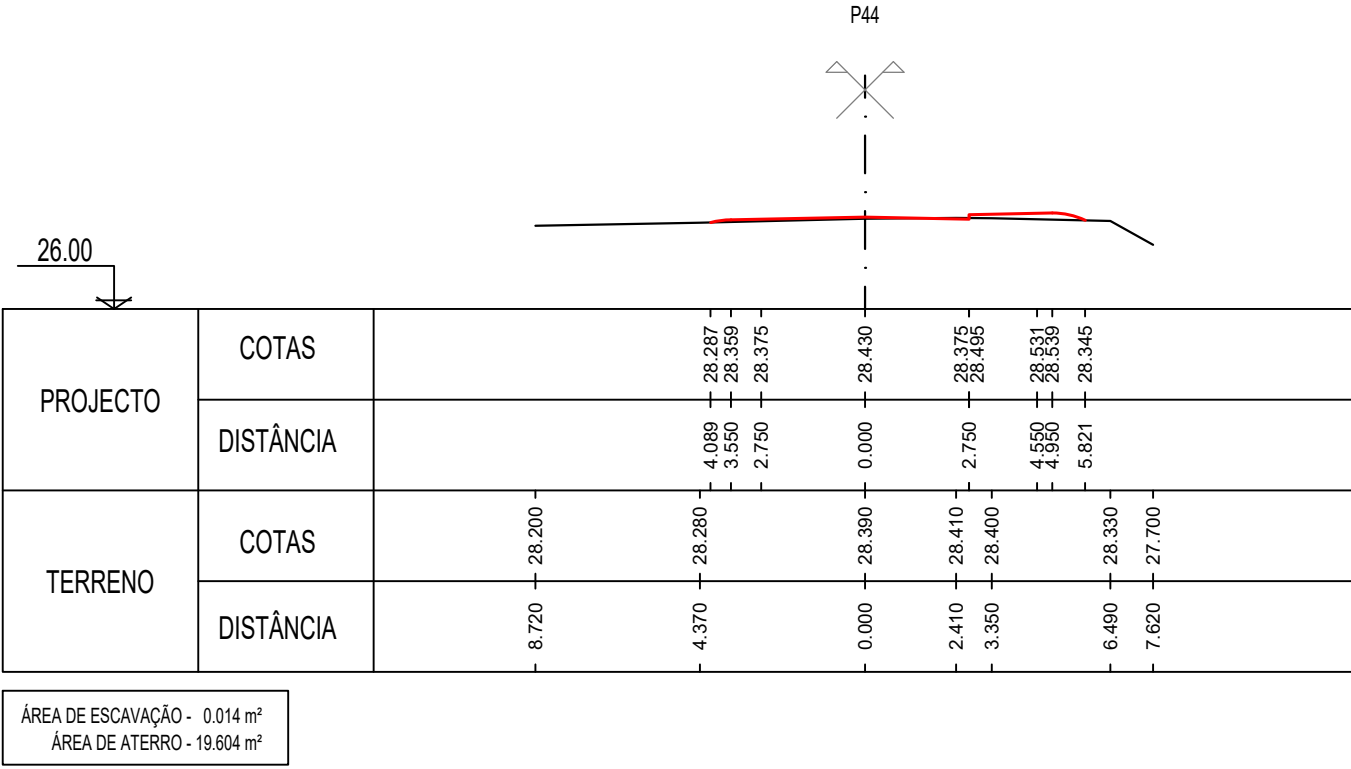
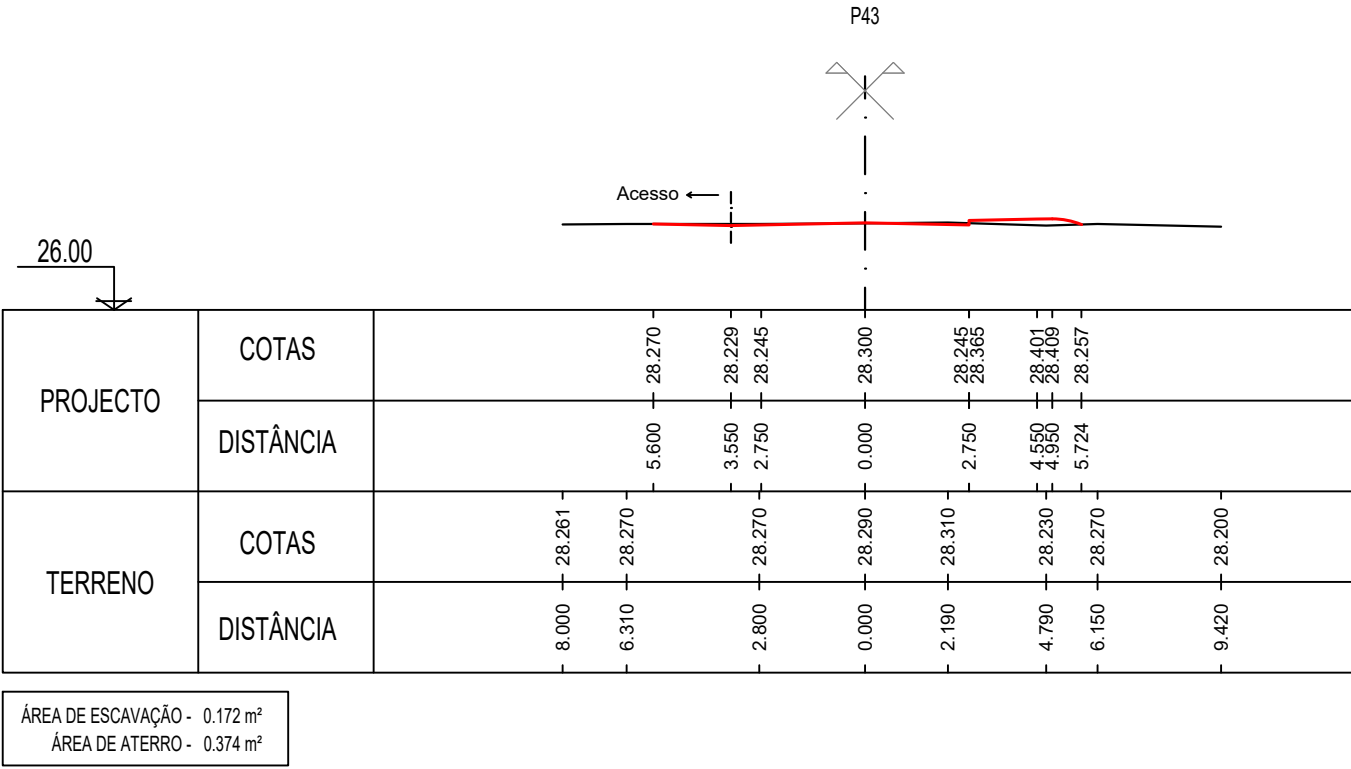
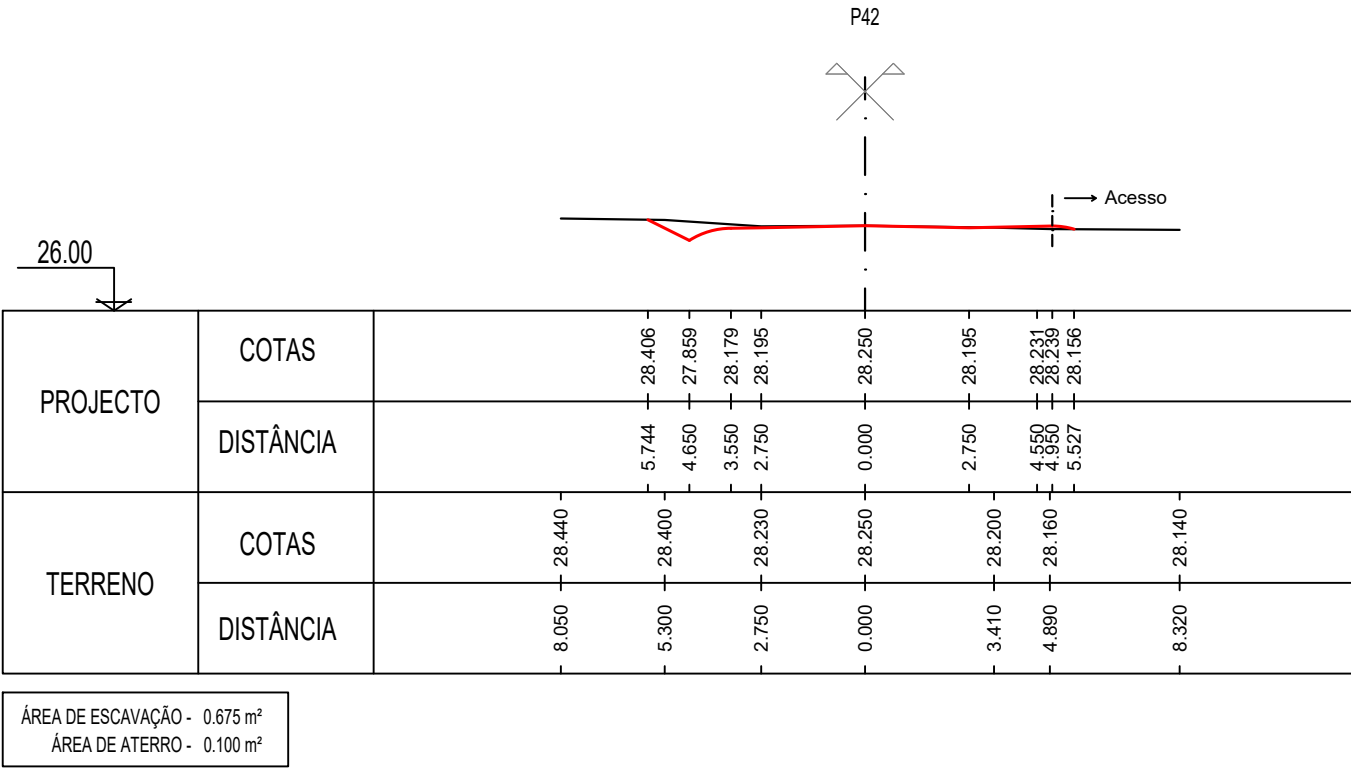
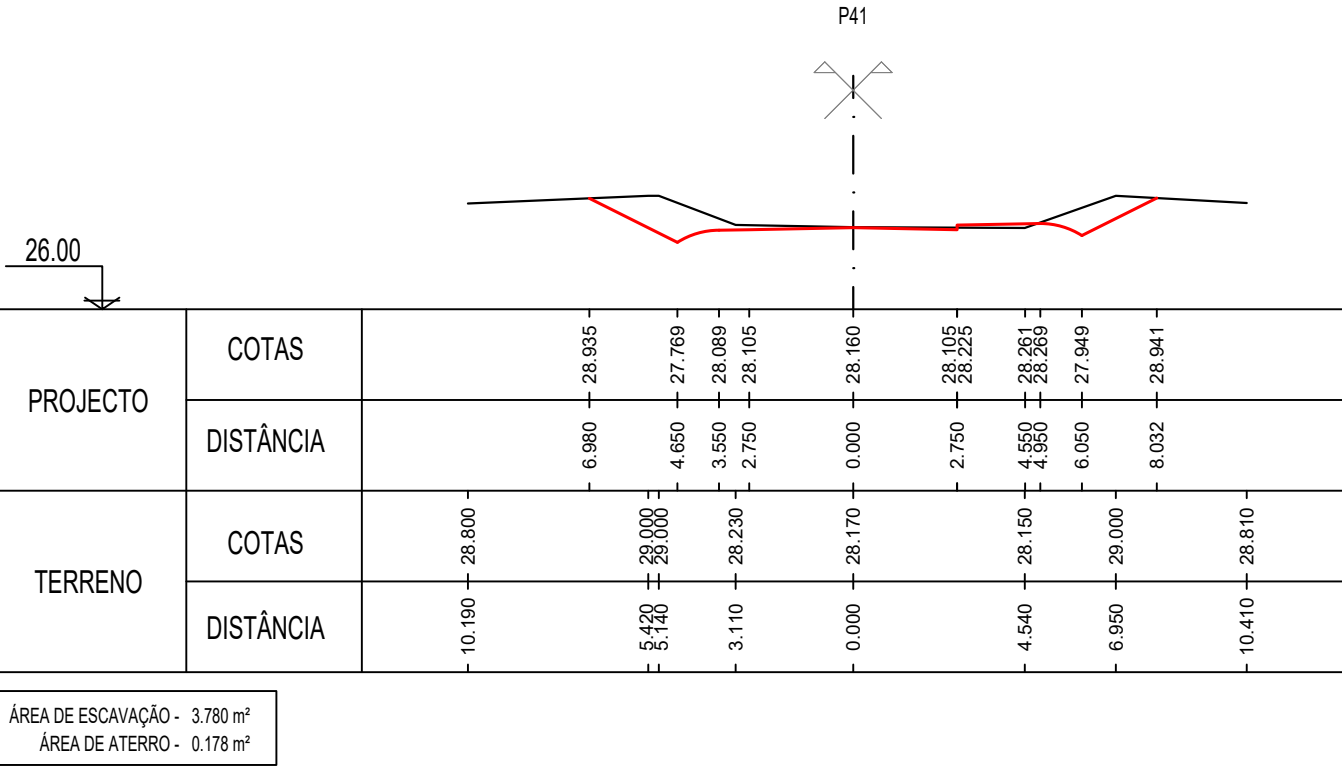
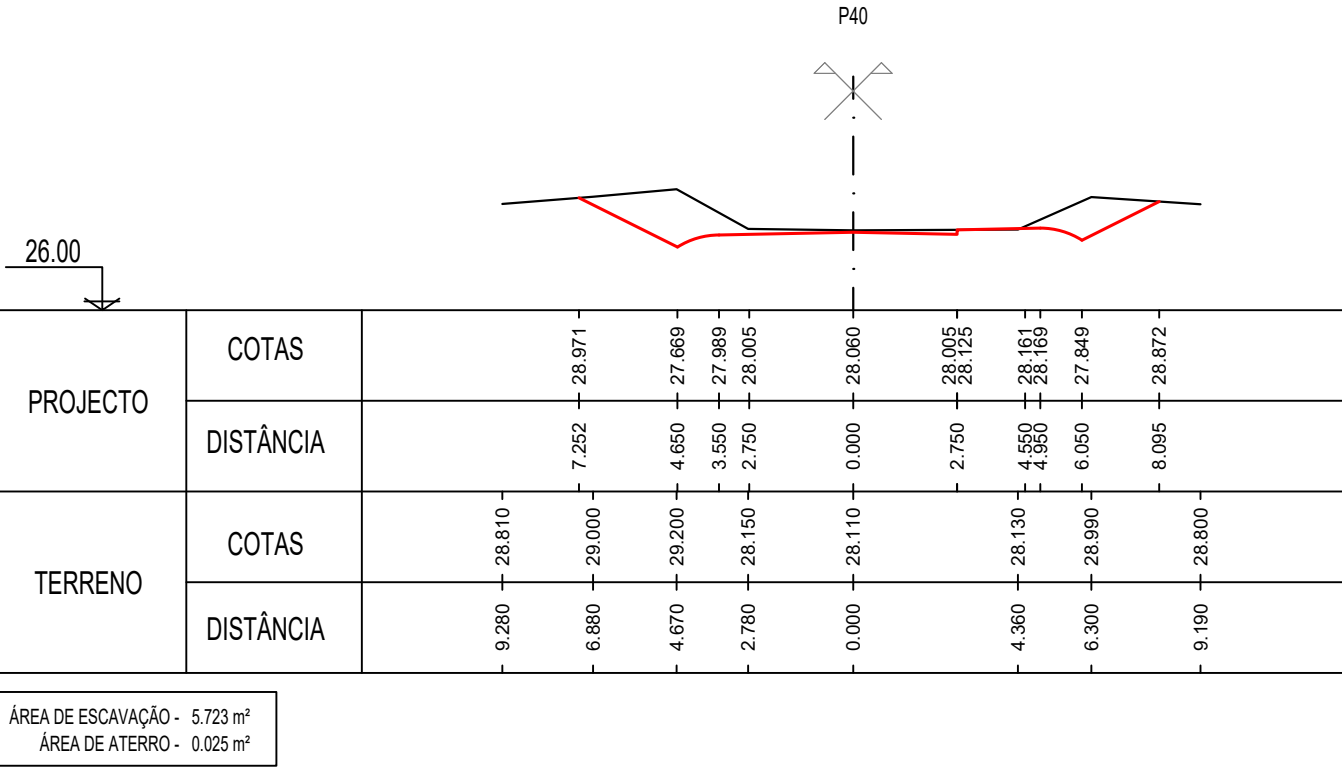
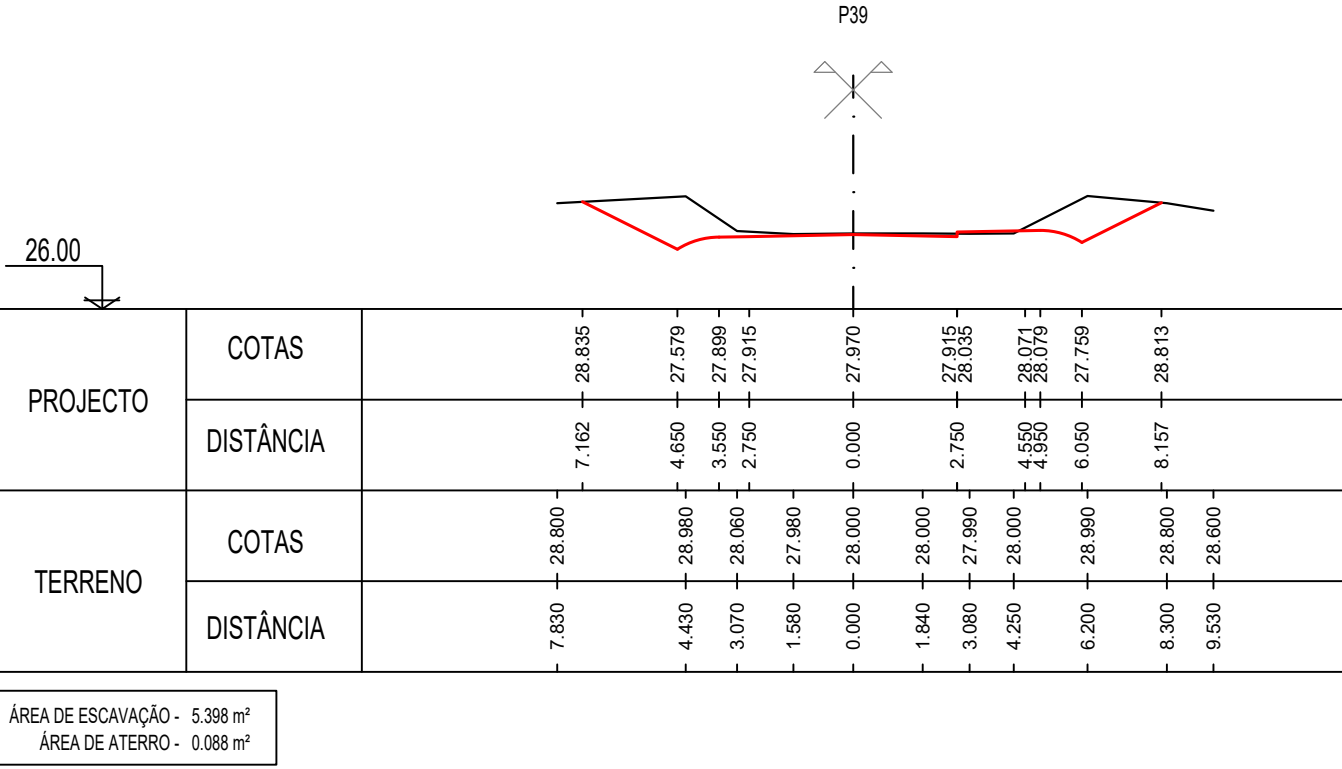
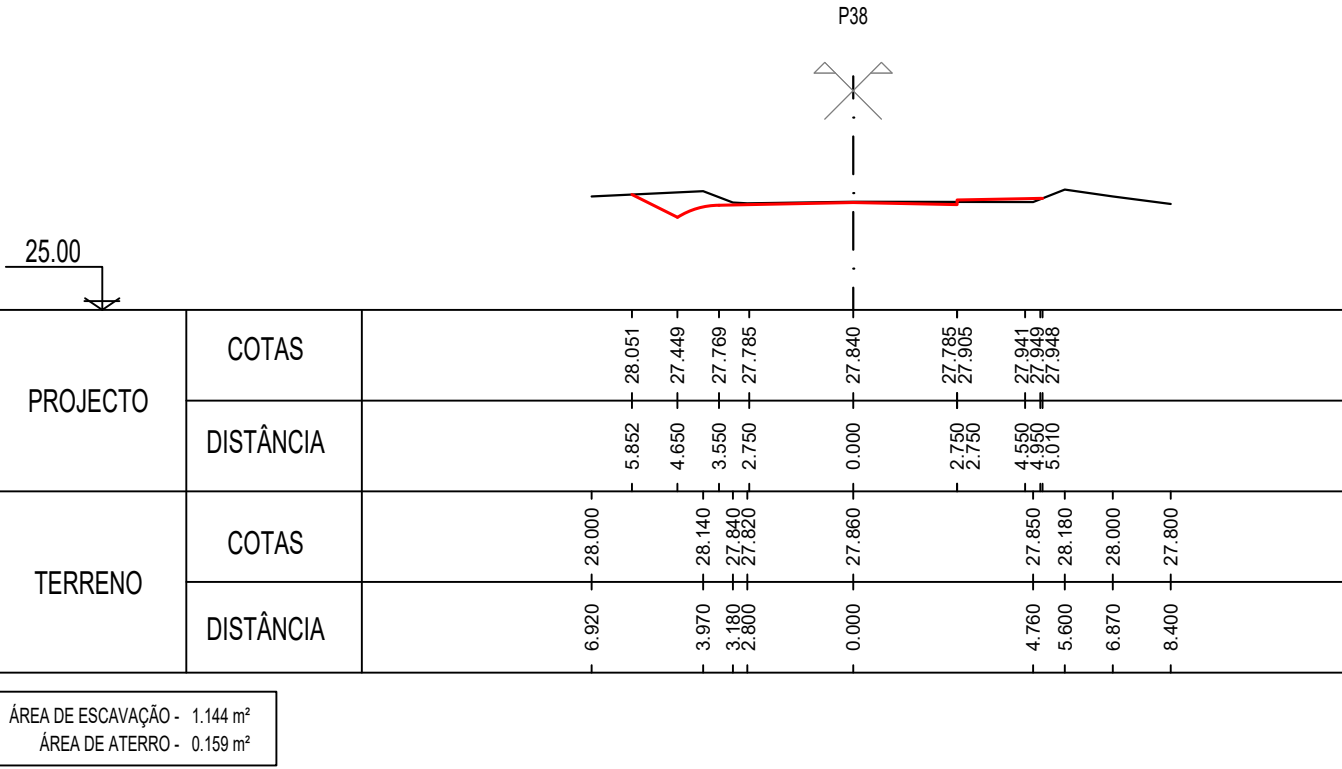
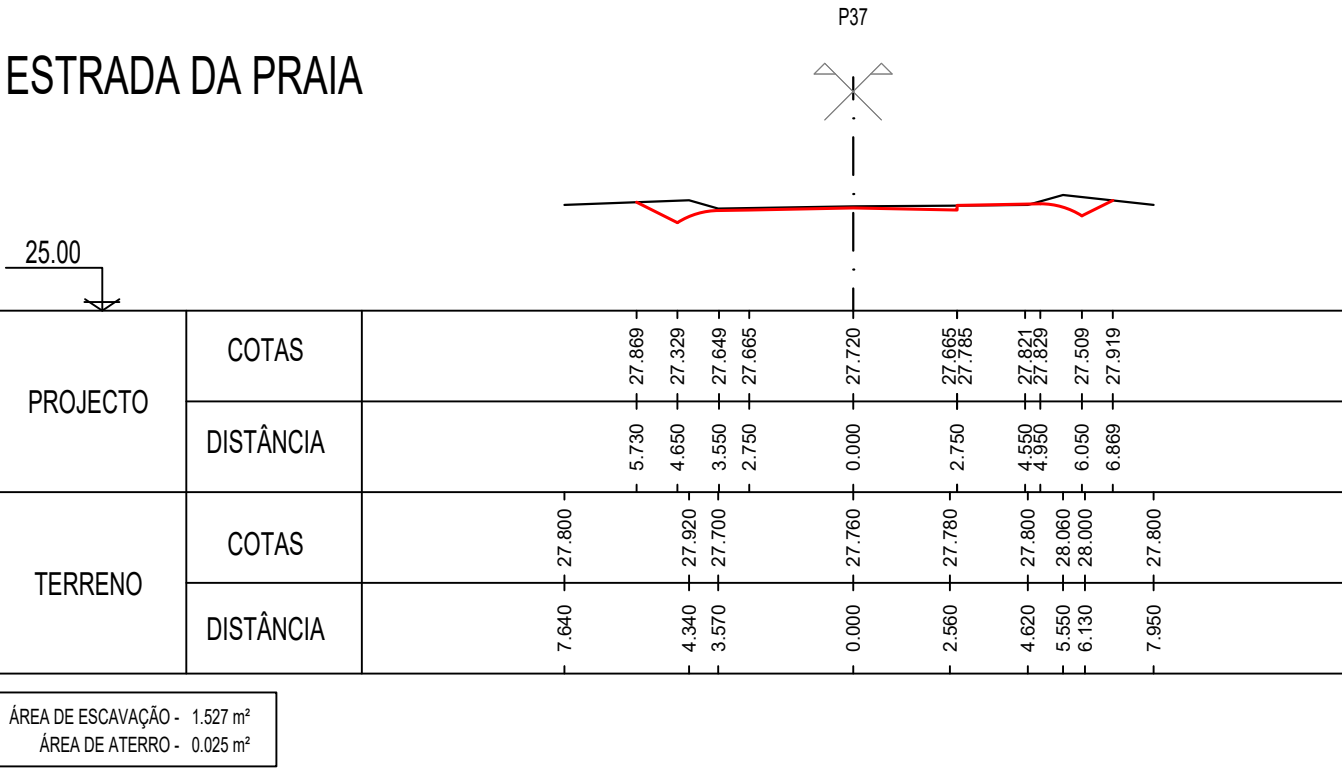
|                |             |                                                        |              |
|----------------|-------------|--------------------------------------------------------|--------------|
| Agosto 2024    | Parecer CMG |                                                        |              |
| Revisão        |             | Alteração                                              | Verificou    |
| Projectou:     | CP          | Cliente:                                               | Número:      |
| Desenhou:      | GJ          |                                                        | V 05.1A      |
| Verificou:     | CP          |                                                        |              |
| Especialidade: | Vias        | Título:                                                | Projectista: |
| Escalas:       | 1:200       | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES | FLEXIBETÃO   |
| Data:          | Maio 2023   | TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO                           | Substitui:   |
|                |             | PERFIS TRANSVERSAIS                                    | Substituído: |

## ESTRADA DA PRAIA



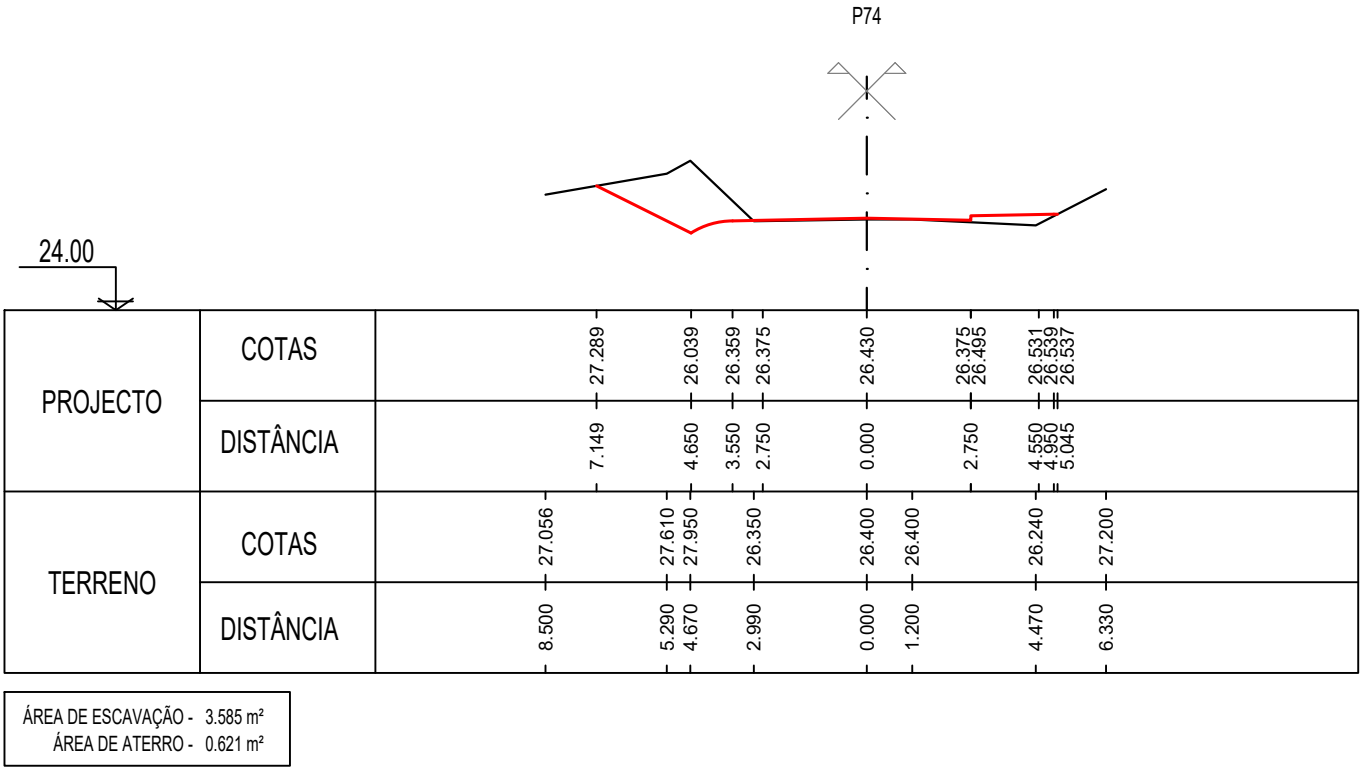
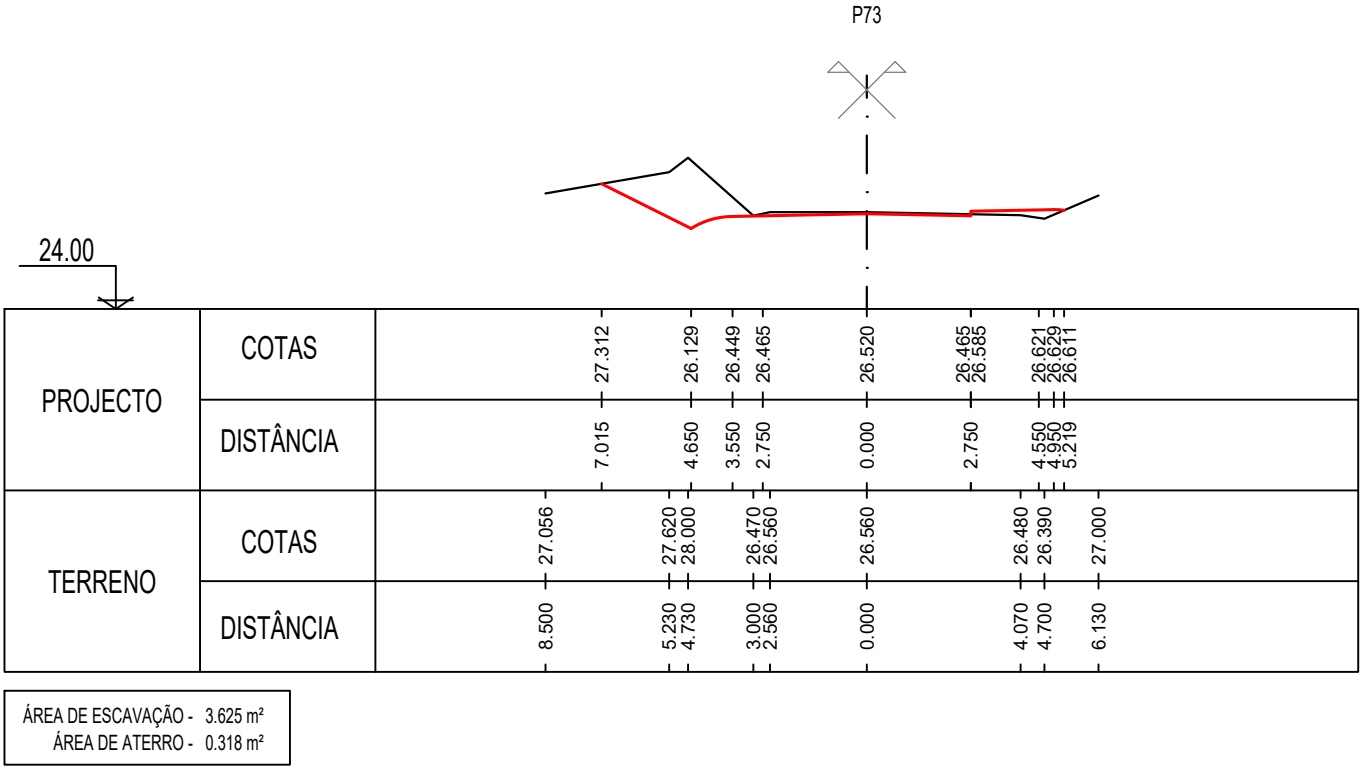
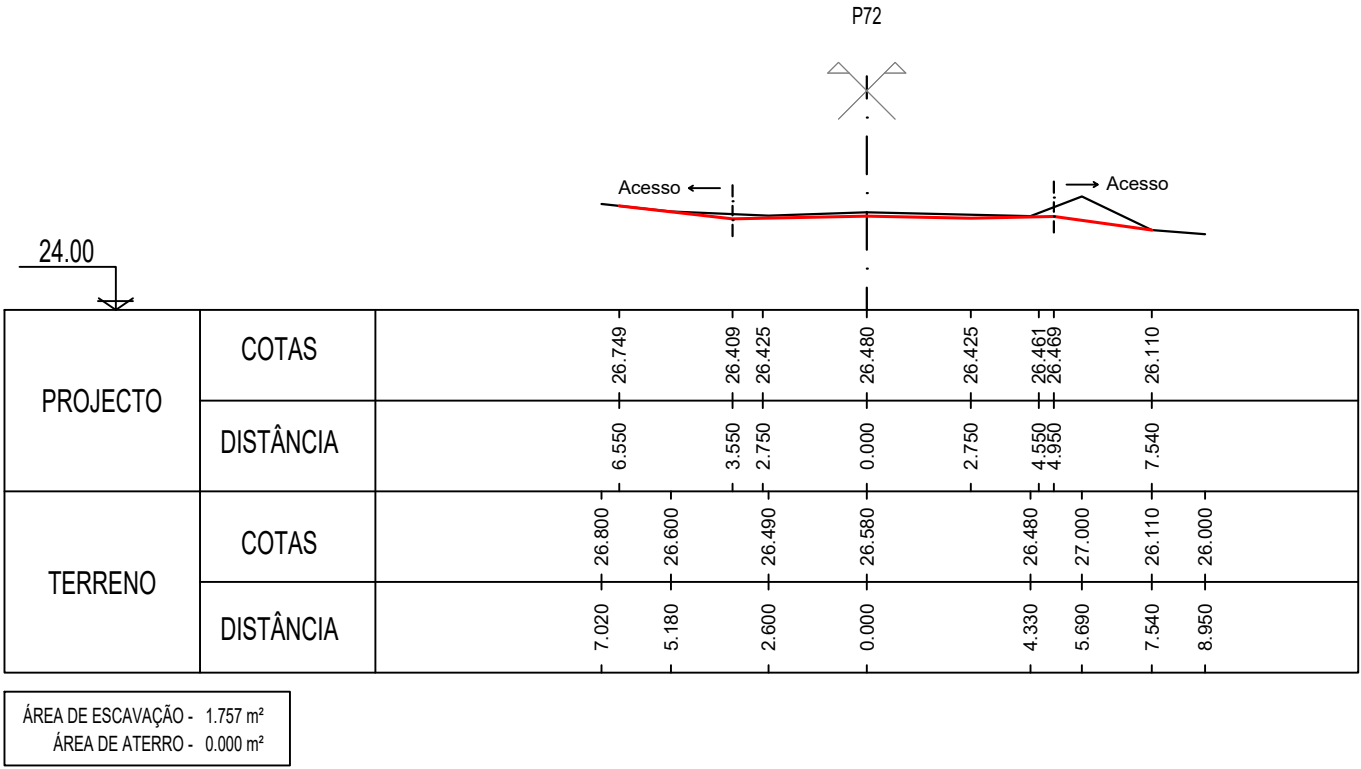
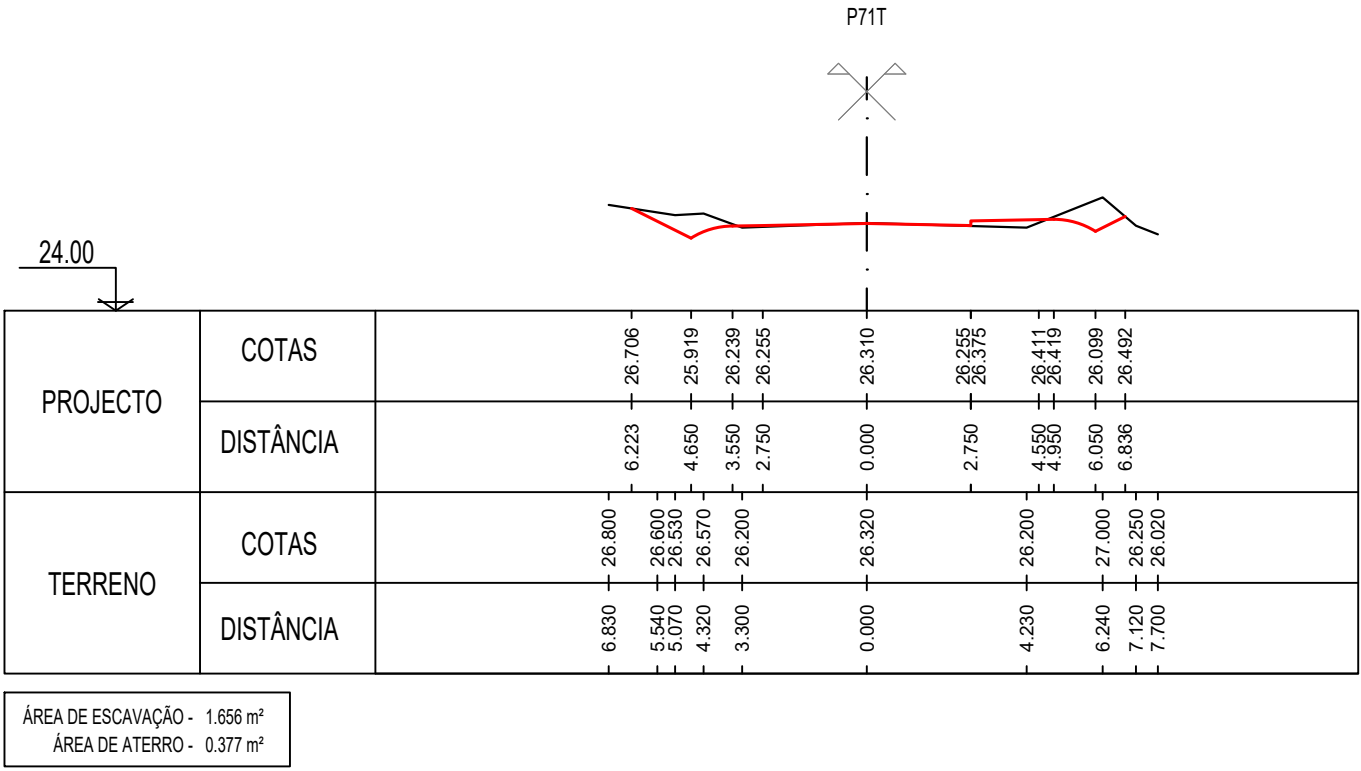
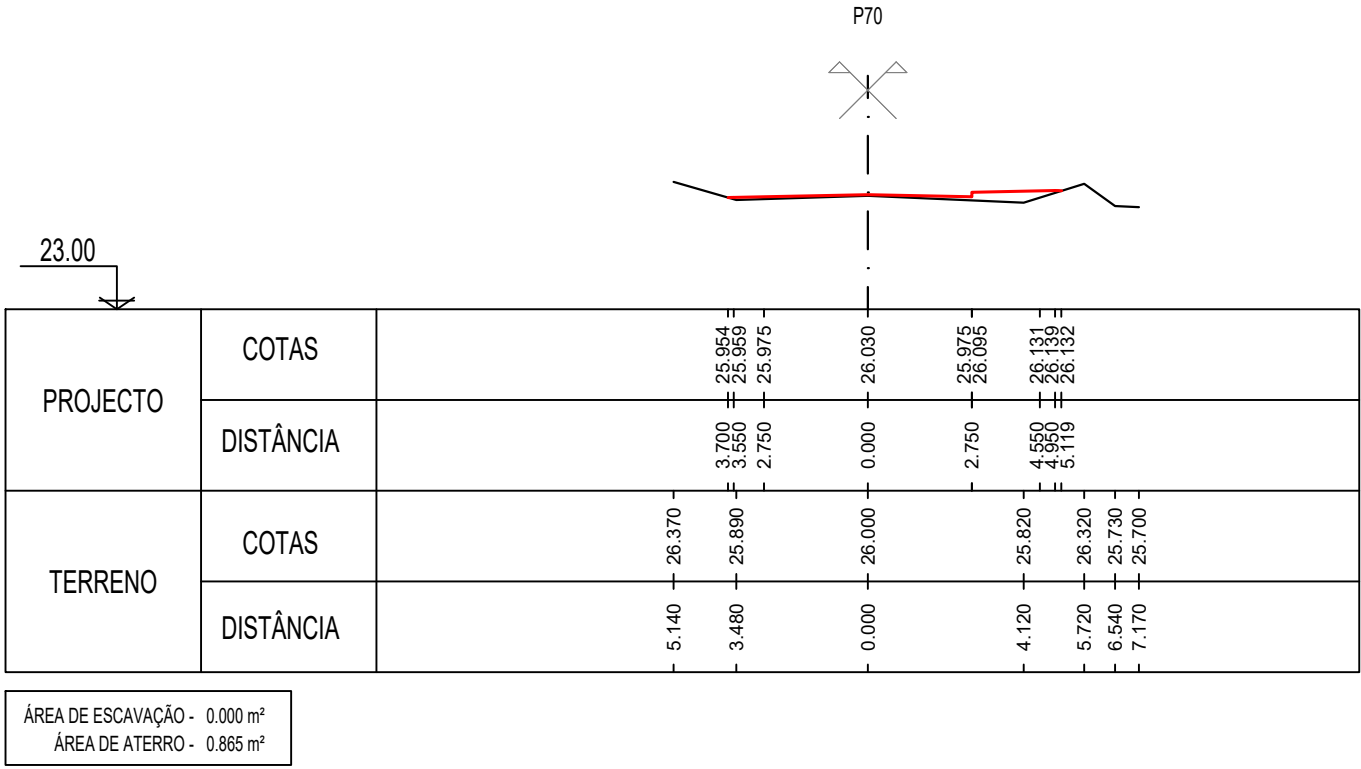
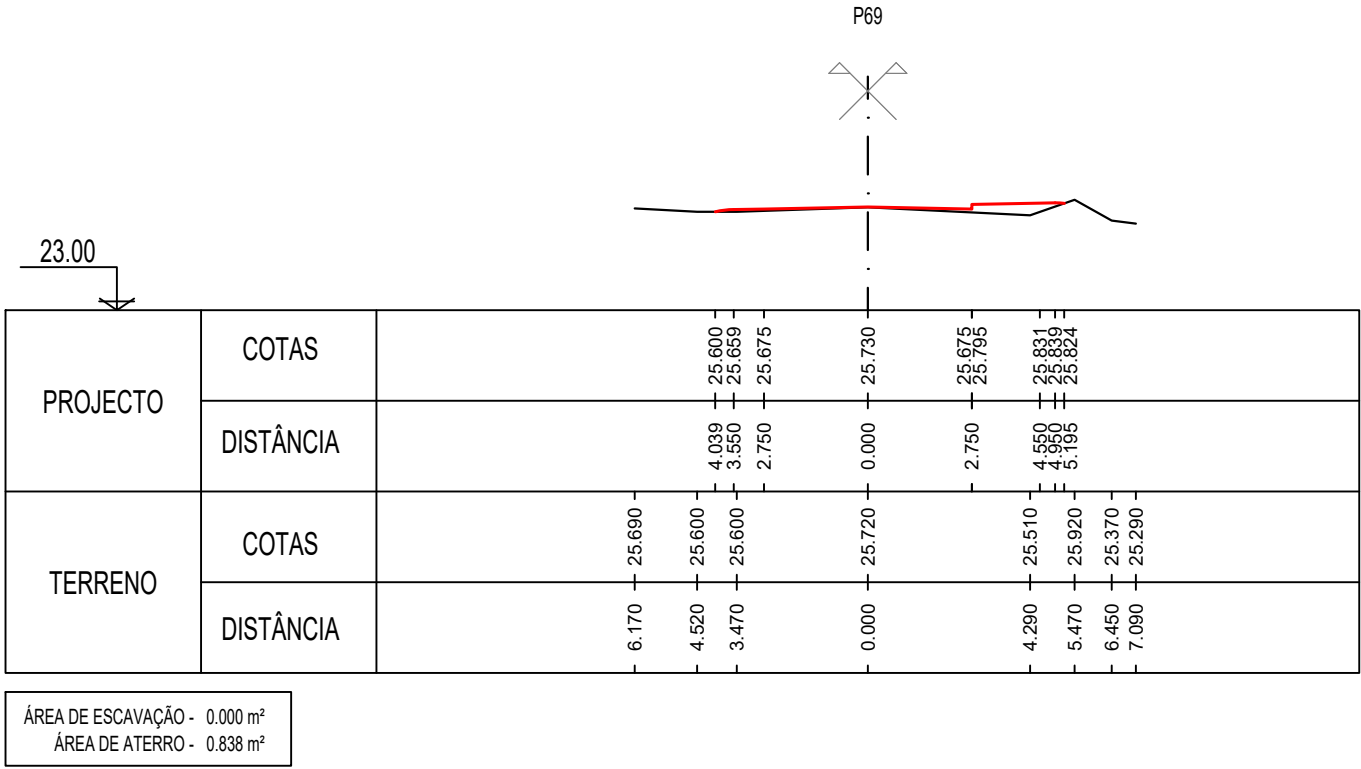
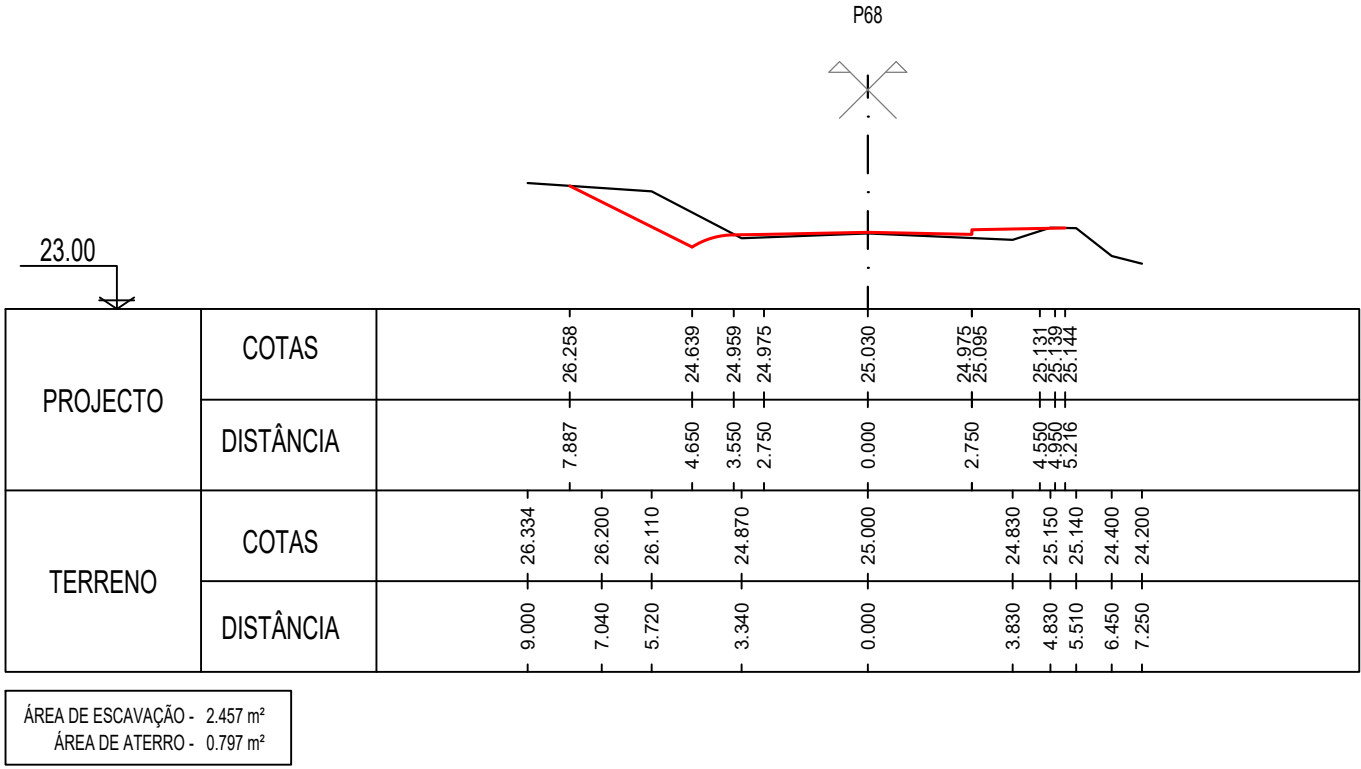
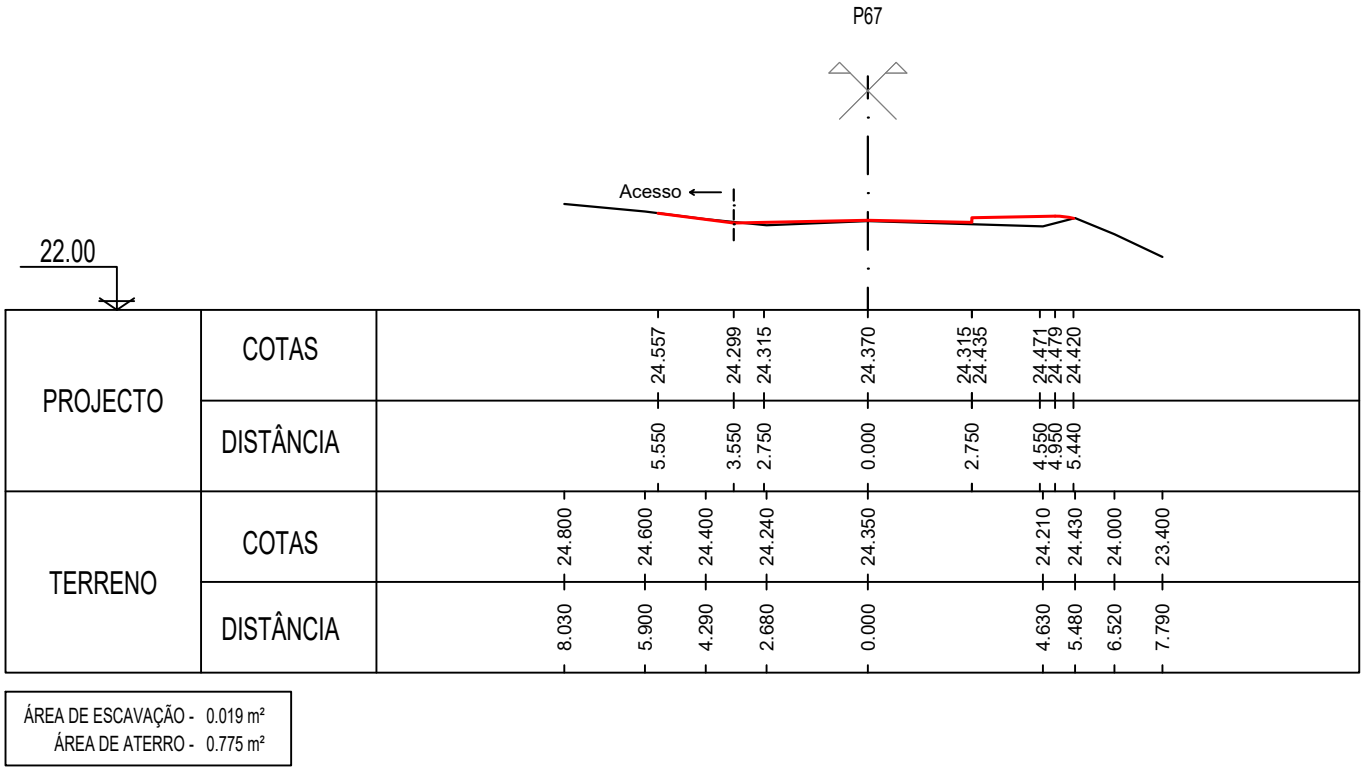
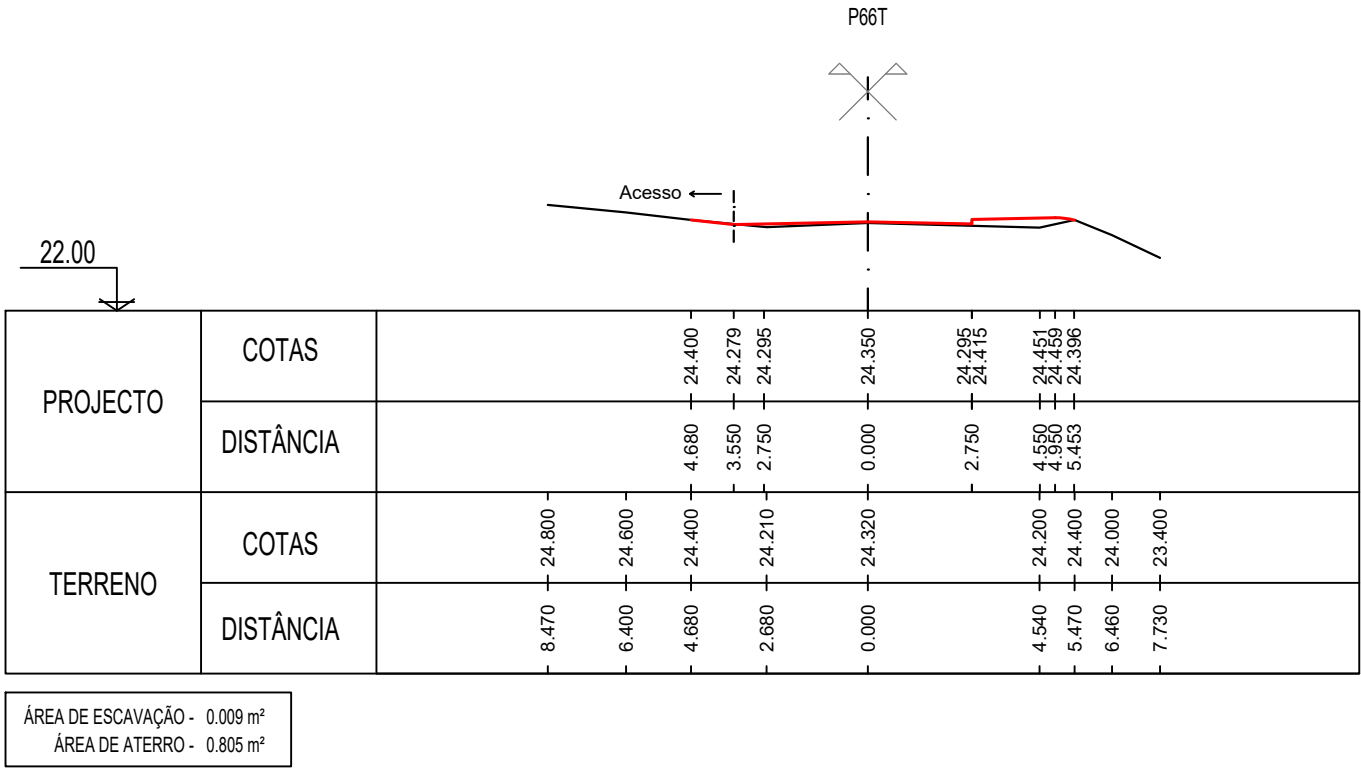
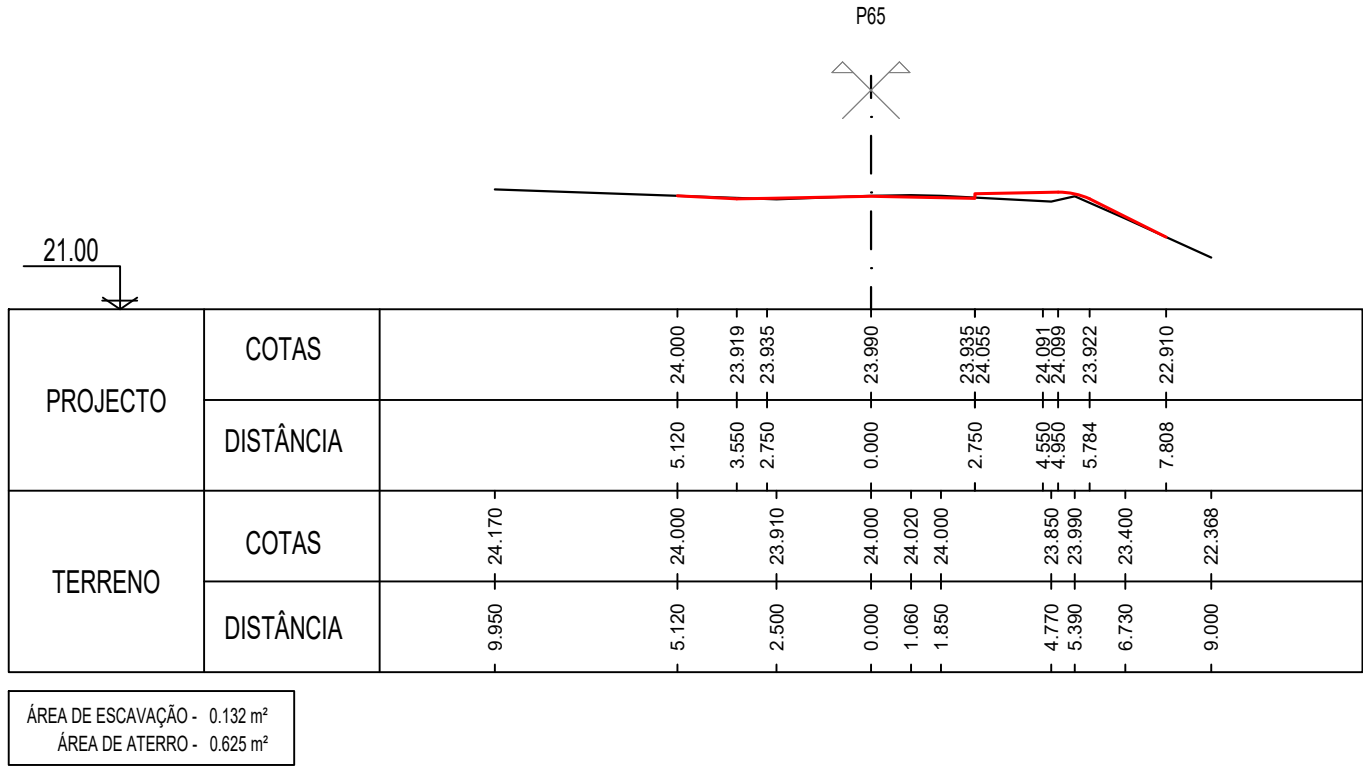
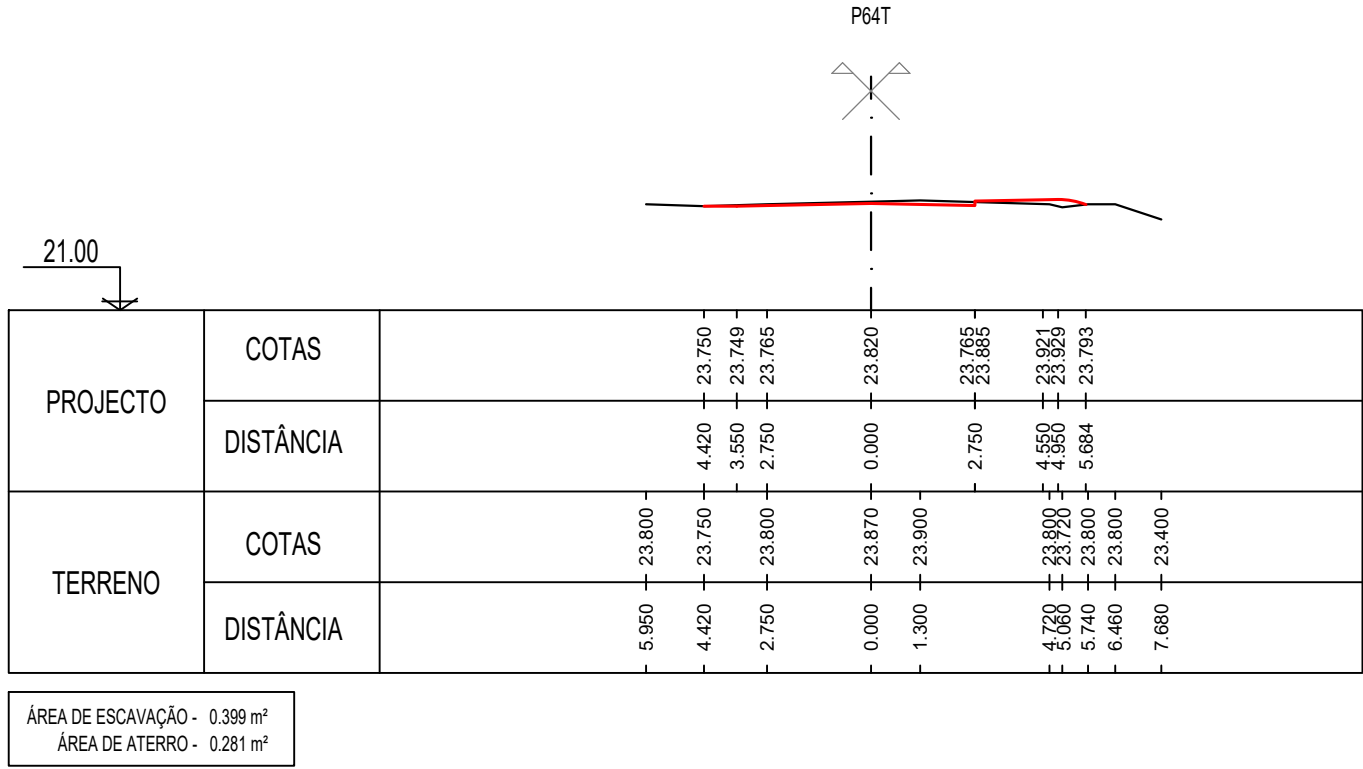
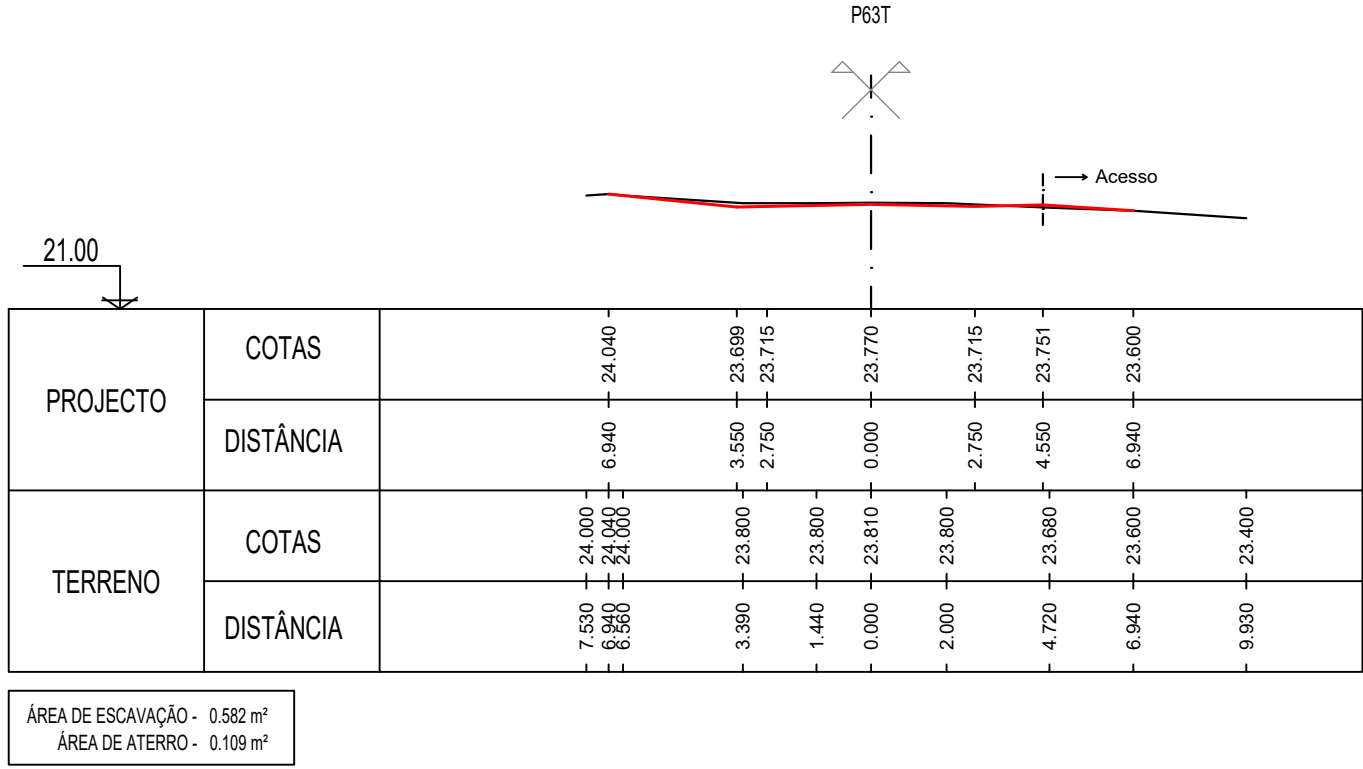
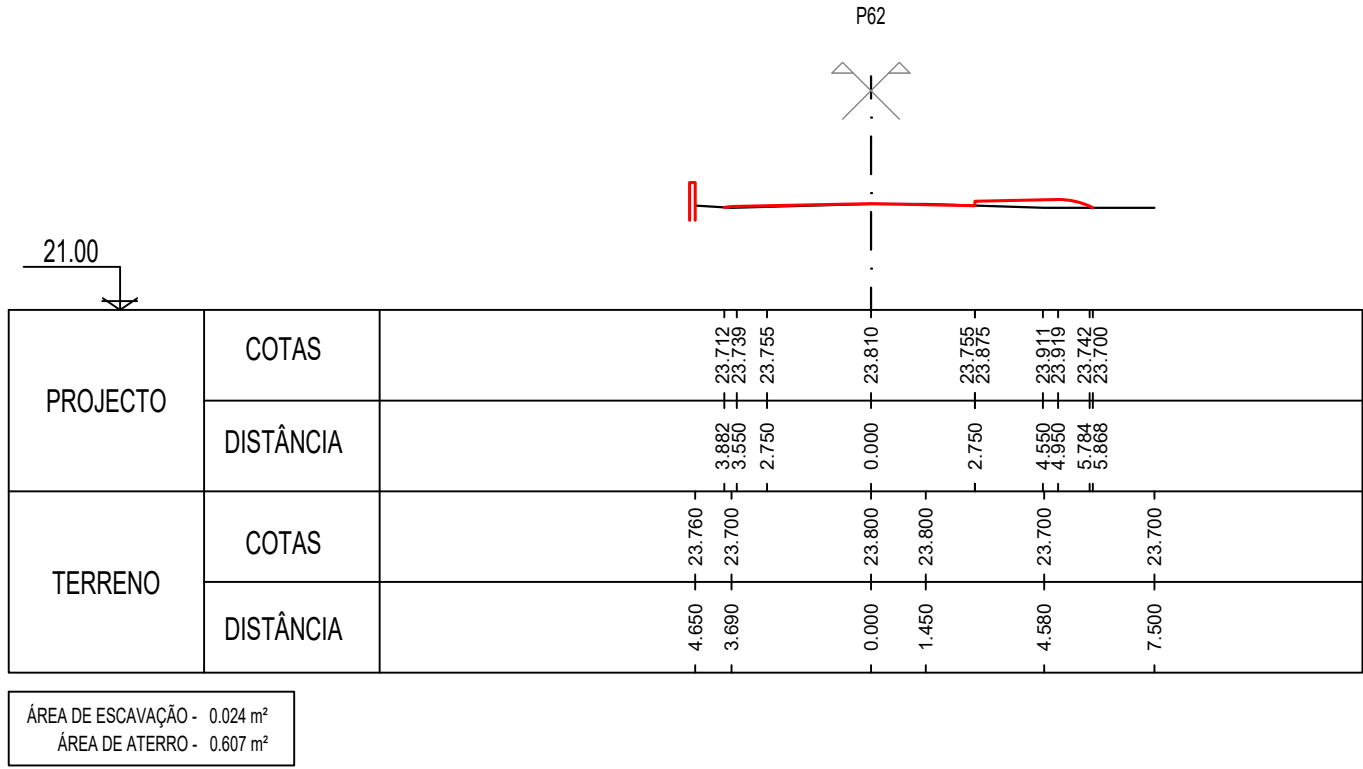
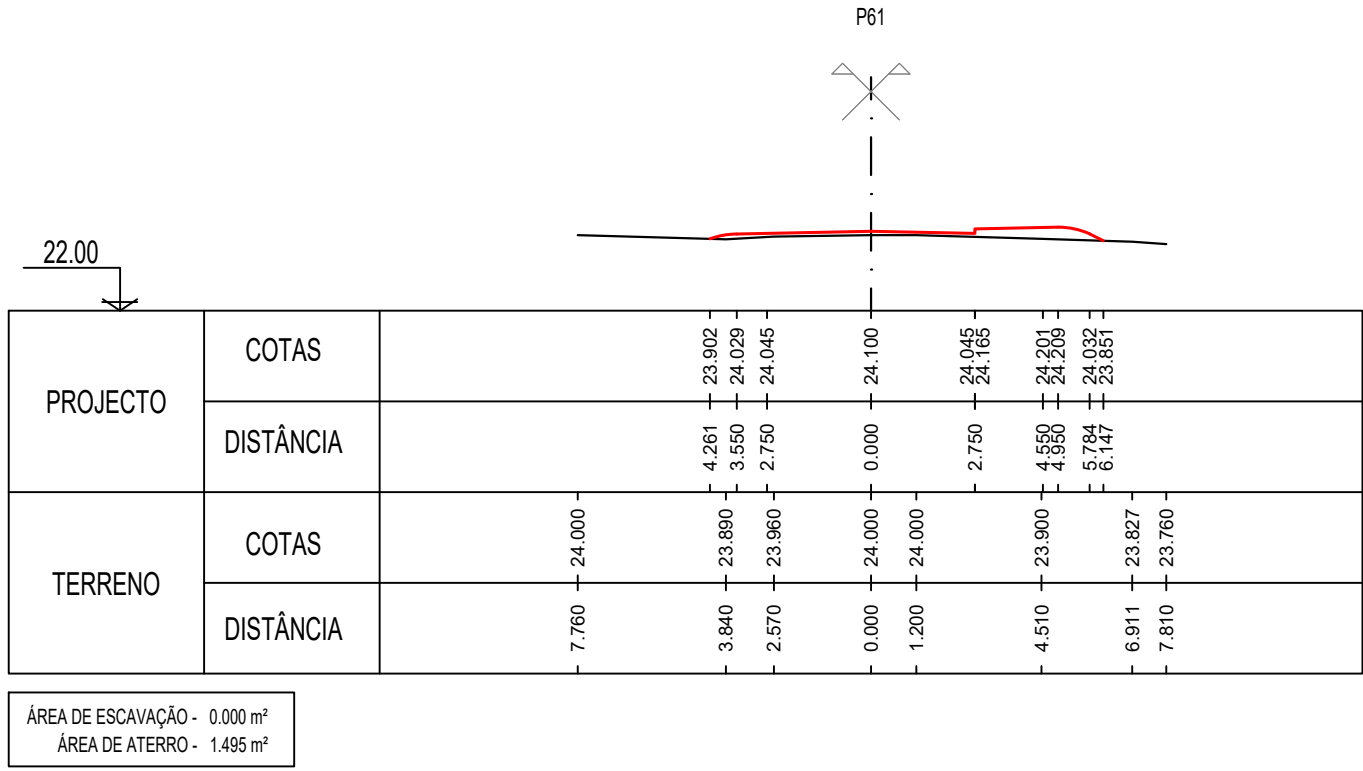
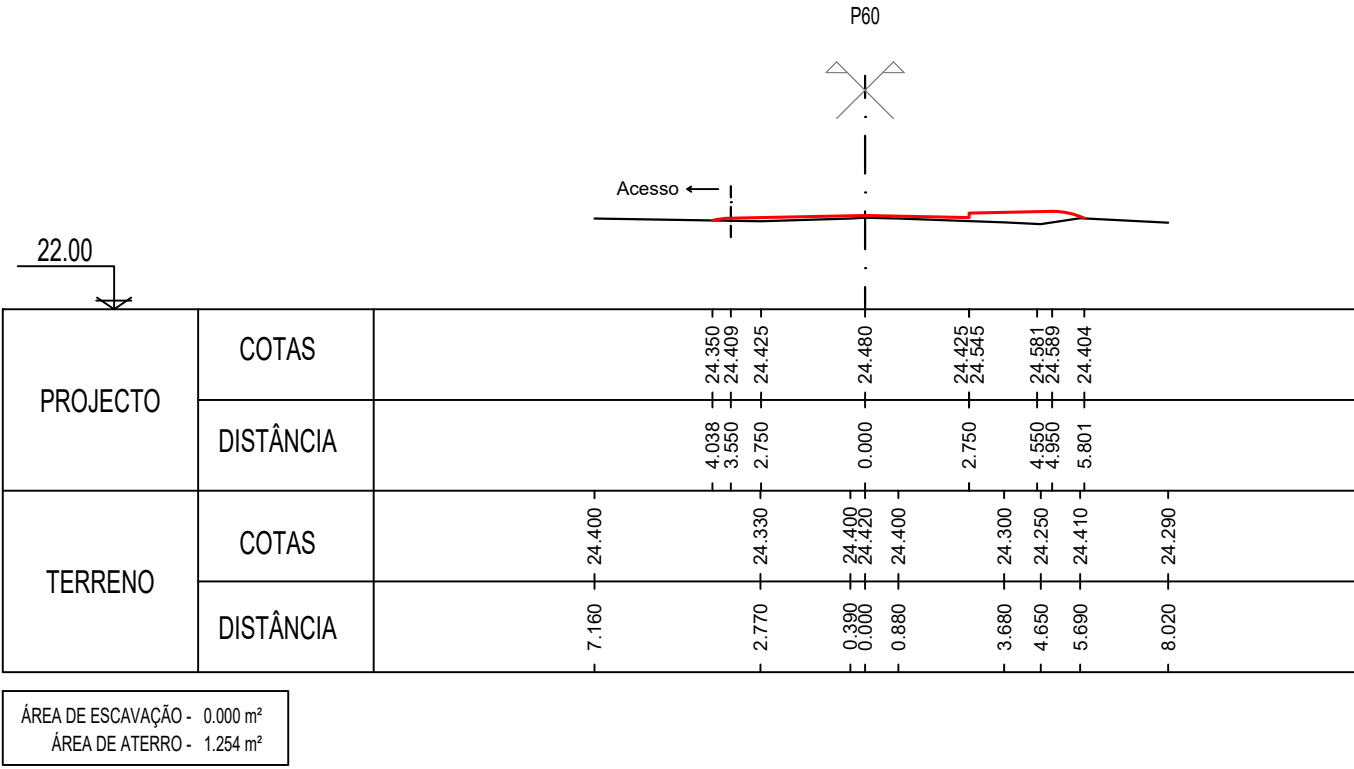
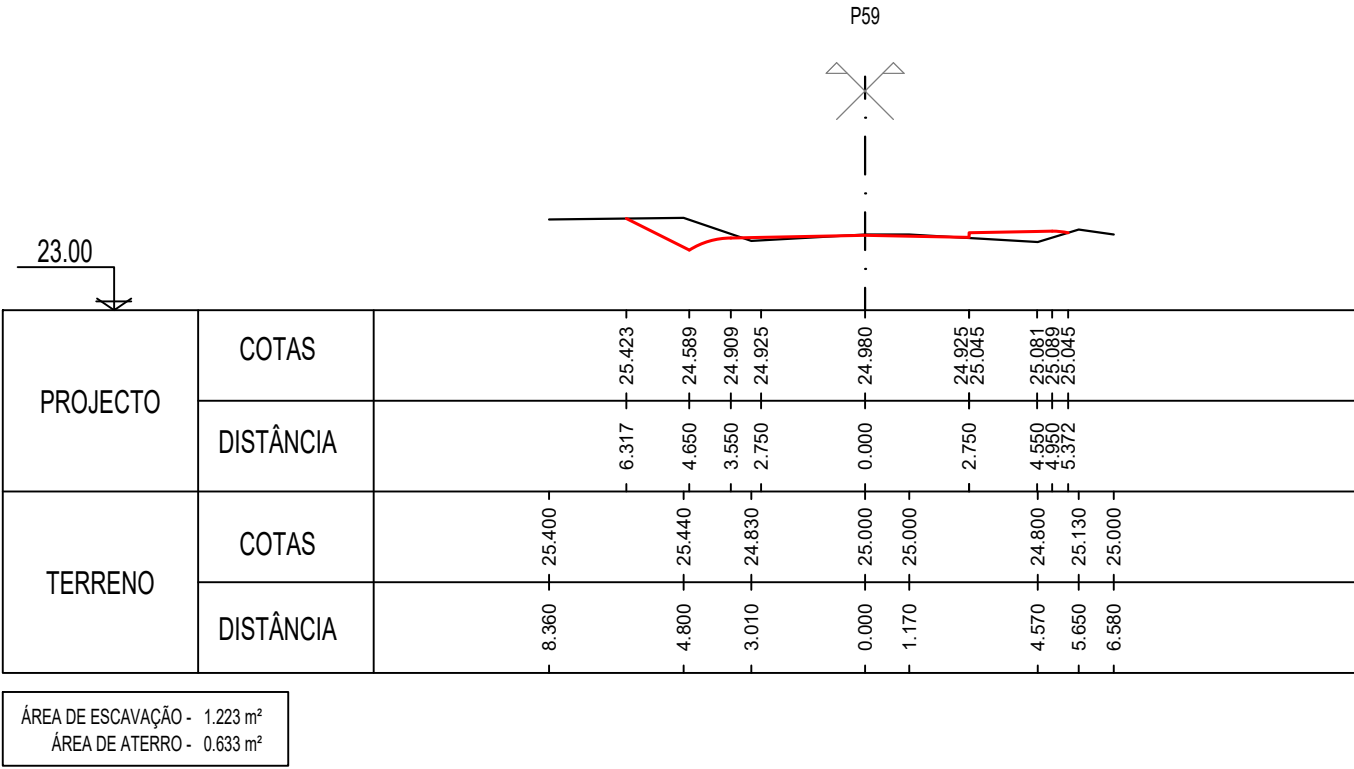
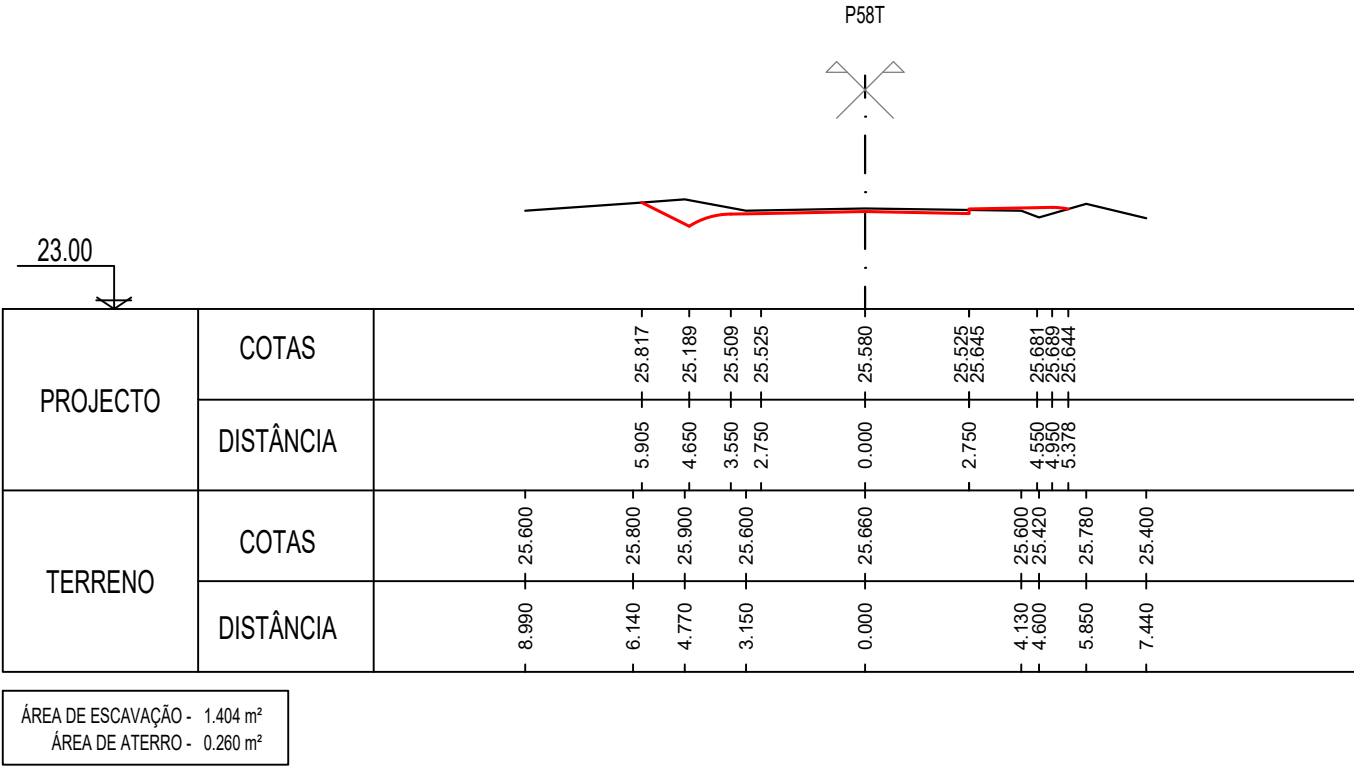
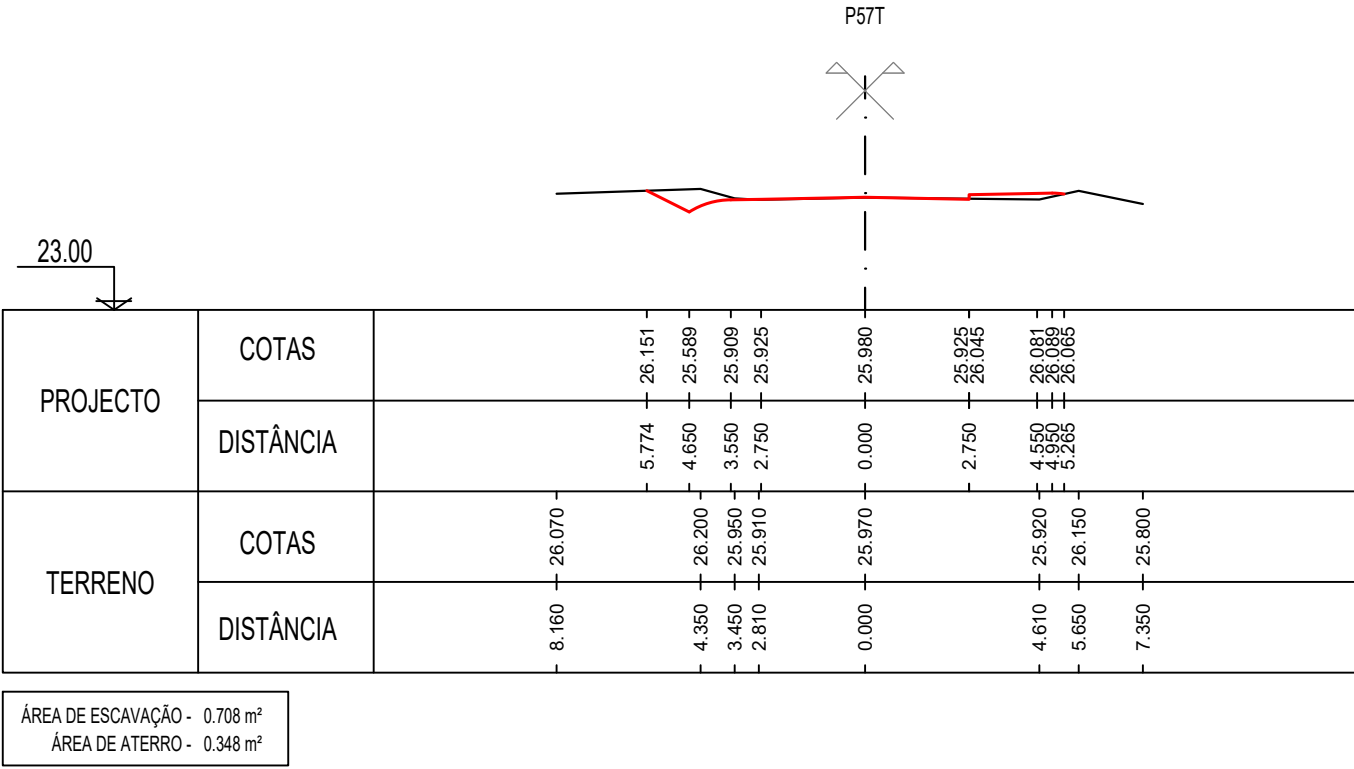
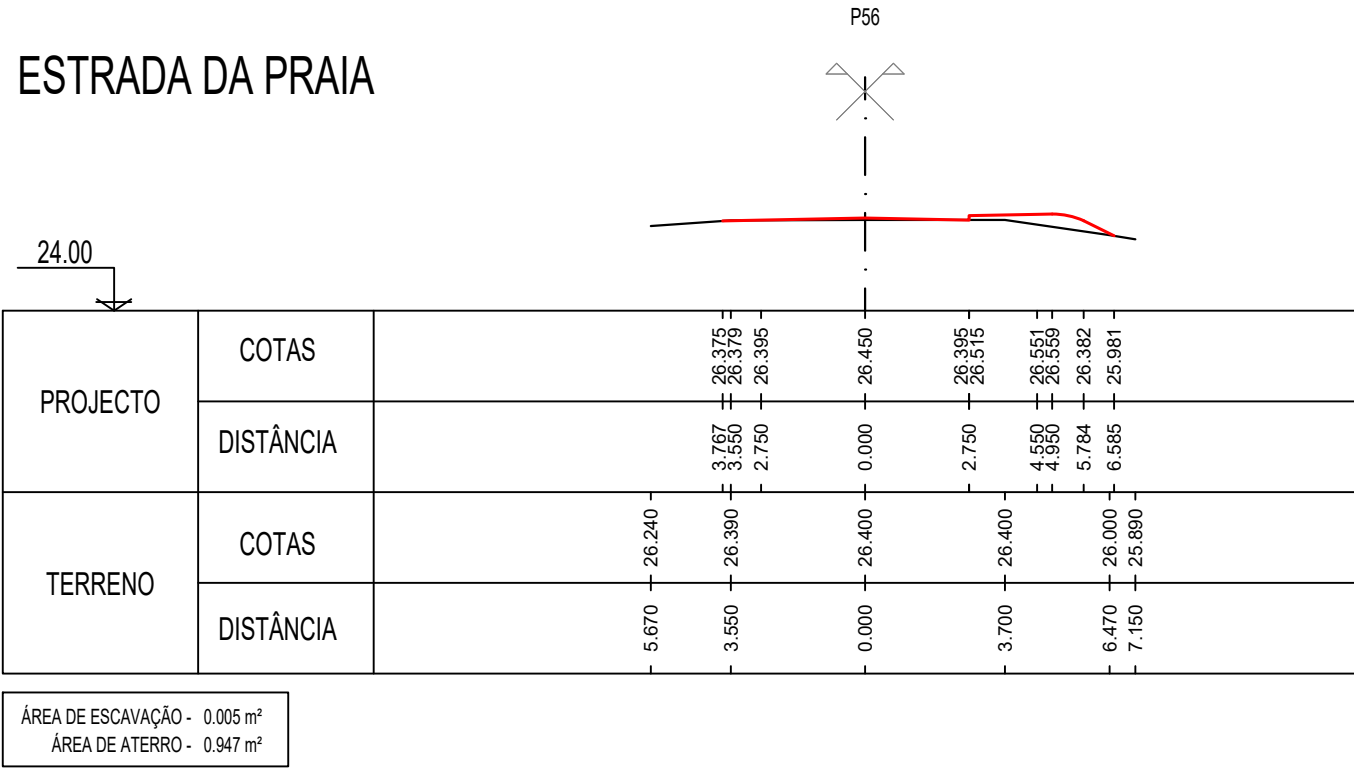
|                |                                                                                                                                           |              |  |                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|---------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                                                                           |              |  |                                                                           |
| Novembro 2024  | Parecer CMG                                                                                                                               |              |  |                                                                           |
| Revisão        | Alteração                                                                                                                                 |              |  | Verificou                                                                 |
| Projectou: CP  | <div>Cliente:</div> <div></div>                      | Número:      |  | V 05.2B                                                                   |
| Desenhou: GJ   |                                                                                                                                           |              |  |                                                                           |
| Verificou: CP  |                                                                                                                                           |              |  |                                                                           |
| Especialidade: | <div>Título:</div> <div><b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELDES</b></div> <div><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b></div> | Projectista: |  | <b>FLEXIBETÃO</b><br><small>ESTUDOS E PRODUTOS DE ENGENHARIA, Lda</small> |
| Vias           |                                                                                                                                           |              |  |                                                                           |
| Escalas:       |                                                                                                                                           |              |  |                                                                           |
| 1:200          |                                                                                                                                           |              |  |                                                                           |
| Data:          | PERFIS TRANSVERSAIS                                                                                                                       | Substitui:   |  |                                                                           |
| Maiço 2024     |                                                                                                                                           | Substituído: |  |                                                                           |

ESTRADA DA PRAIA



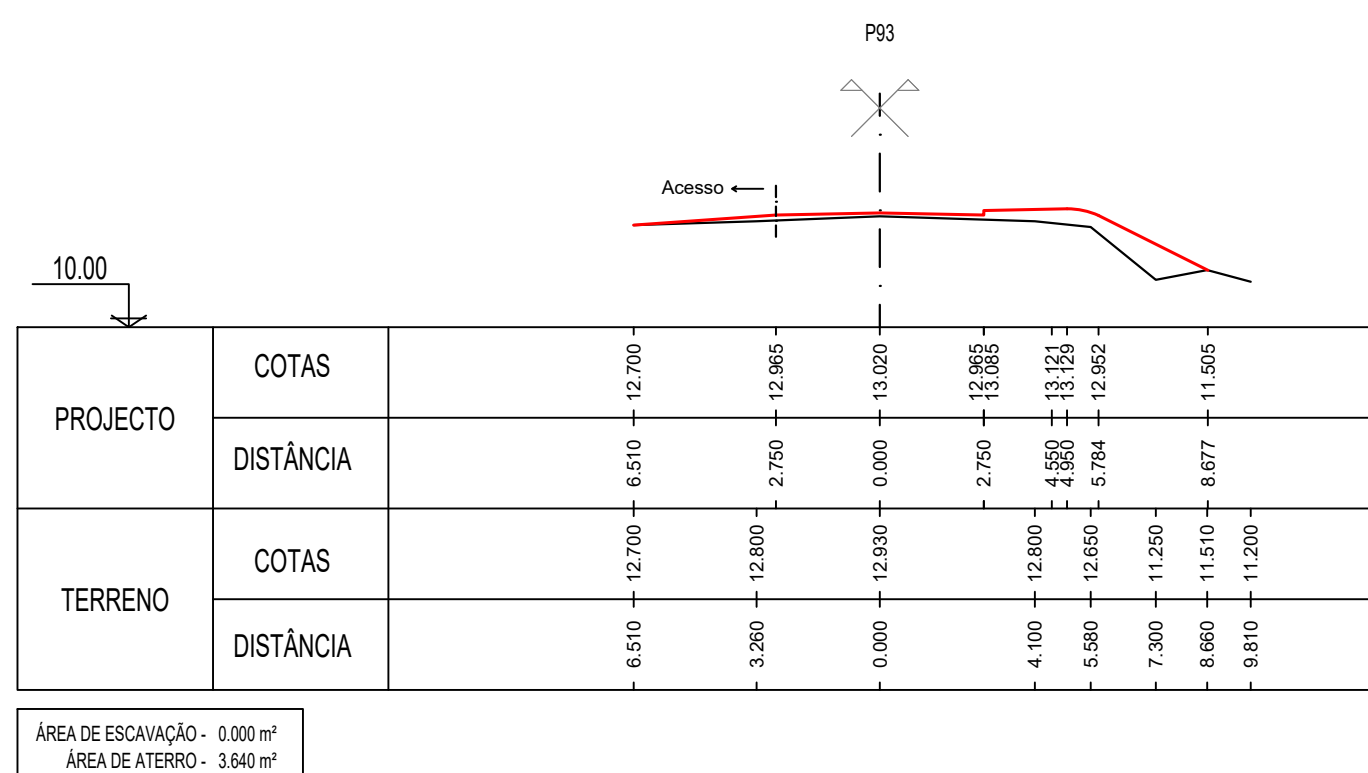
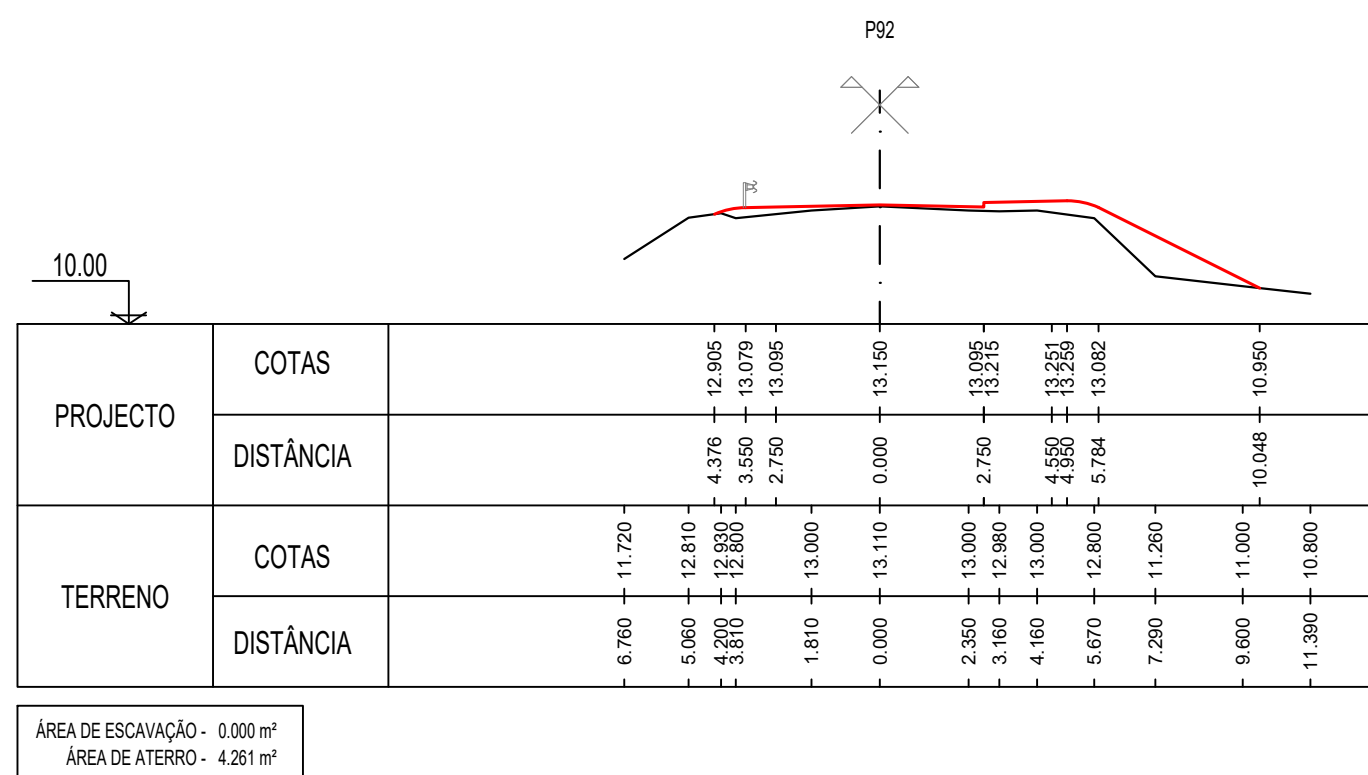
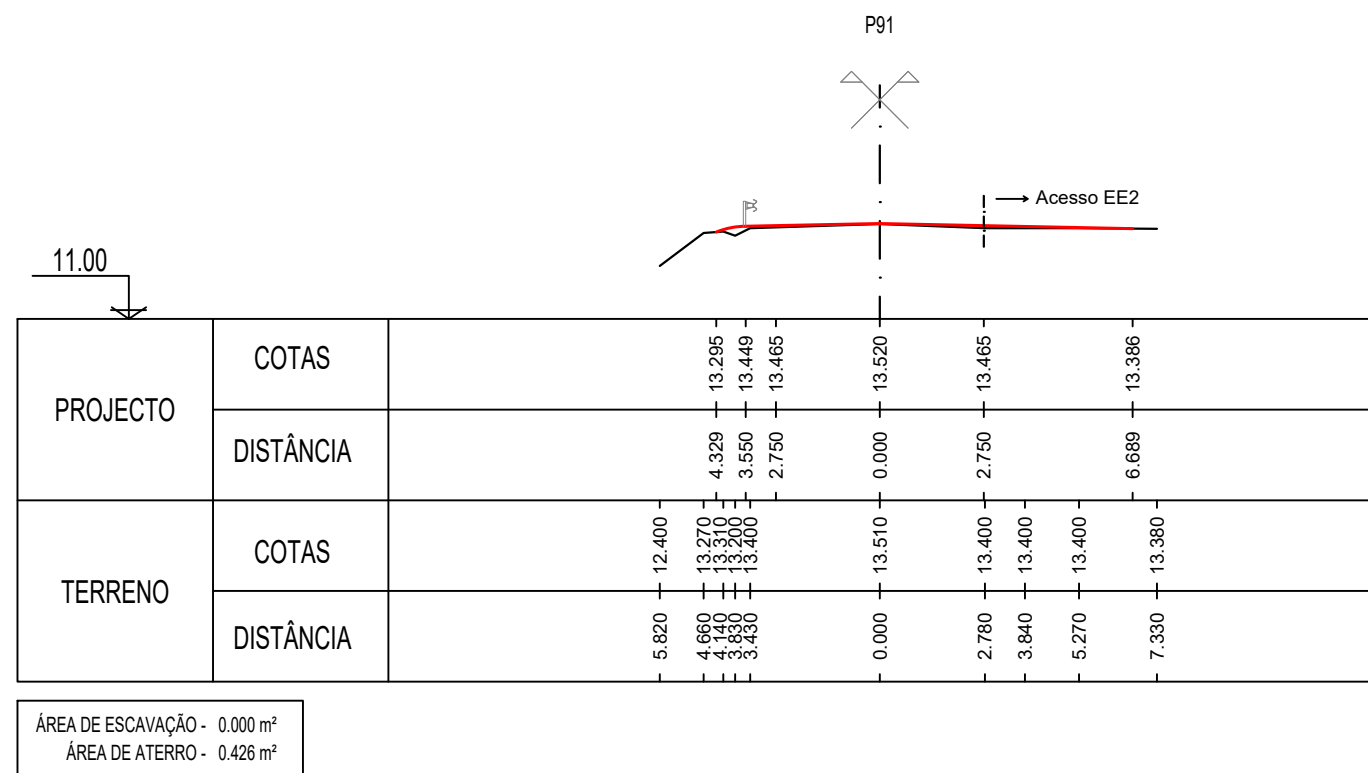
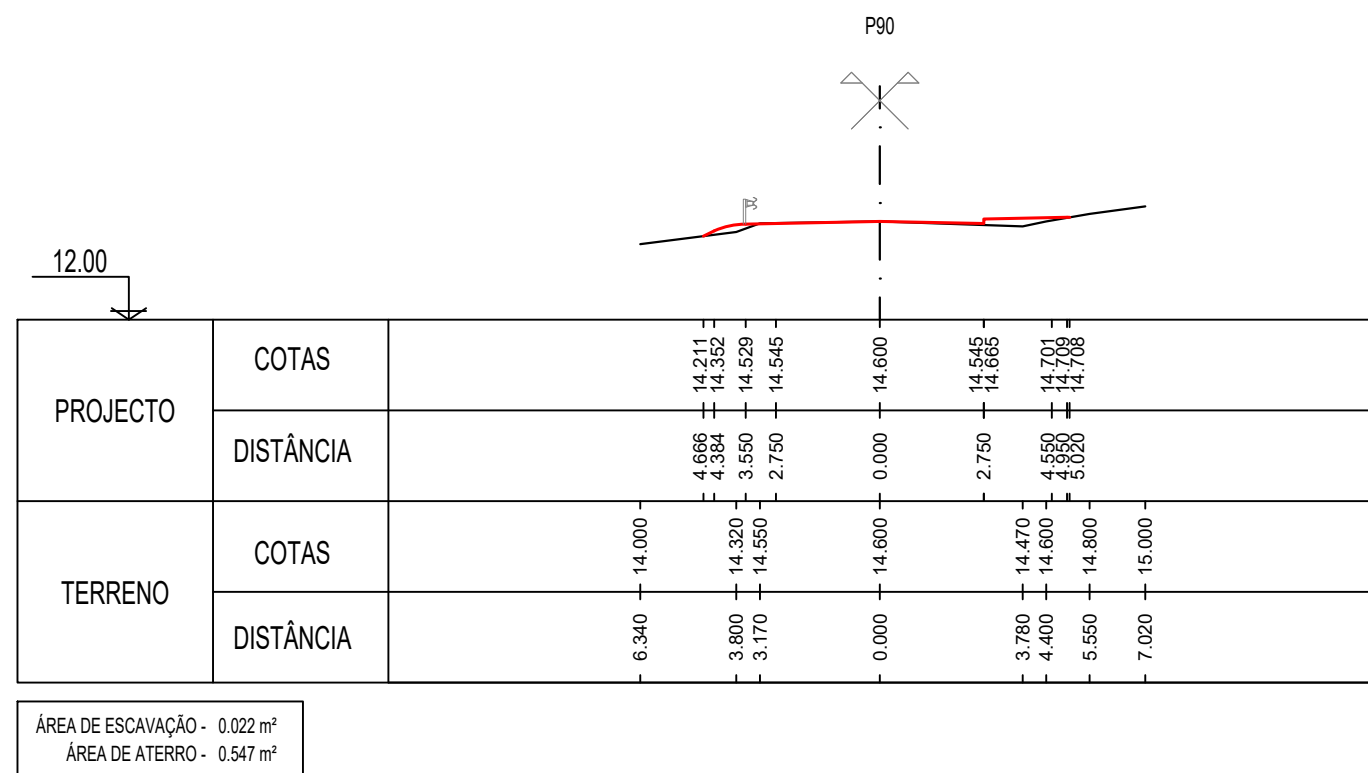
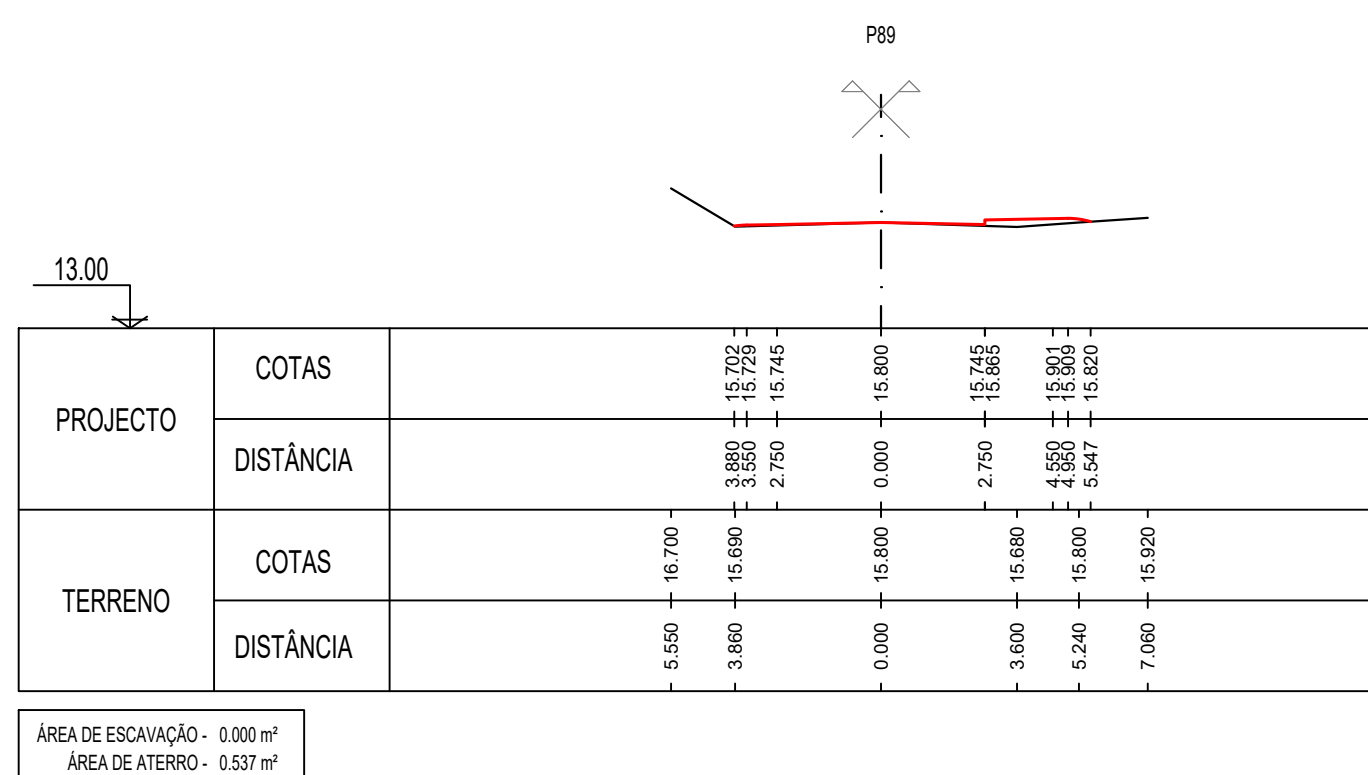
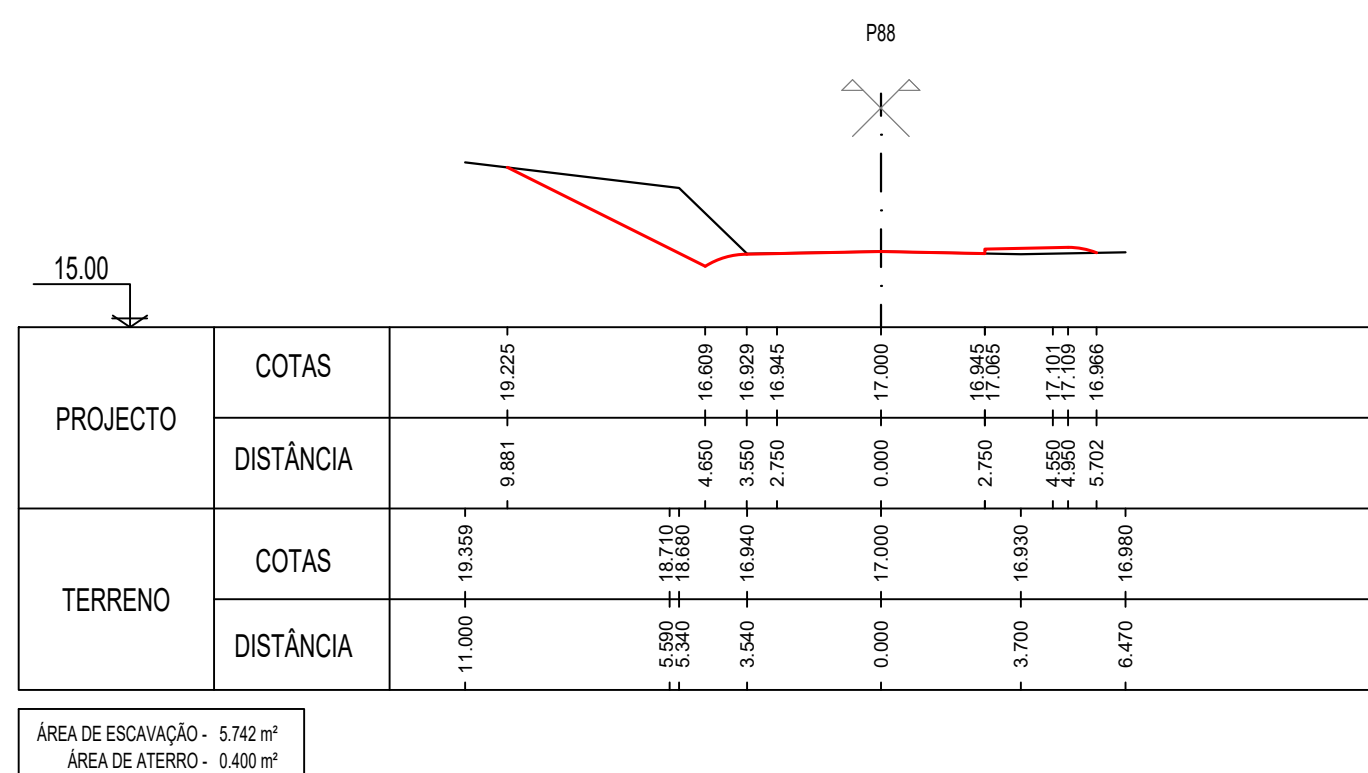
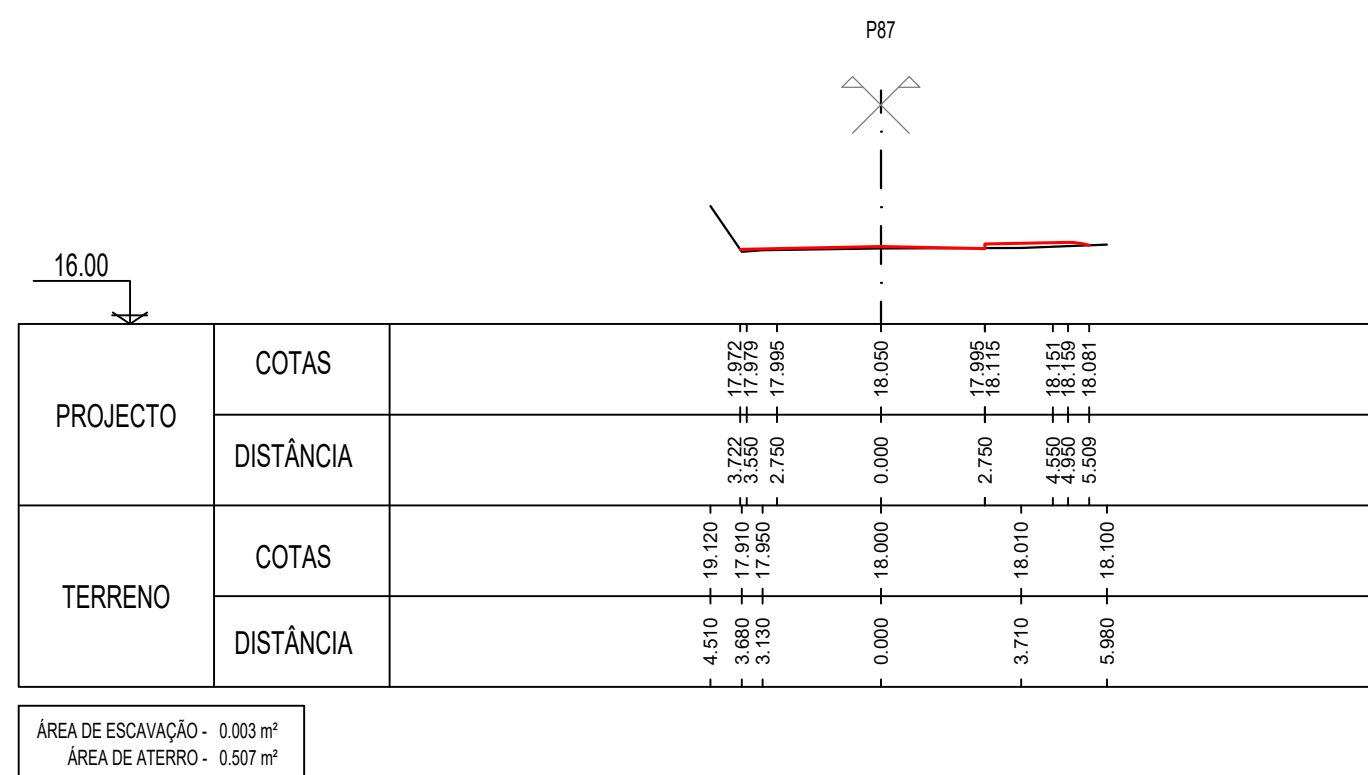
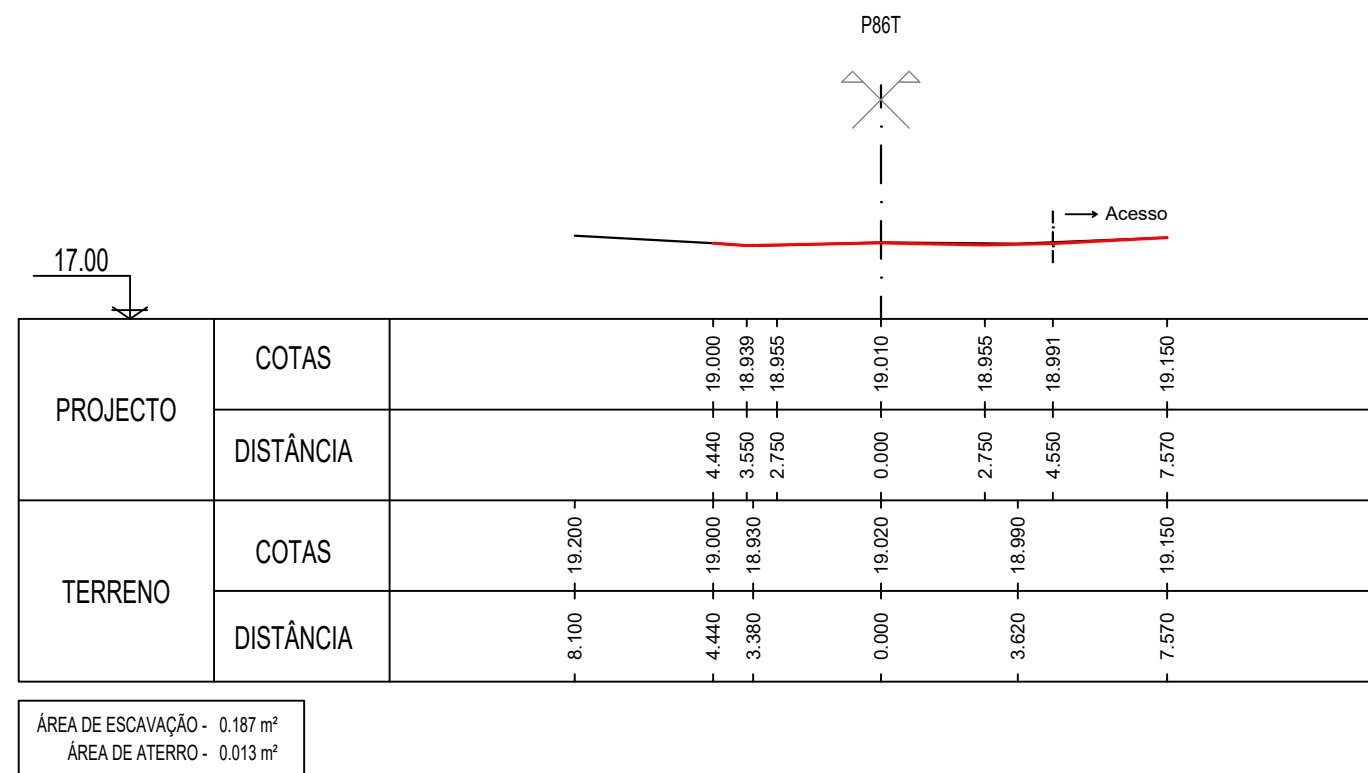
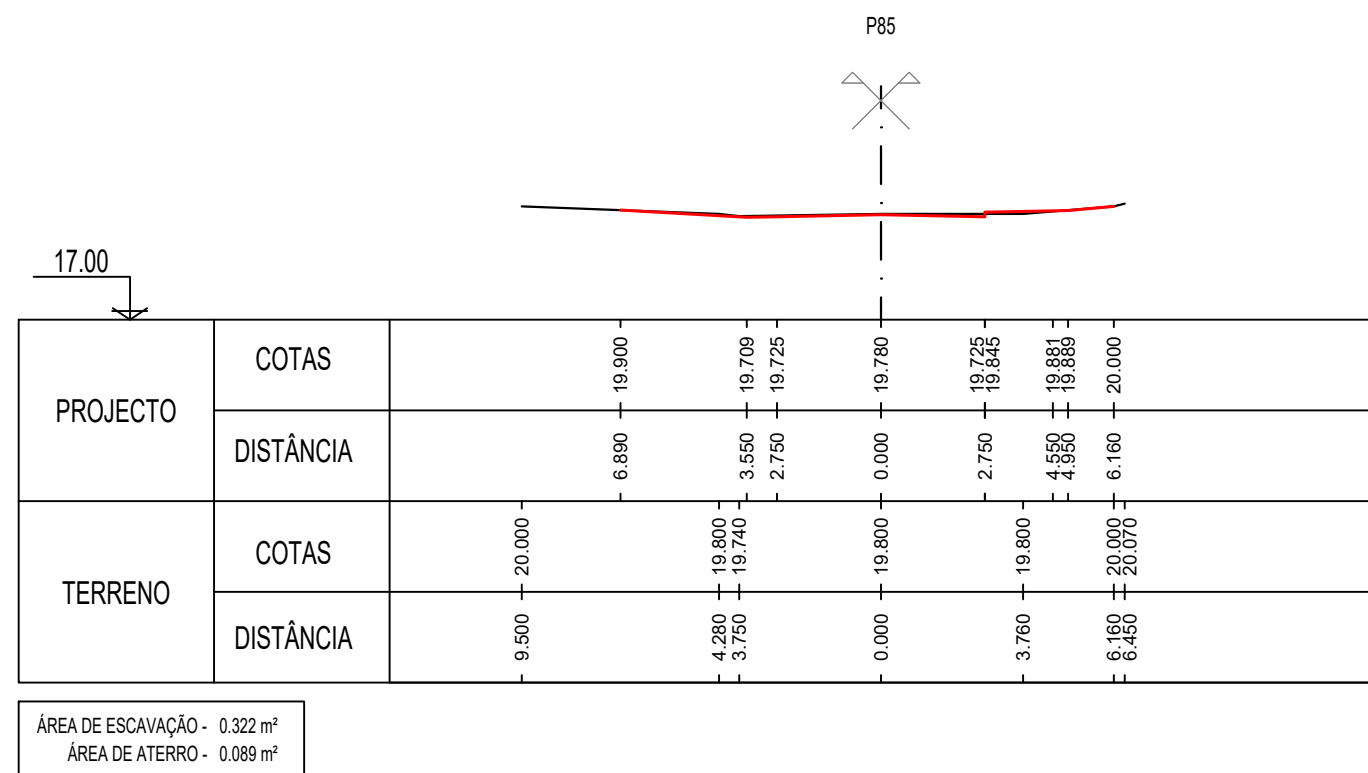
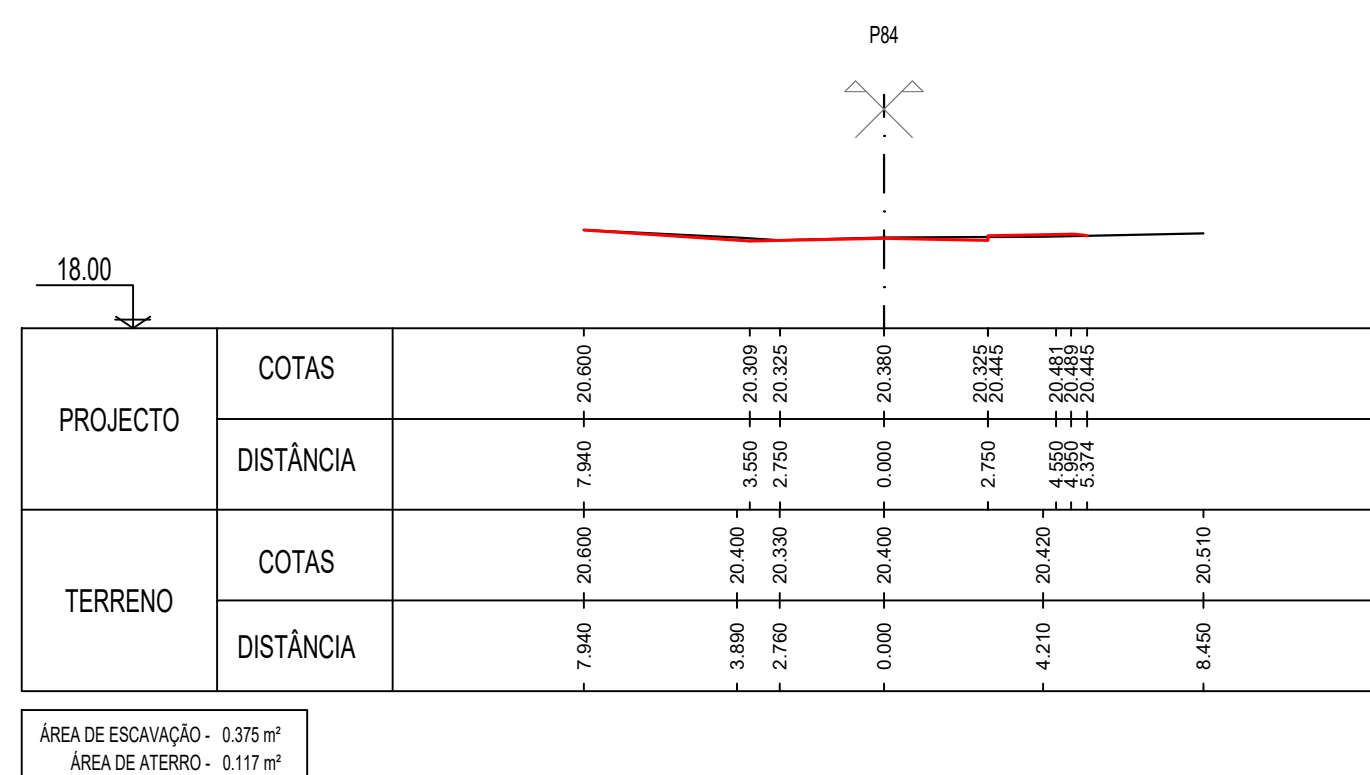
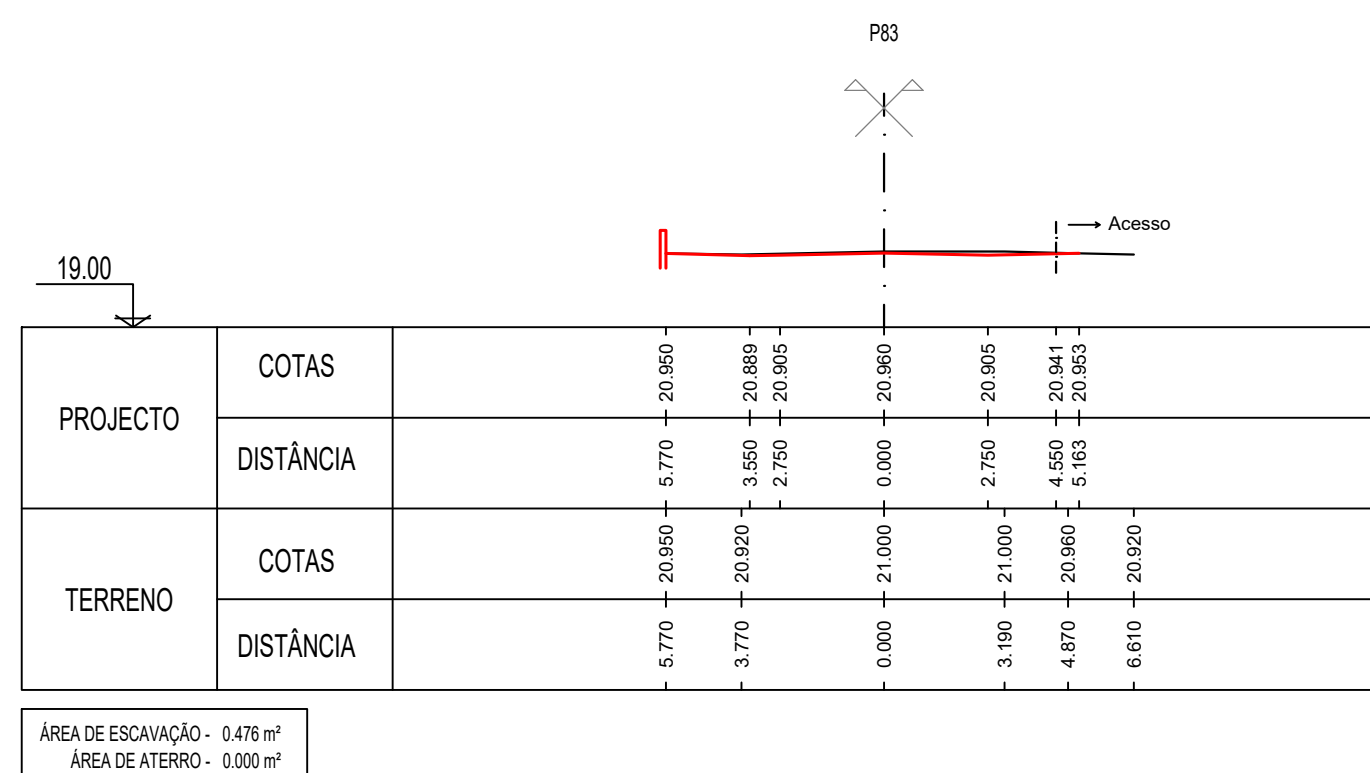
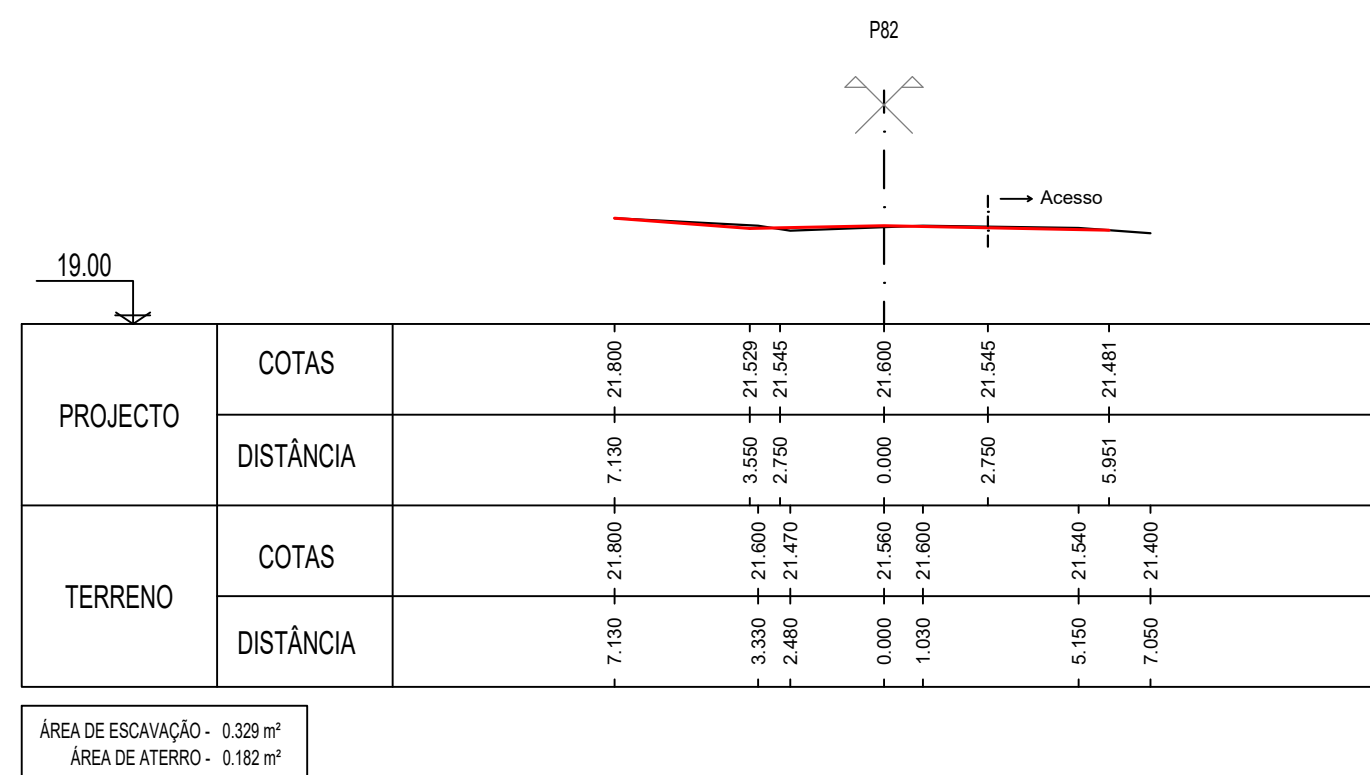
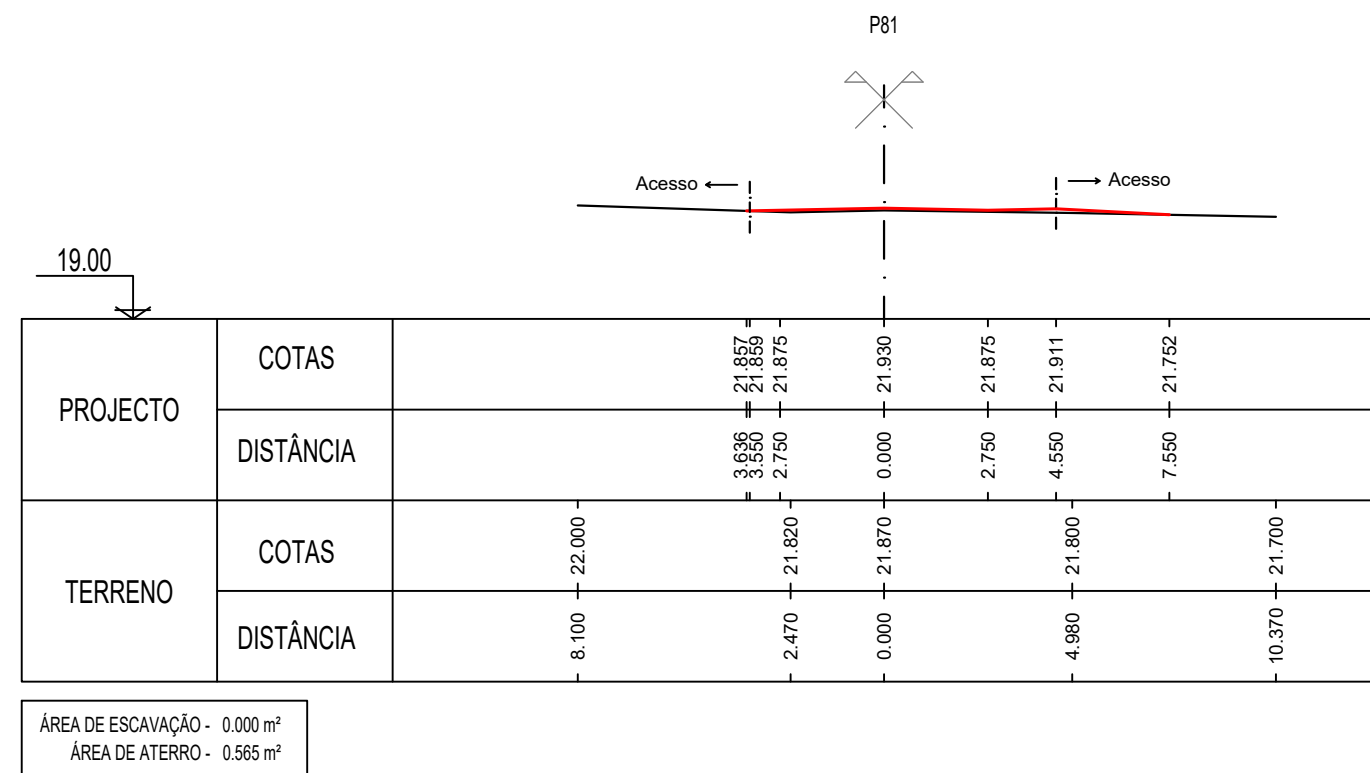
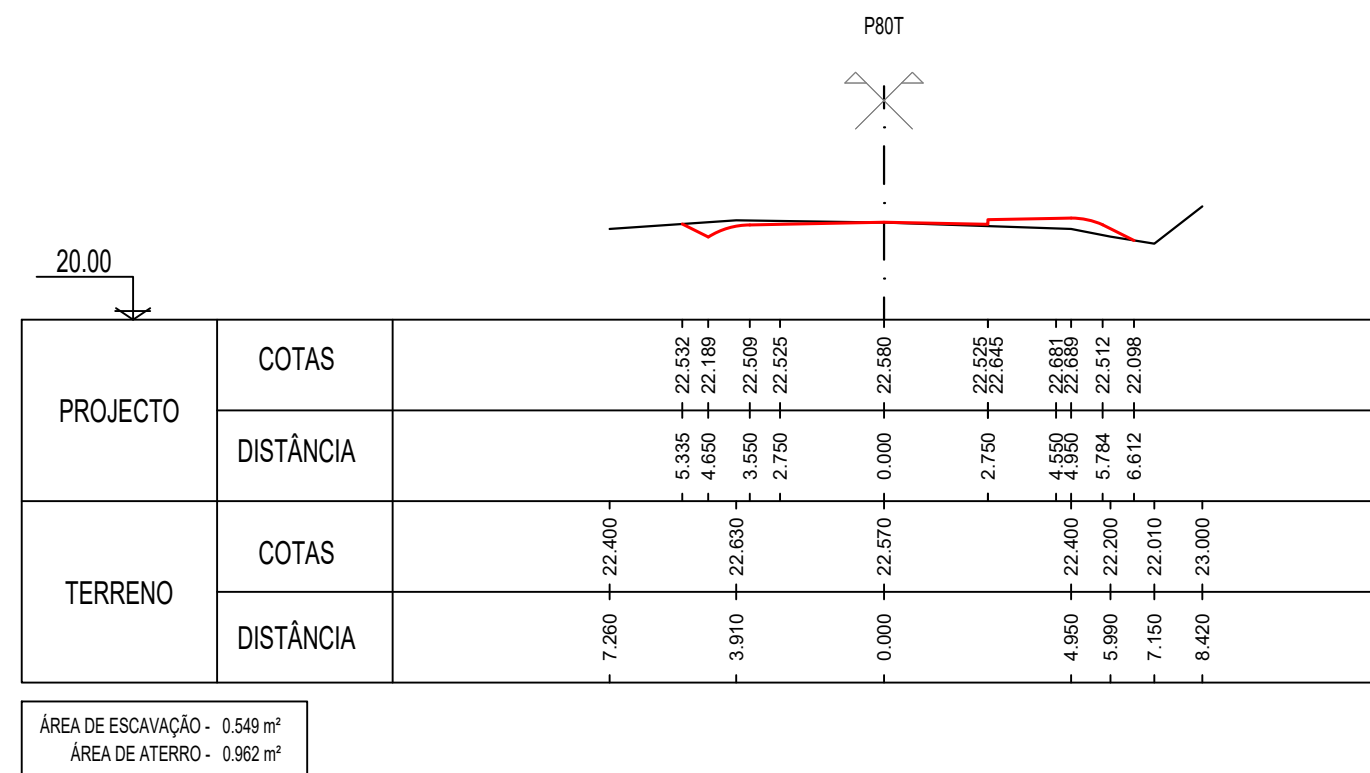
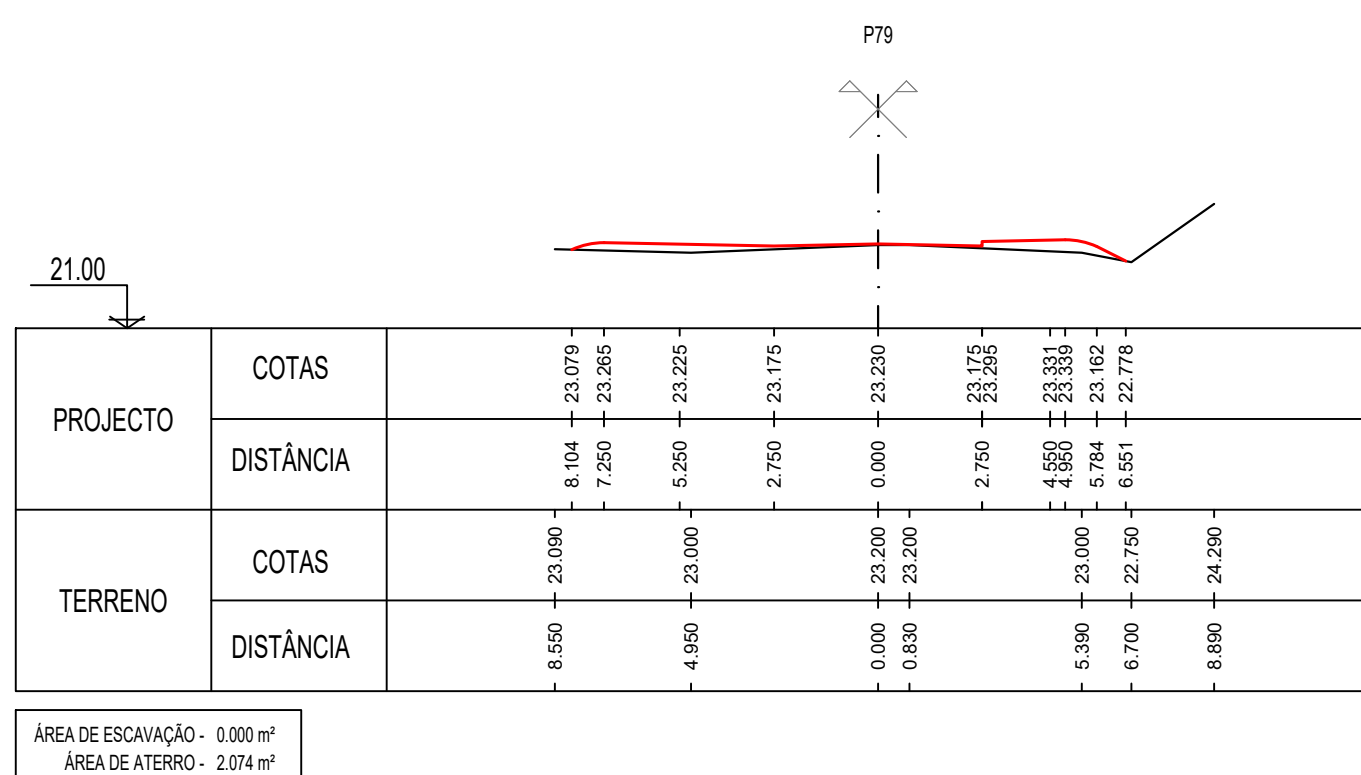
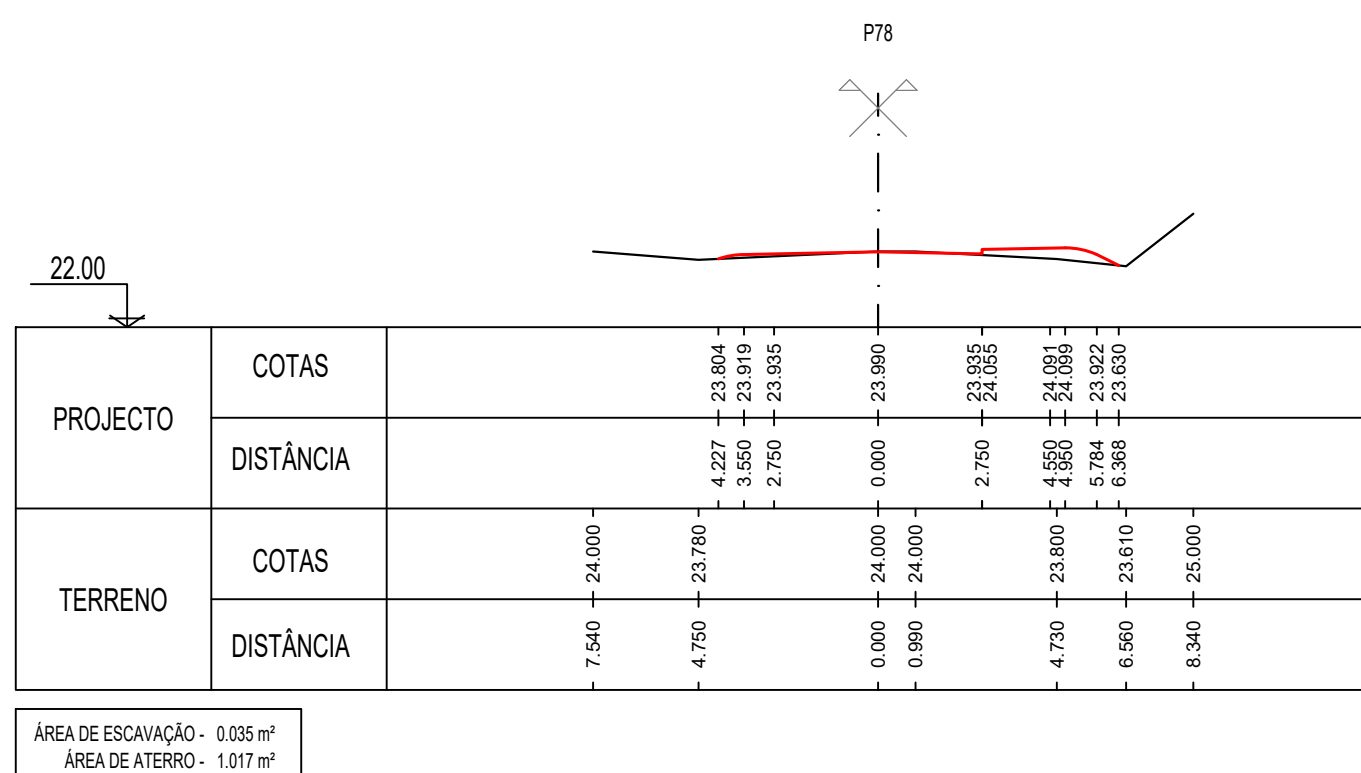
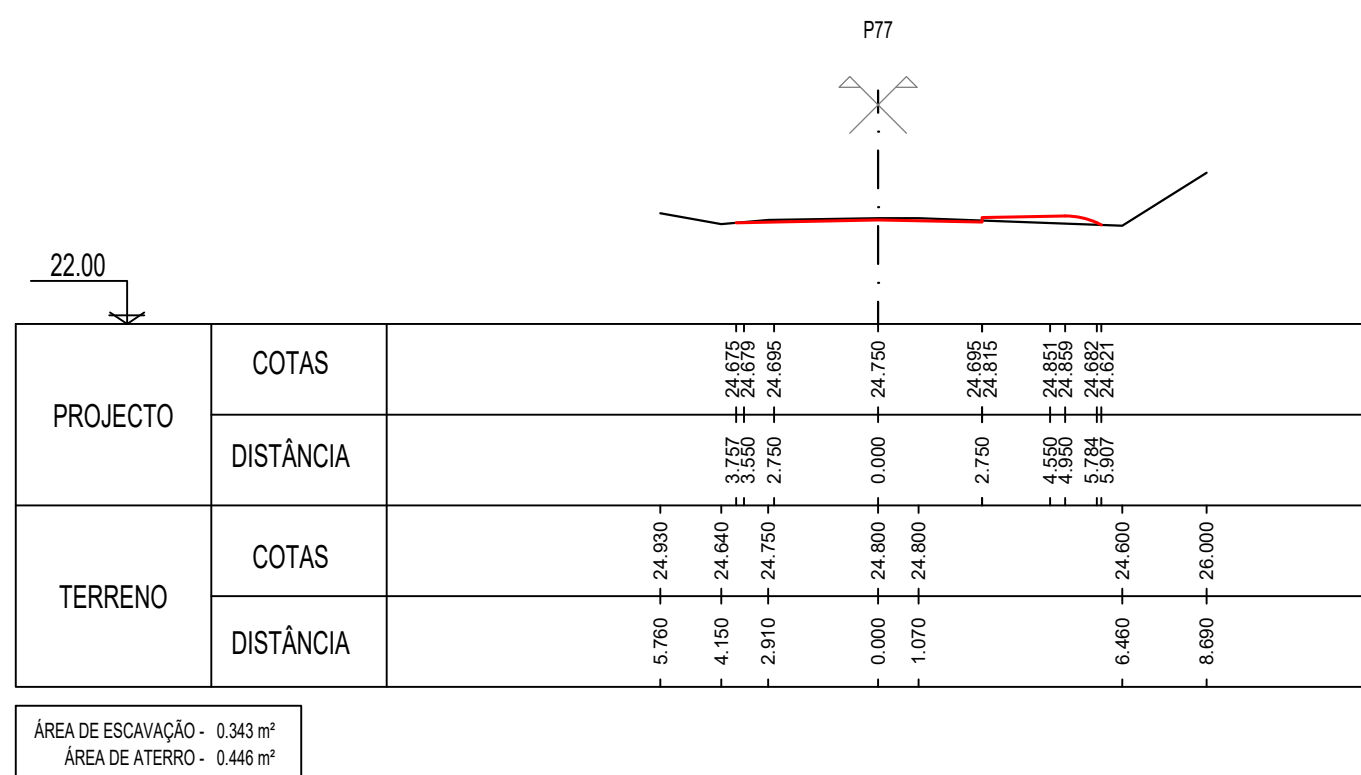
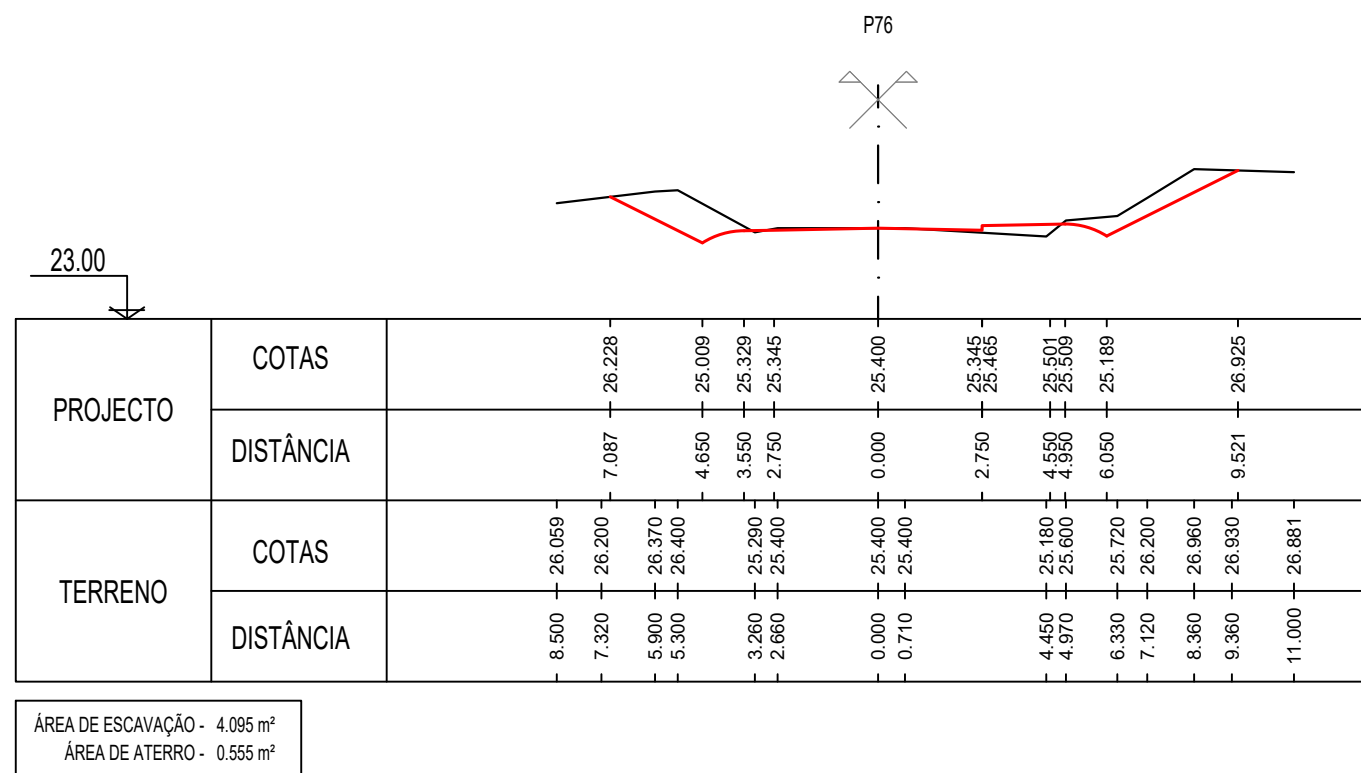
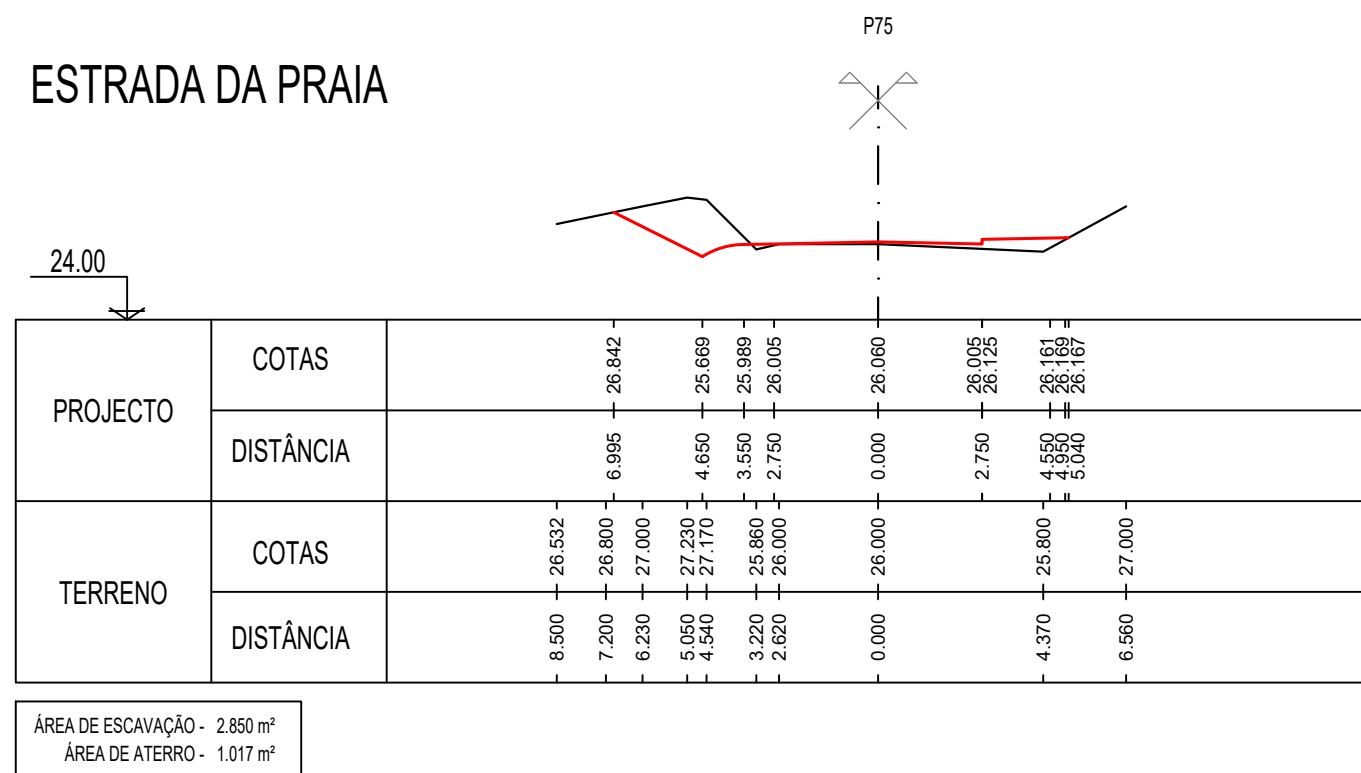
|                     |                                                                                                                             |                                                                                                 |           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                     |                                                                                                                             |                                                                                                 |           |
|                     |                                                                                                                             |                                                                                                 |           |
| Revisão             | Alteração                                                                                                                   |                                                                                                 | Verificou |
| Projectou: CP       |                                        | Número:<br><br>V 05.3                                                                           |           |
| Desenhou: GJ        |                                                                                                                             |                                                                                                 |           |
| Verificou: CP       |                                                                                                                             |                                                                                                 |           |
| Especialidade: Vias | Título:<br><br><b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b> | Projectista:<br><br><b>FLEXIBETÃO</b><br><small>ESTUDIOS E PROYECTOS DE ENGENHARIA, Lda</small> |           |
| Escala: 1:200       |                                                                                                                             |                                                                                                 |           |
| Data: Maio 2023     |                                                                                                                             | Substitui:<br>Substituído:                                                                      |           |
| PERFIS TRANSVERSAIS |                                                                                                                             |                                                                                                 |           |

ESTRADA DA PRAIA



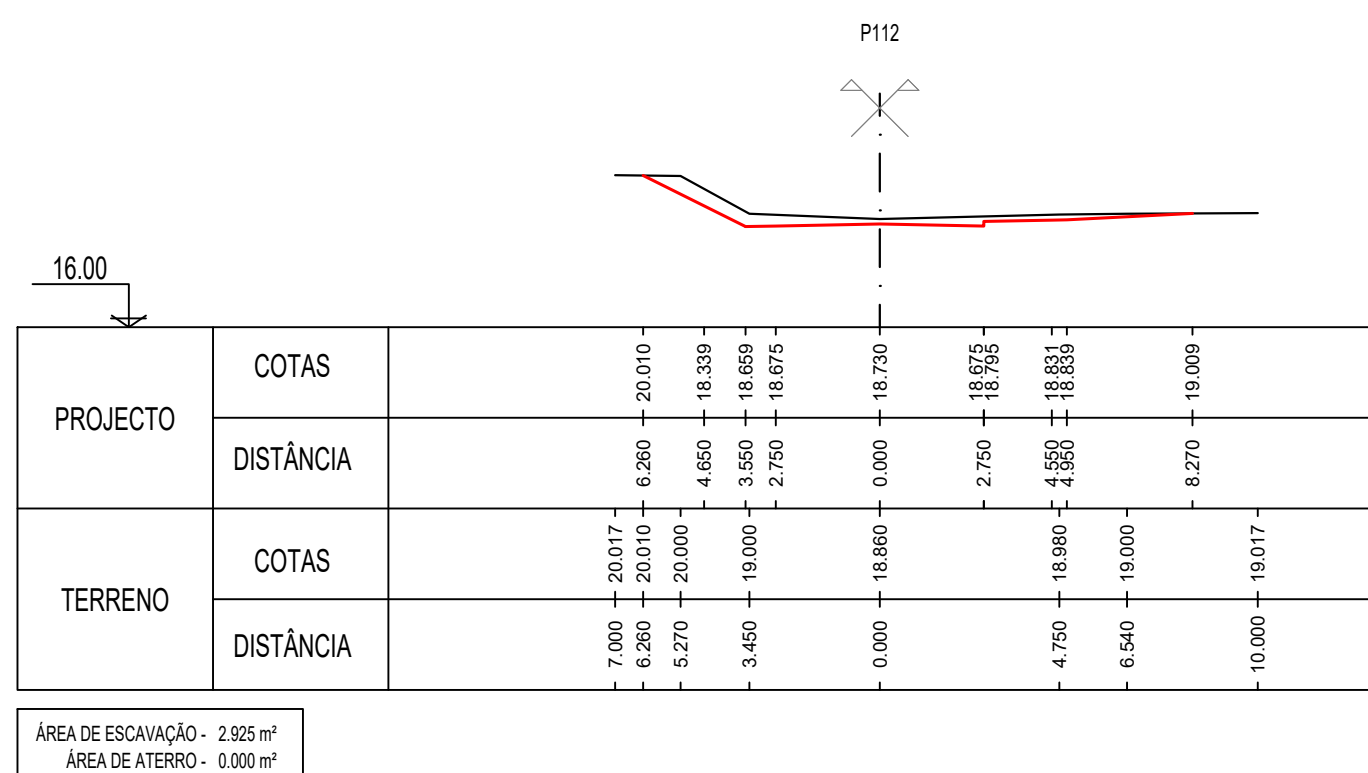
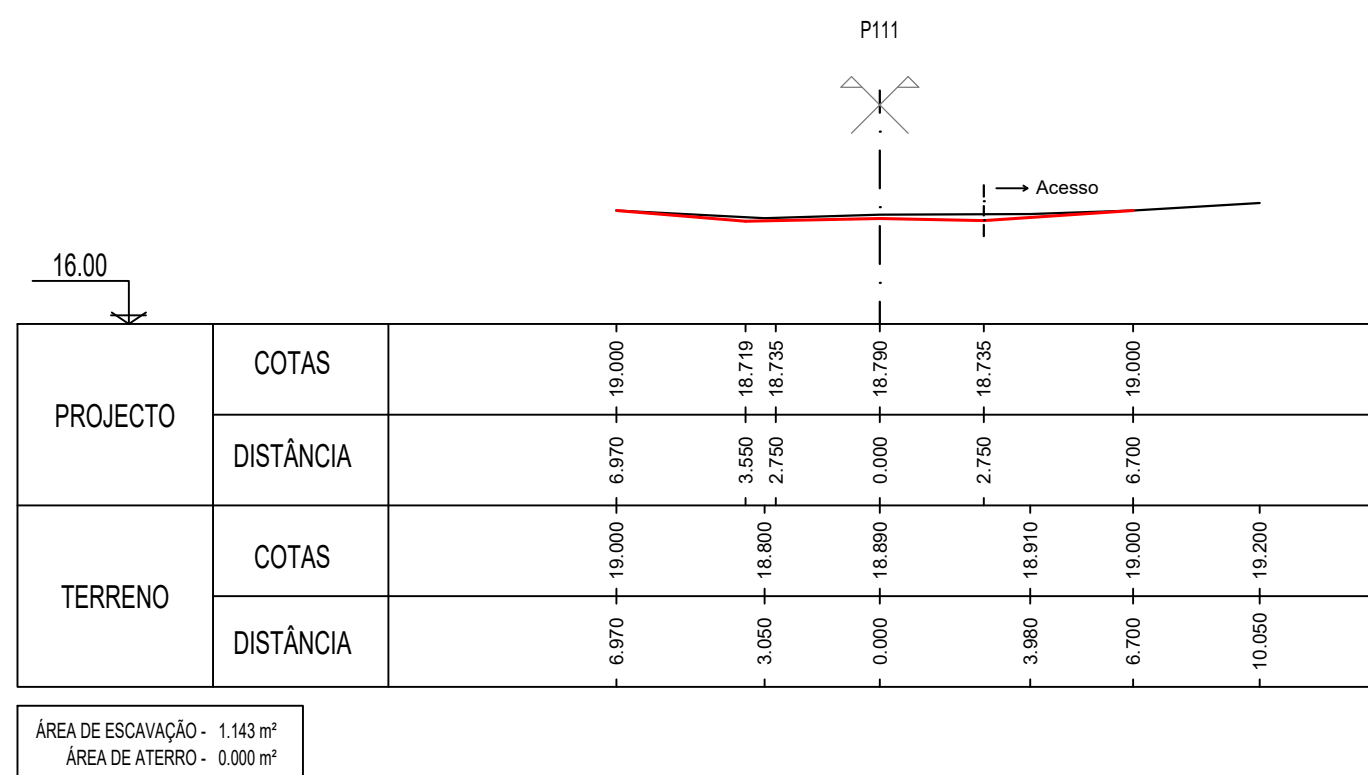
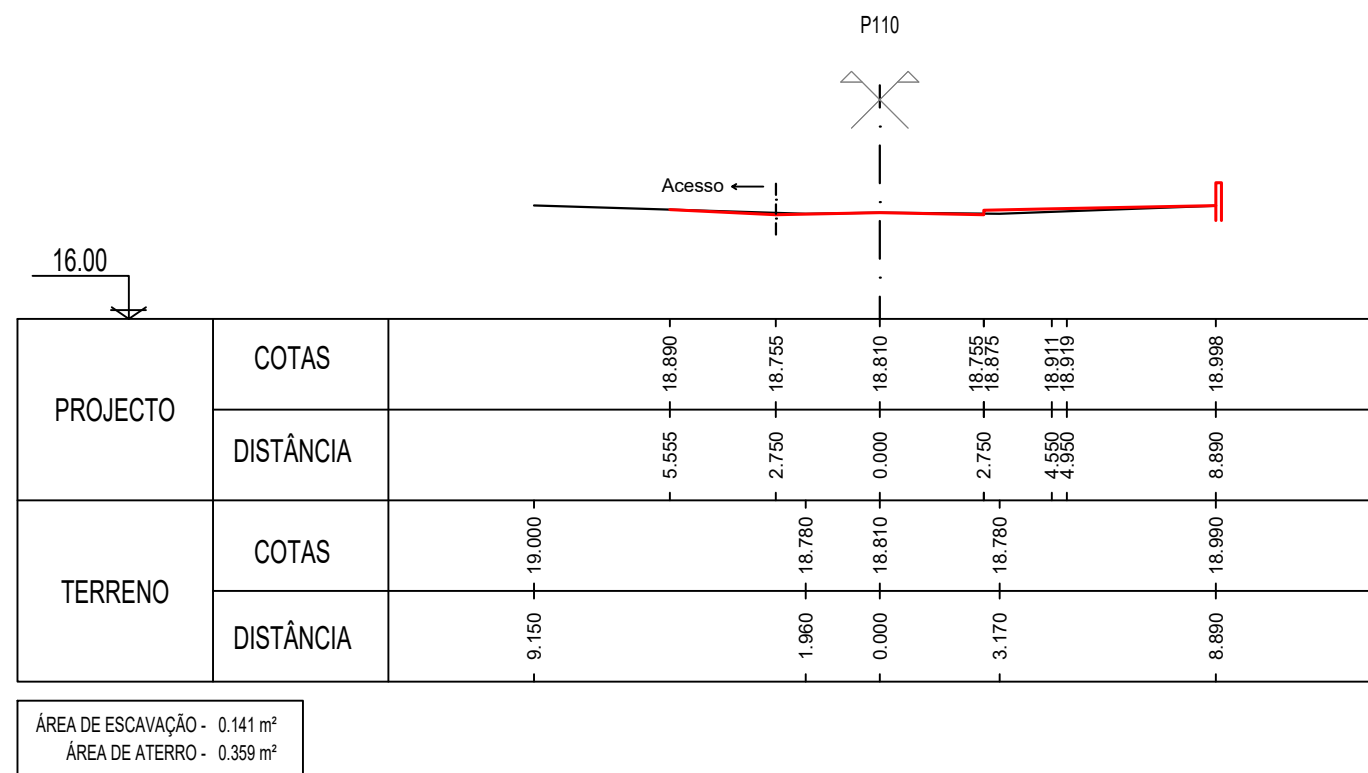
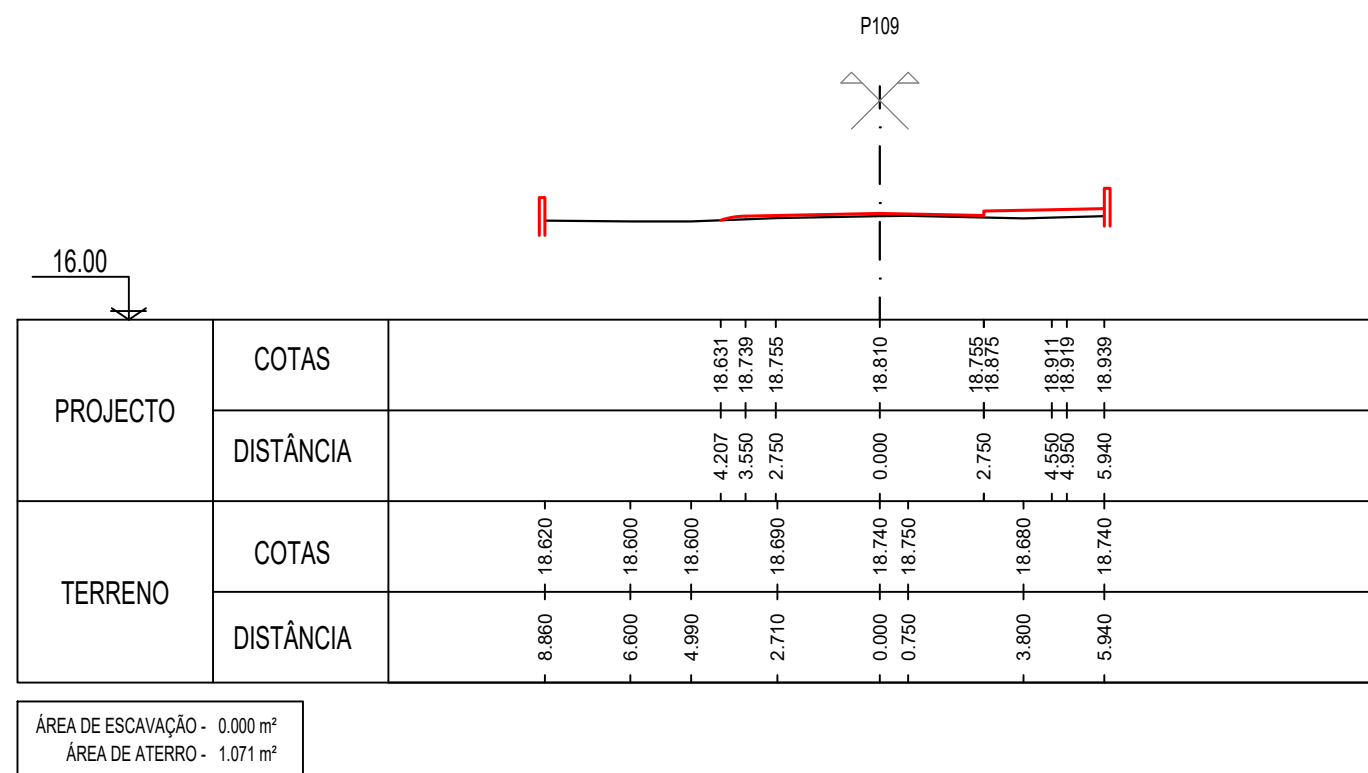
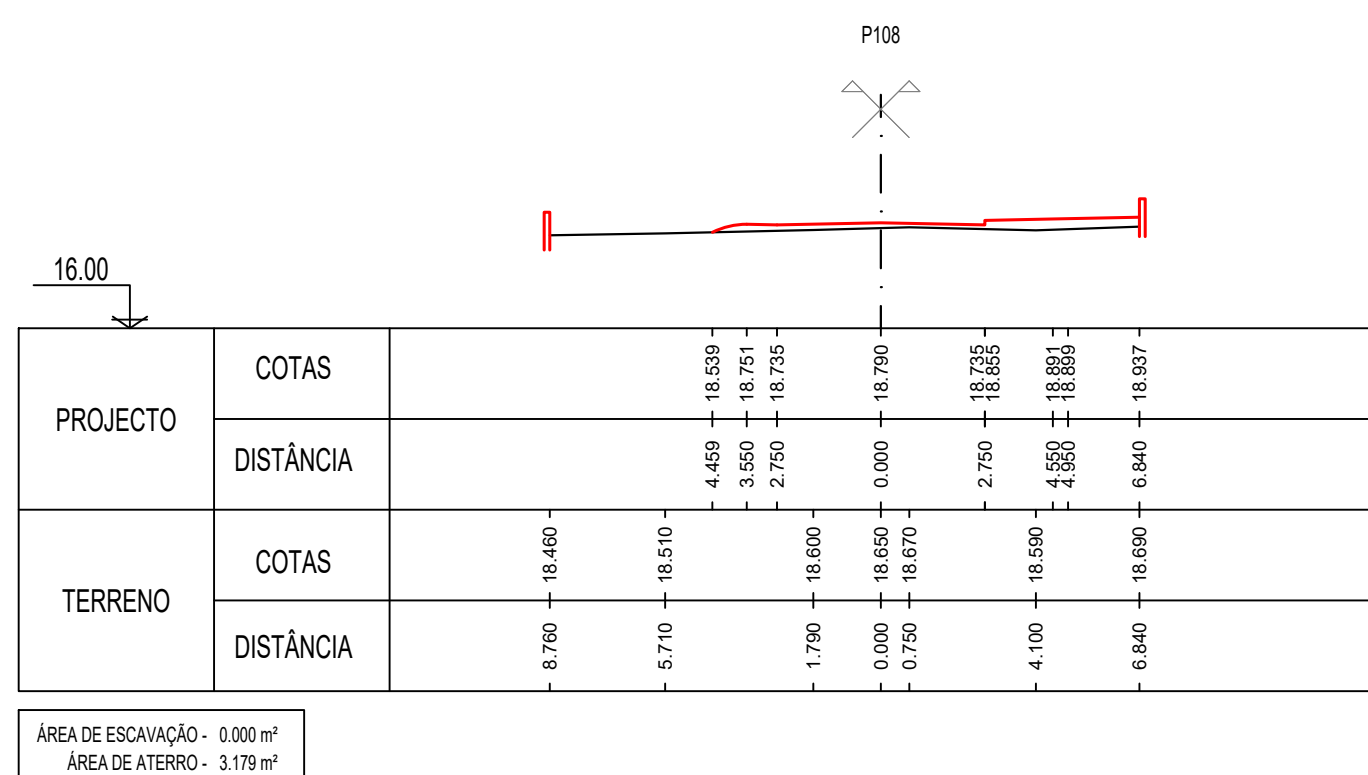
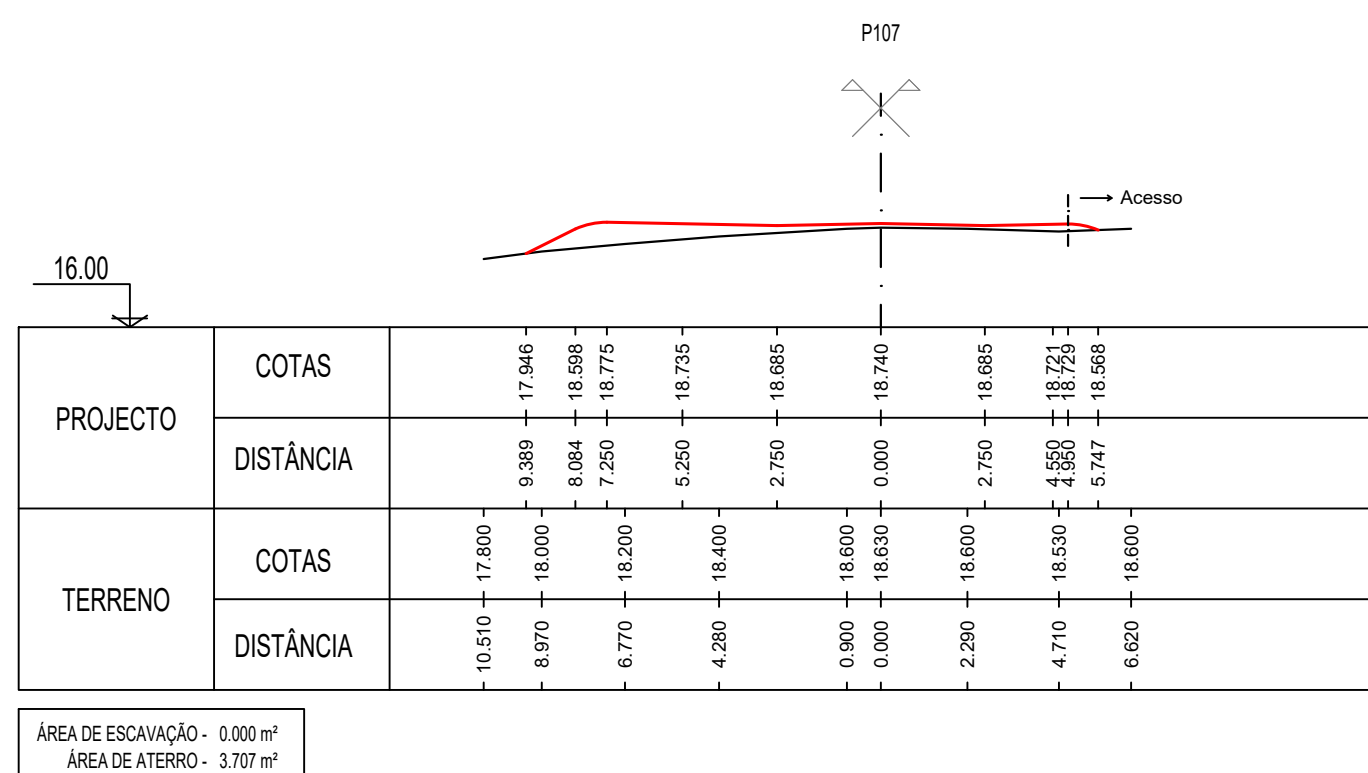
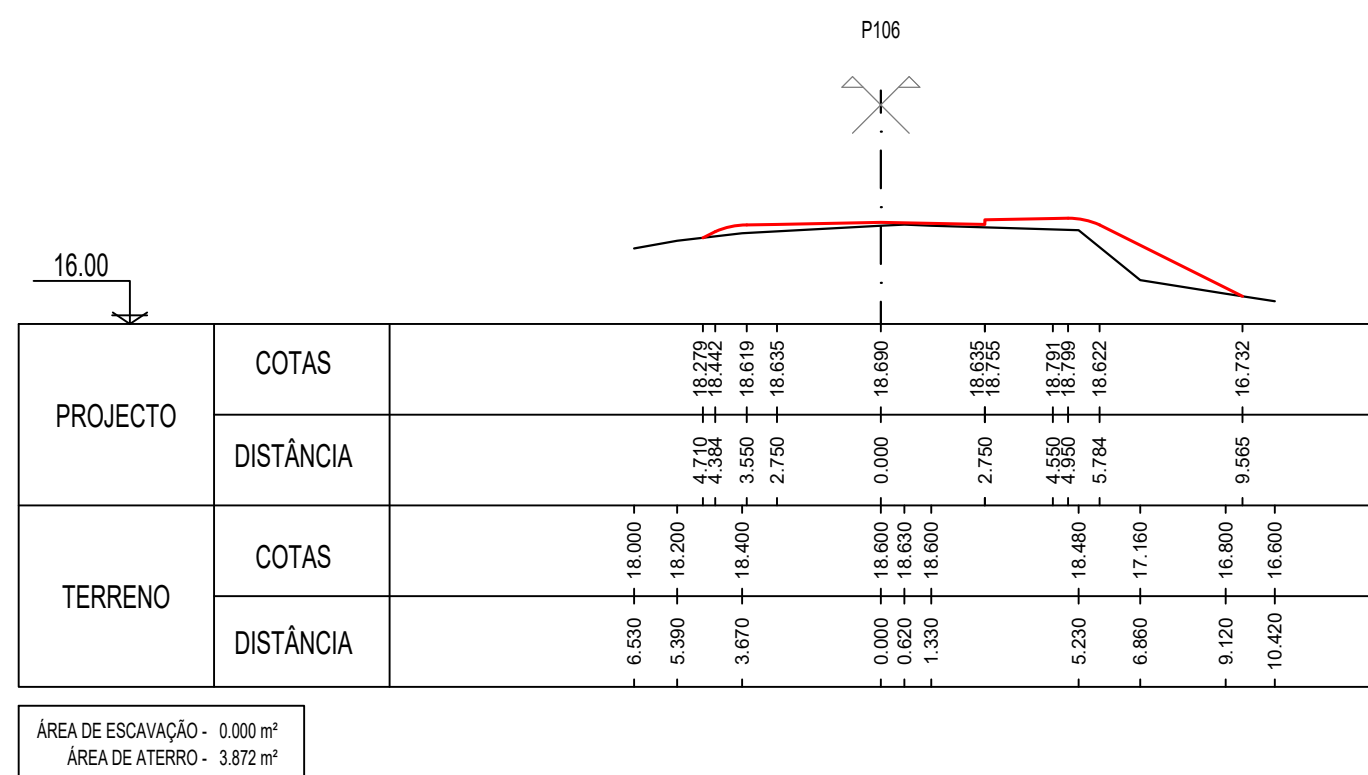
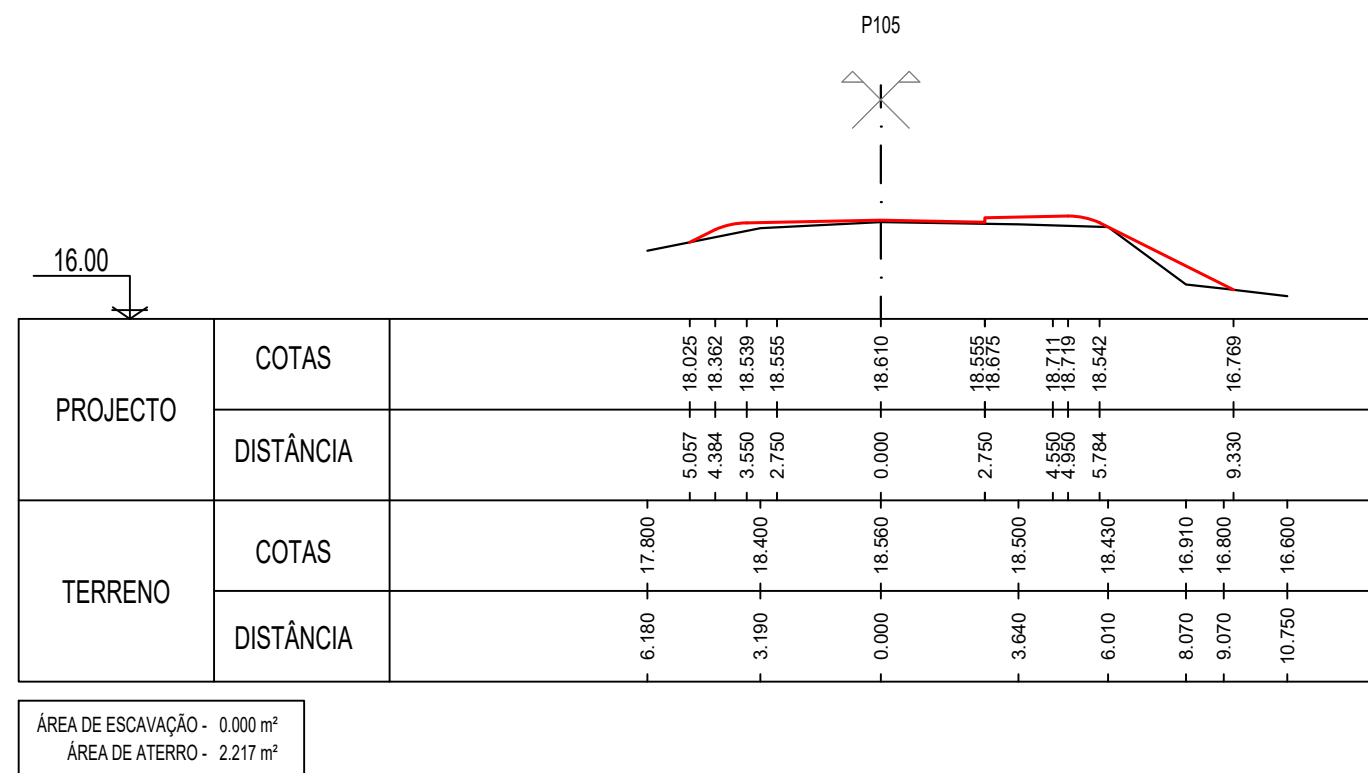
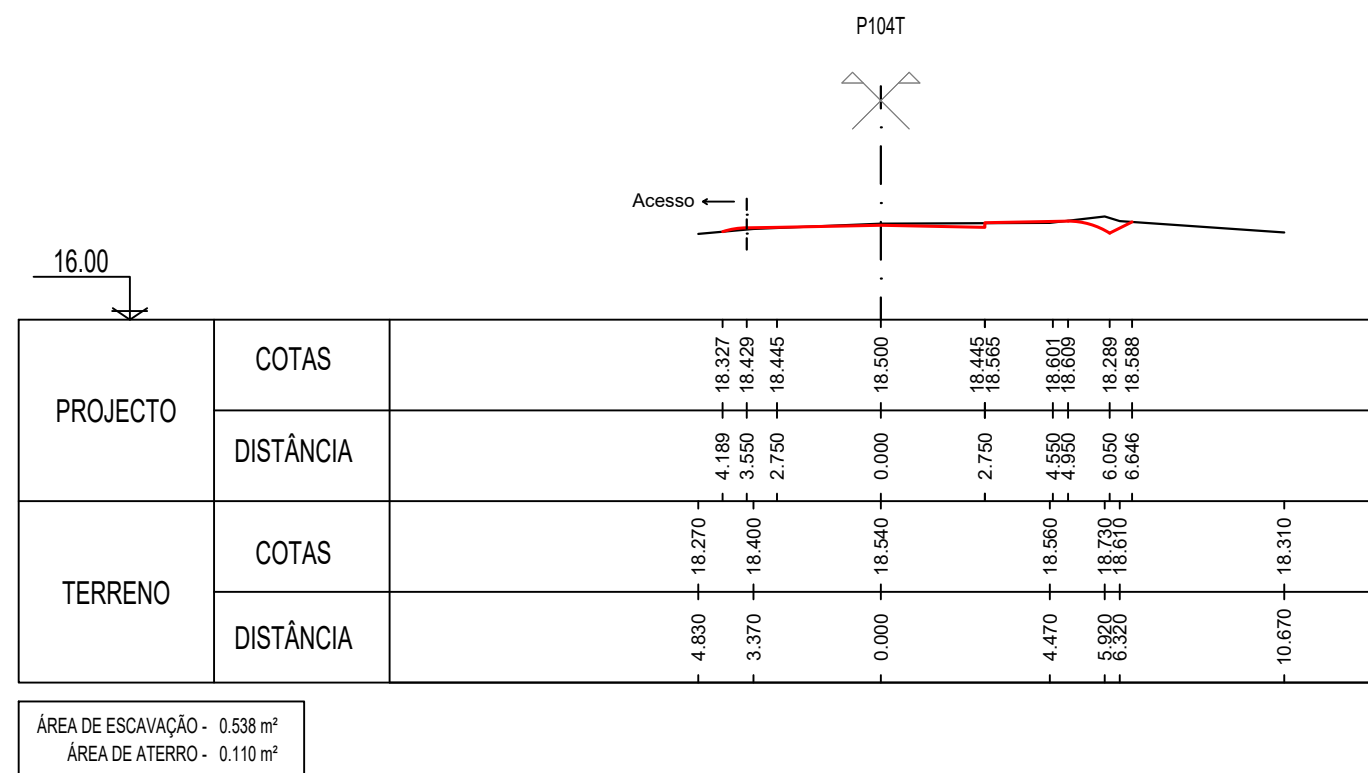
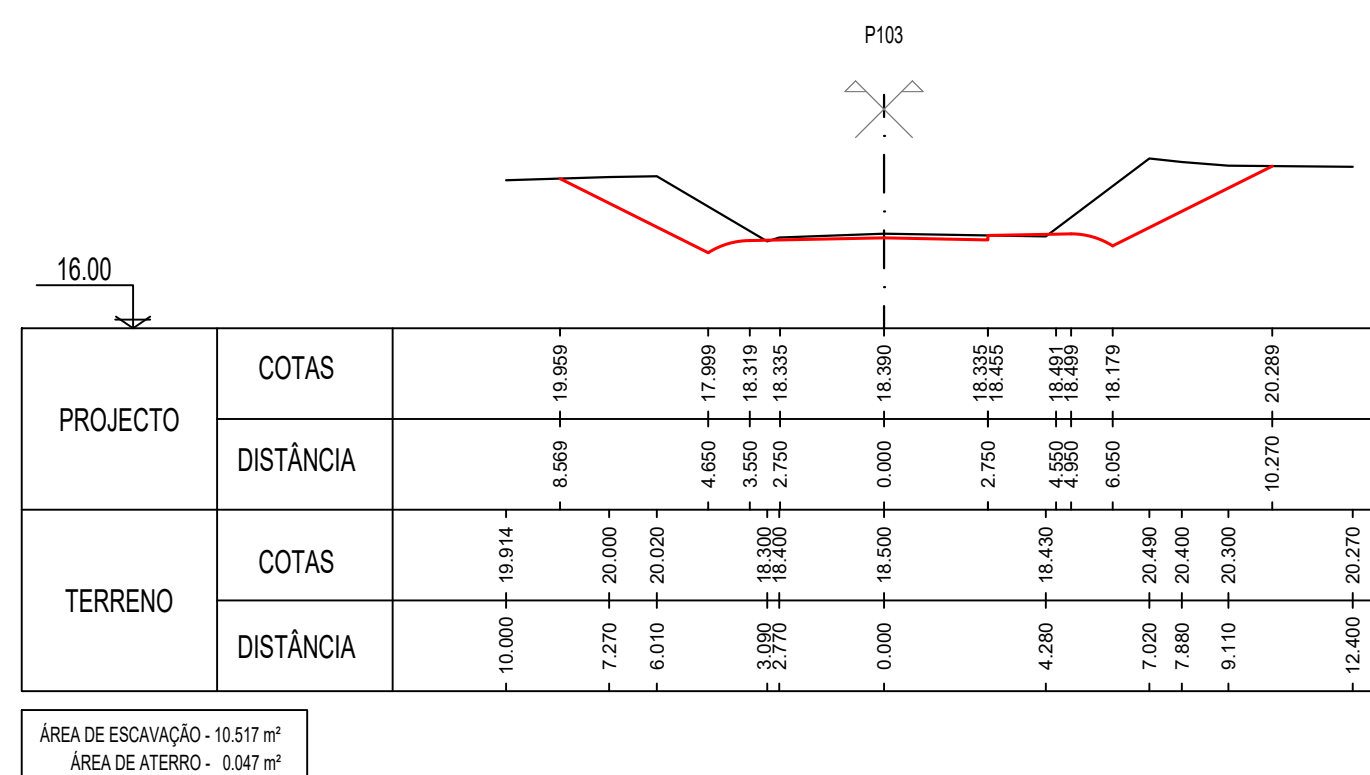
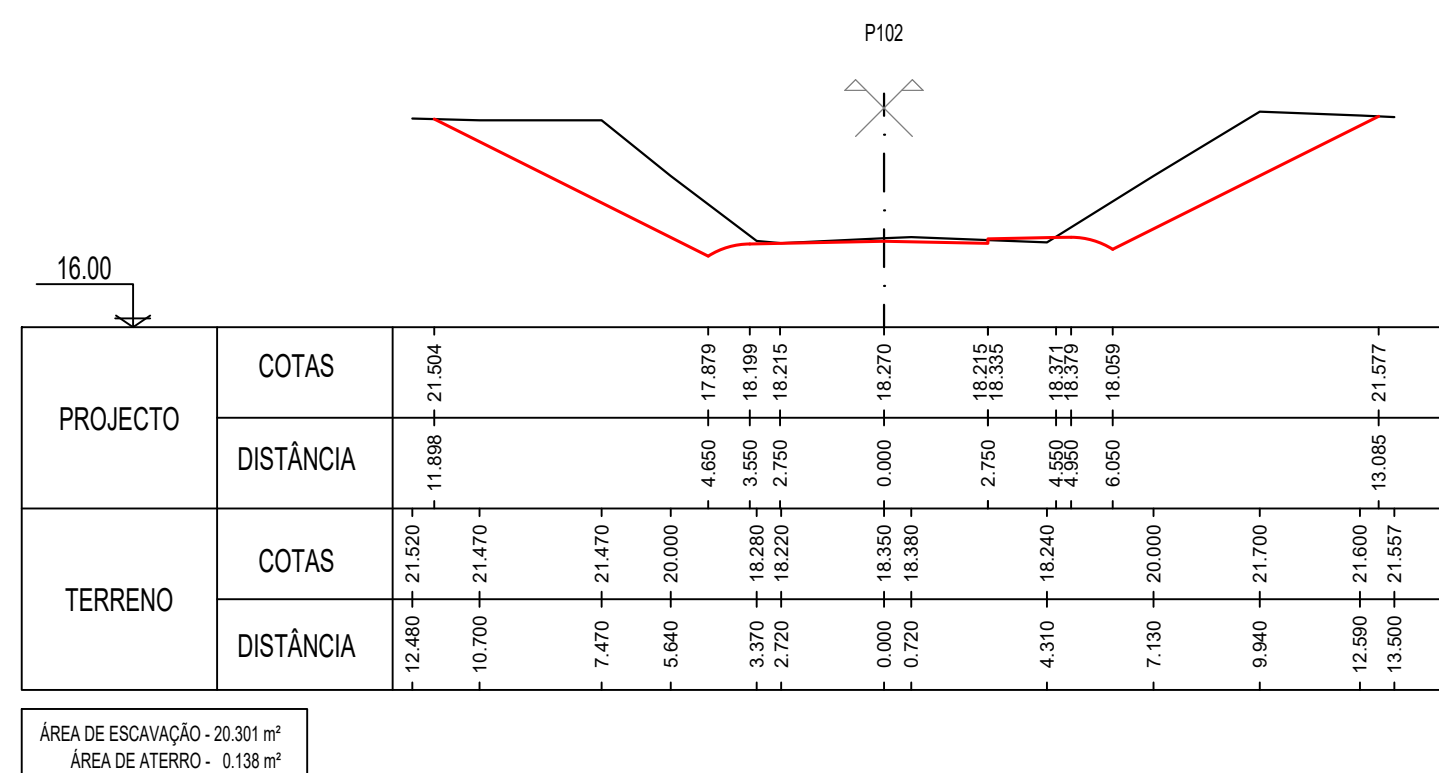
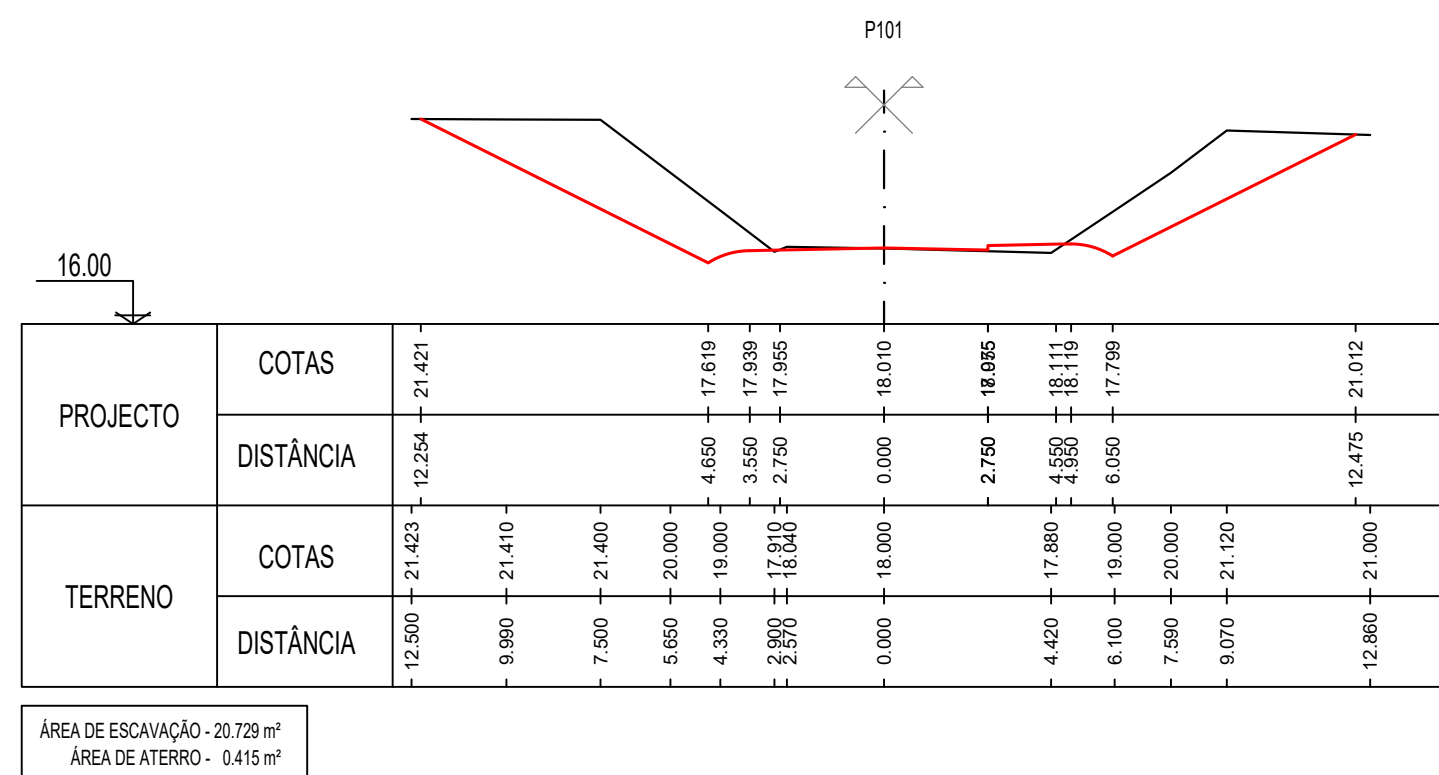
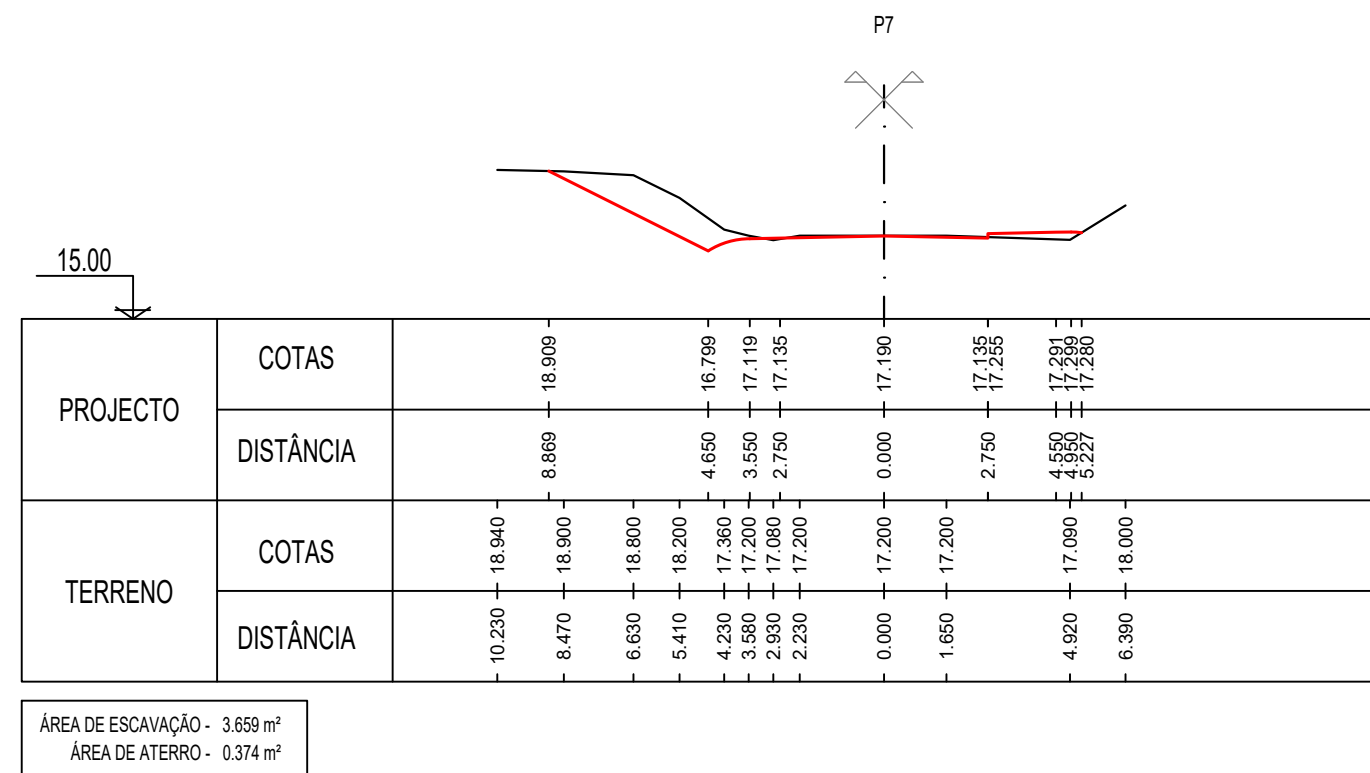
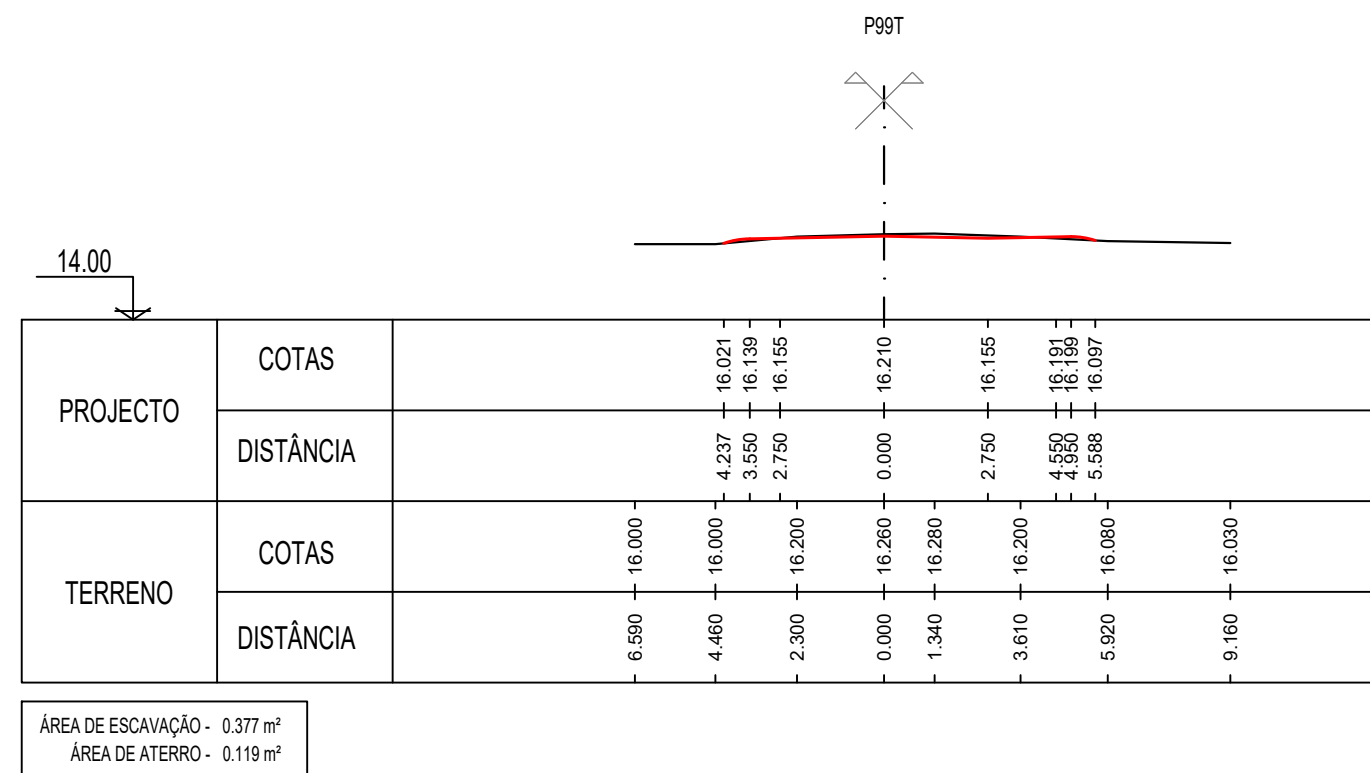
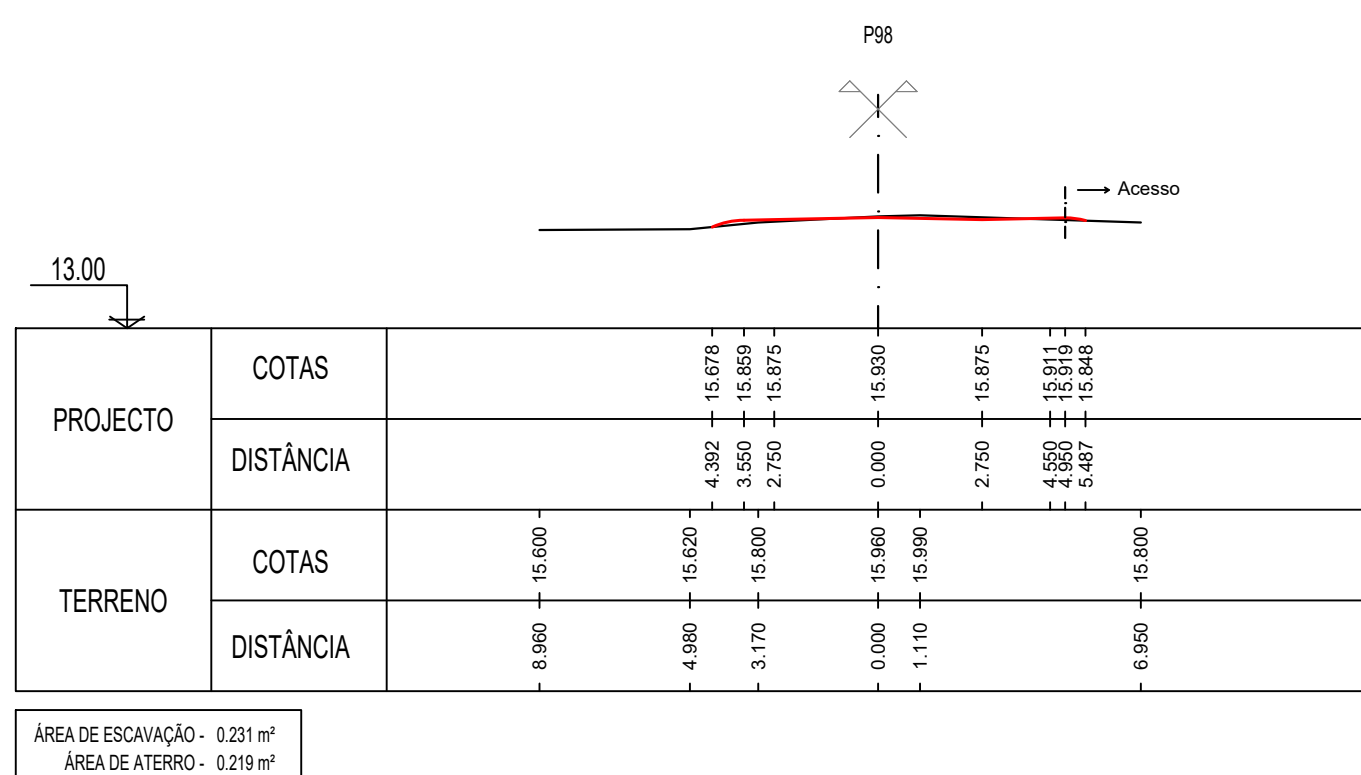
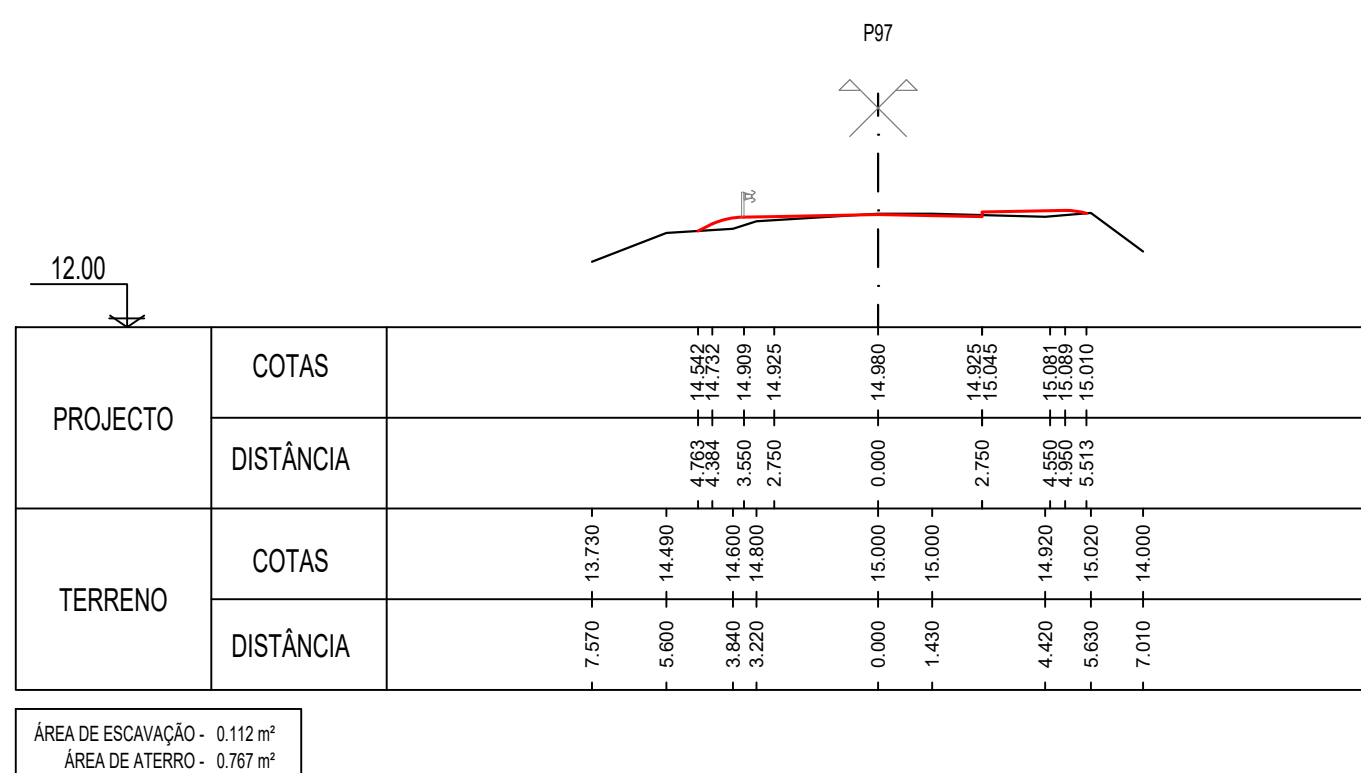
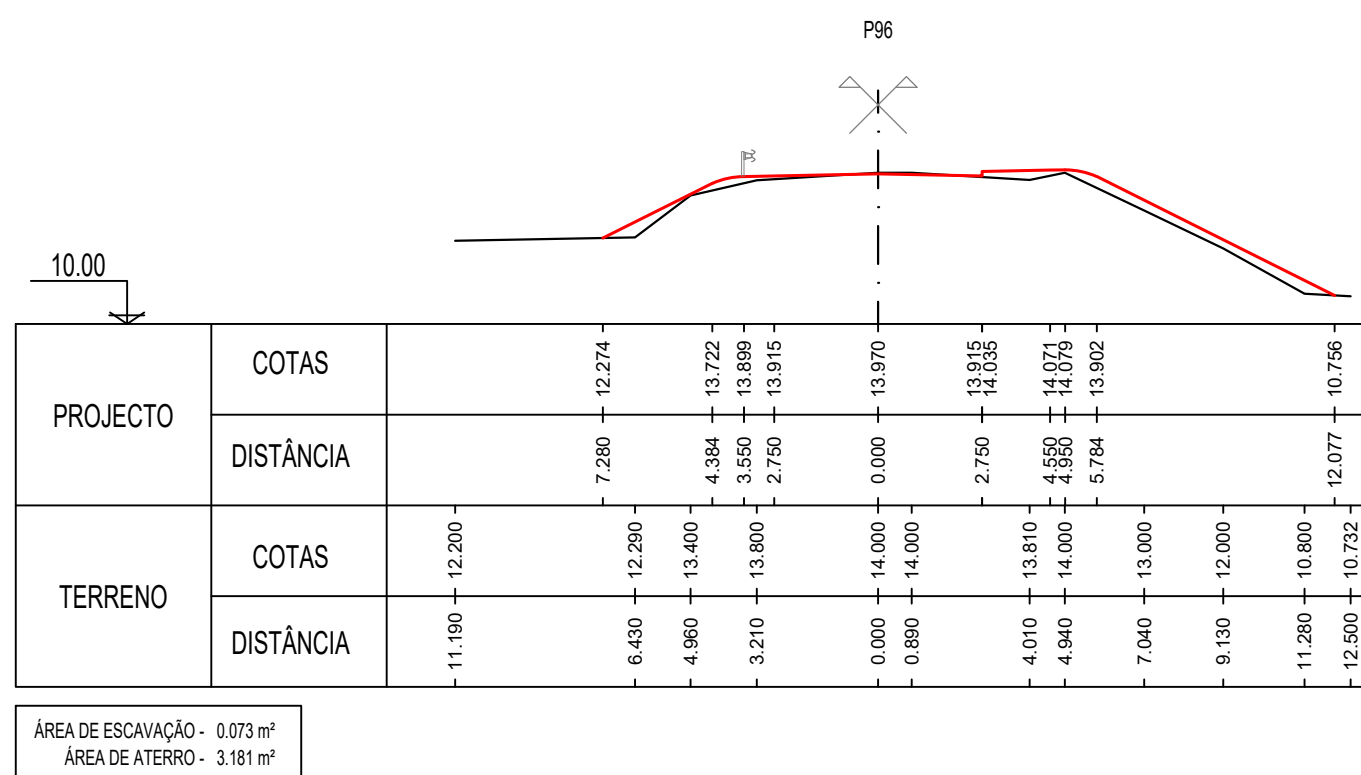
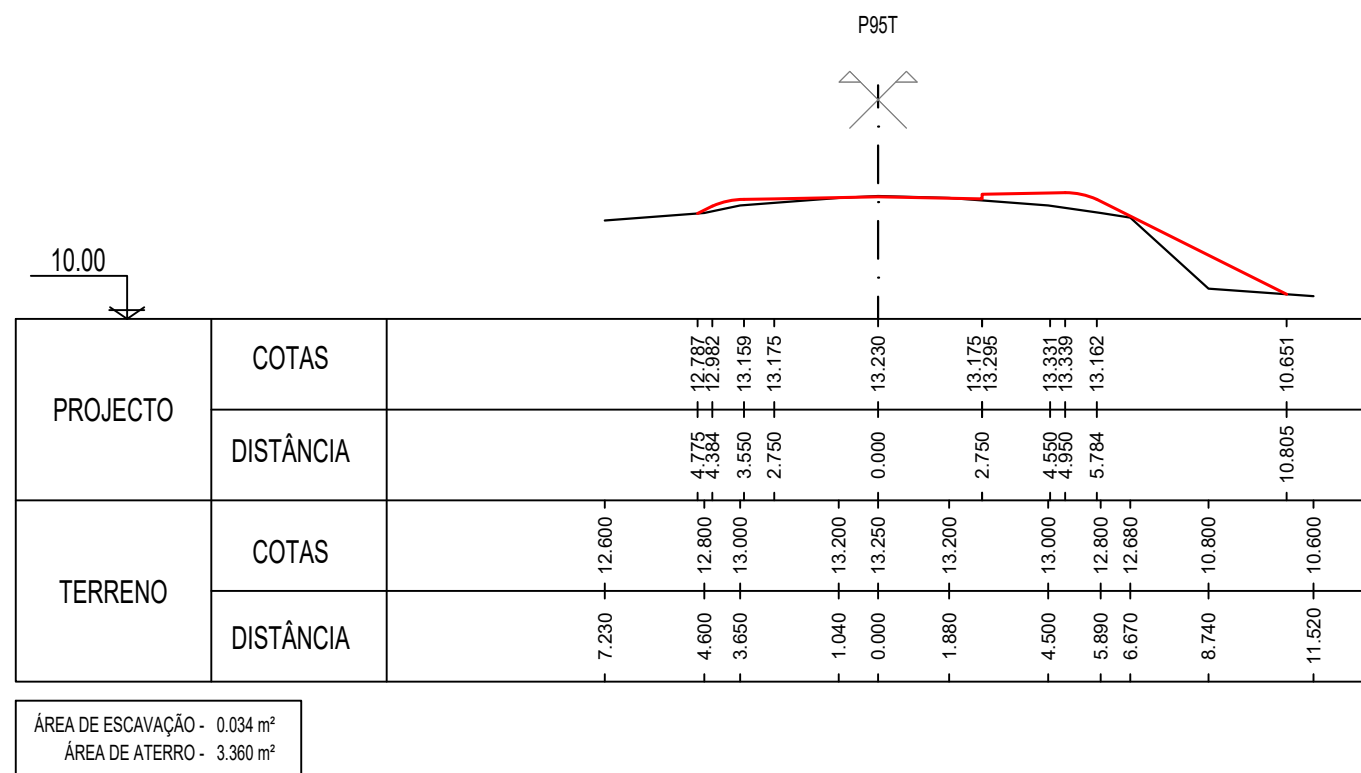
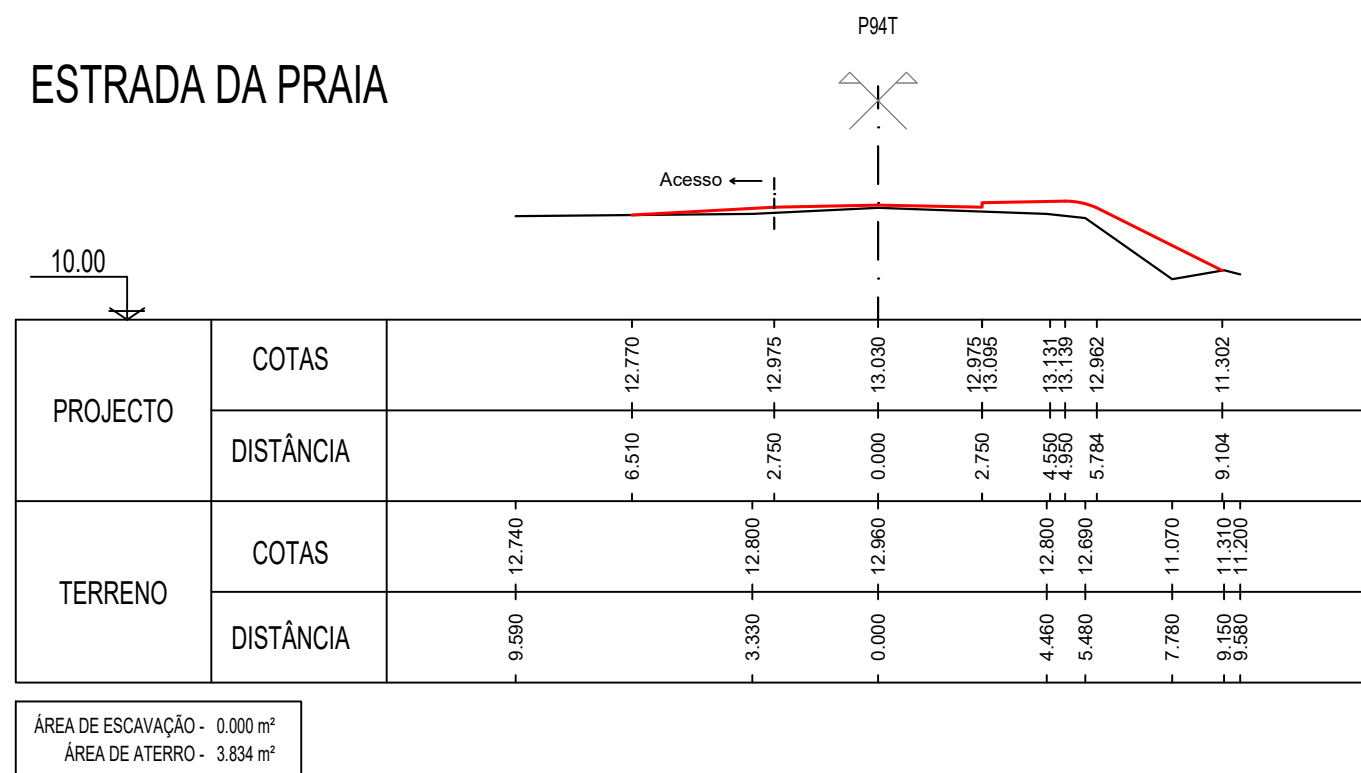
|                |           |                                                                                       |              |
|----------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                |           |                                                                                       |              |
|                |           |                                                                                       |              |
| Revisão        | Alteração |                                                                                       | Verificou    |
| Projectou:     | CP        |  | Número:      |
| Desenhou:      | GJ        |                                                                                       | V 05.4       |
| Verificou:     | CP        |                                                                                       |              |
| Especialidade: | Vias      |                                                                                       | Projectista: |
| Escalas:       | 1:200     | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b>                     |              |
| Data:          |           | <b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b>                                                   |              |
|                |           | PERFIS TRANSVERSAIS                                                                   |              |
|                |           | Maio 2023                                                                             |              |
|                |           | Substitui:                                                                            |              |
|                |           | Substituído:                                                                          |              |

## ESTRADA DA PRAIA



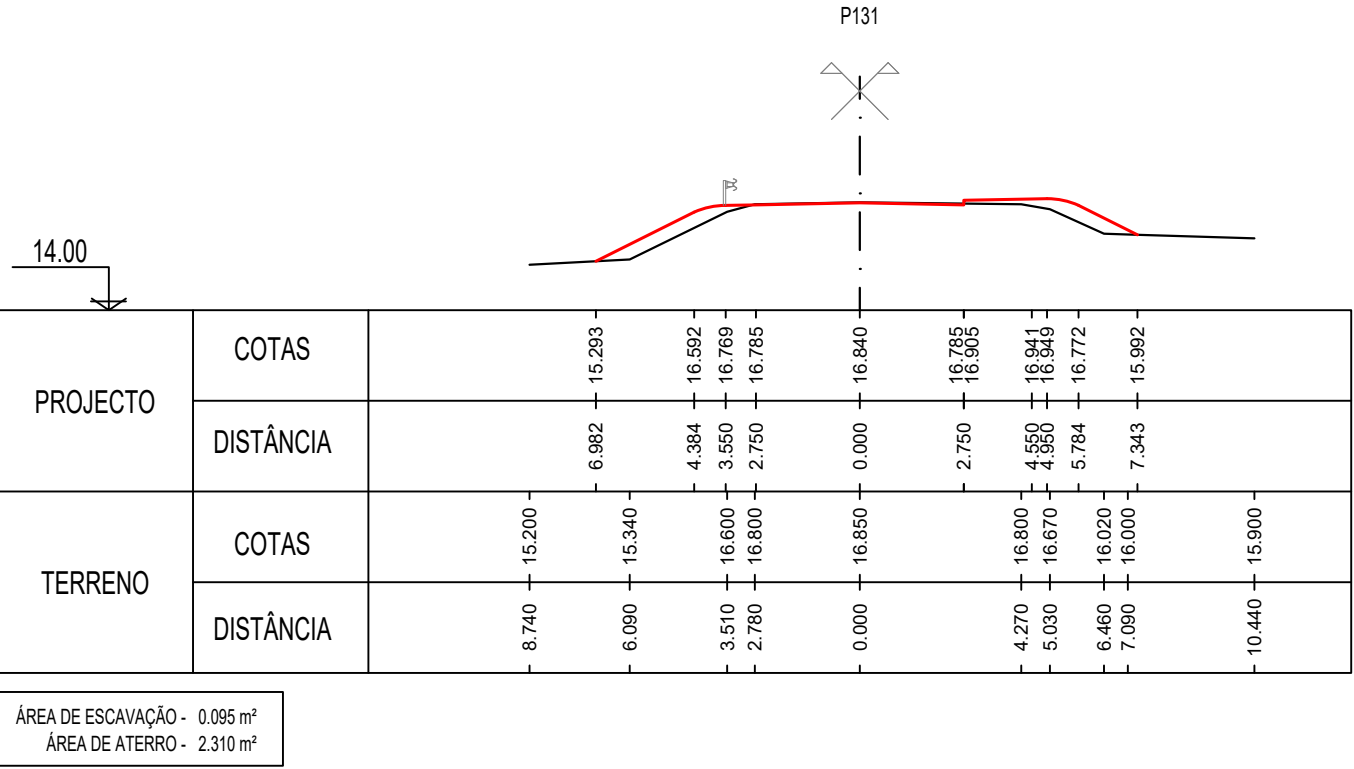
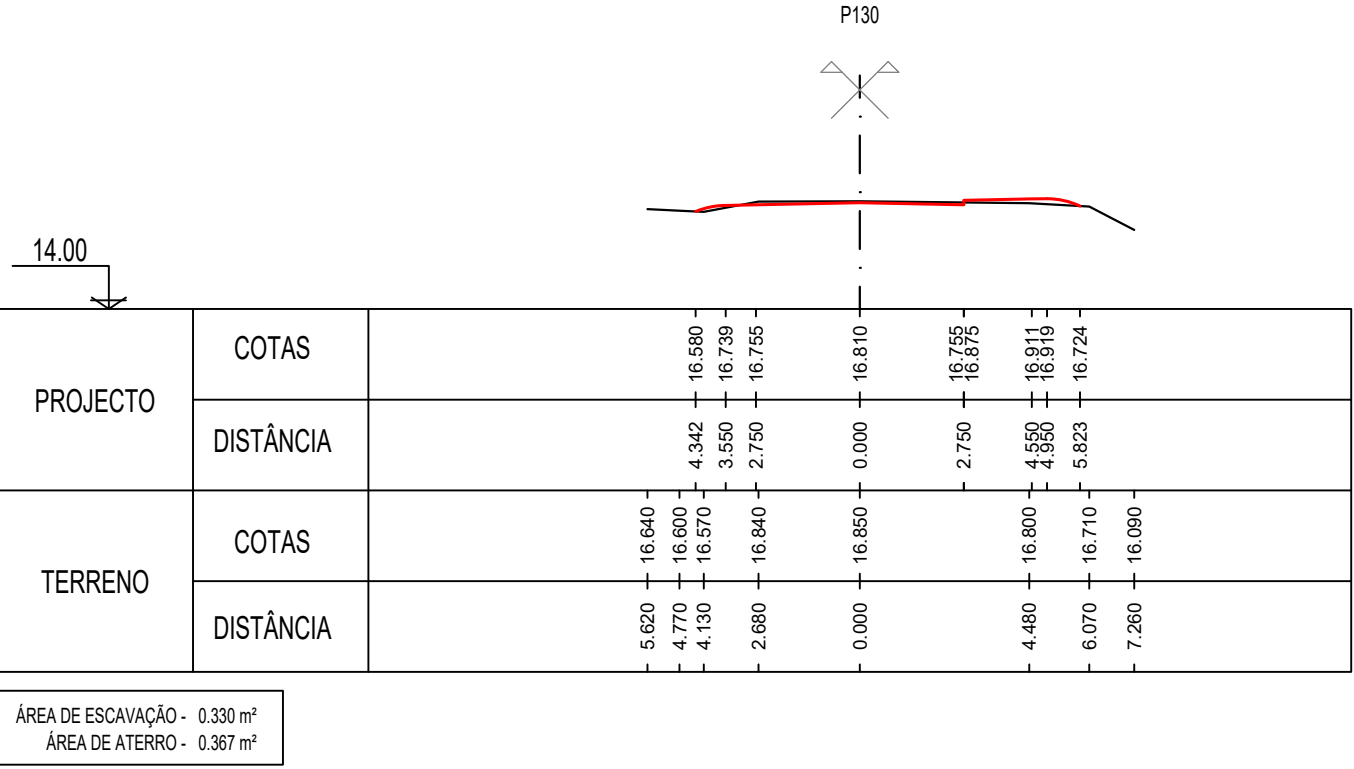
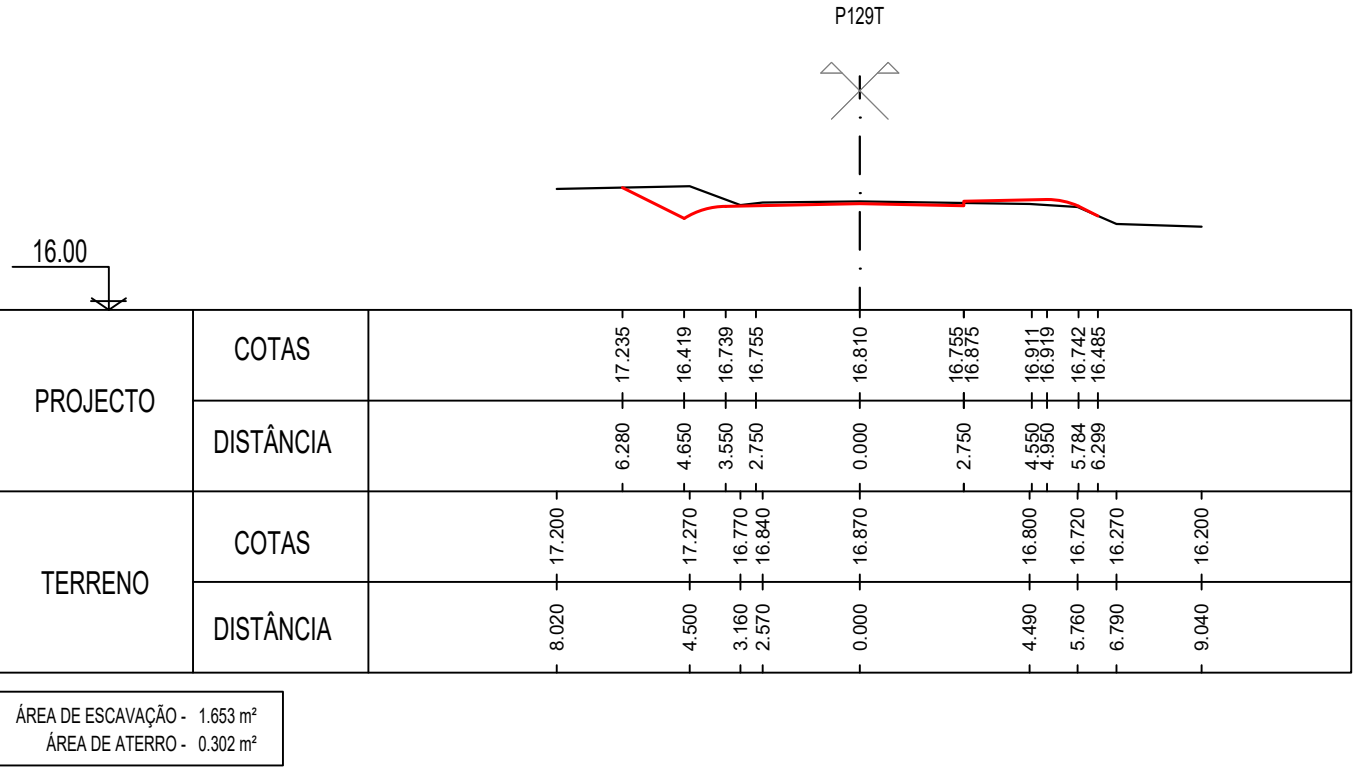
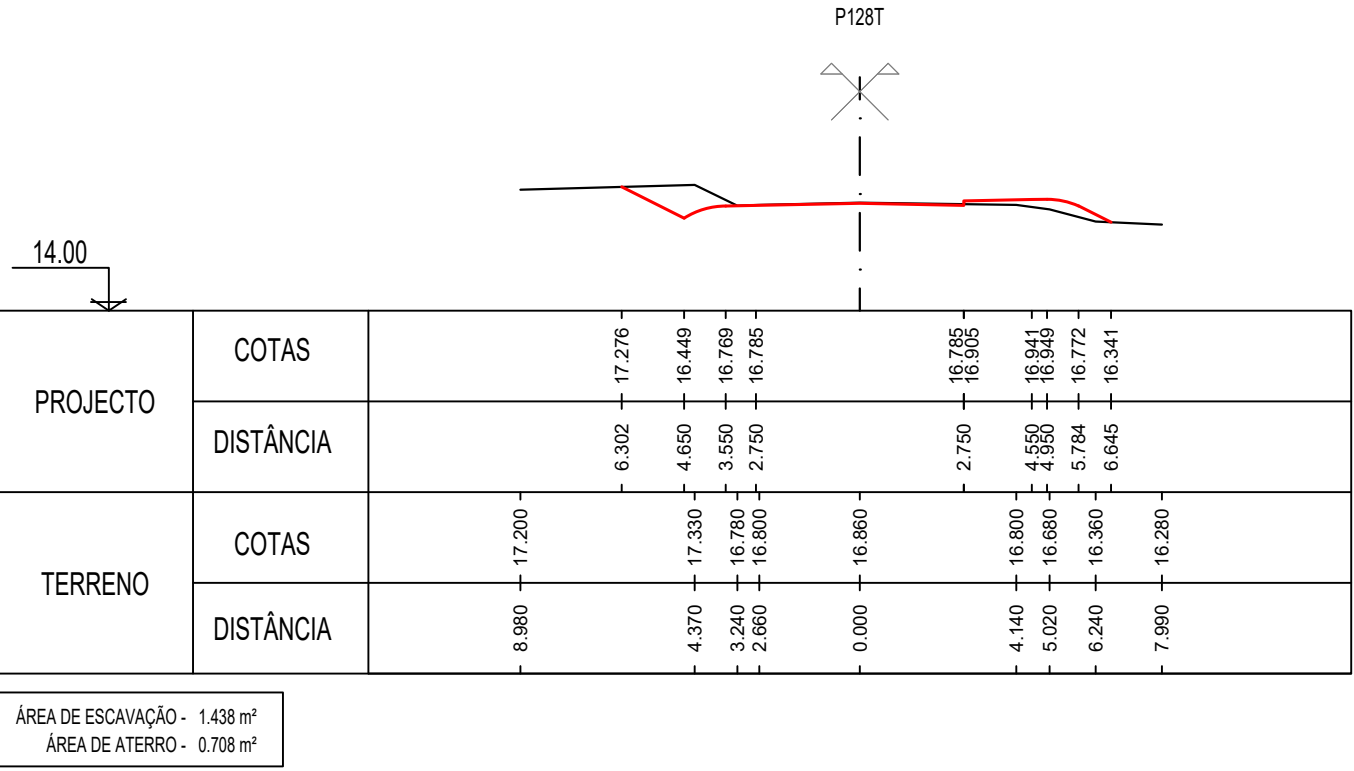
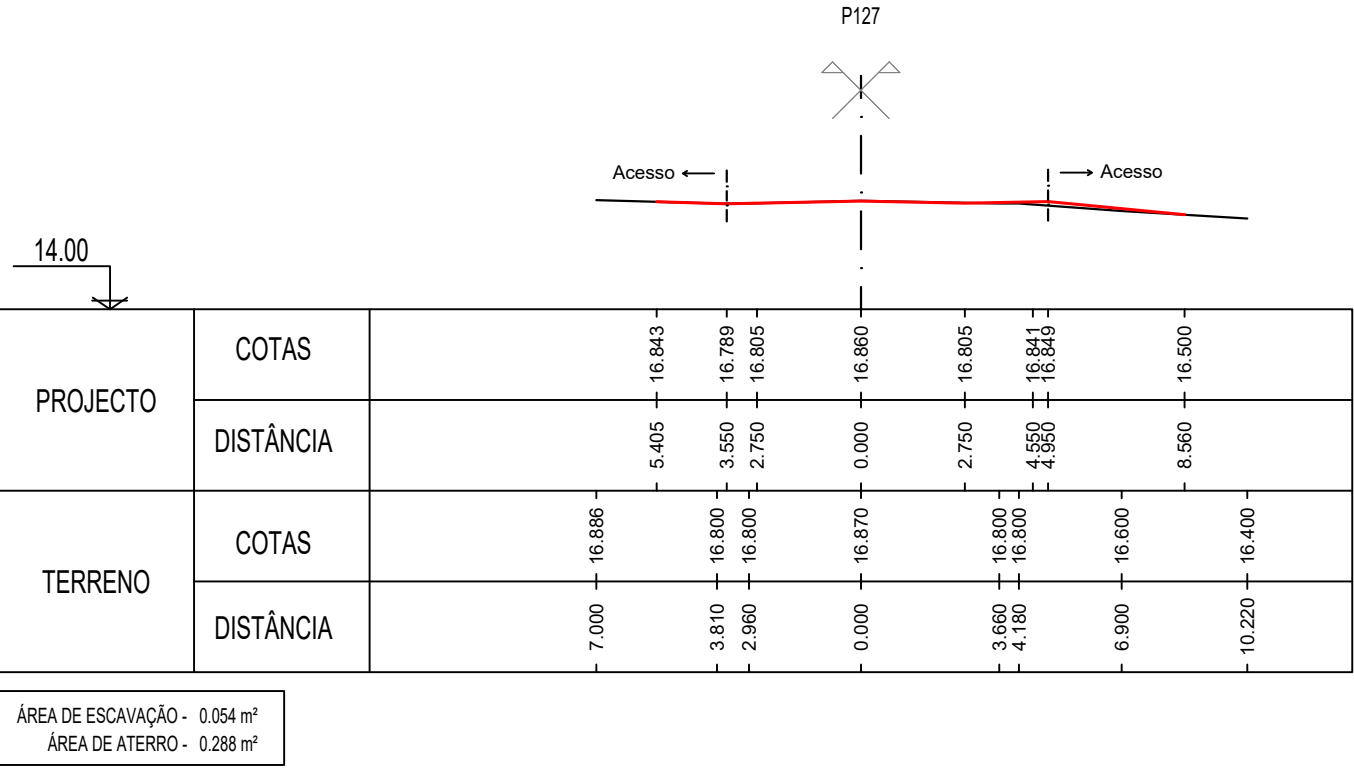
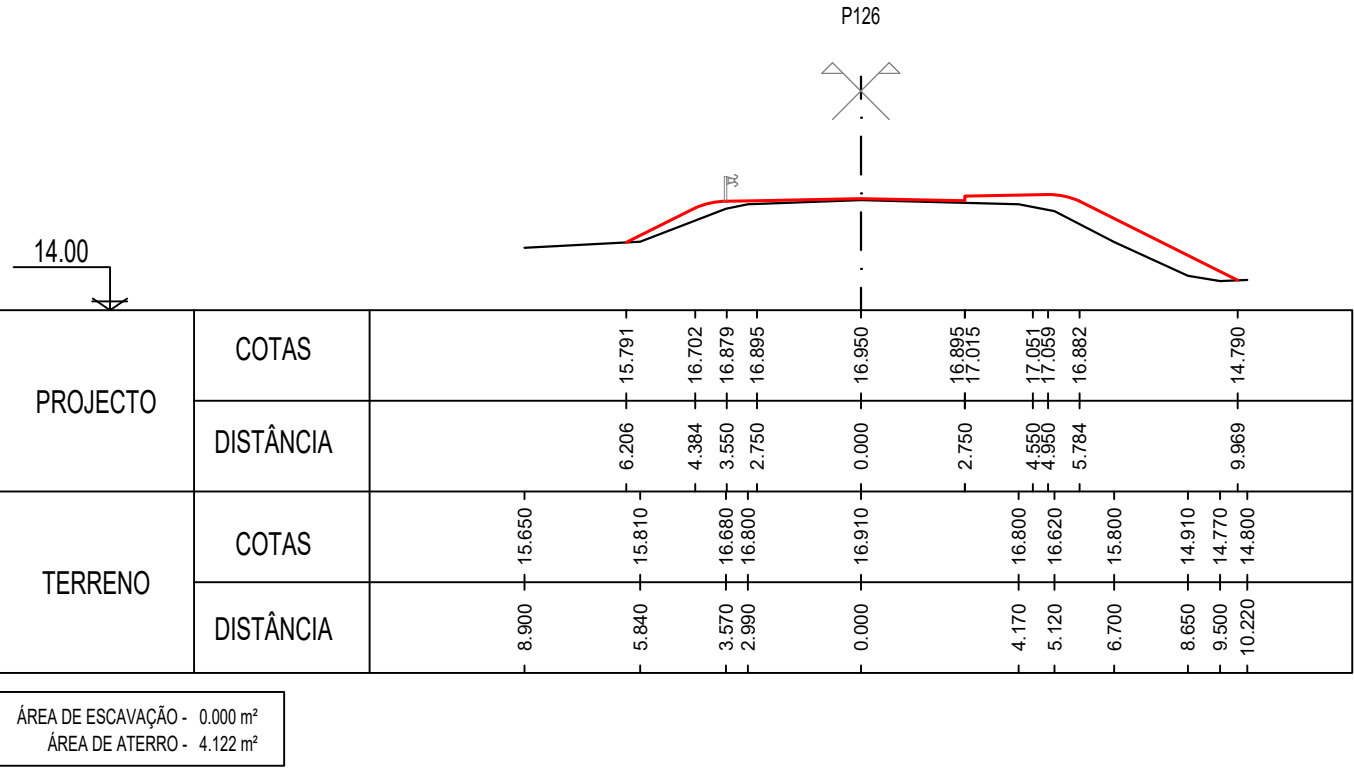
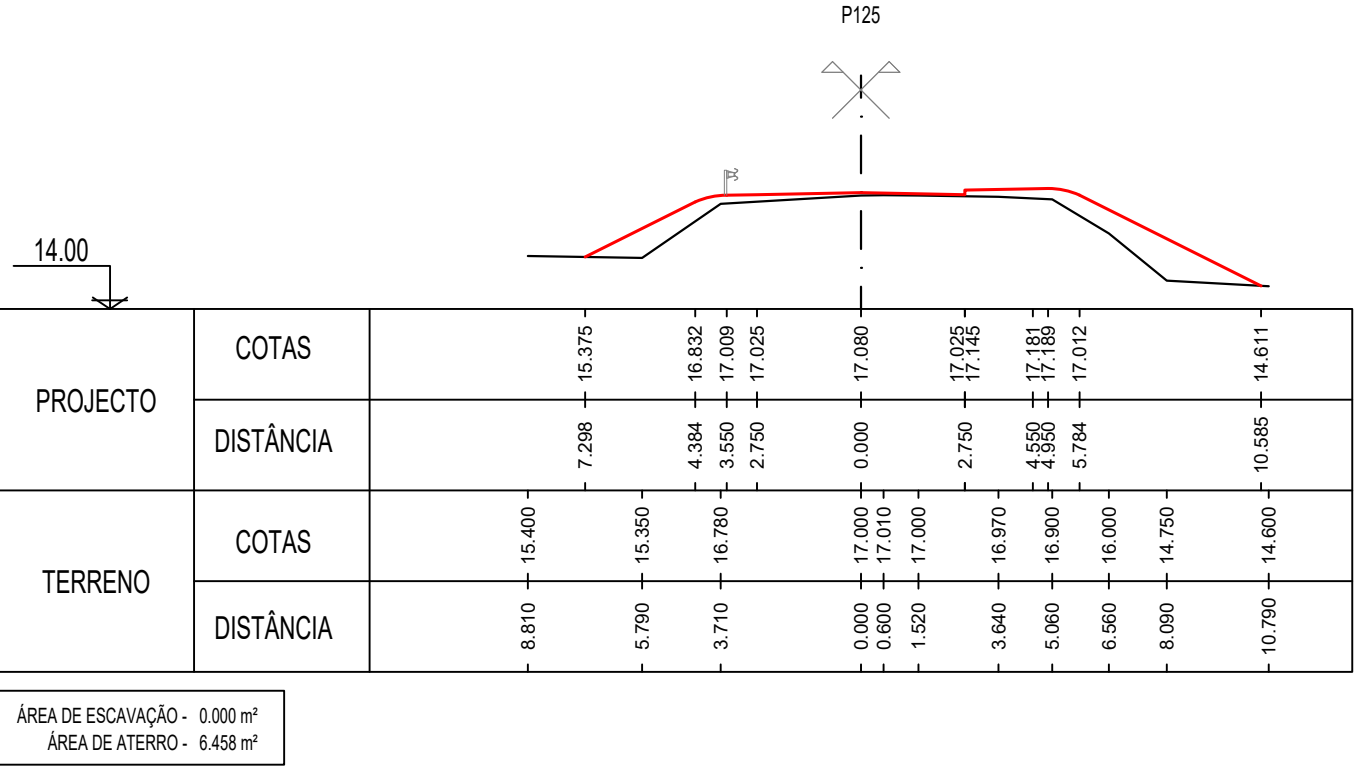
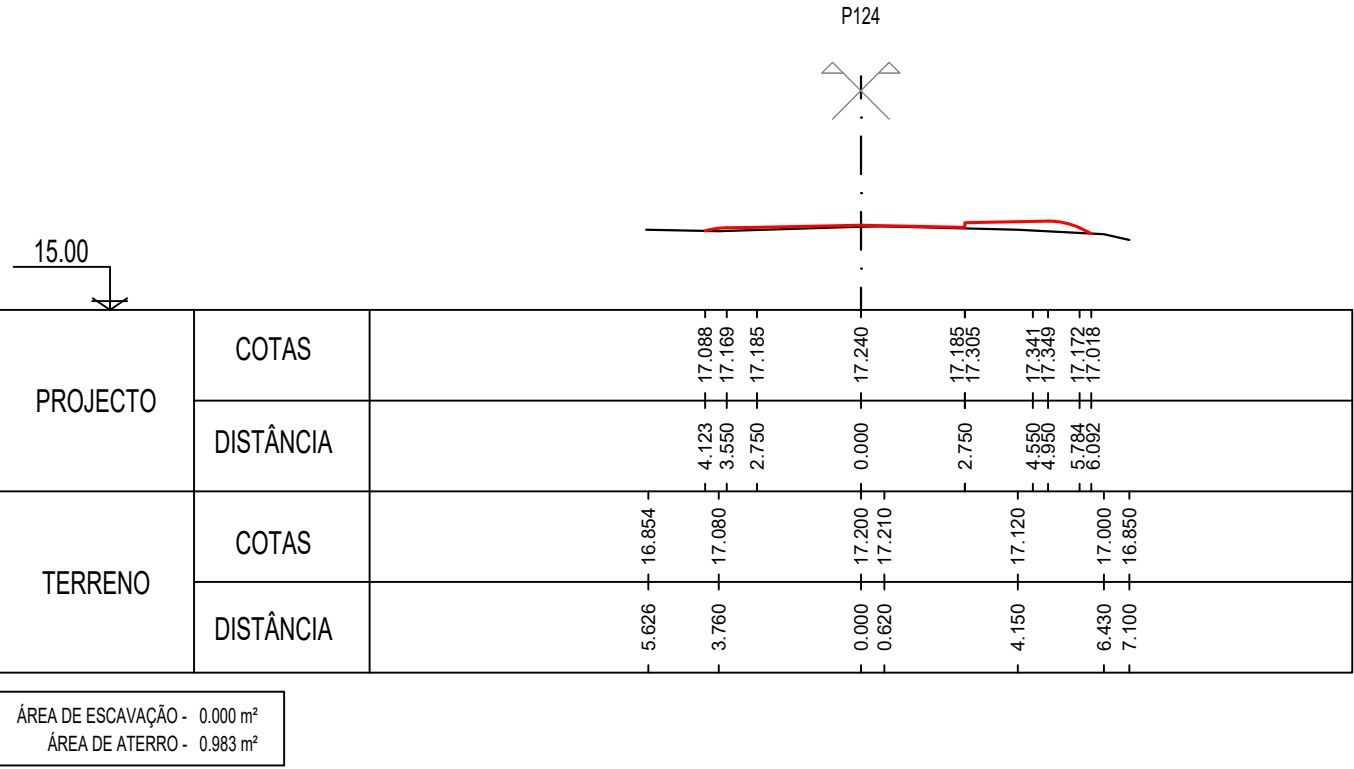
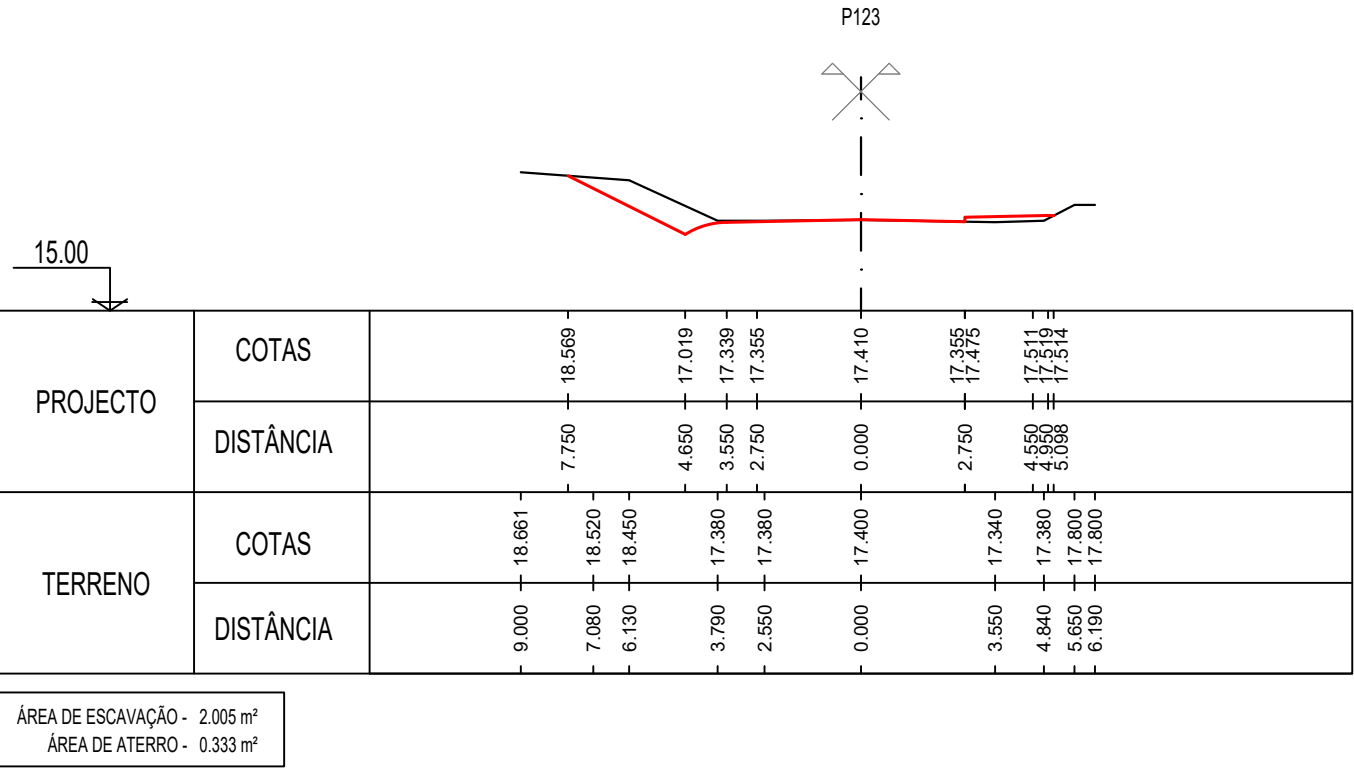
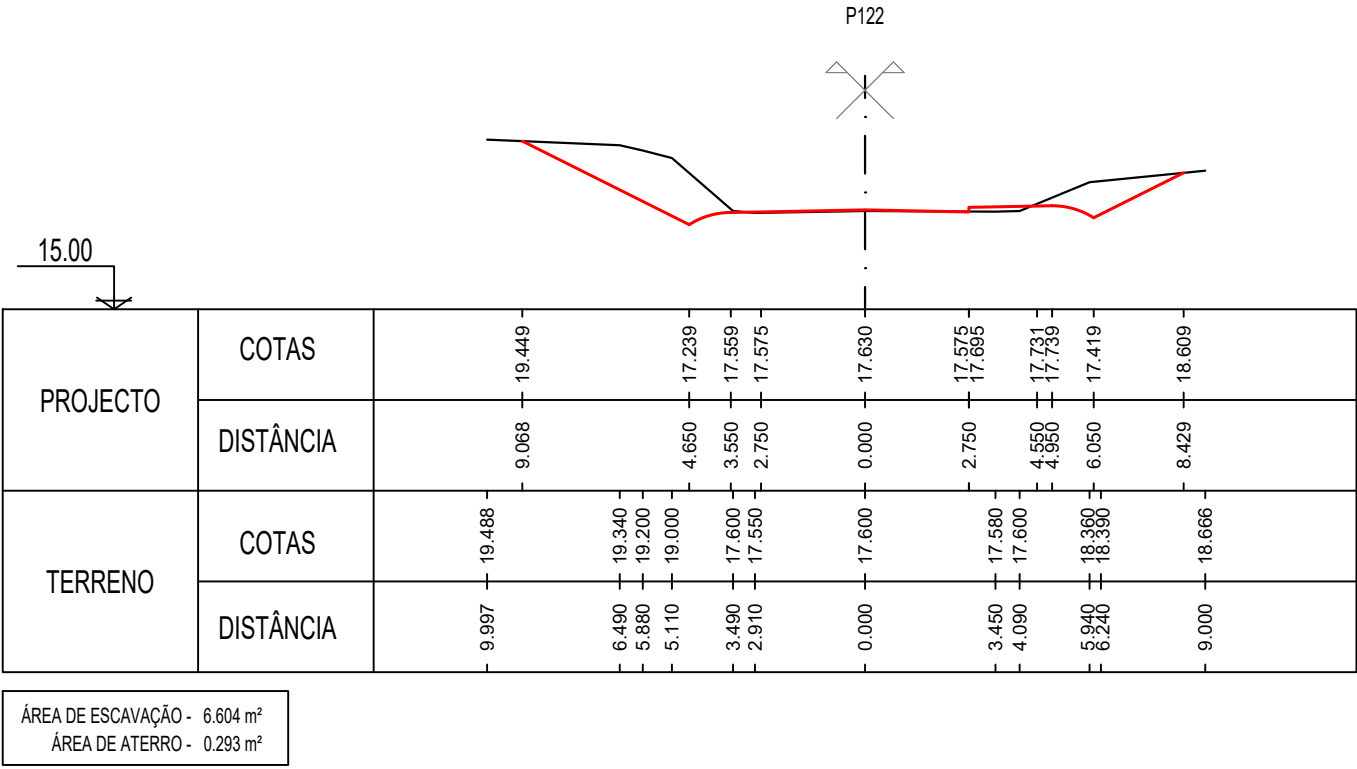
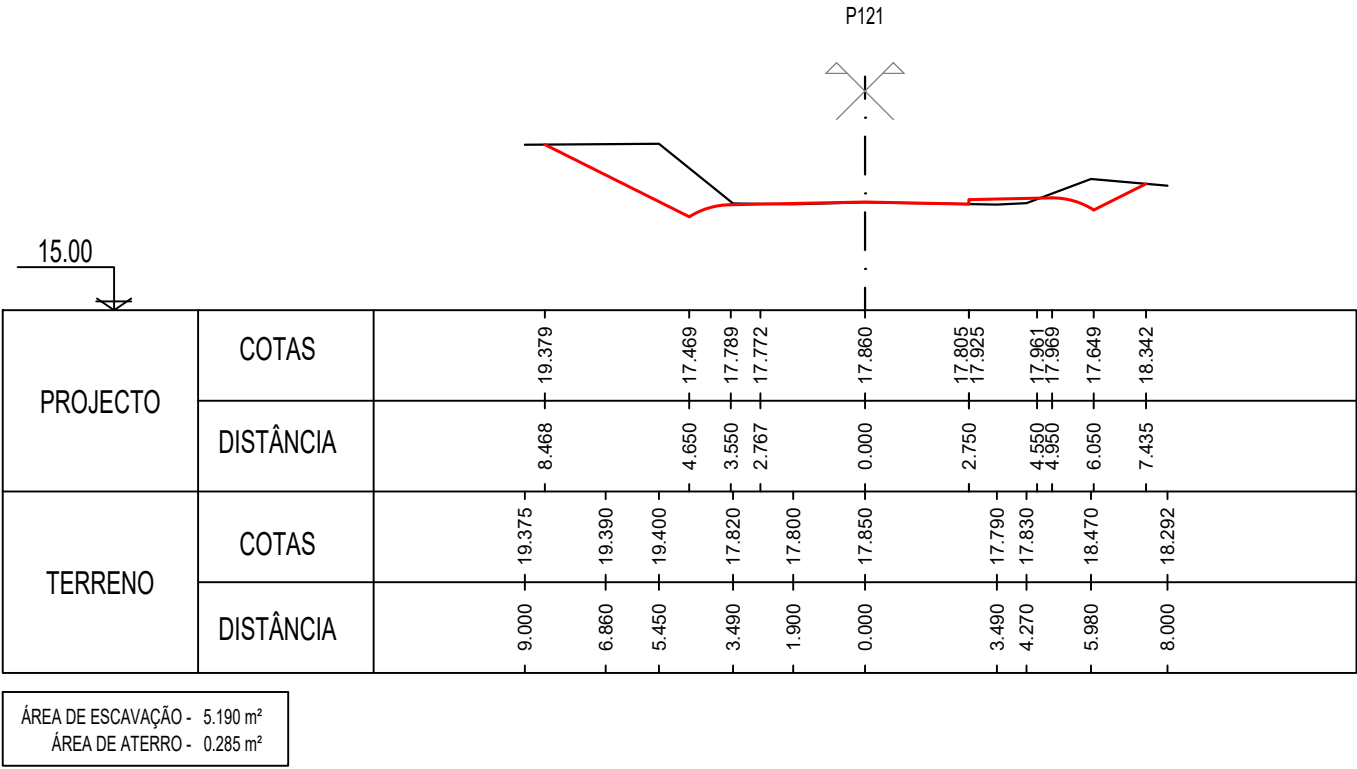
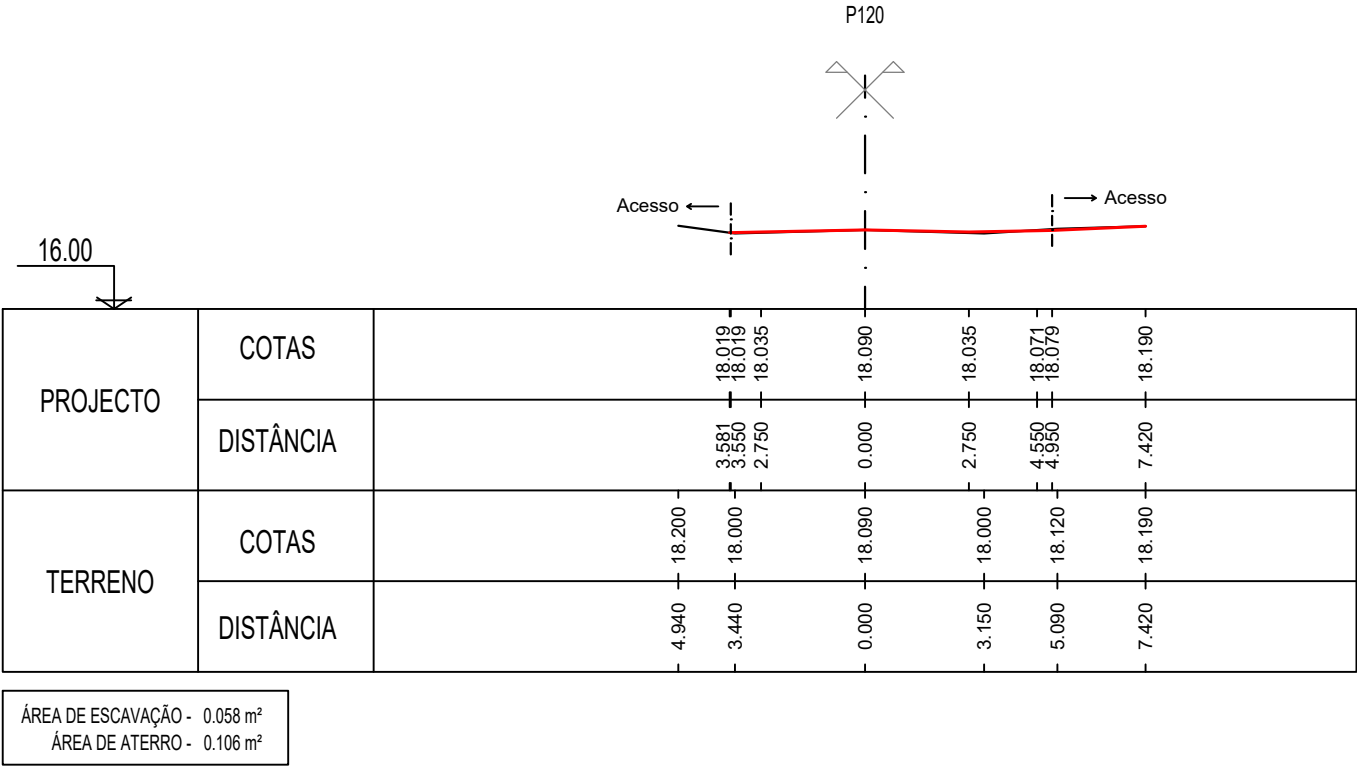
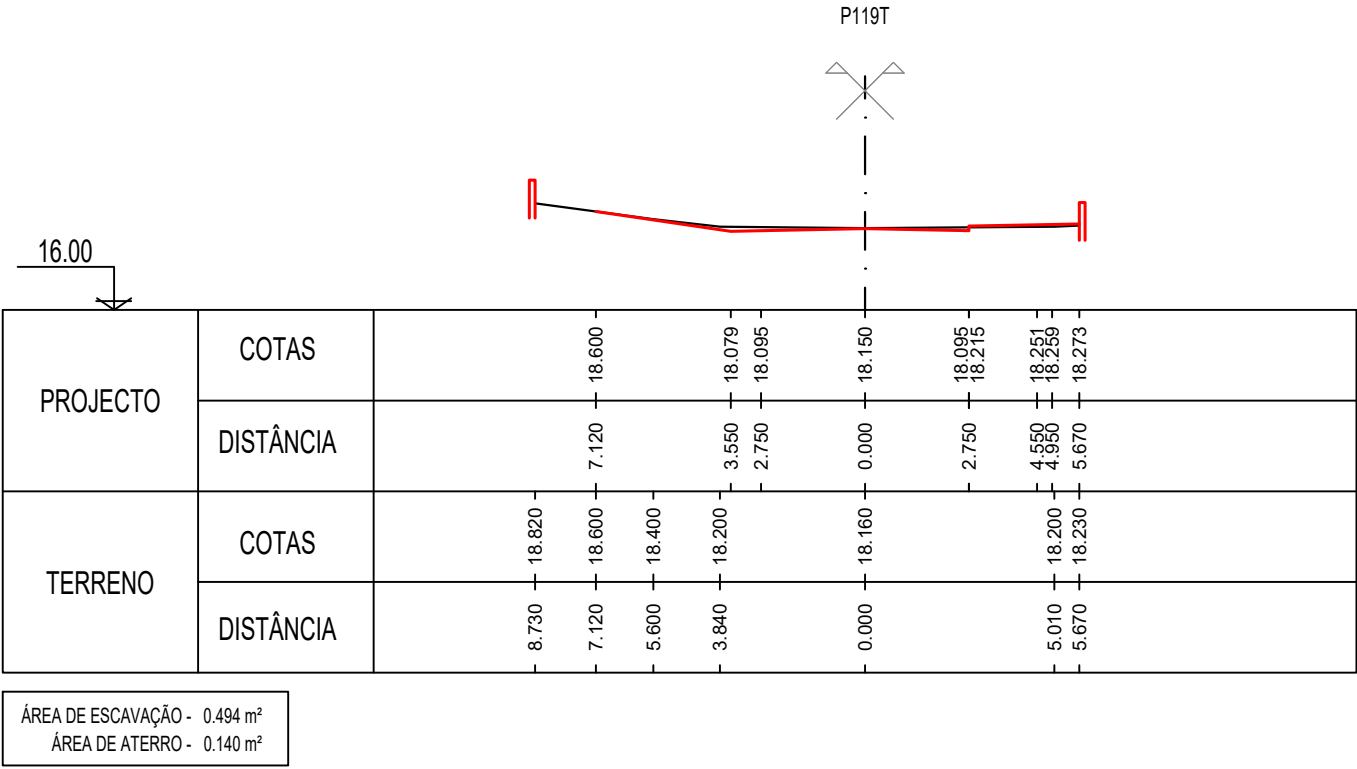
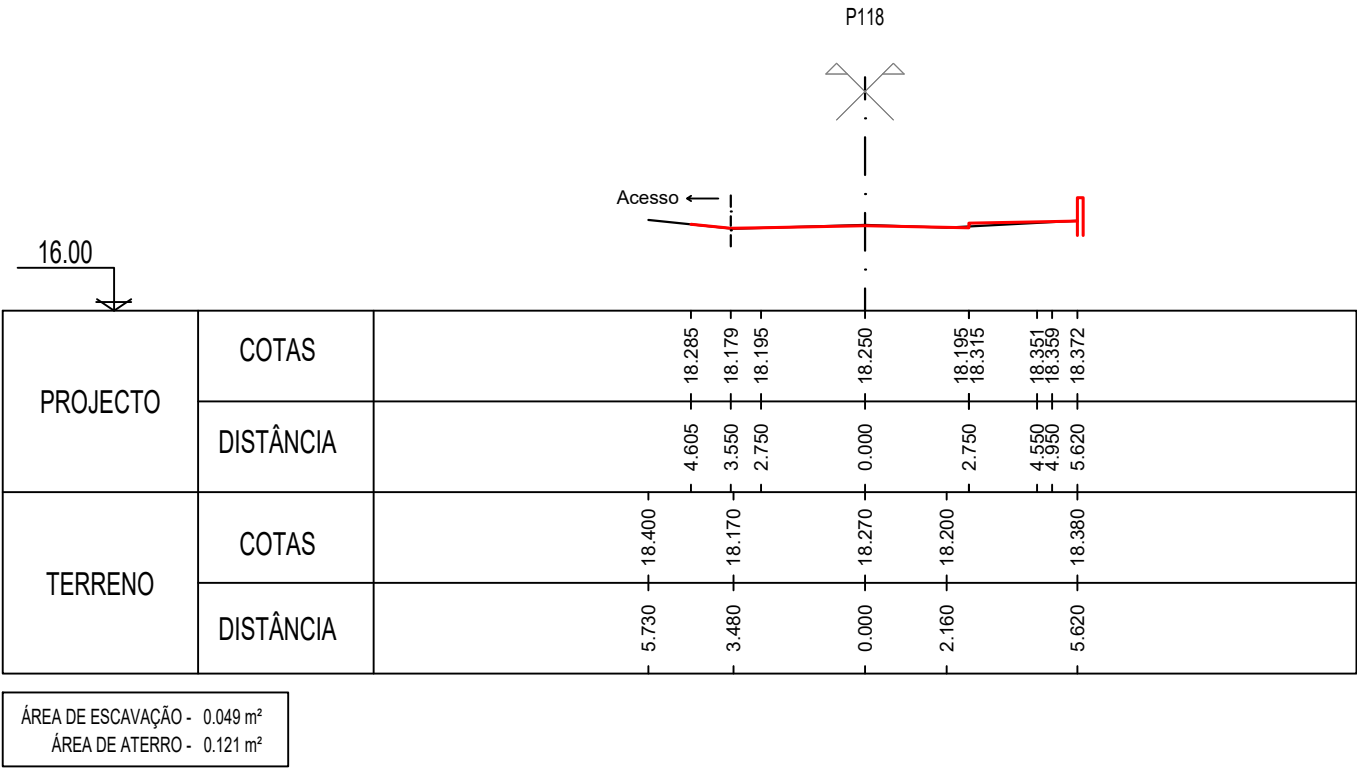
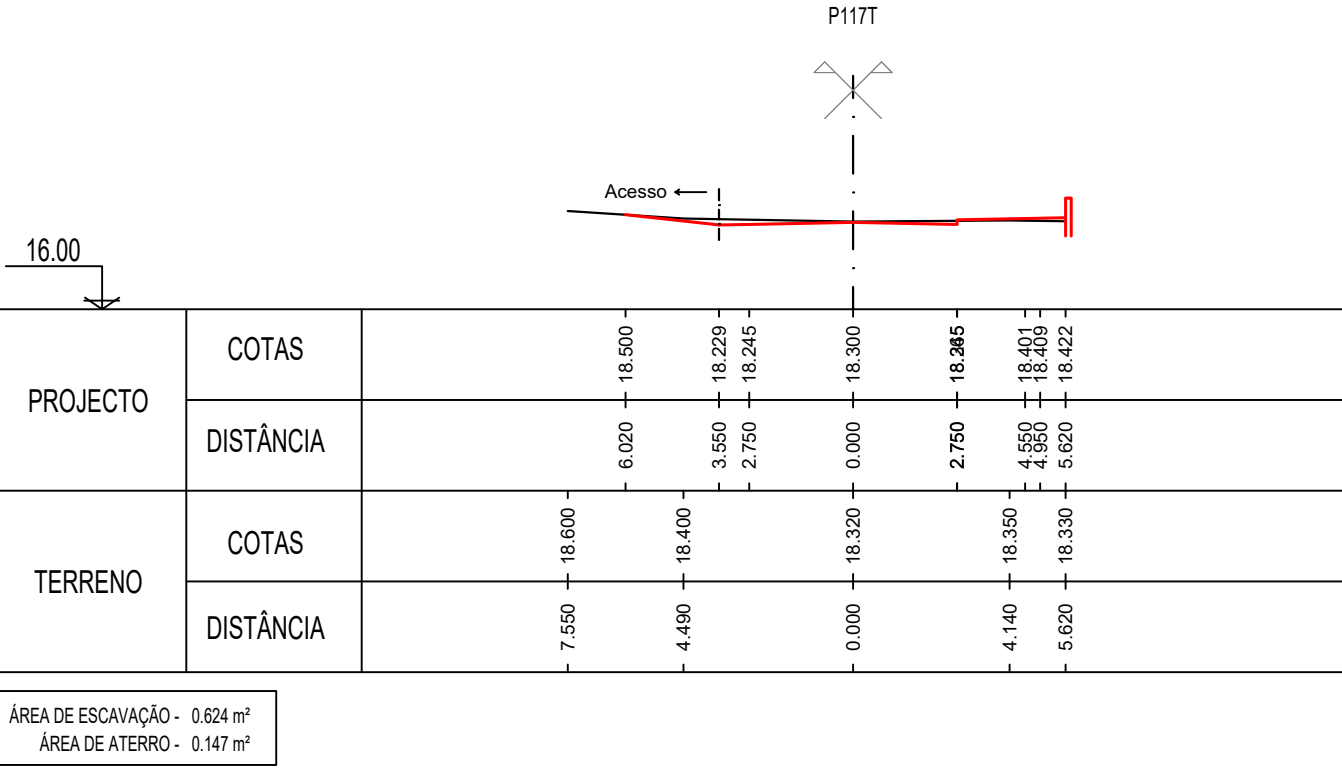
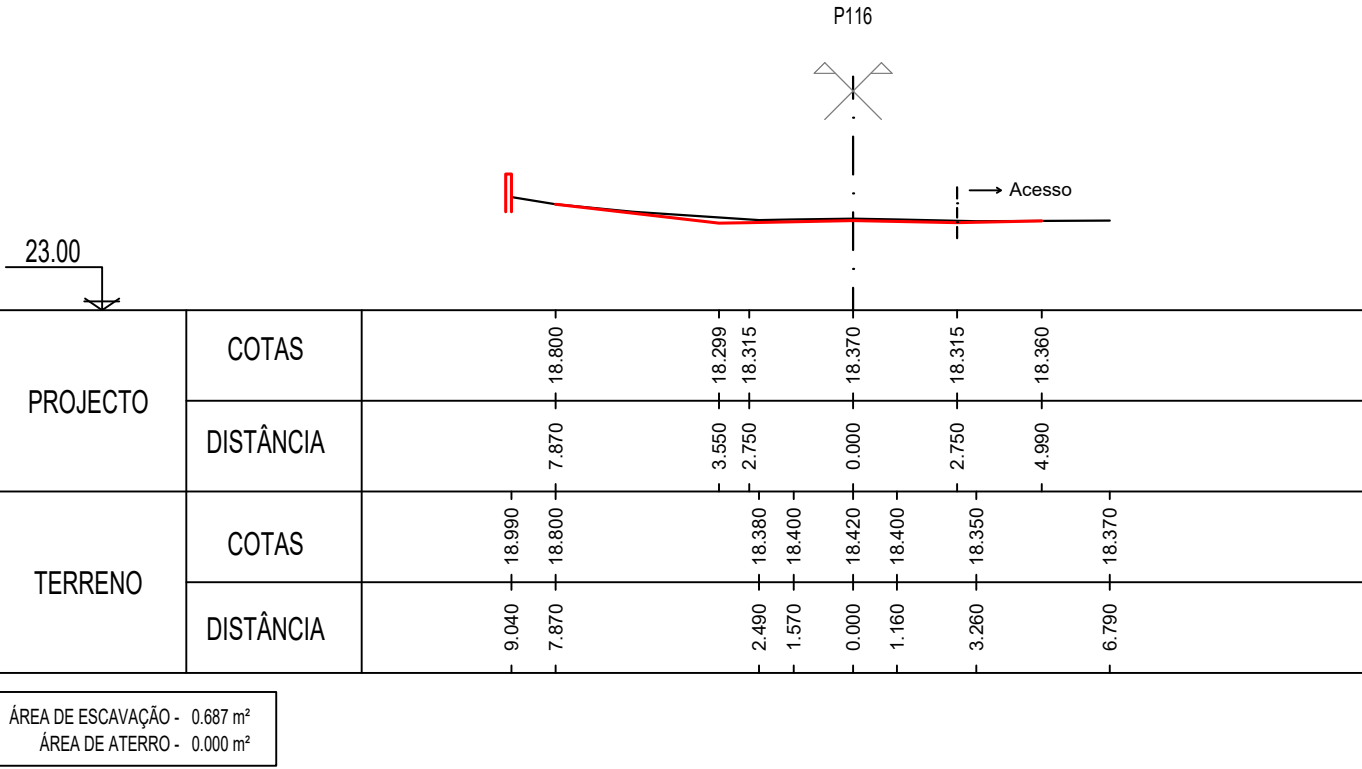
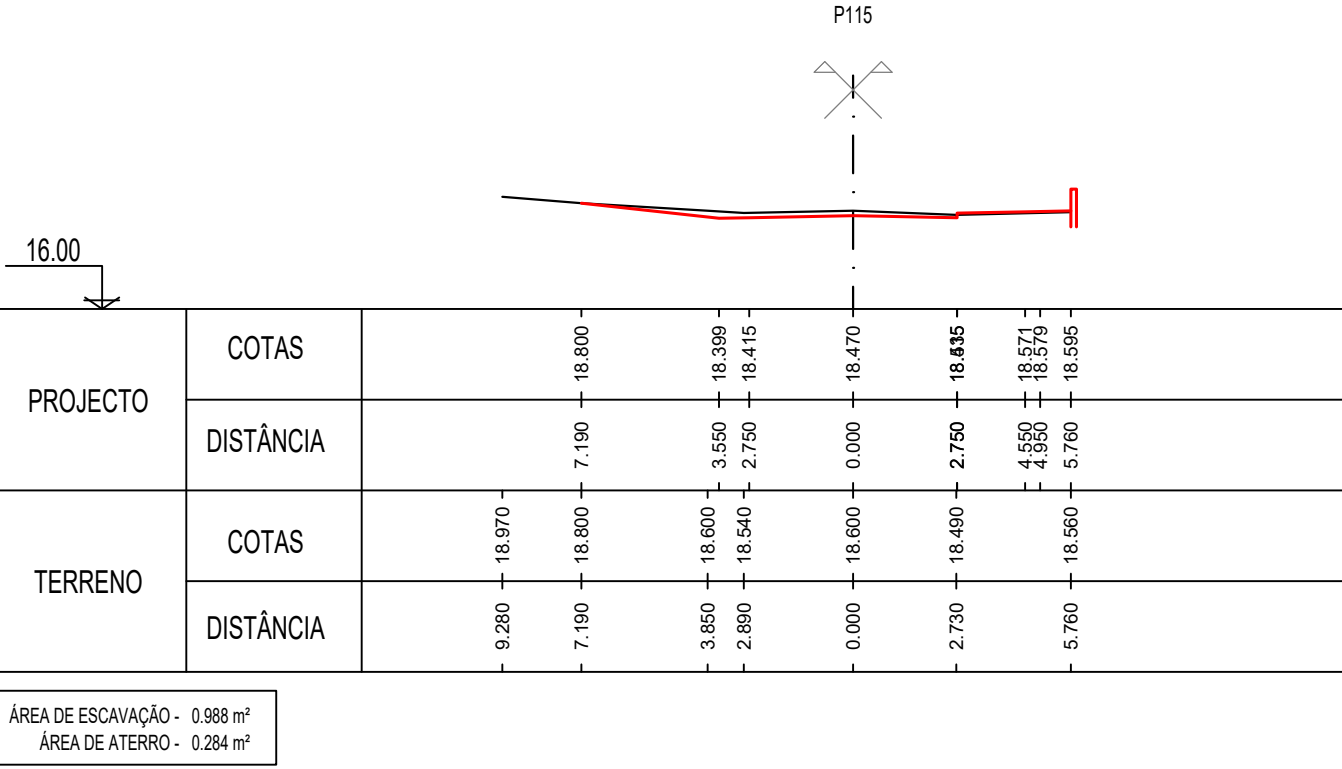
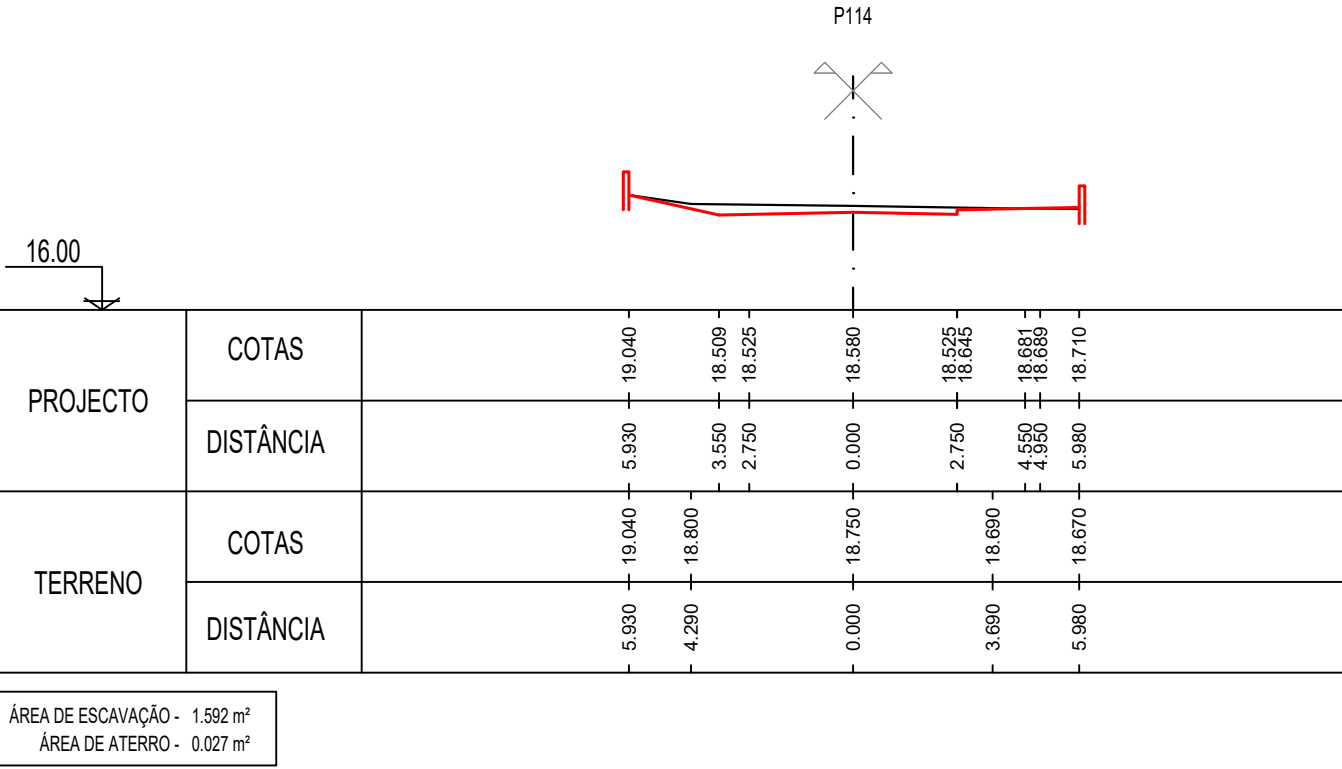
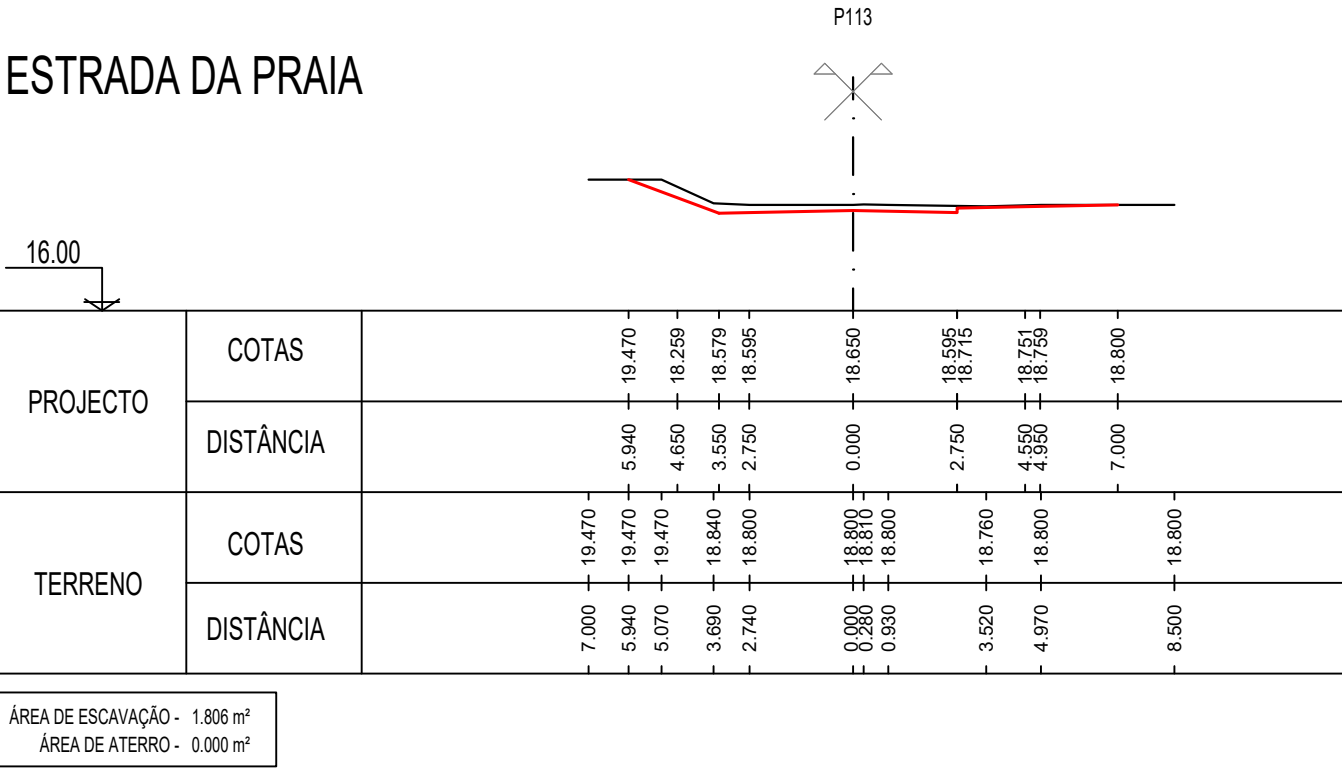
|                |             |                                                                                                             |                                                            |
|----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                |             |                                                                                                             |                                                            |
| Novembro 2024  | Parecer CMG |                                                                                                             |                                                            |
| Revisão        | Alteração   |                                                                                                             | Verificou                                                  |
| Projectou:     | CP          |                        | Número:<br><br>V 05.5B                                     |
| Desenhou:      | GJ          |                                                                                                             |                                                            |
| Verificou:     | CP          |                                                                                                             |                                                            |
| Especialidade: | Título:     | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELDES</b><br><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b> | Projectista:                                               |
| Vias           |             |                                                                                                             |                                                            |
| Escalas:       |             |                                                                                                             |                                                            |
|                | 1:200       |                                                                                                             | <b>FLEXIBETÃO</b><br>ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda |
| Data:          |             | PERFIS TRANSVERSAIS                                                                                         | Substitui:                                                 |
| Maiço 2024     |             |                                                                                                             | Substituto:                                                |

## ESTRADA DA PRAIA



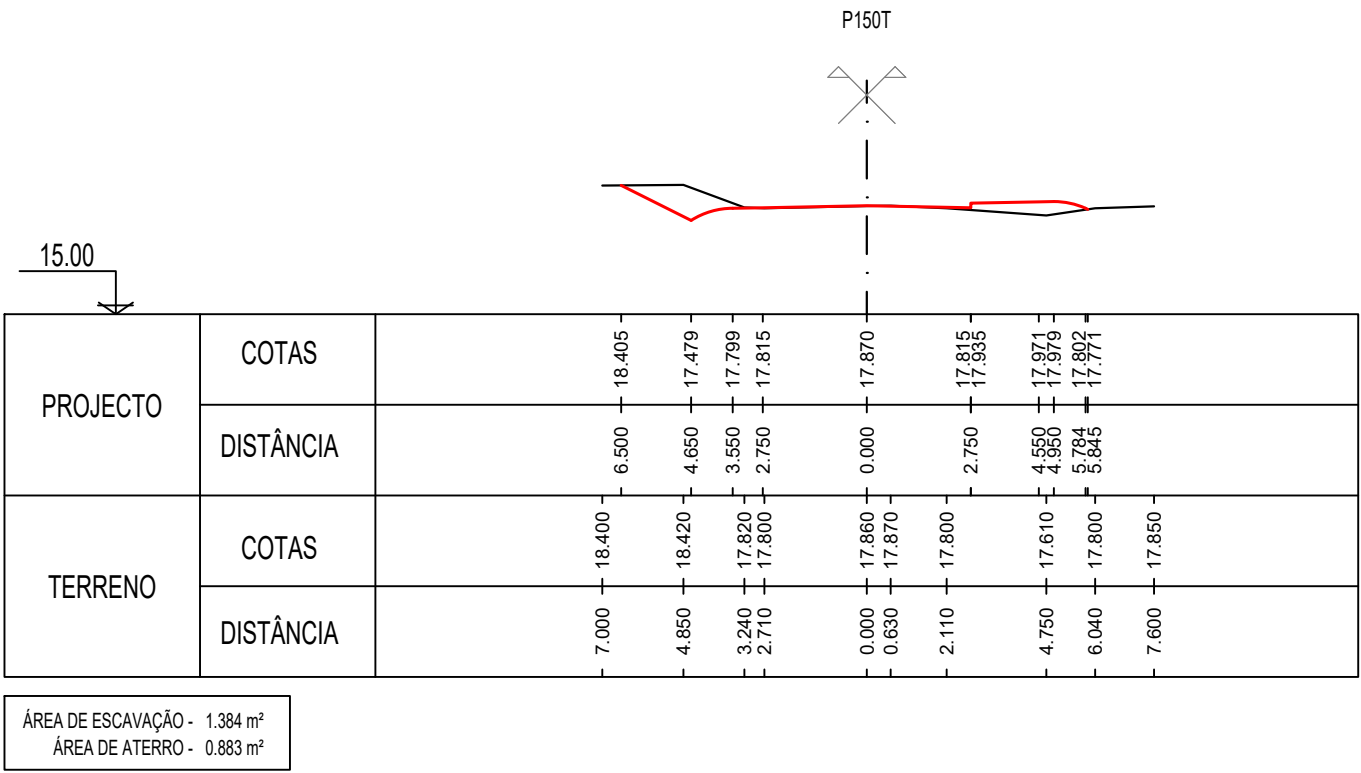
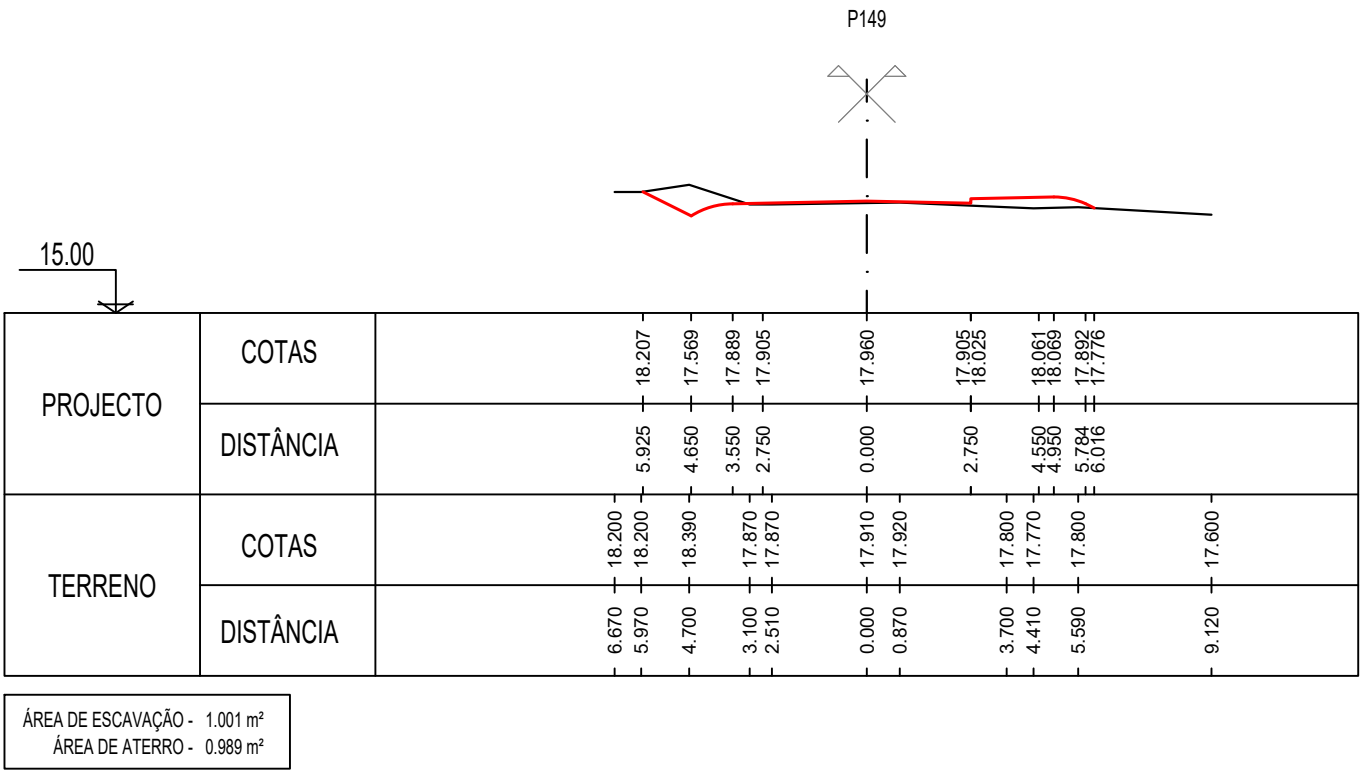
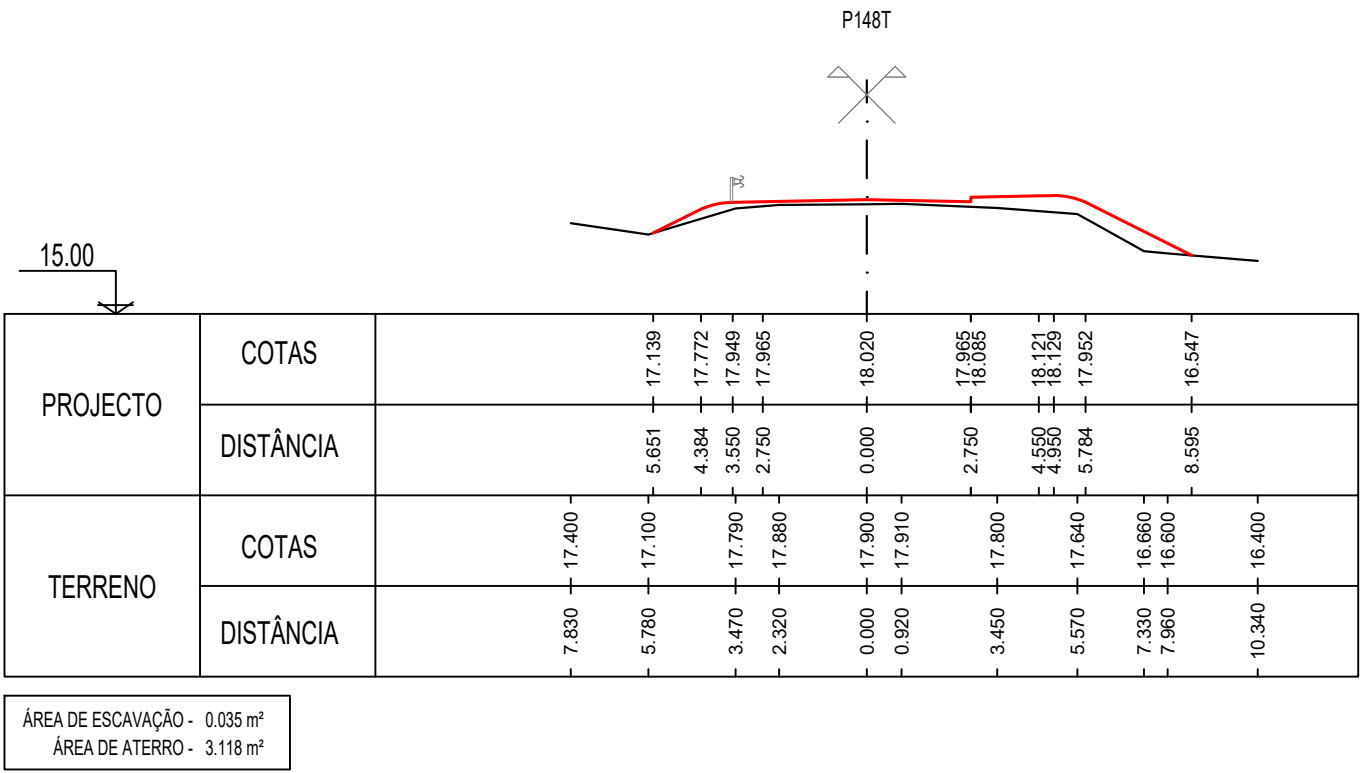
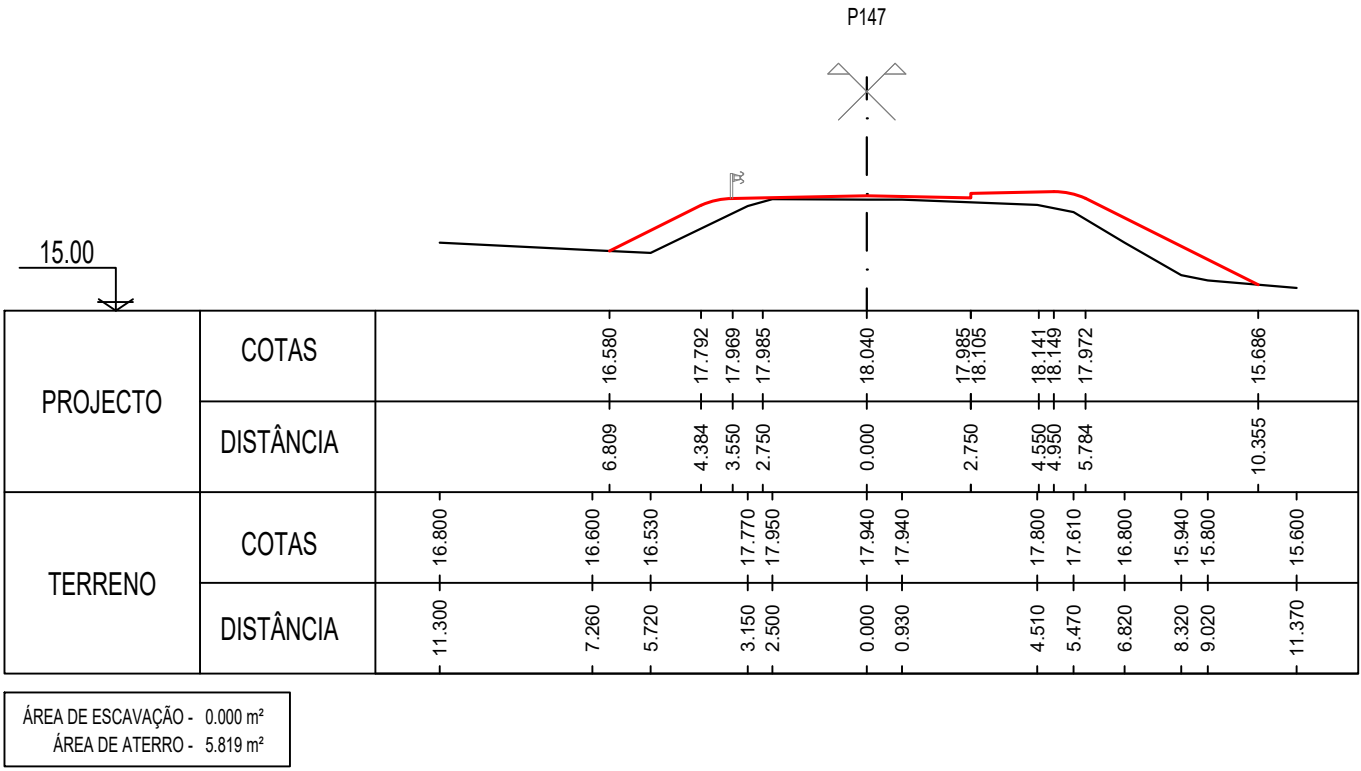
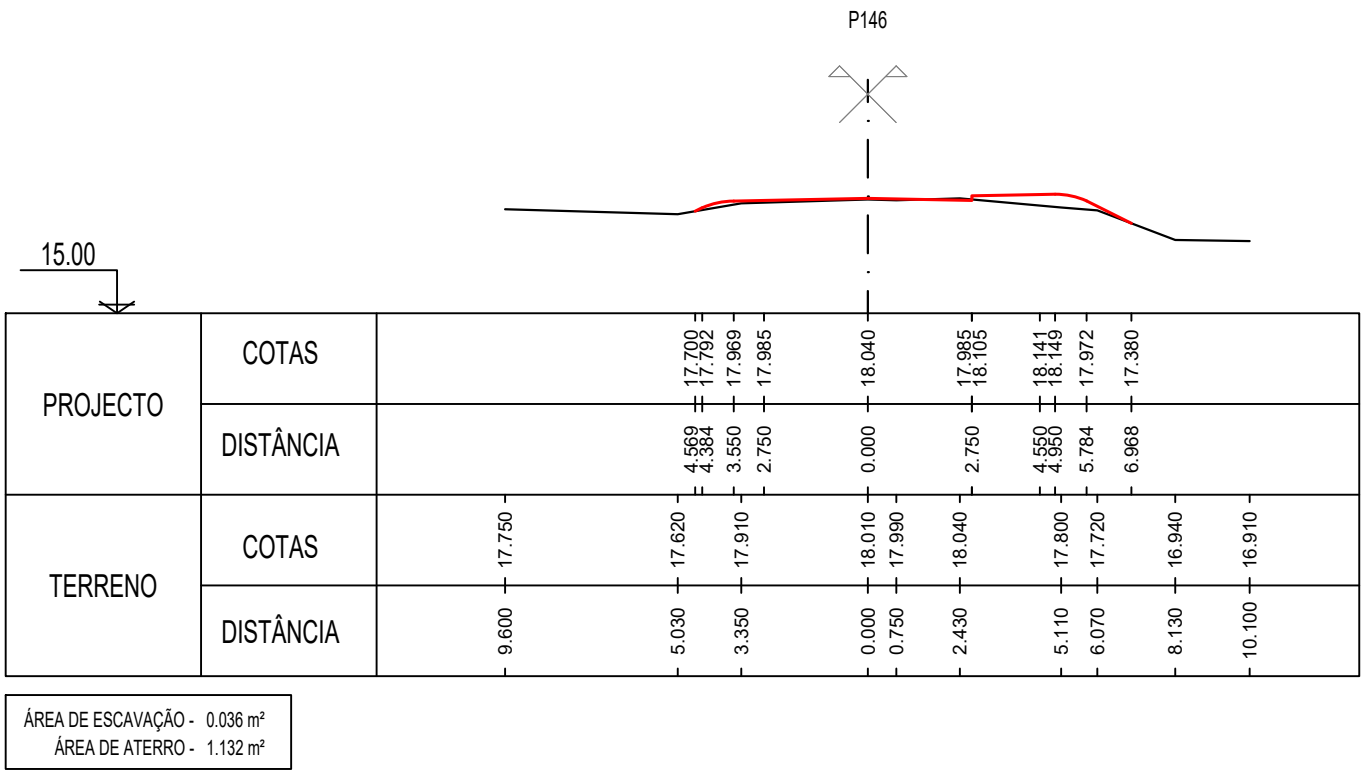
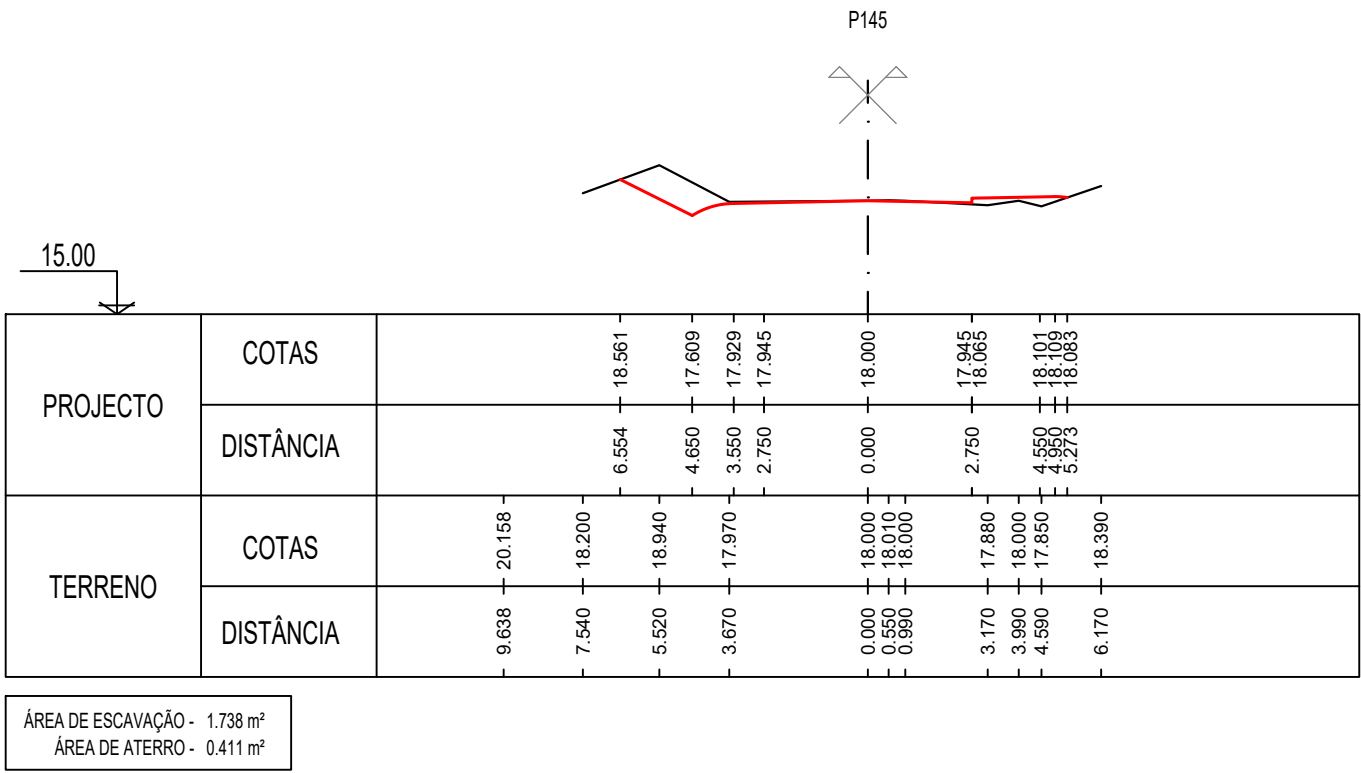
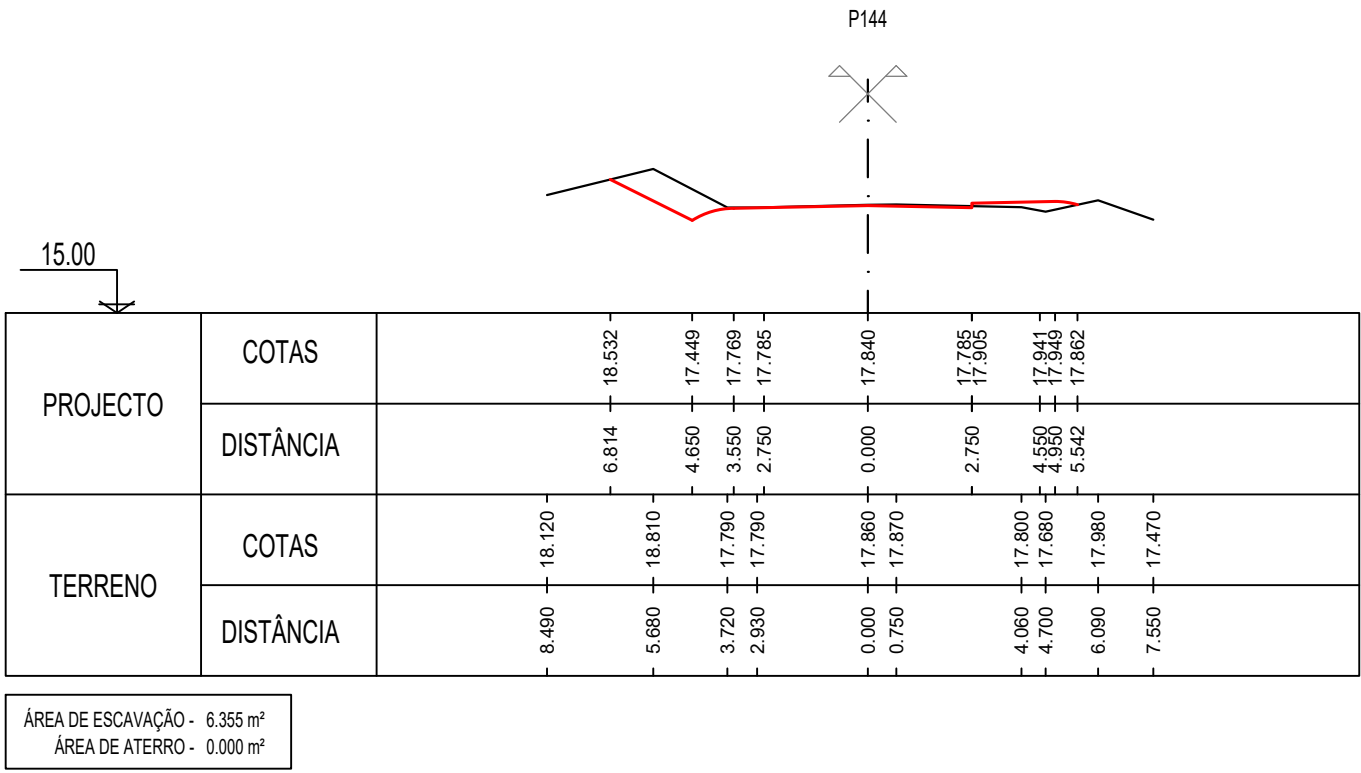
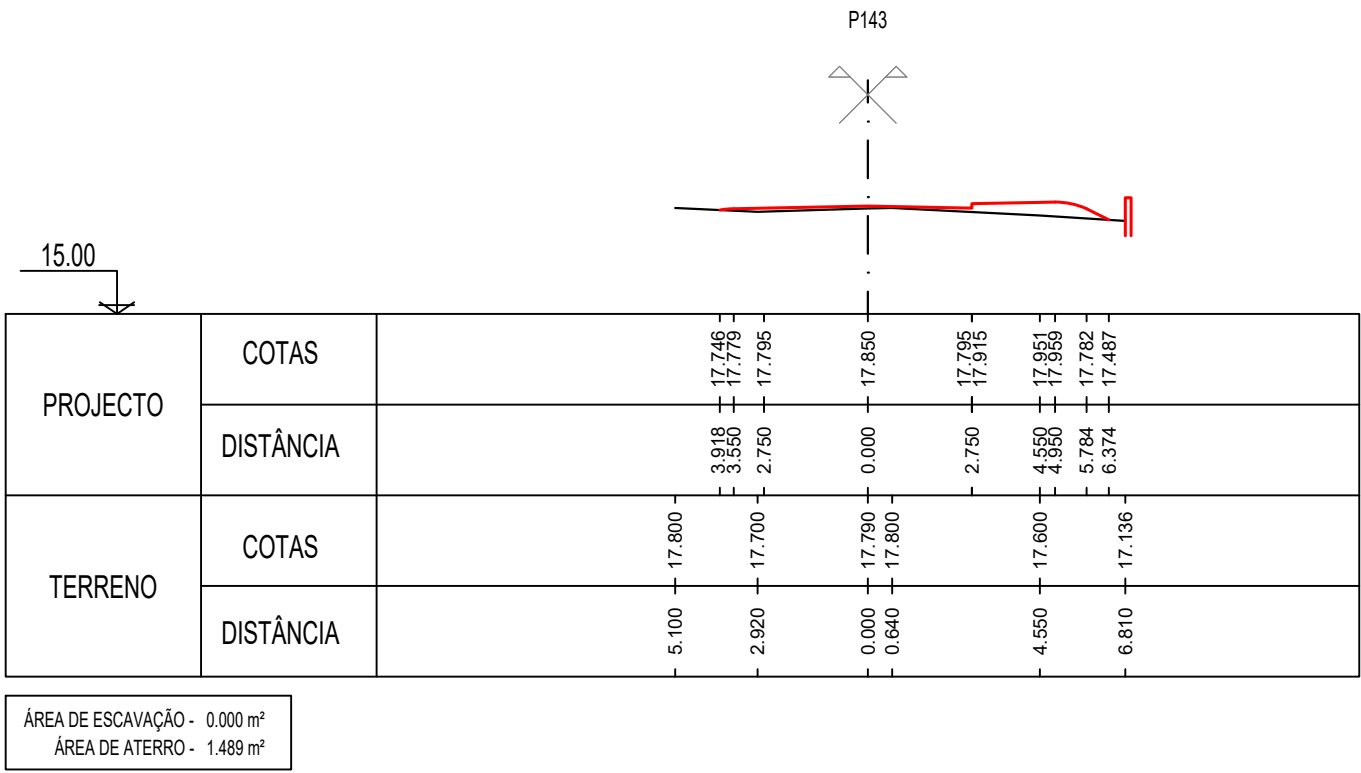
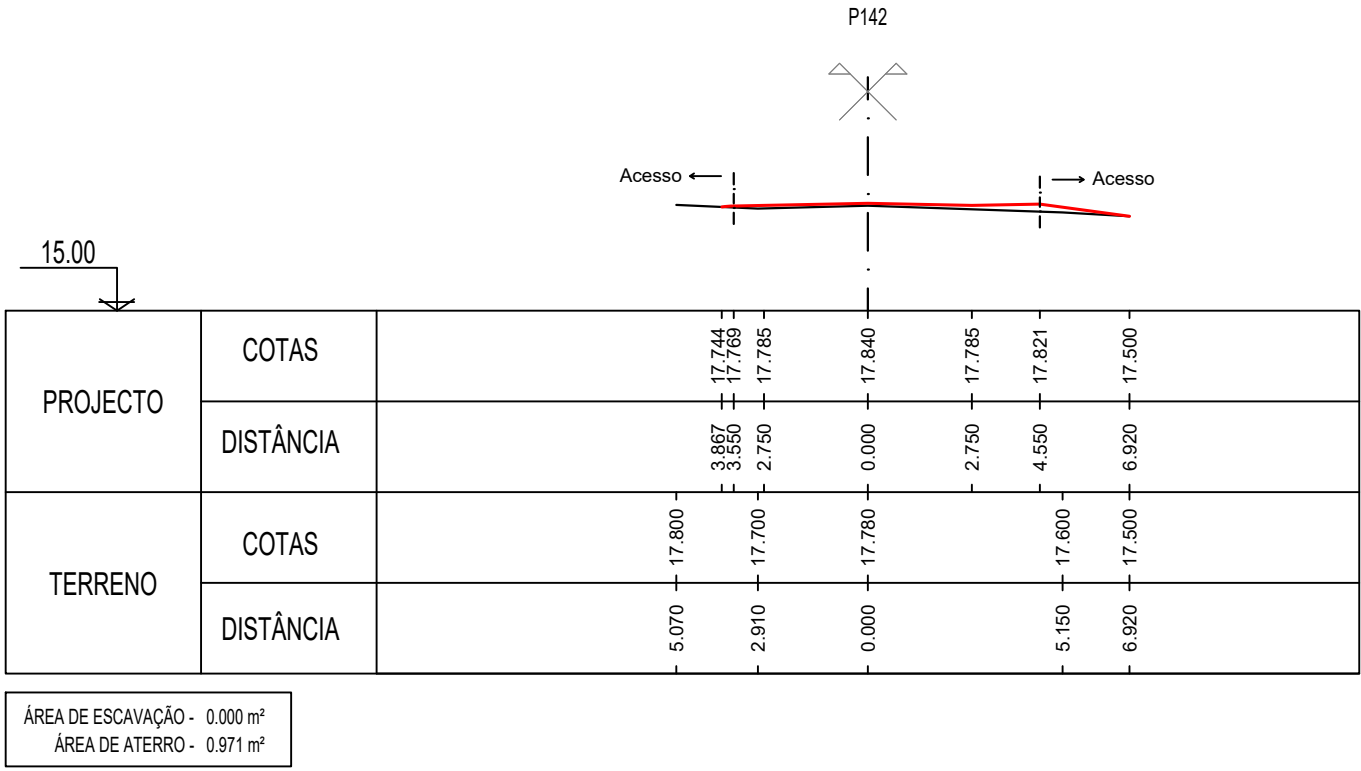
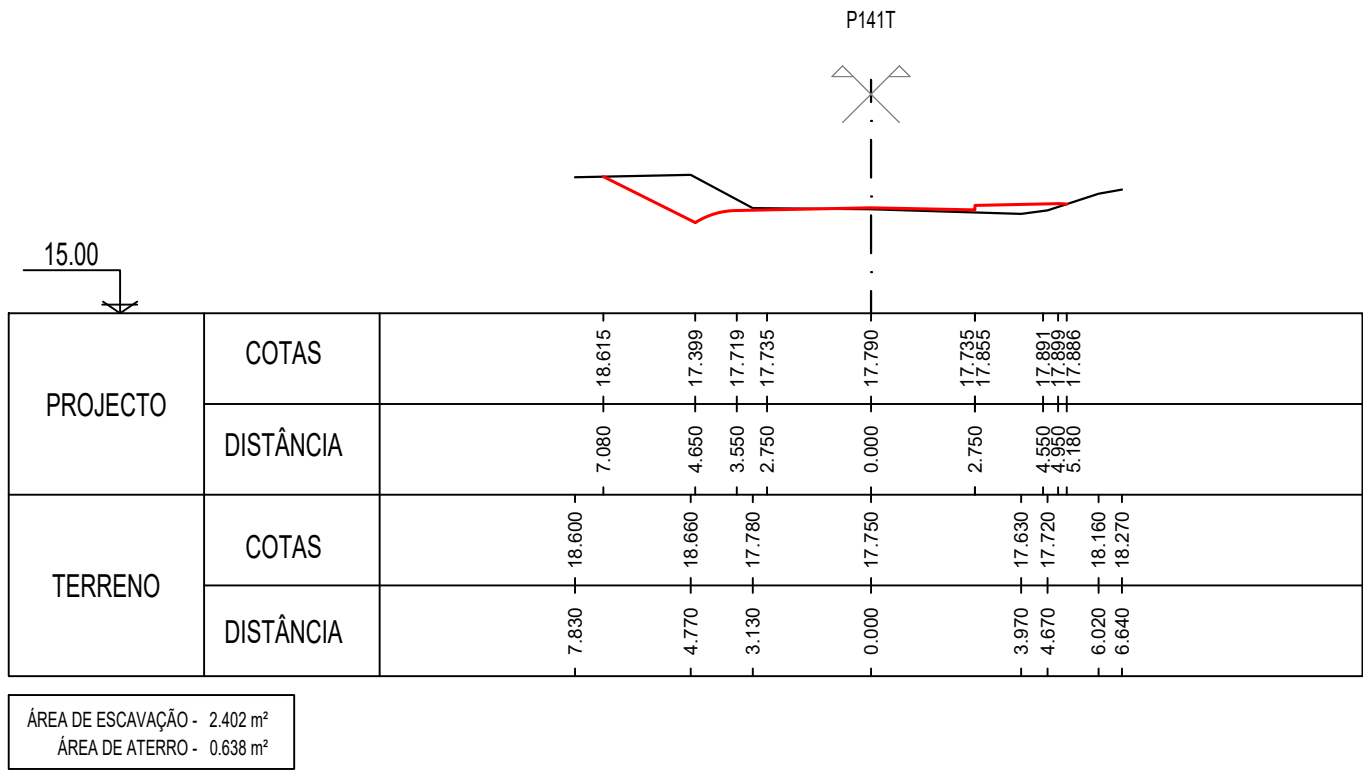
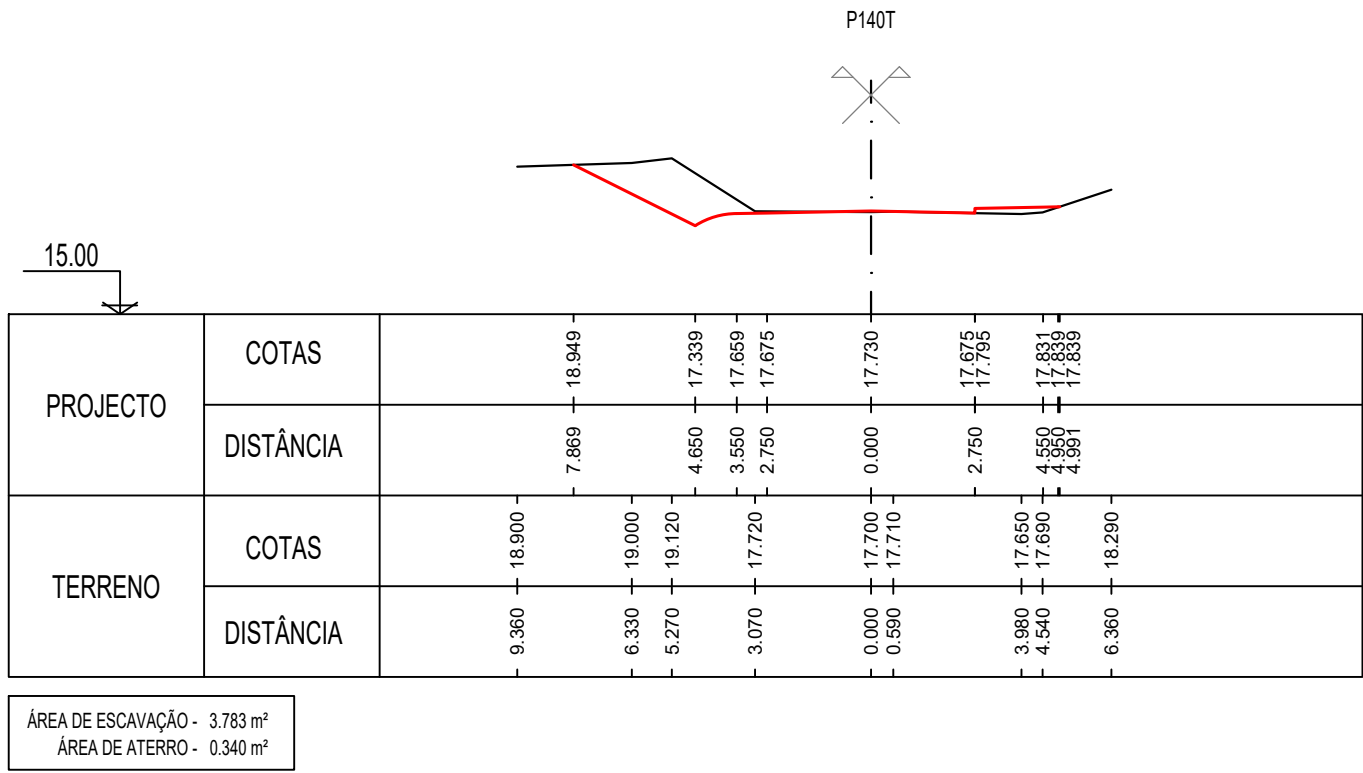
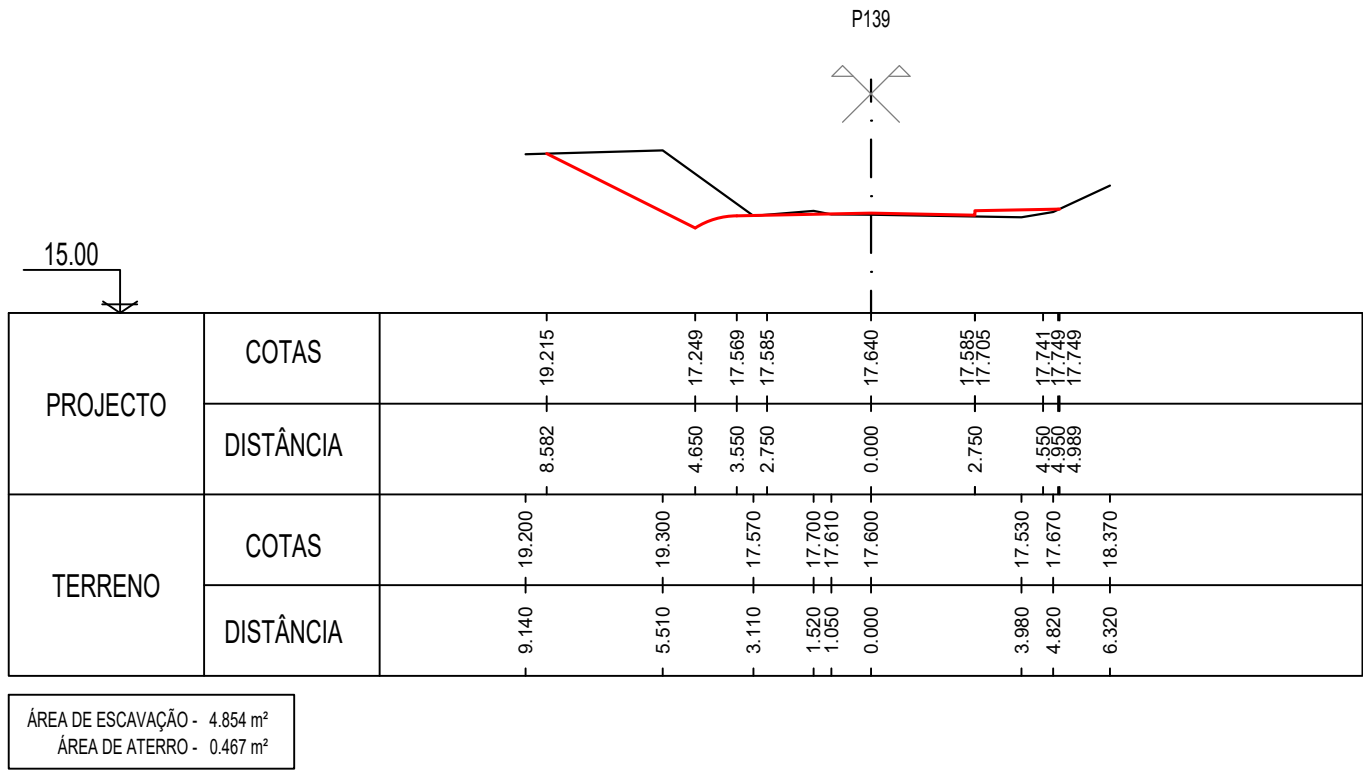
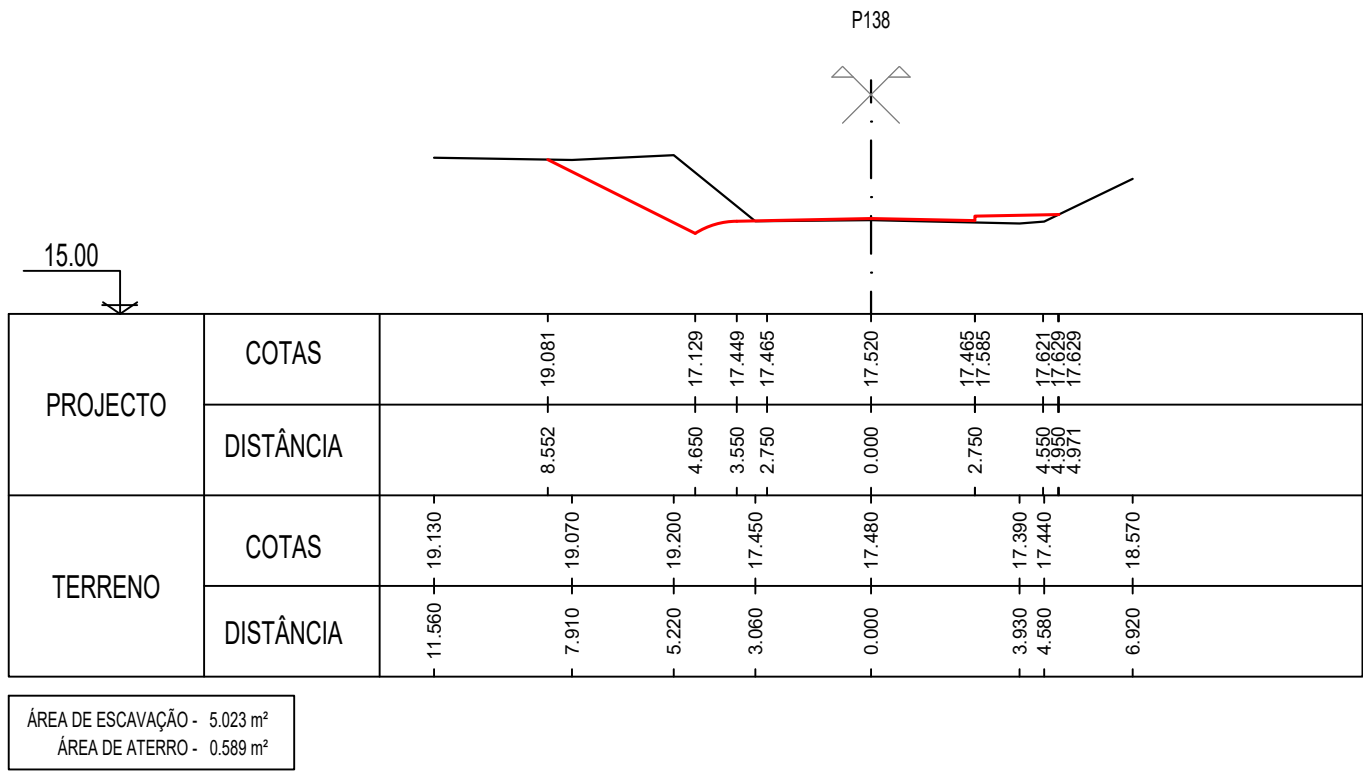
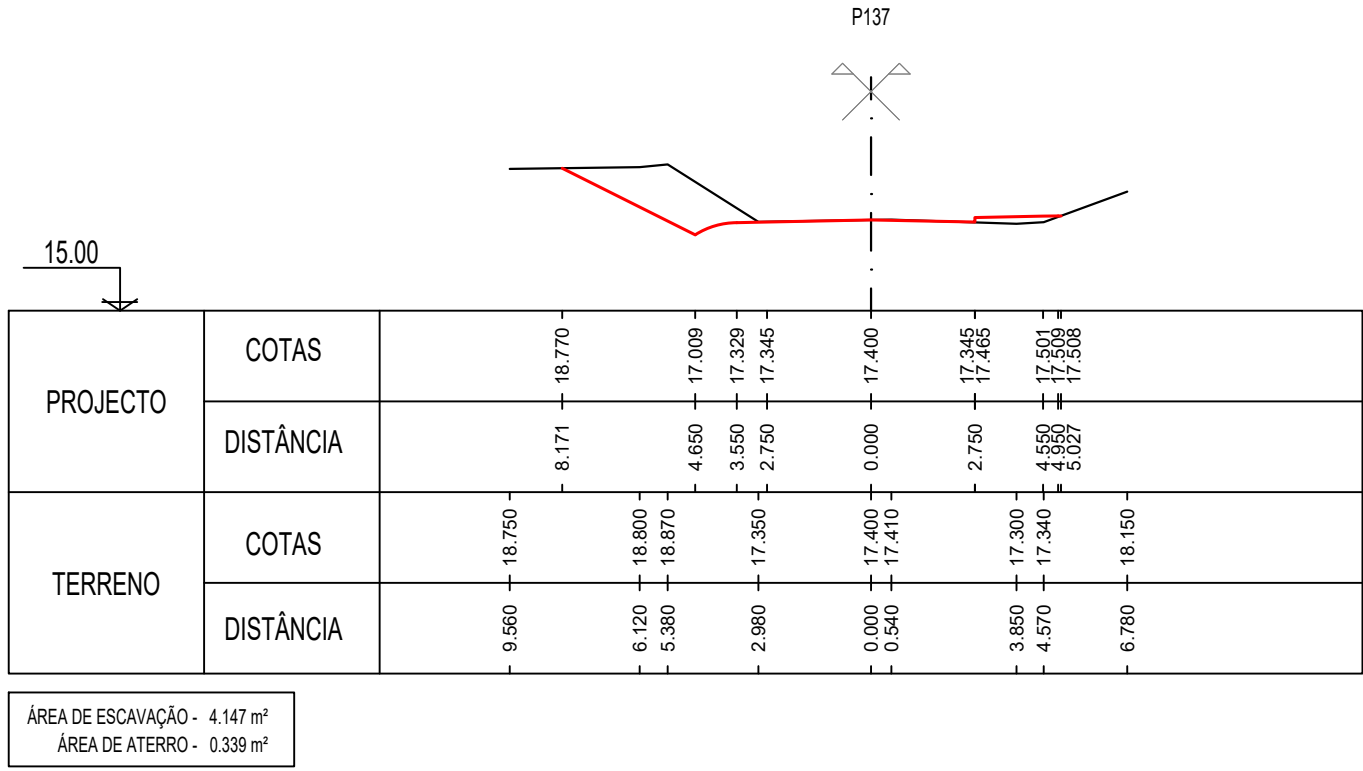
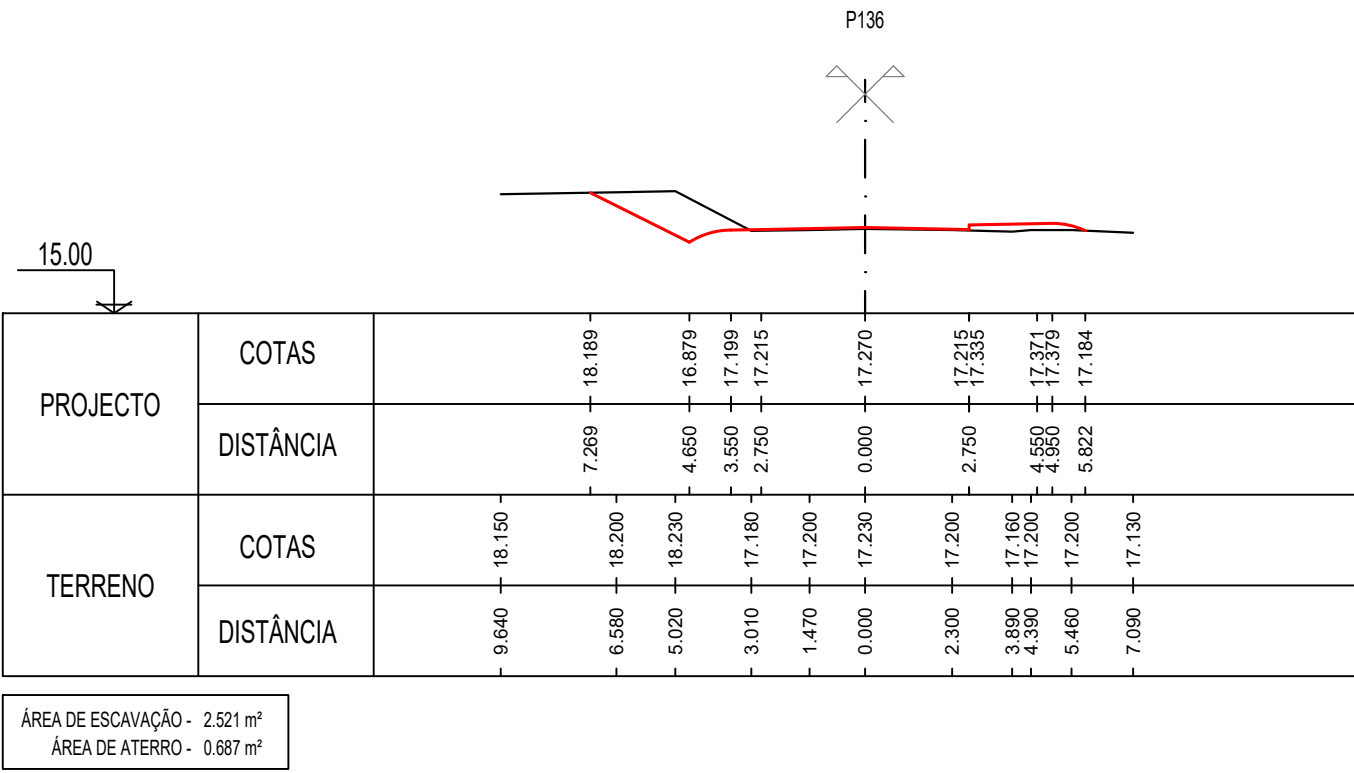
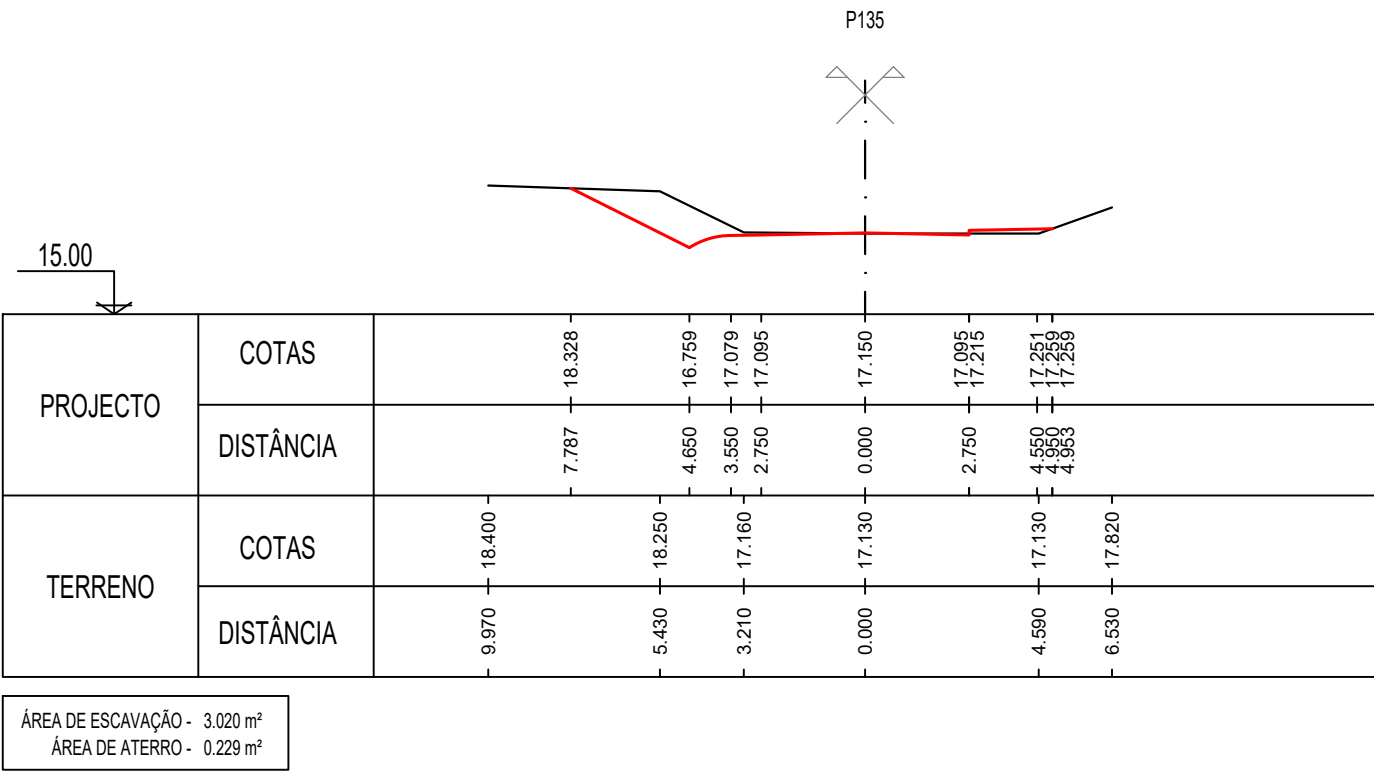
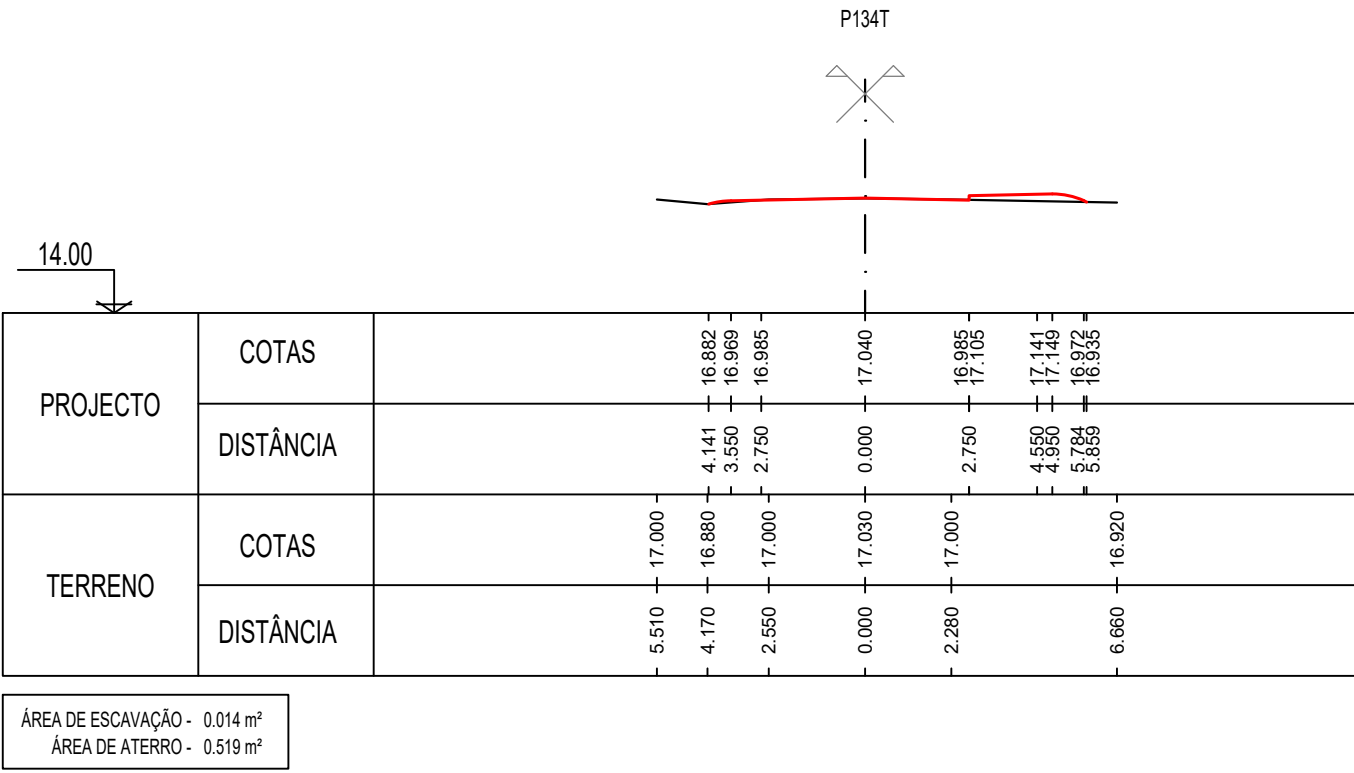
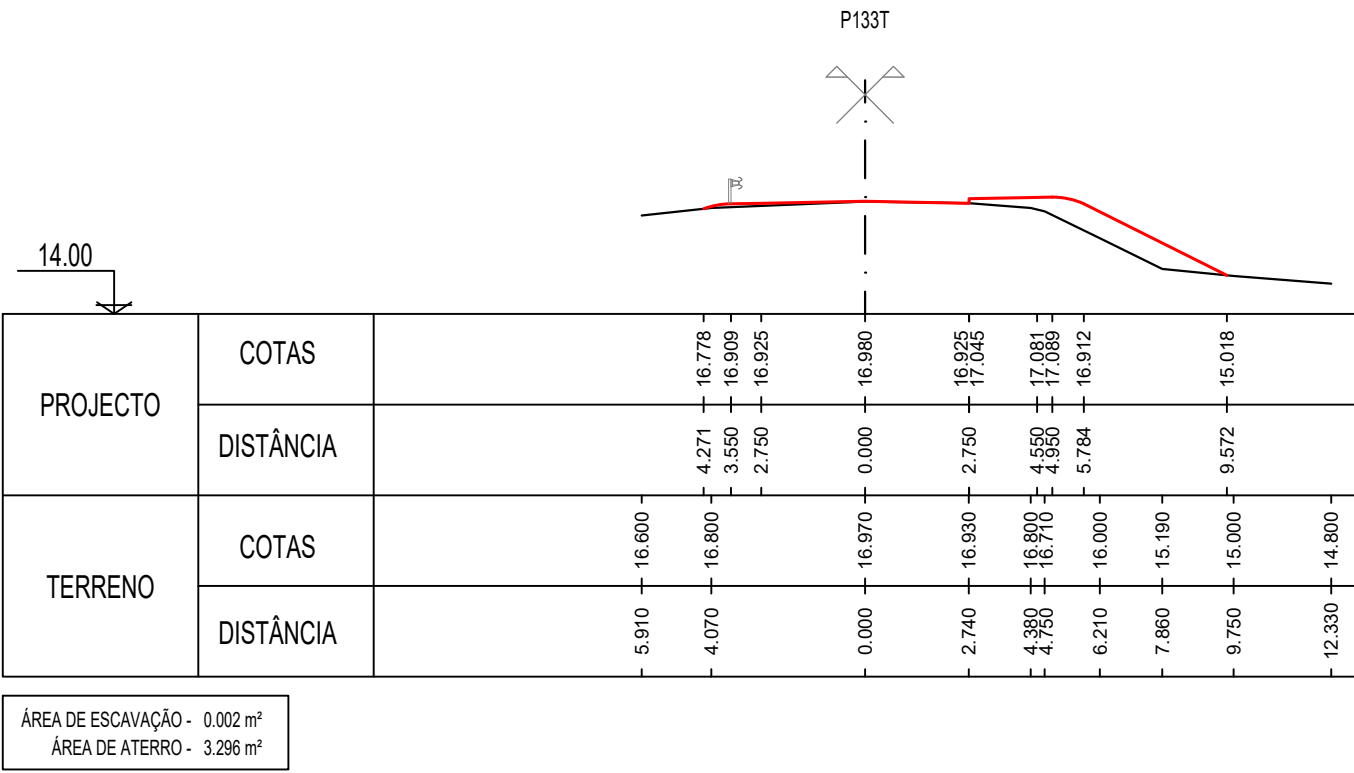
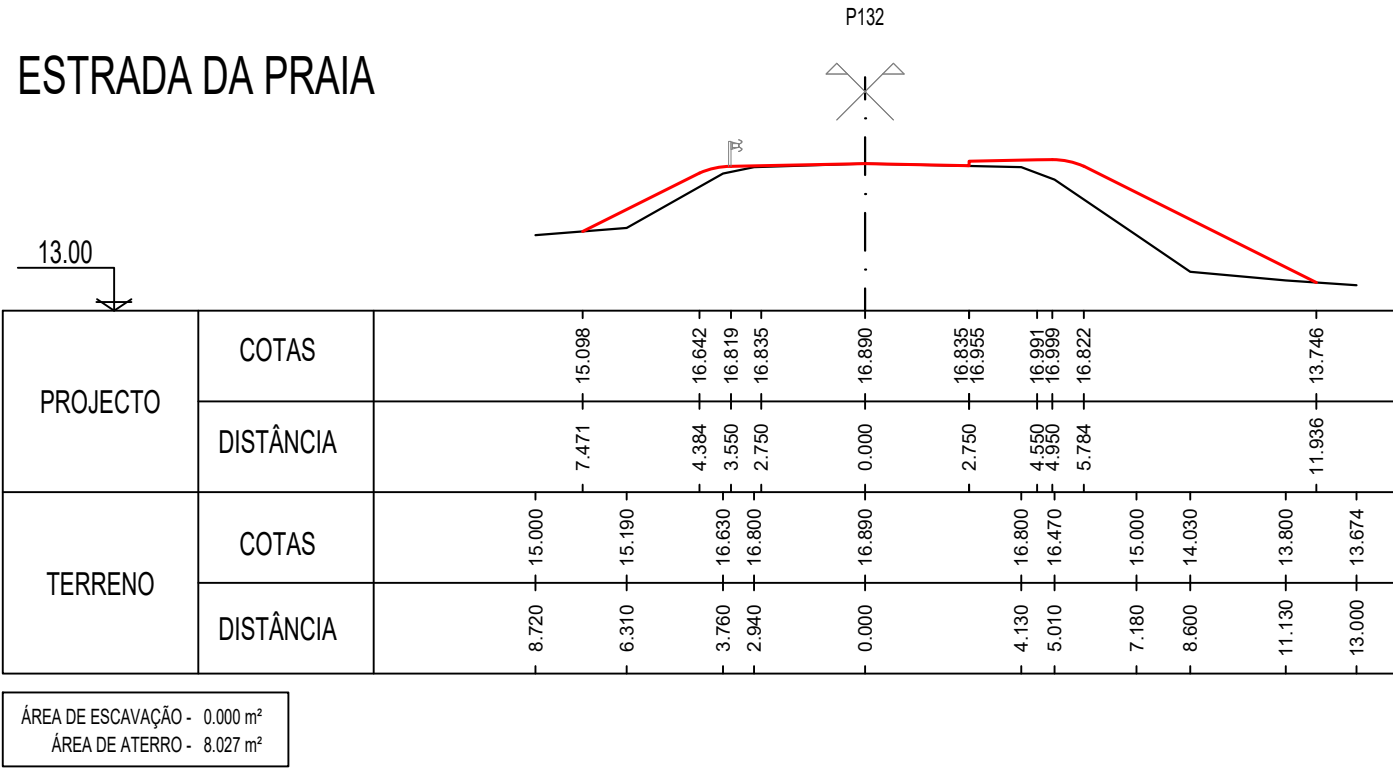
|                |                     |                                                                                                                    |                        |
|----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                |                     |                                                                                                                    |                        |
| Novembro 2024  | Parecer CMG         |                                                                                                                    |                        |
| Revisão        | Alteração           |                                                                                                                    | Verificou              |
| Projectou:     | CP                  |                               | Número:<br><br>V 05.6B |
| Desenhou:      | GJ                  |                                                                                                                    |                        |
| Verficou:      | CP                  |                                                                                                                    |                        |
| Especialidade: | Título:             | <p><b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELDES</b></p> <p><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b></p> | Projectista:           |
| Vias           |                     |                                                                                                                    |                        |
| Escalas:       | 1:200               |                                                                                                                    |                        |
| Data:          | Maió 2024           |                                                                                                                    |                        |
|                | PERFIS TRANSVERSAIS |                                                                                                                    | Substitui:             |
|                |                     |                                                                                                                    | Substituto:            |

ESTRADA DA PRAIA



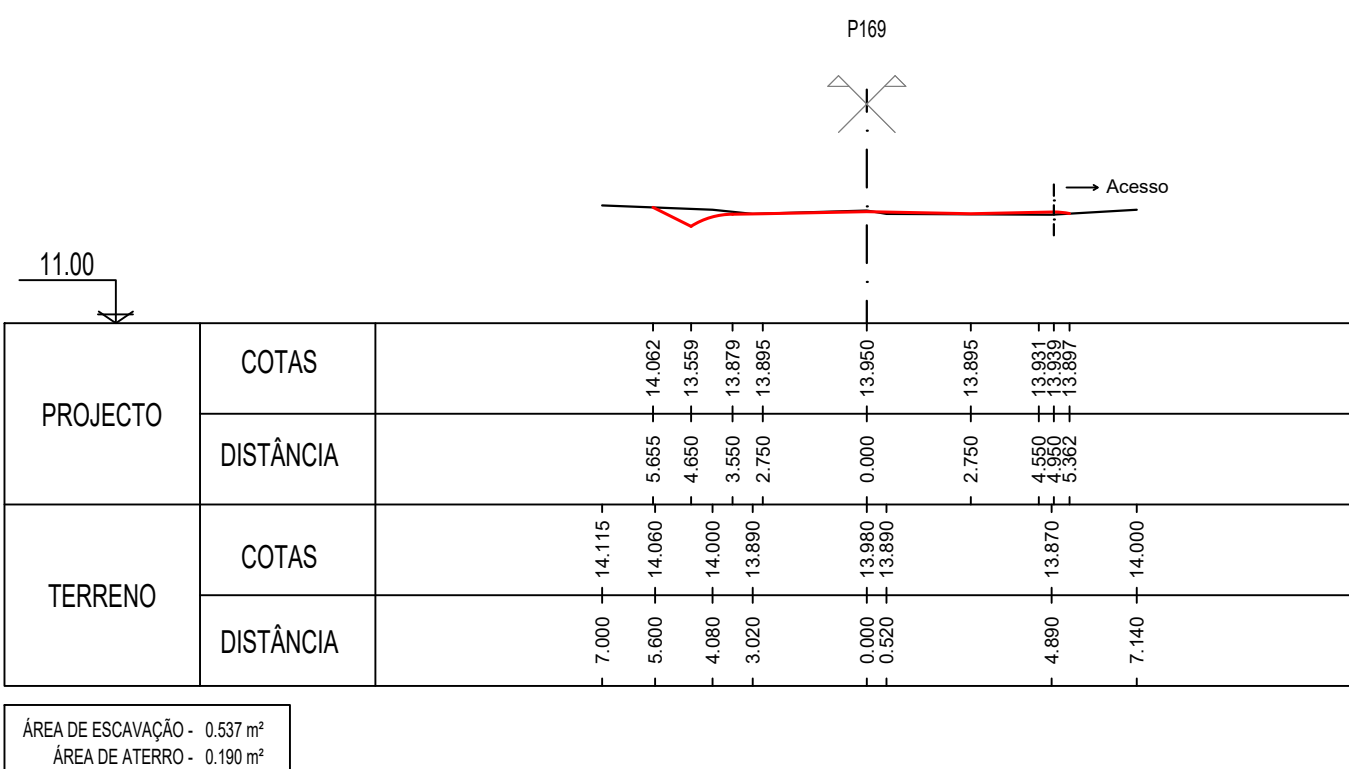
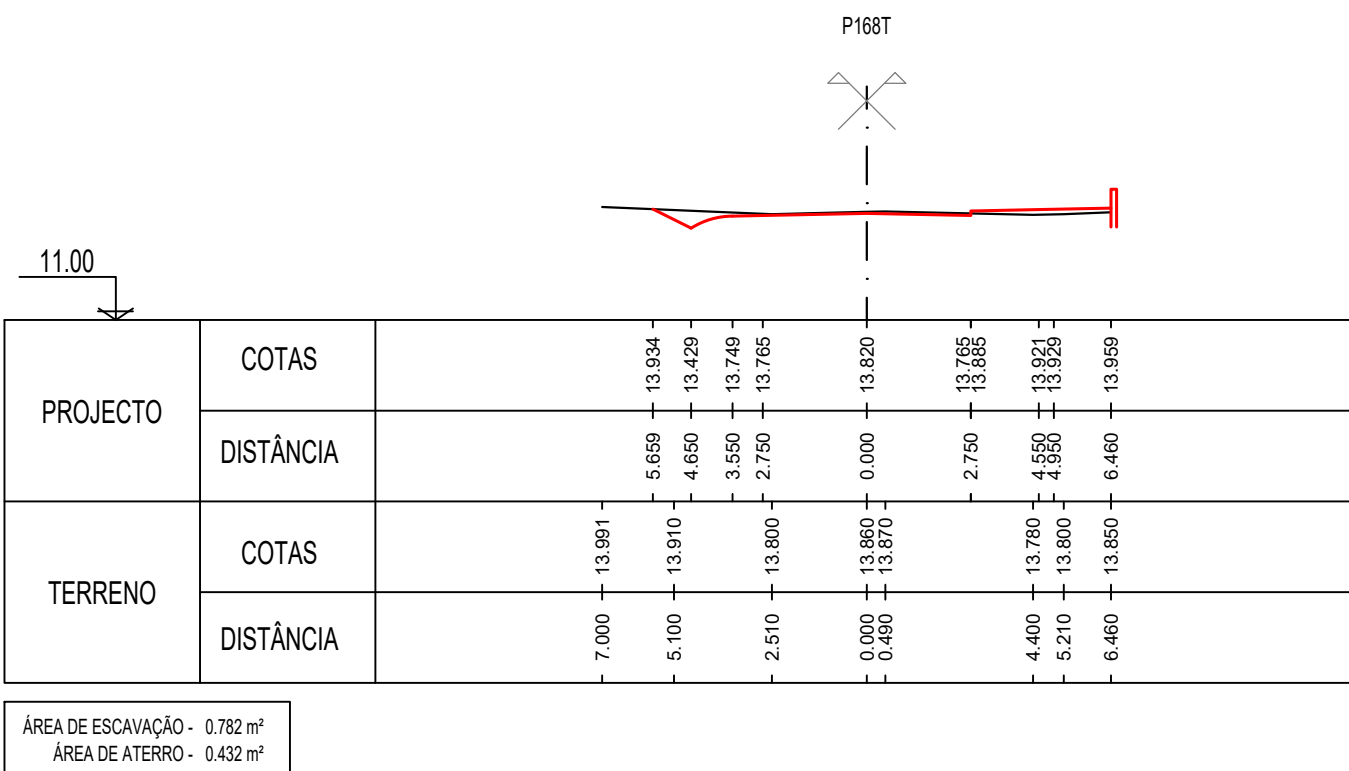
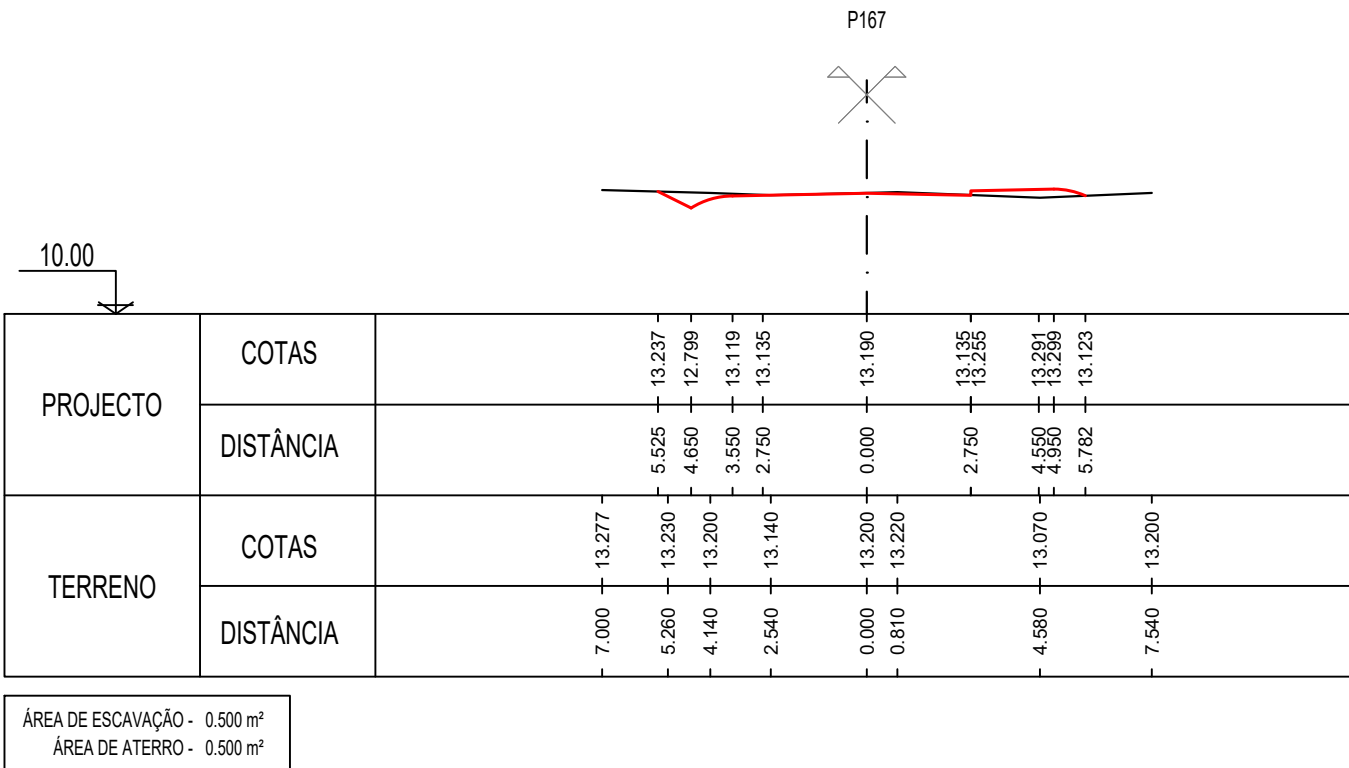
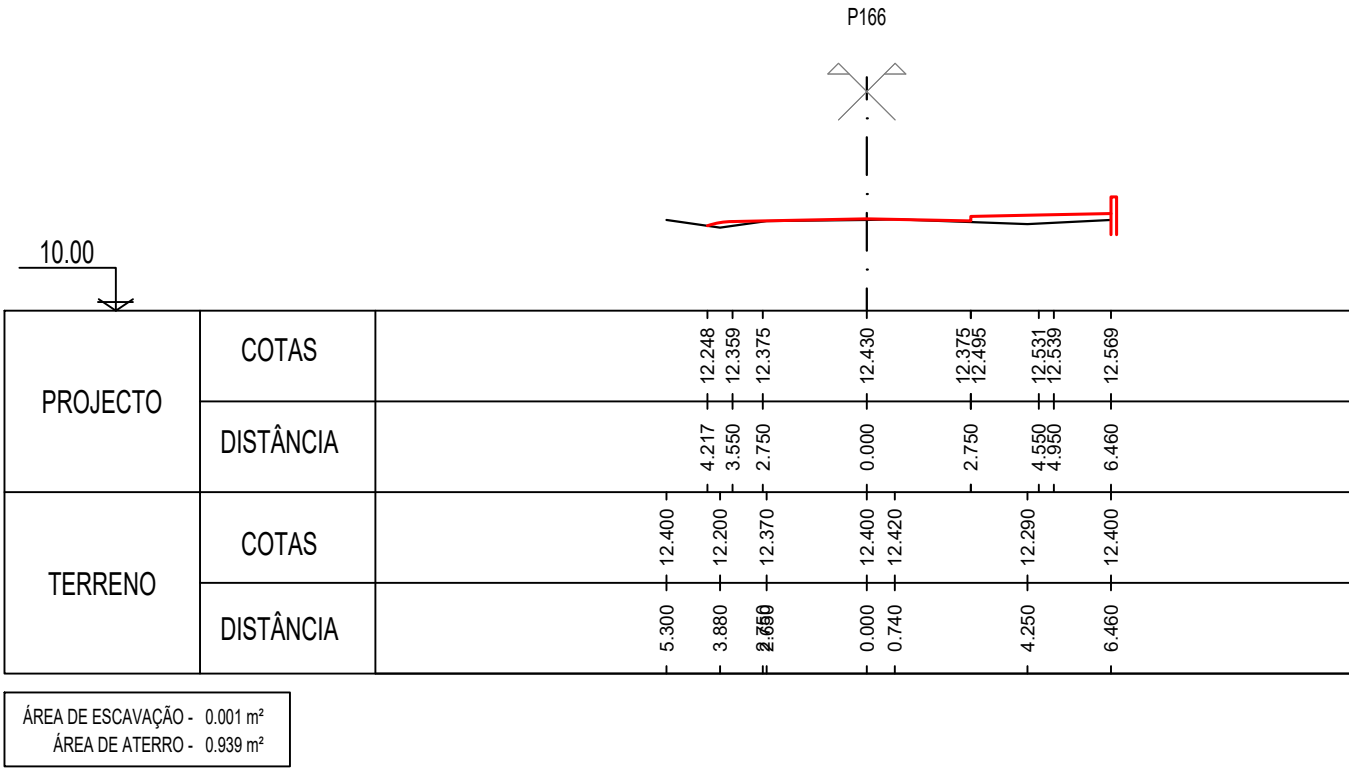
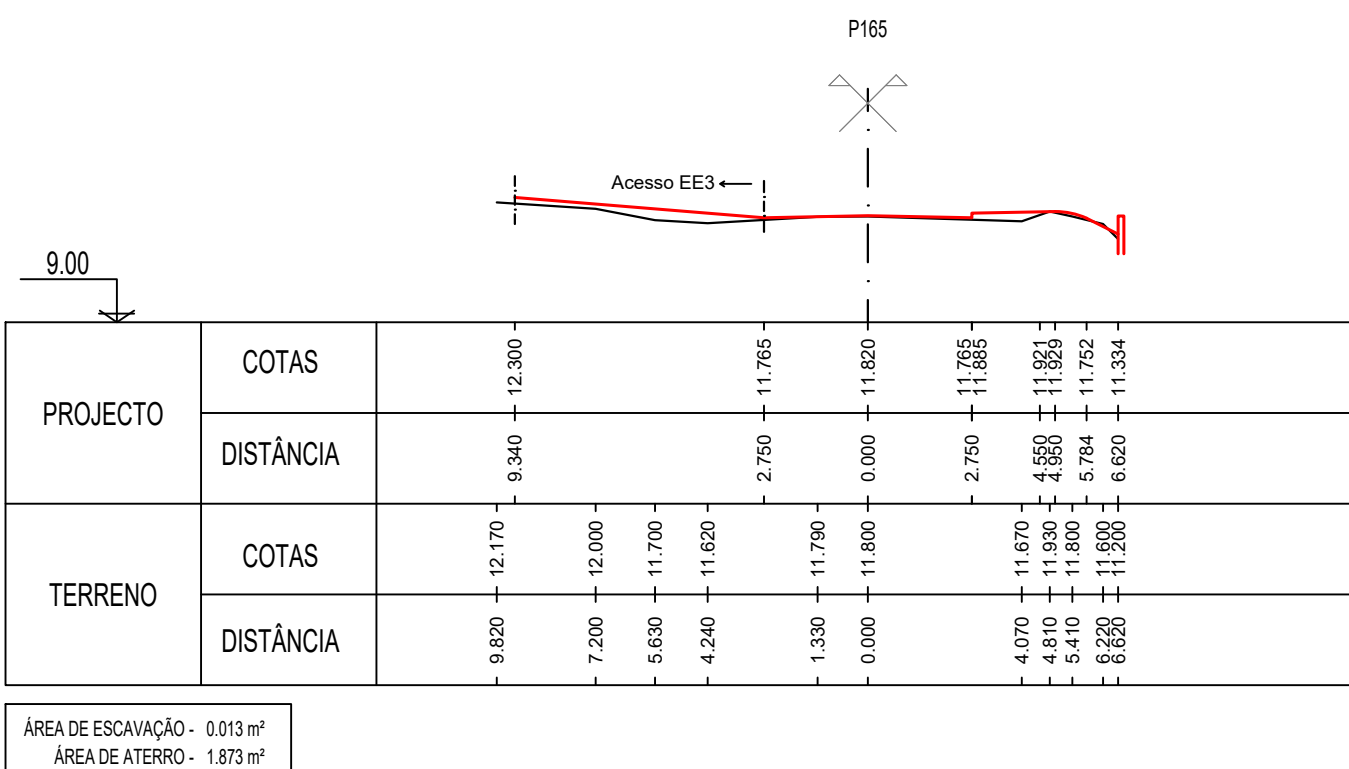
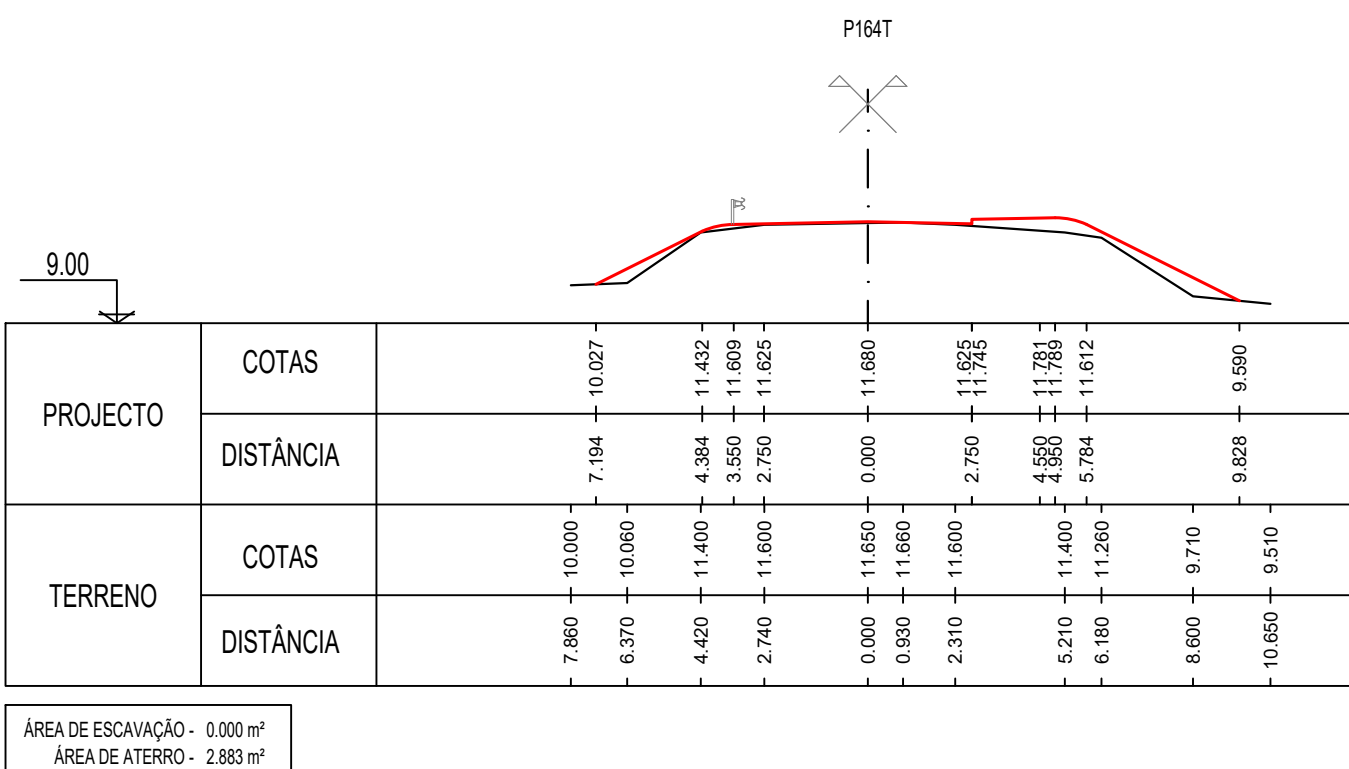
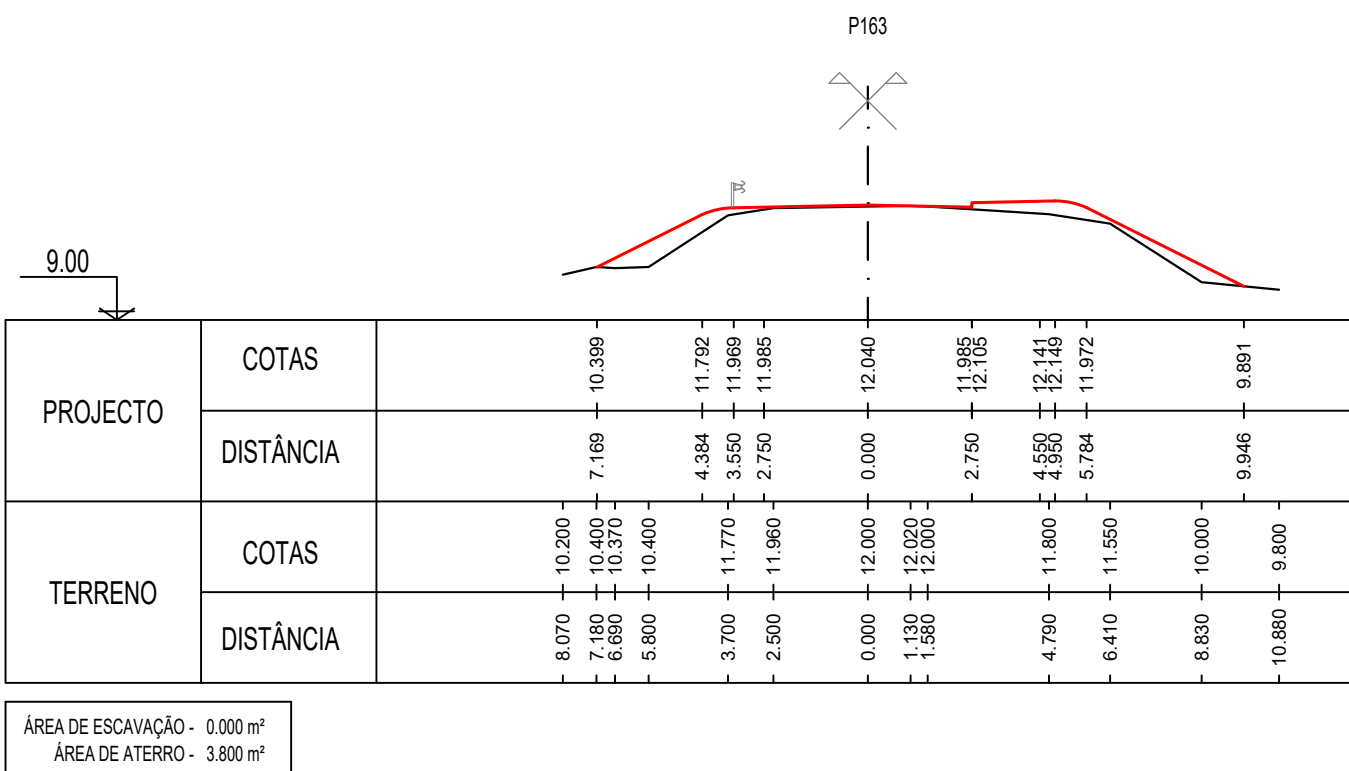
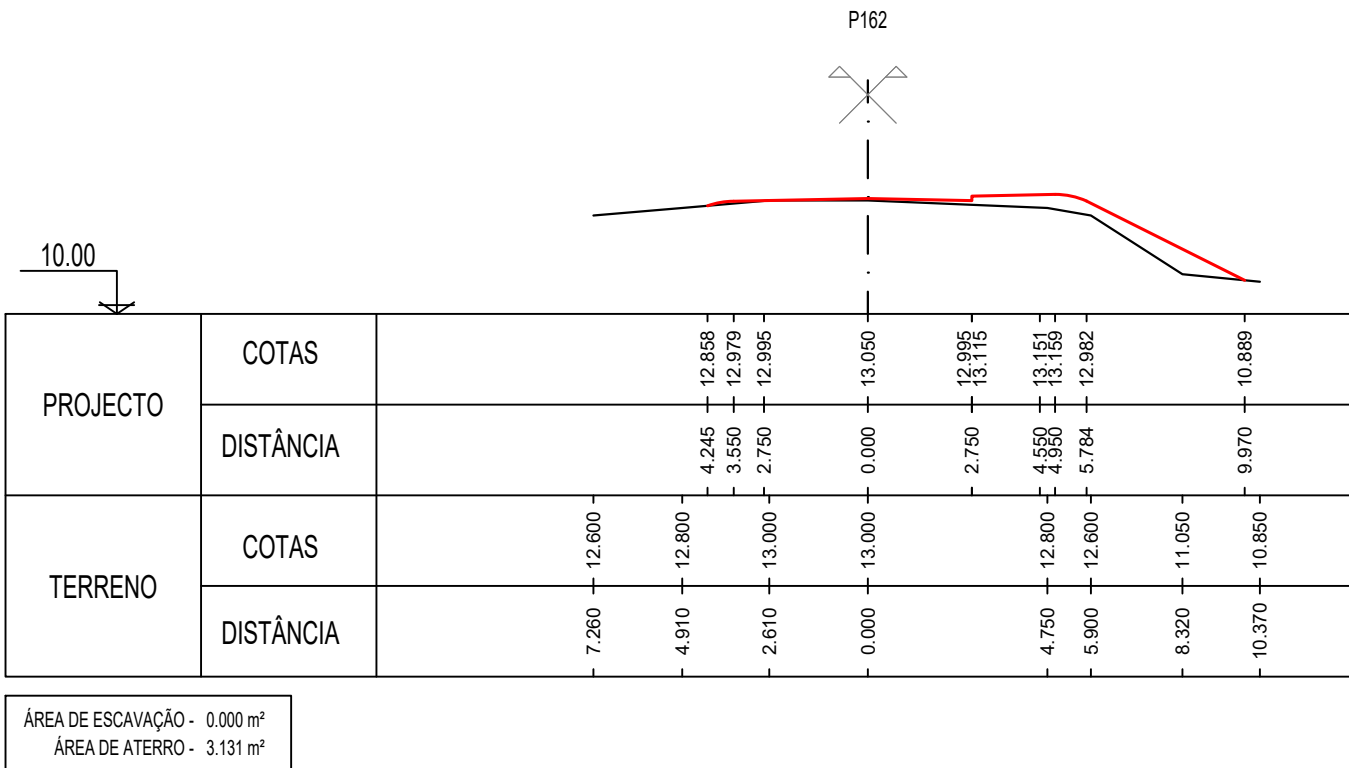
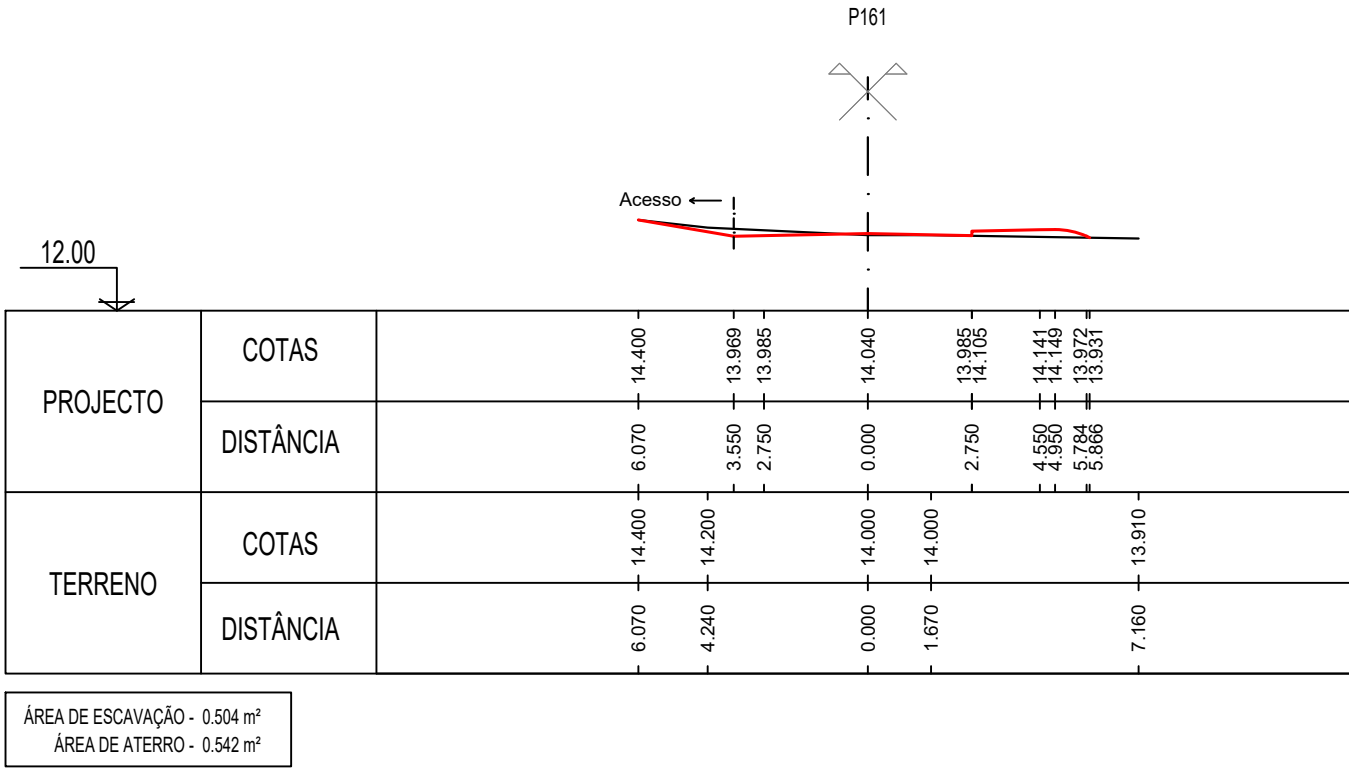
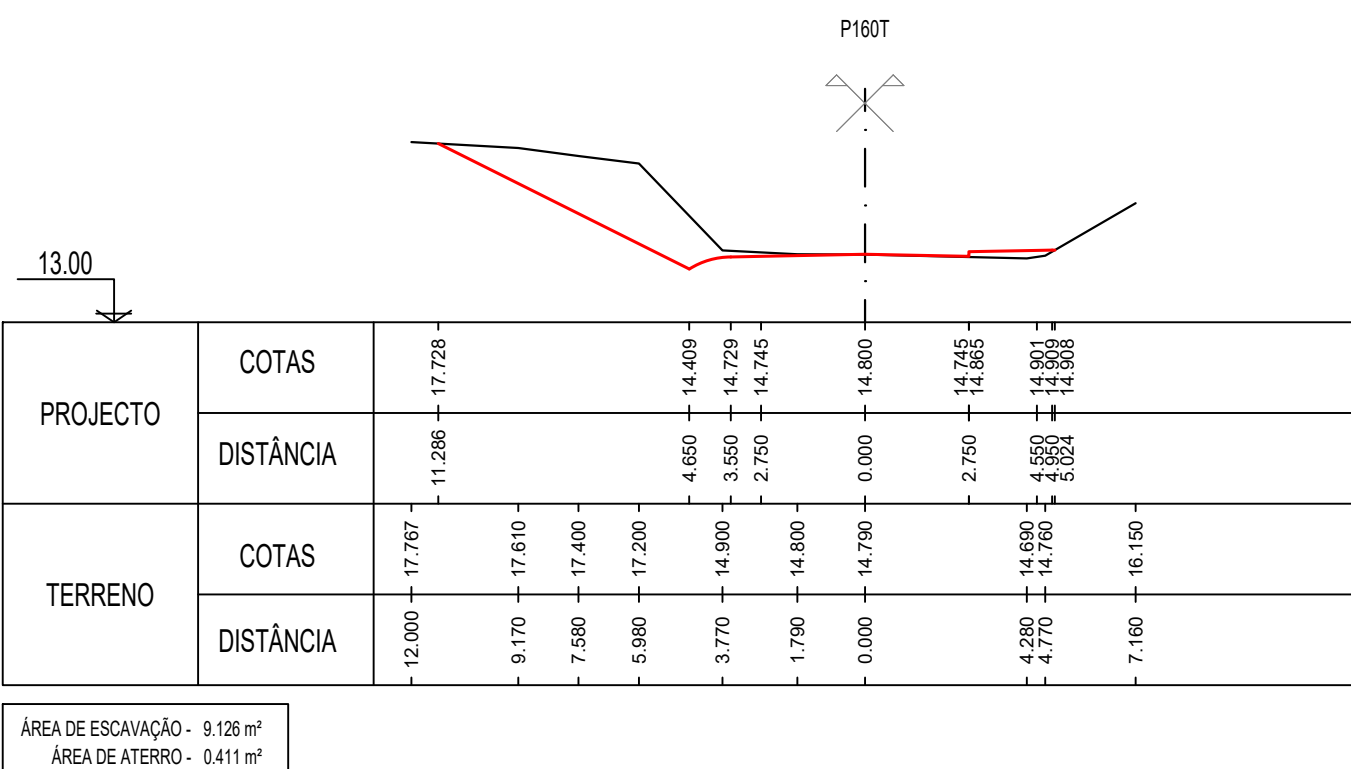
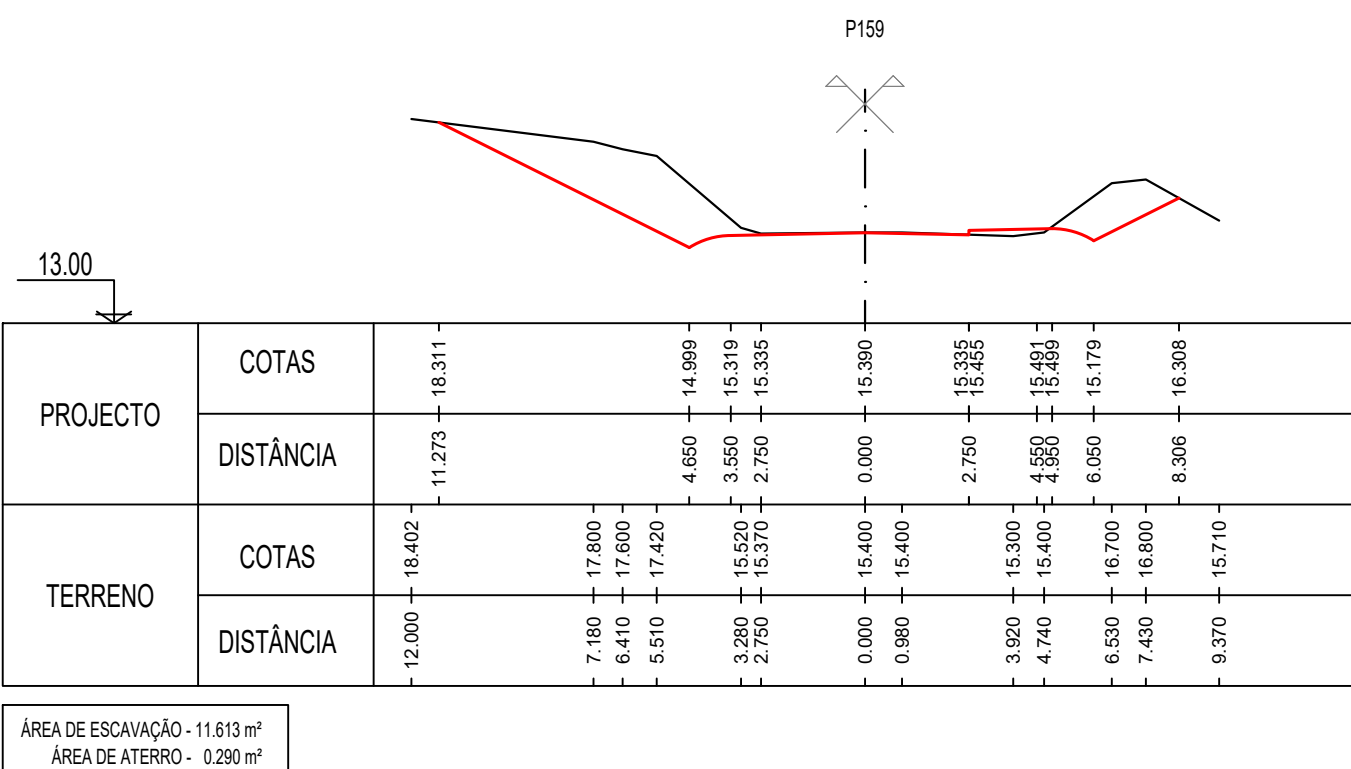
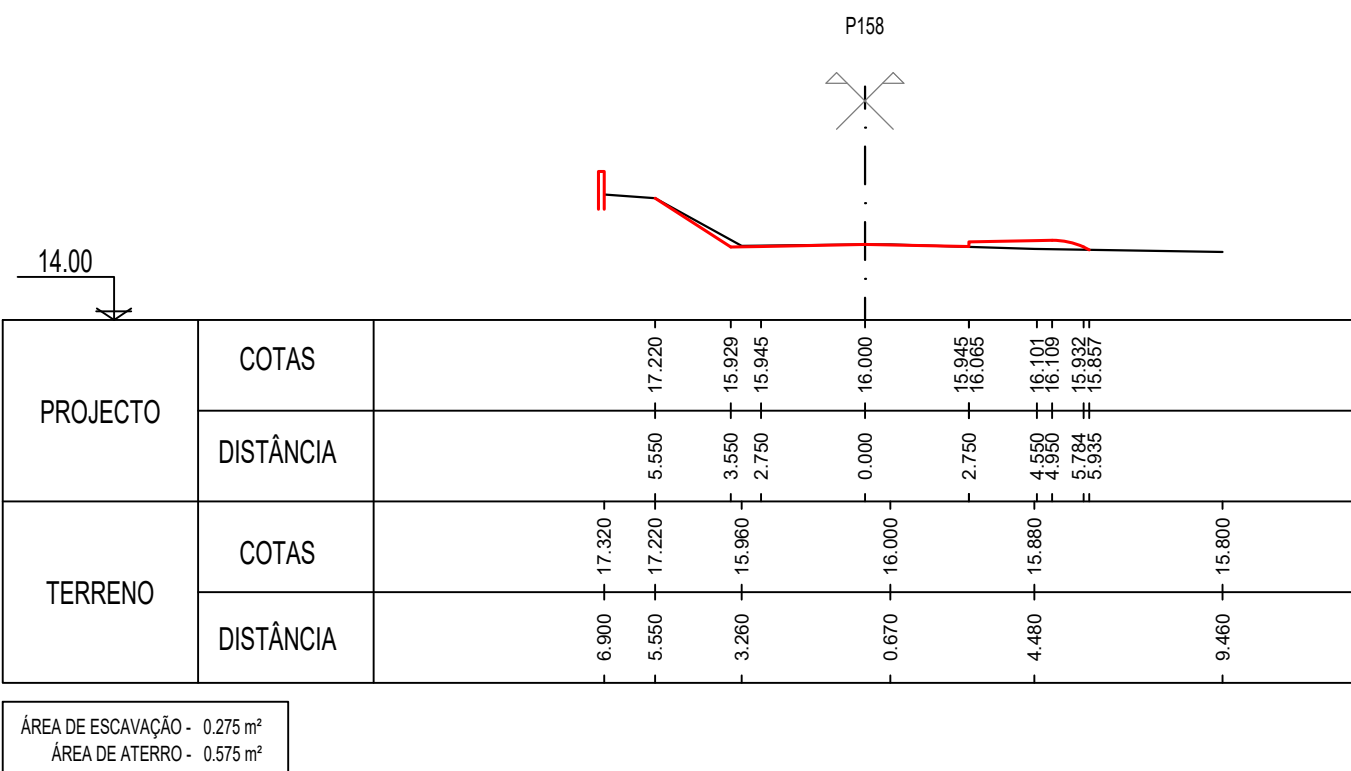
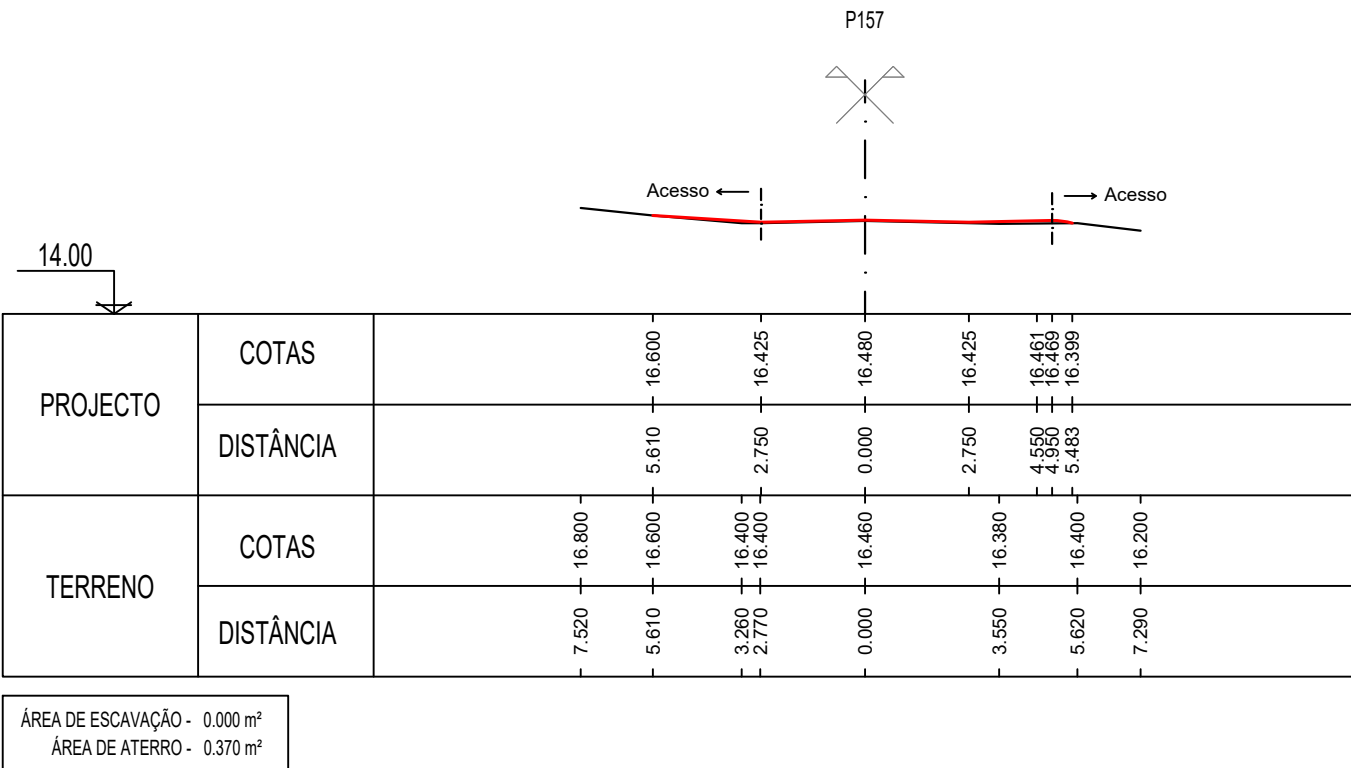
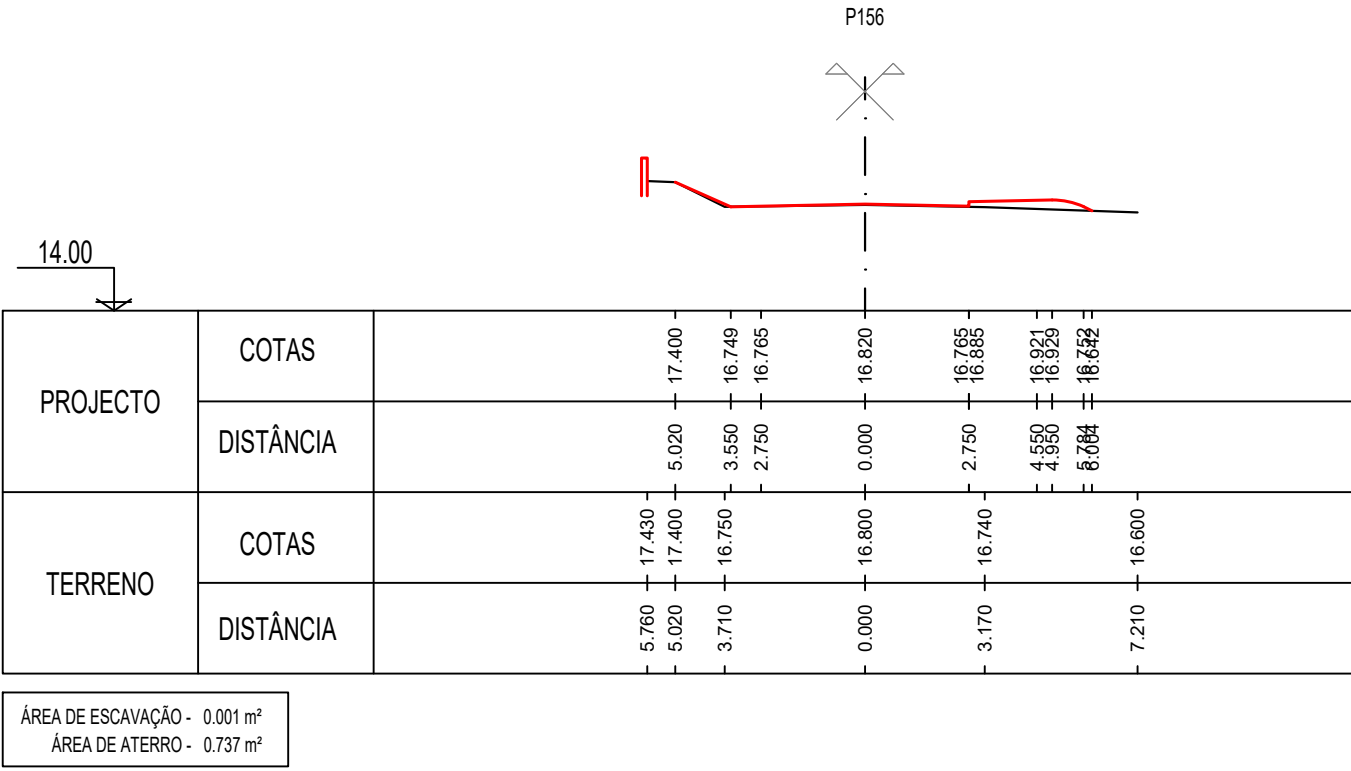
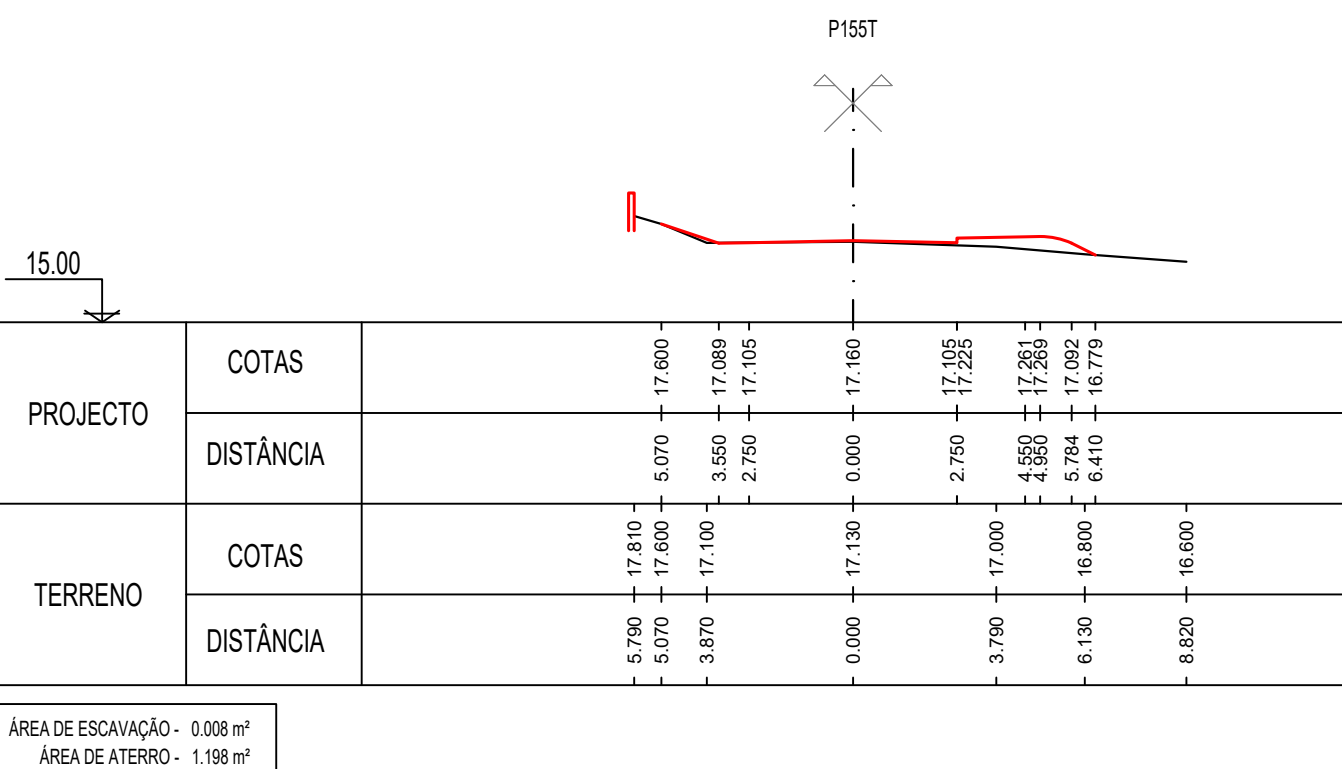
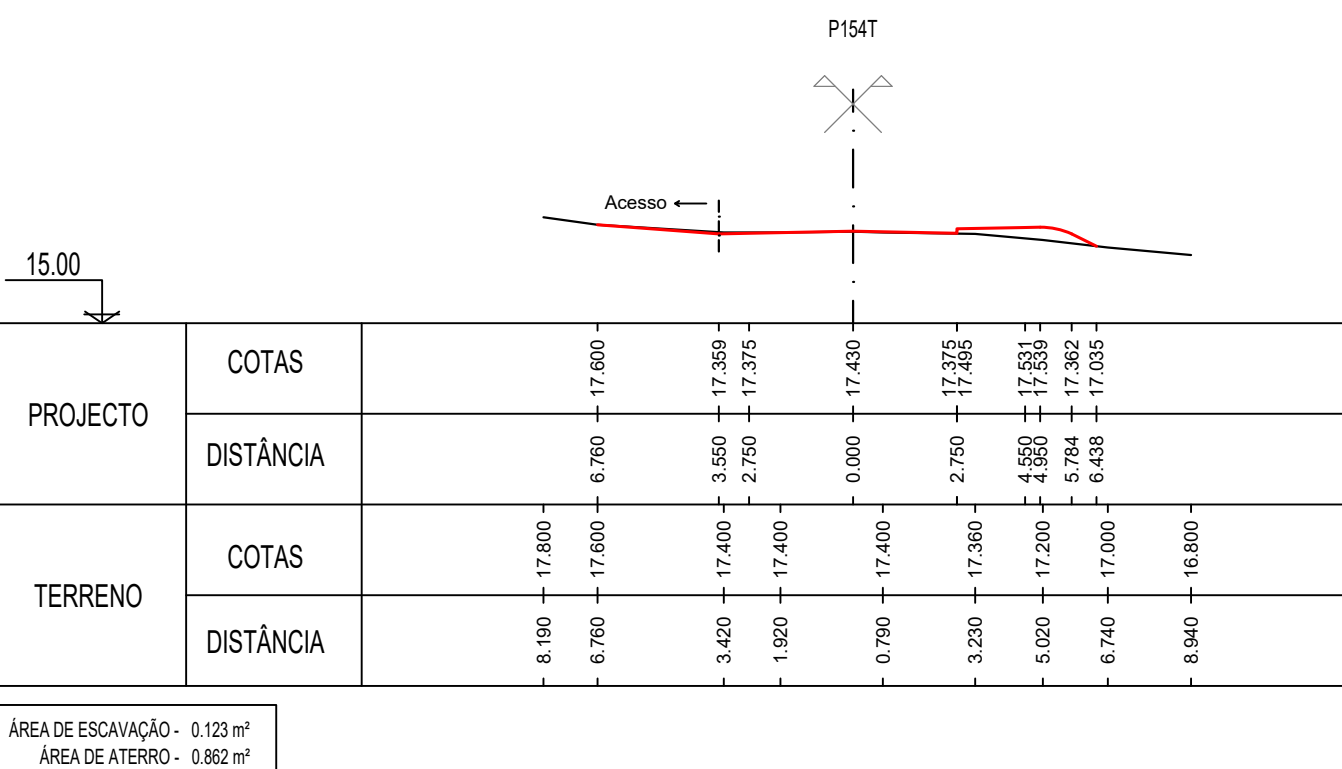
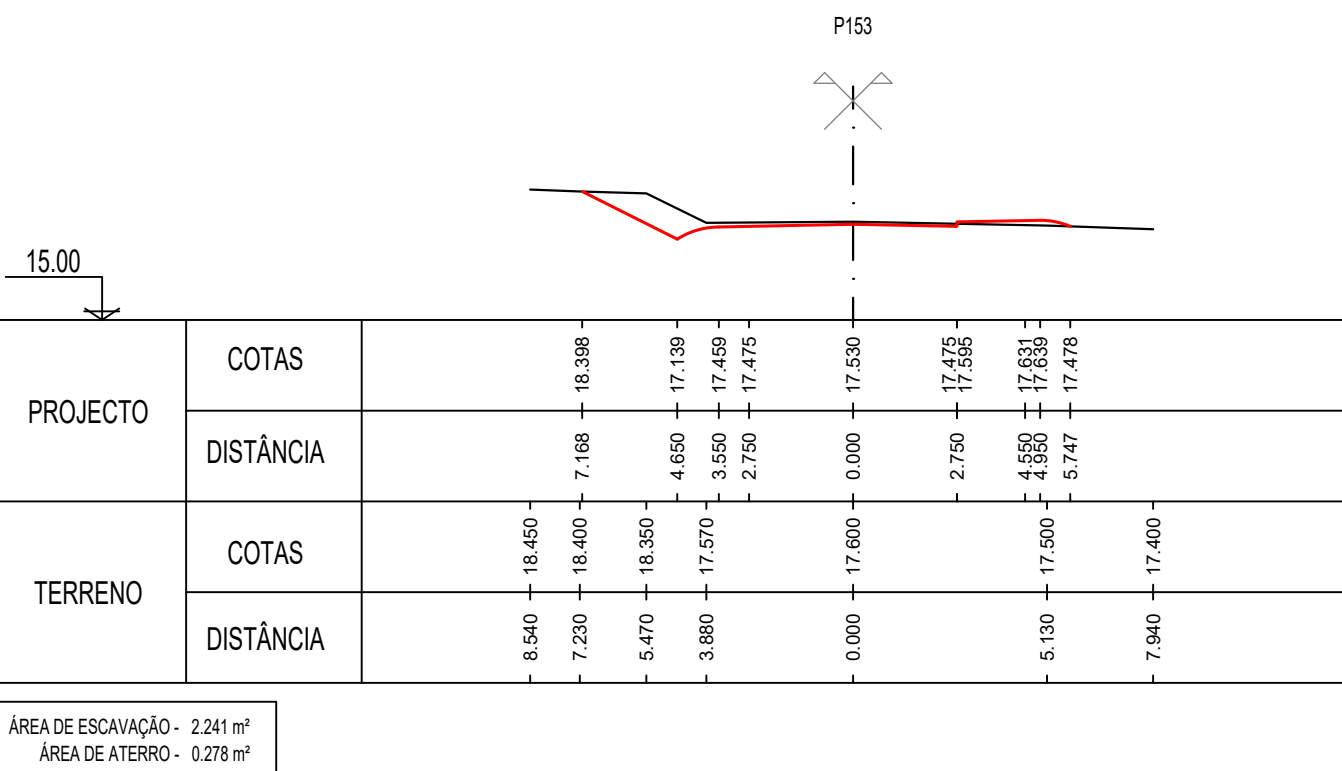
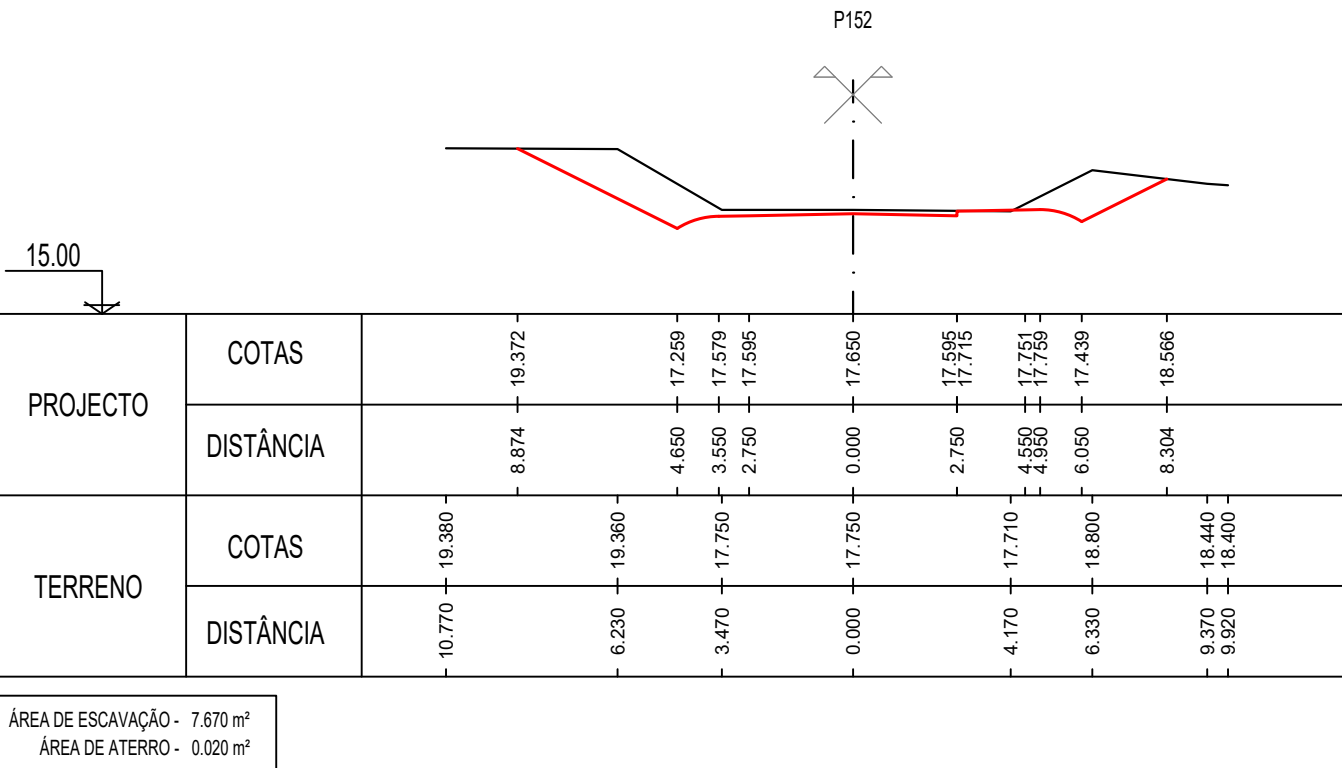
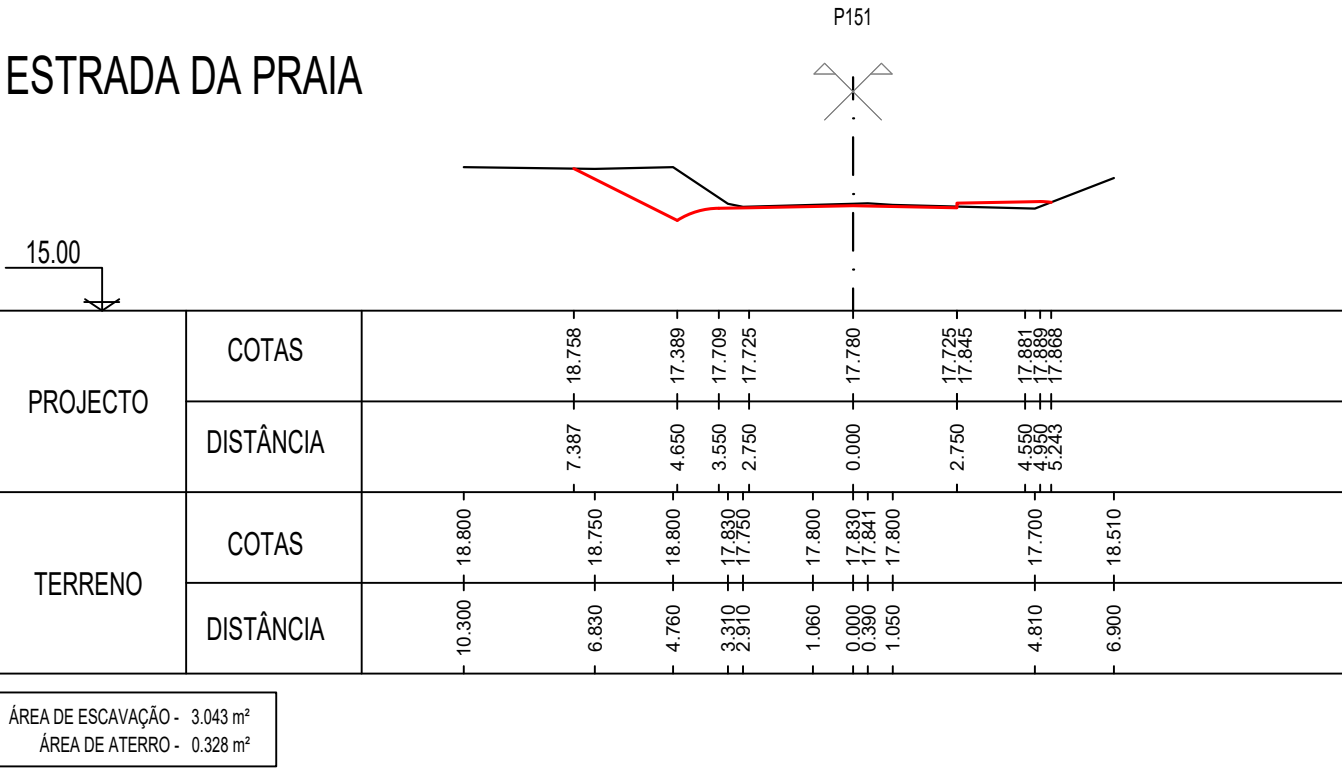
|                |             |                                                           |                                                      |
|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                |             |                                                           |                                                      |
| Agosto 2024    | Parecer CMG |                                                           |                                                      |
| Revisão        |             | Alteração                                                 | Verificou                                            |
| Projectou:     | CP          | Cliente:                                                  | Número:                                              |
| Desenhou:      | GJ          |                                                           | V 05.7A                                              |
| Verificou:     | CP          |                                                           |                                                      |
| Especialidade: | Vias        | Título:                                                   | Projectista:                                         |
| Escalas:       | 1:200       | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES | FLEXIBETÃO<br>ESTUDOS E PROJECTOS DE ENGENHARIA, Lda |
| Data:          | Maio 2023   | TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO                              | Substitui:                                           |
|                |             | PERFIS TRANSVERSAIS                                       | Substituído:                                         |

ESTRADA DA PRAIA



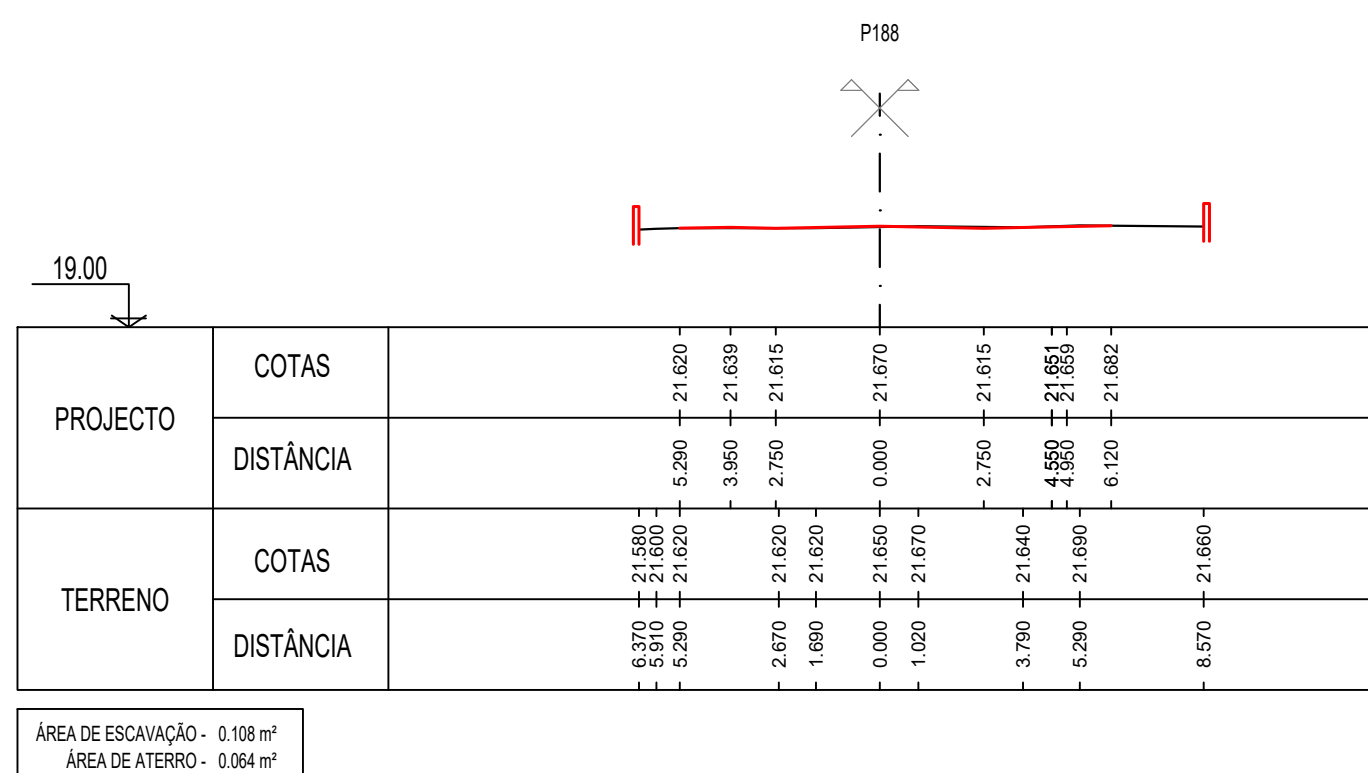
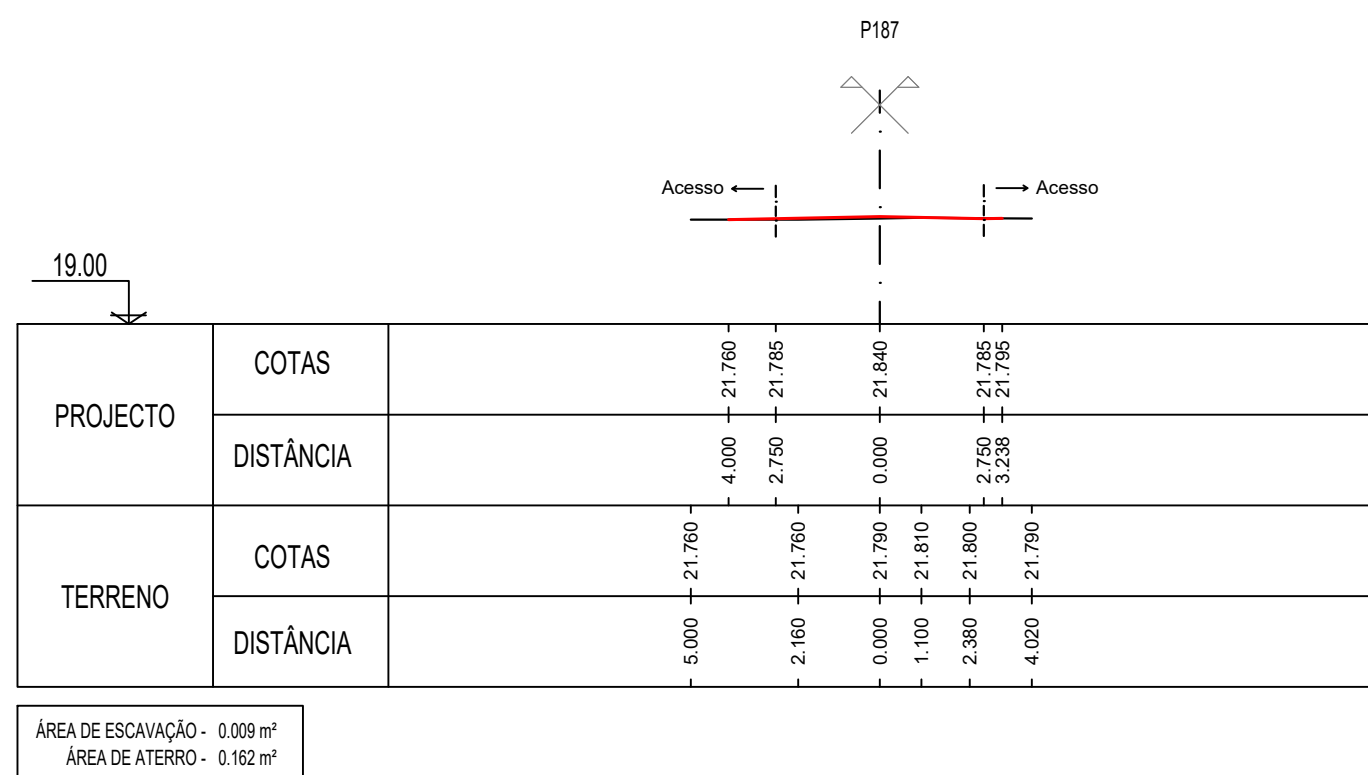
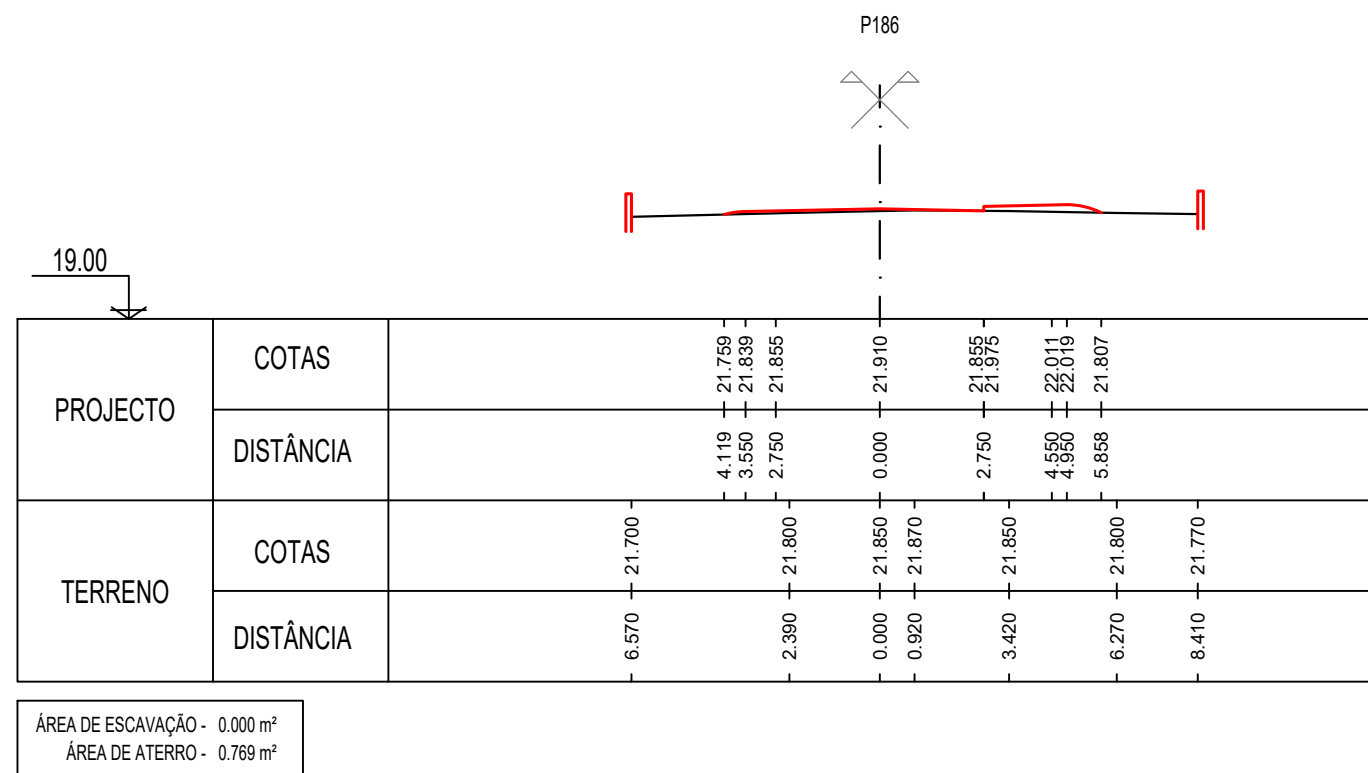
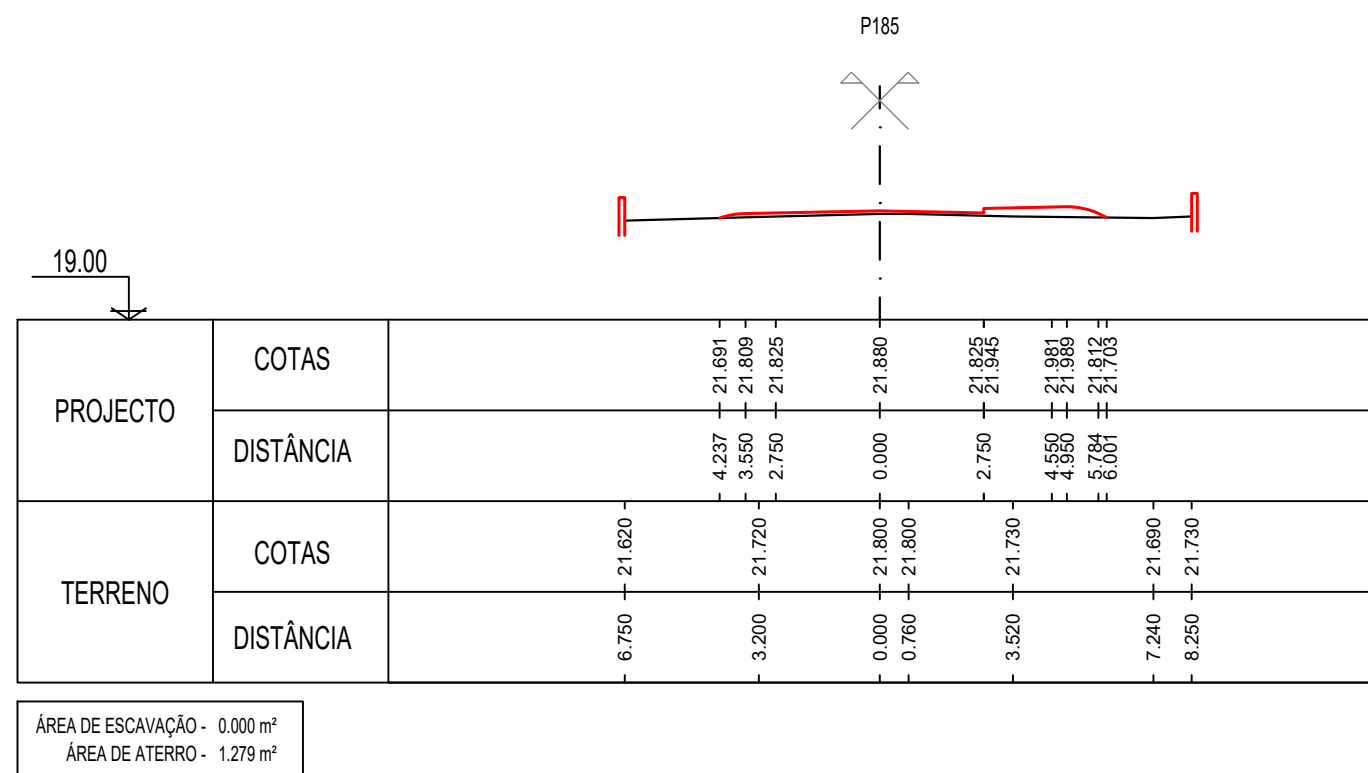
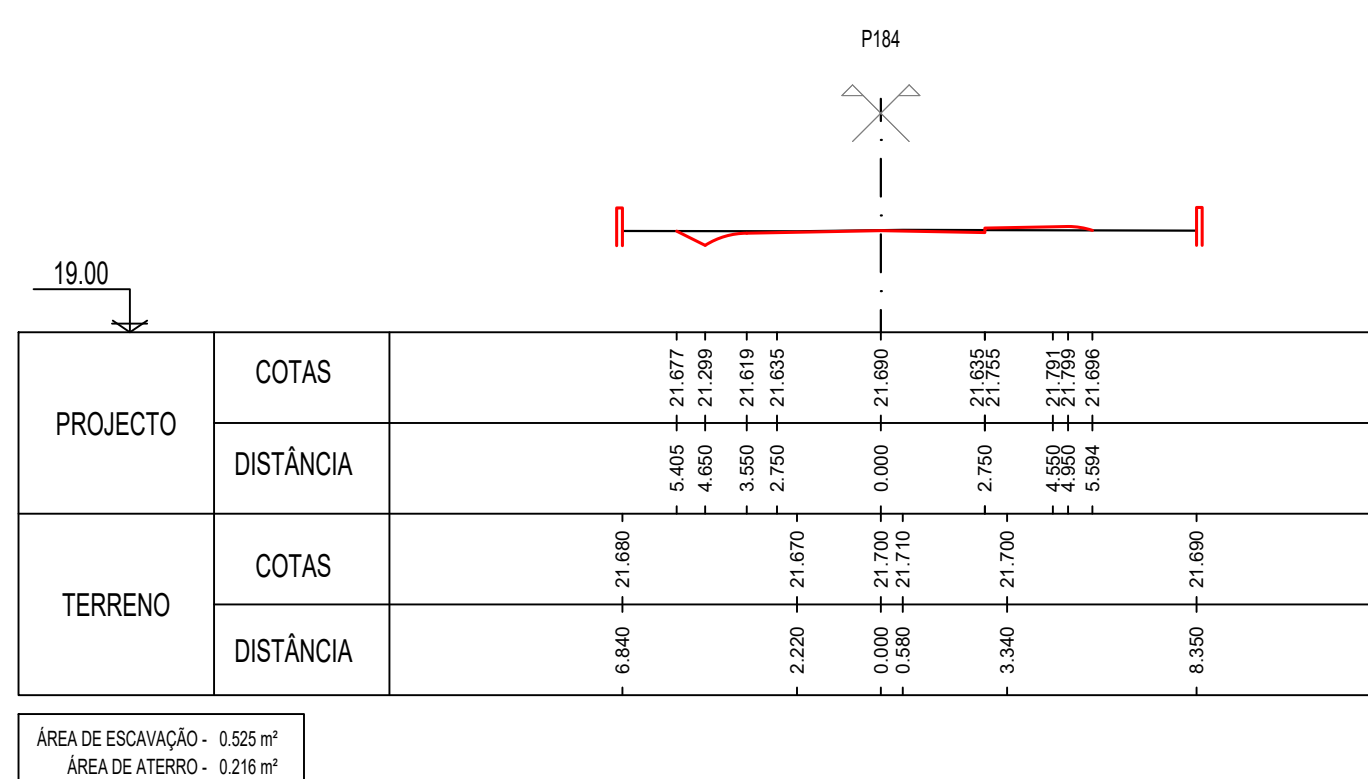
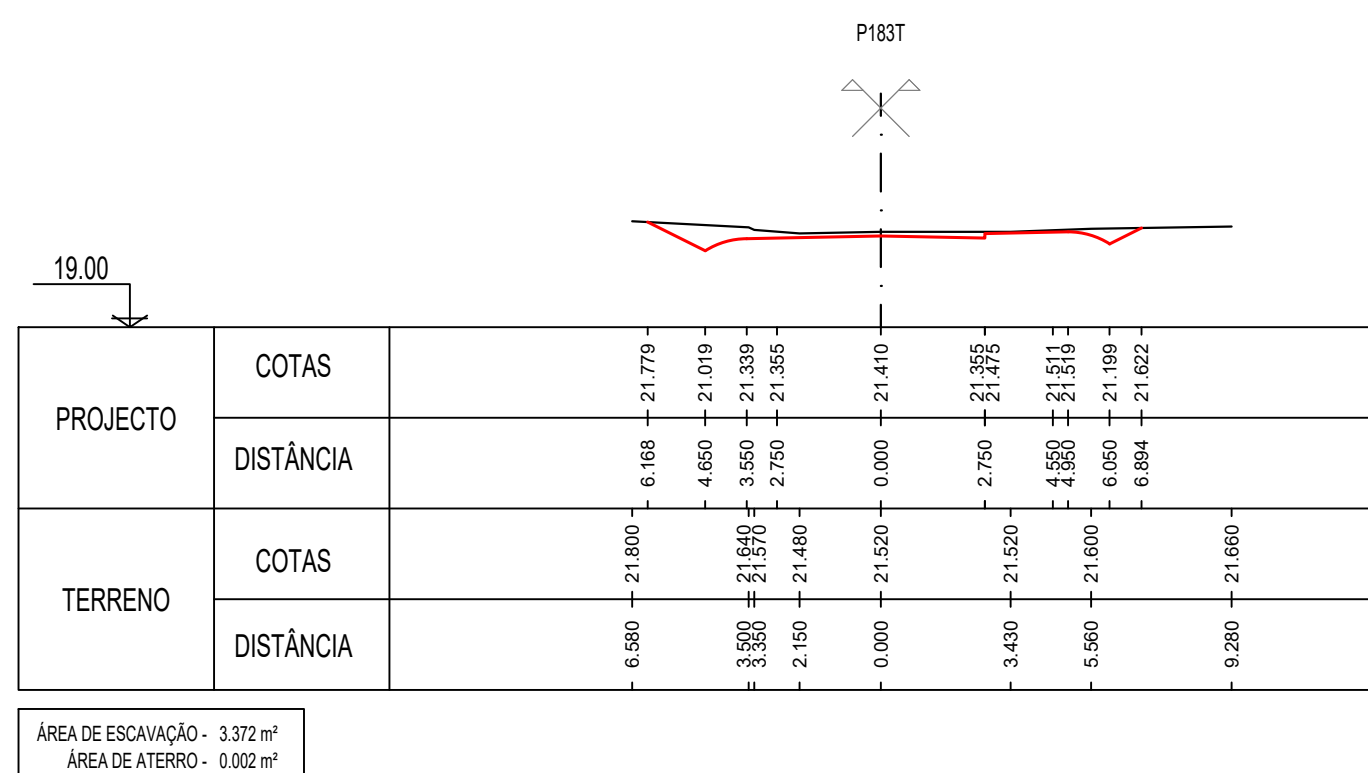
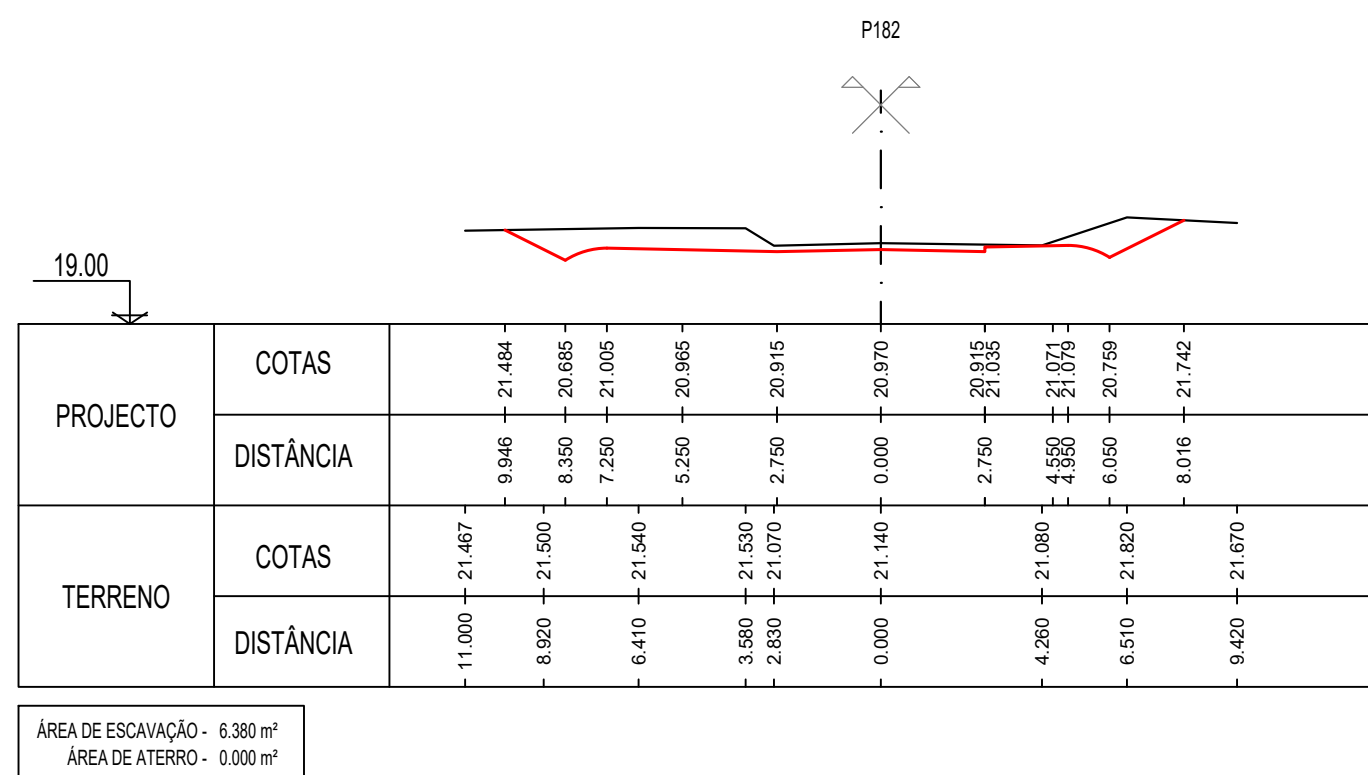
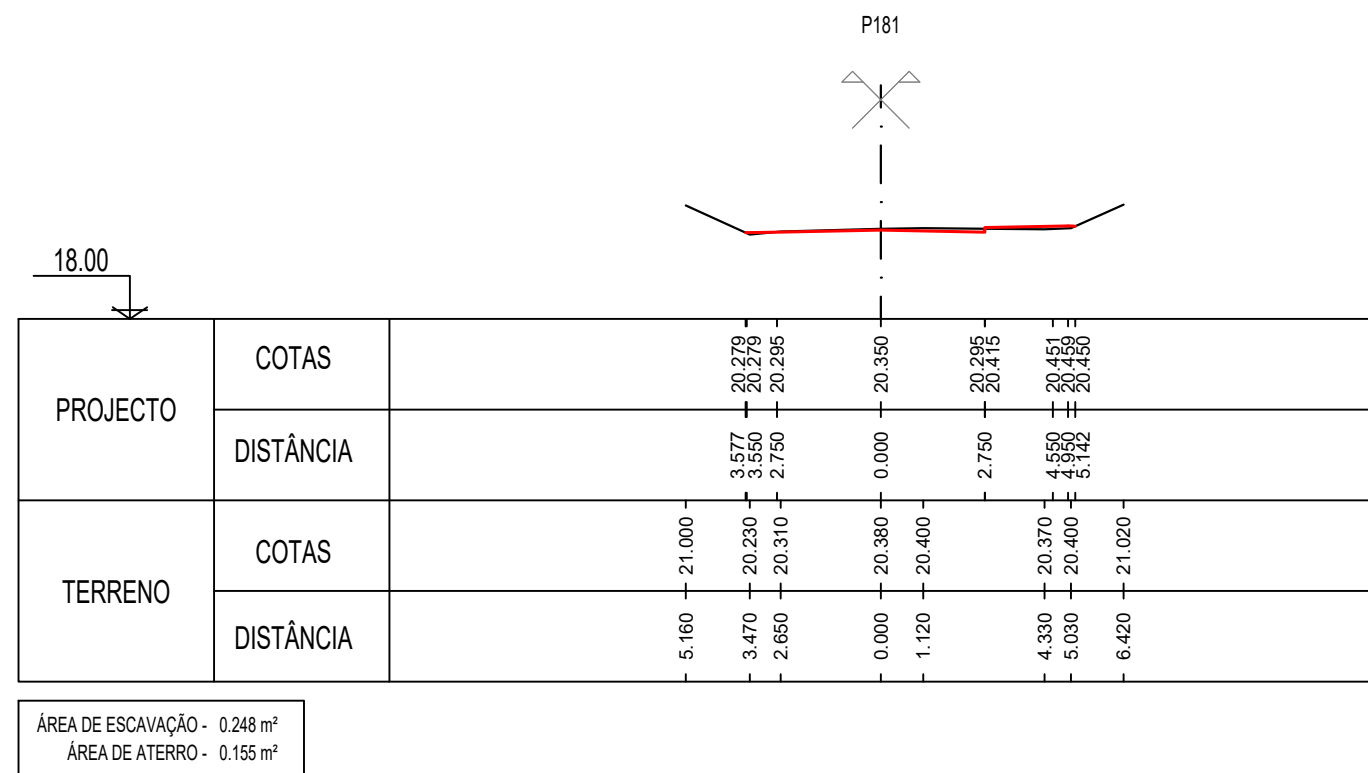
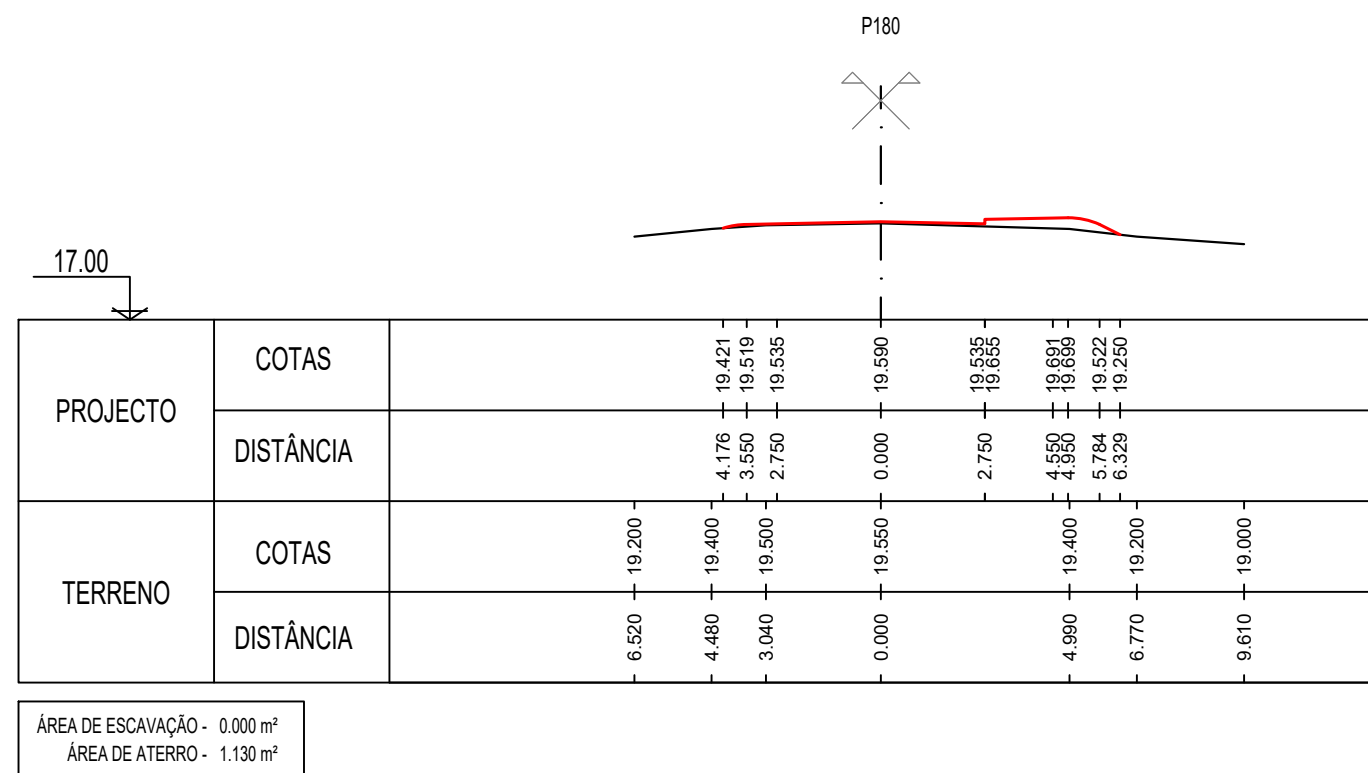
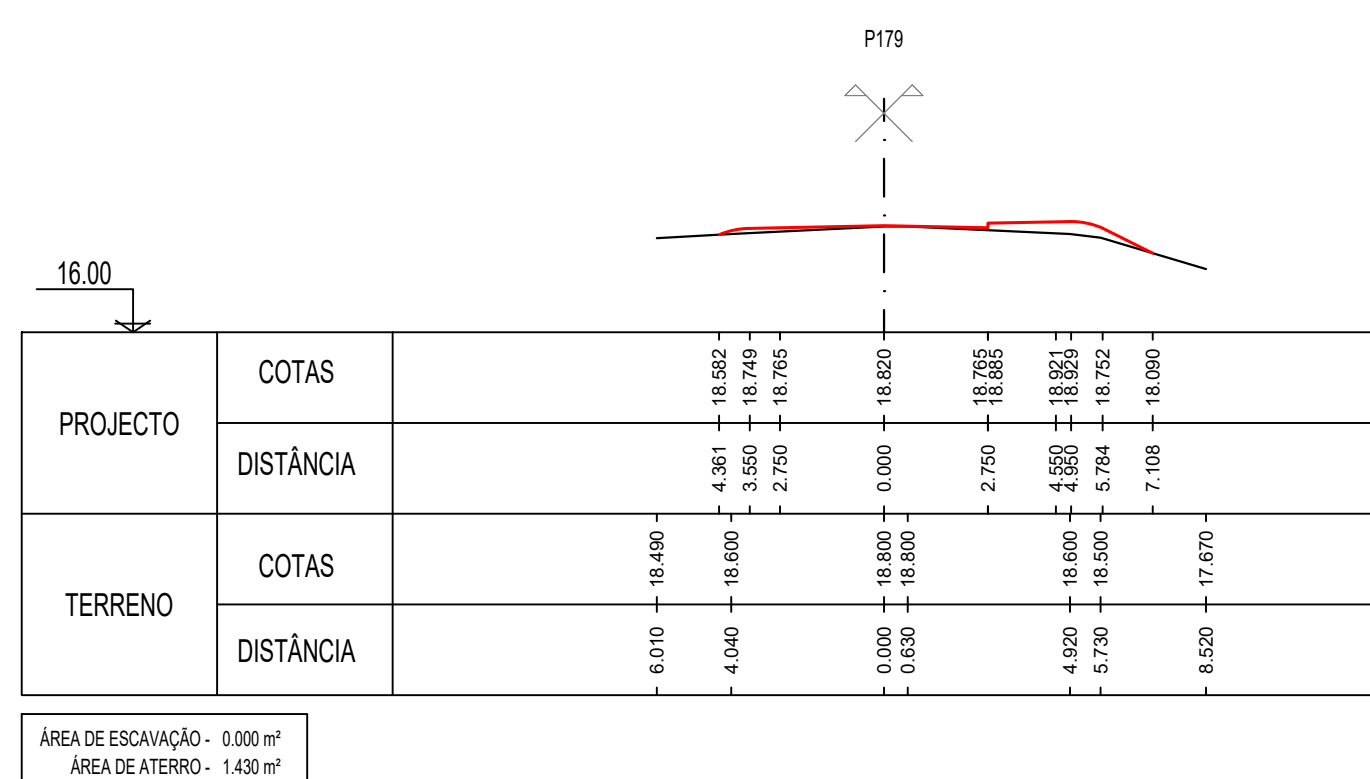
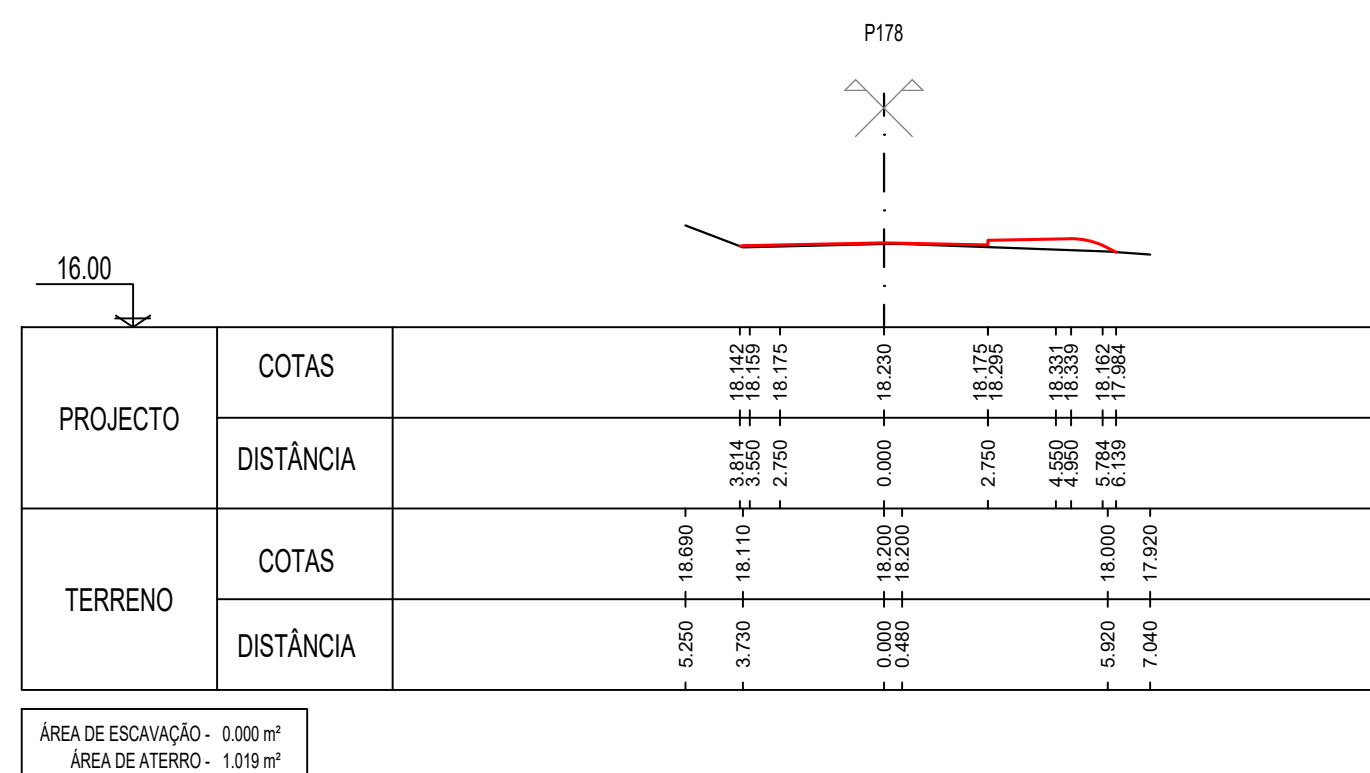
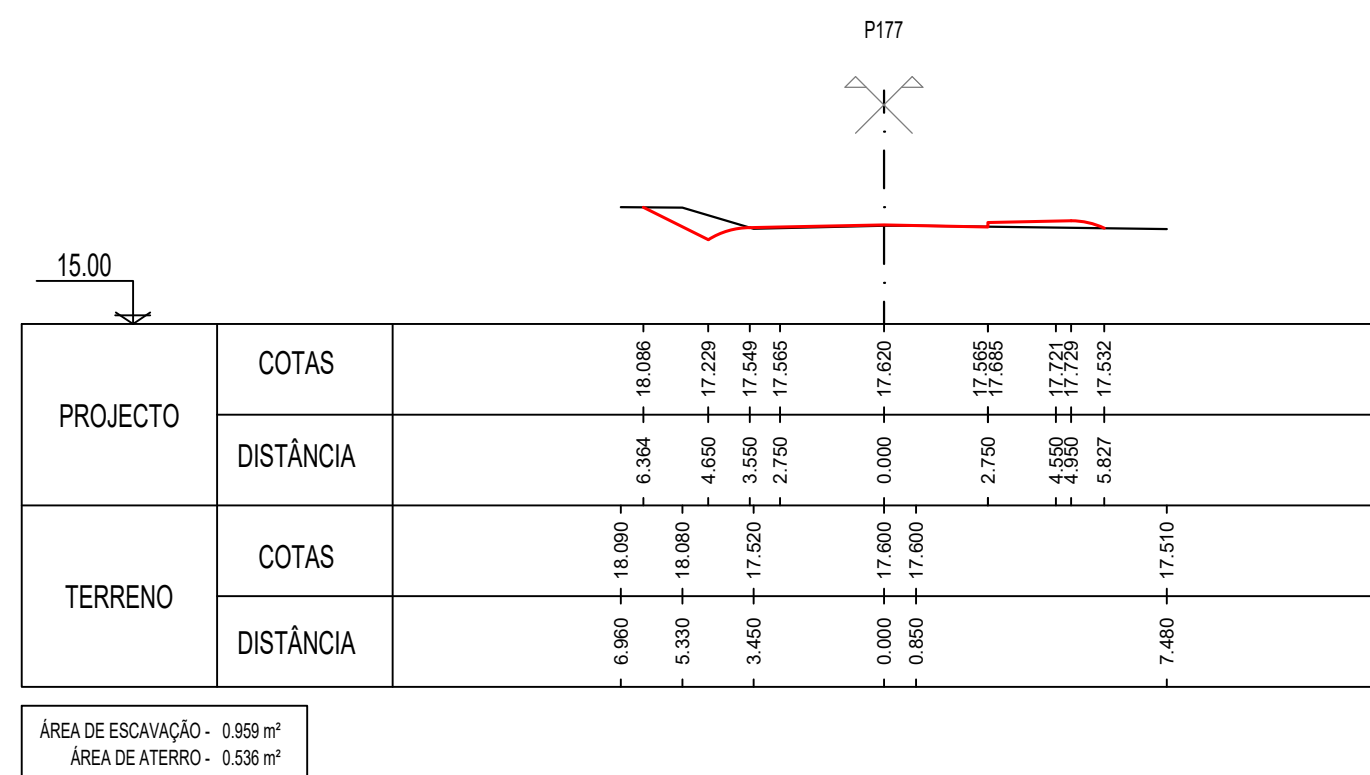
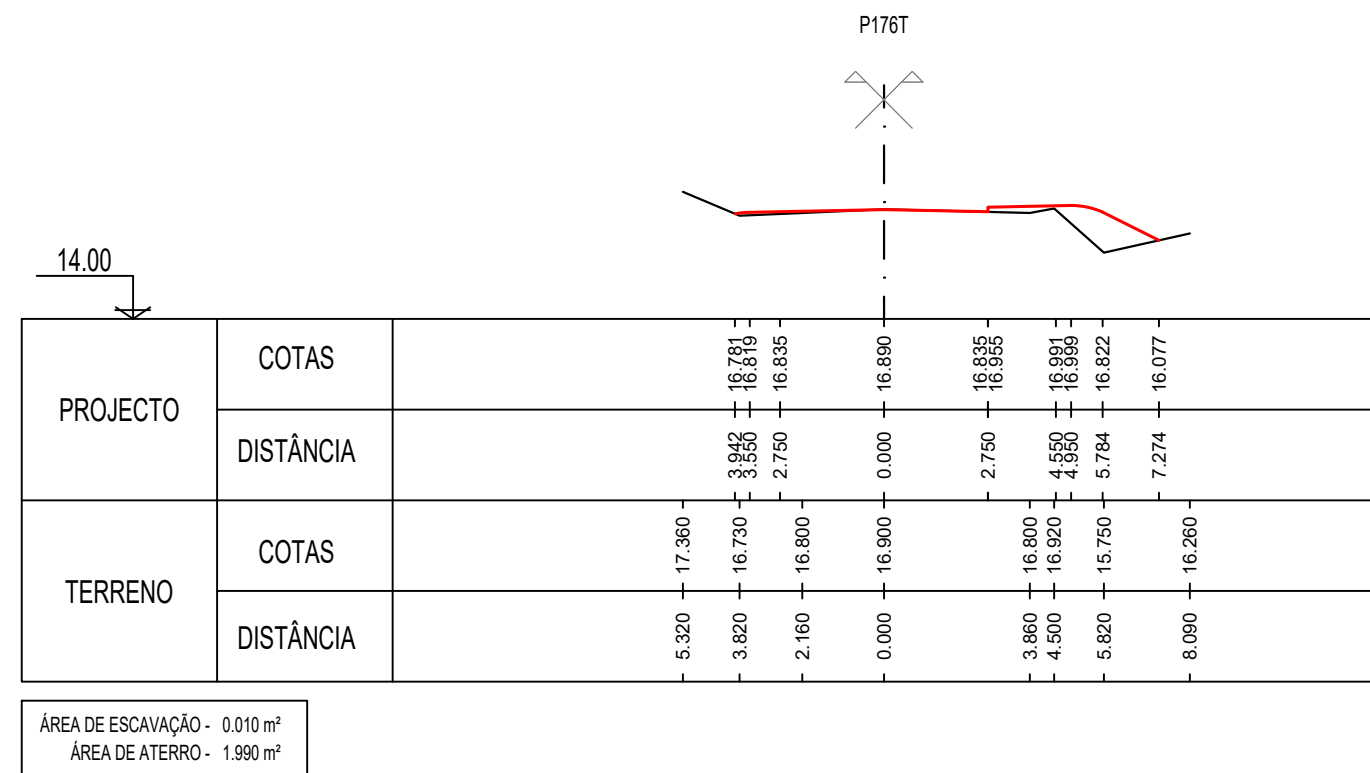
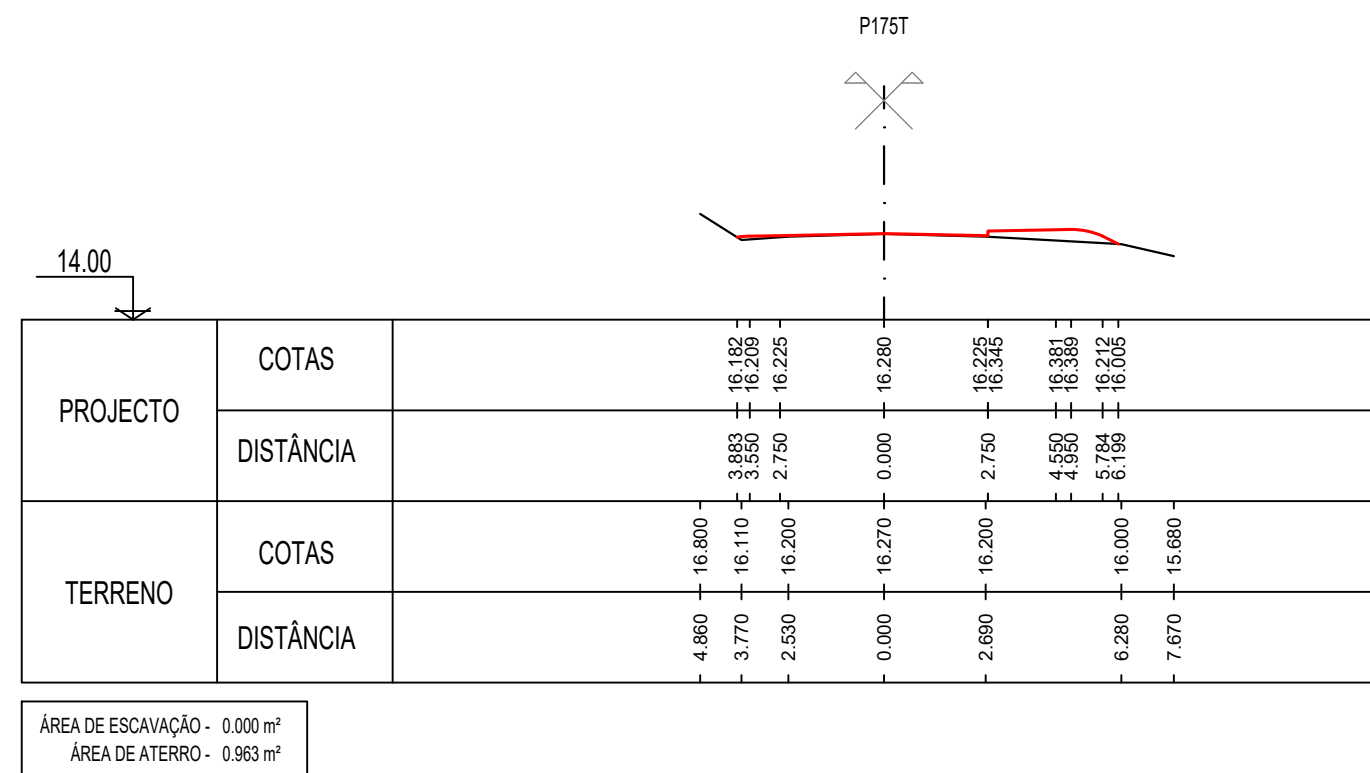
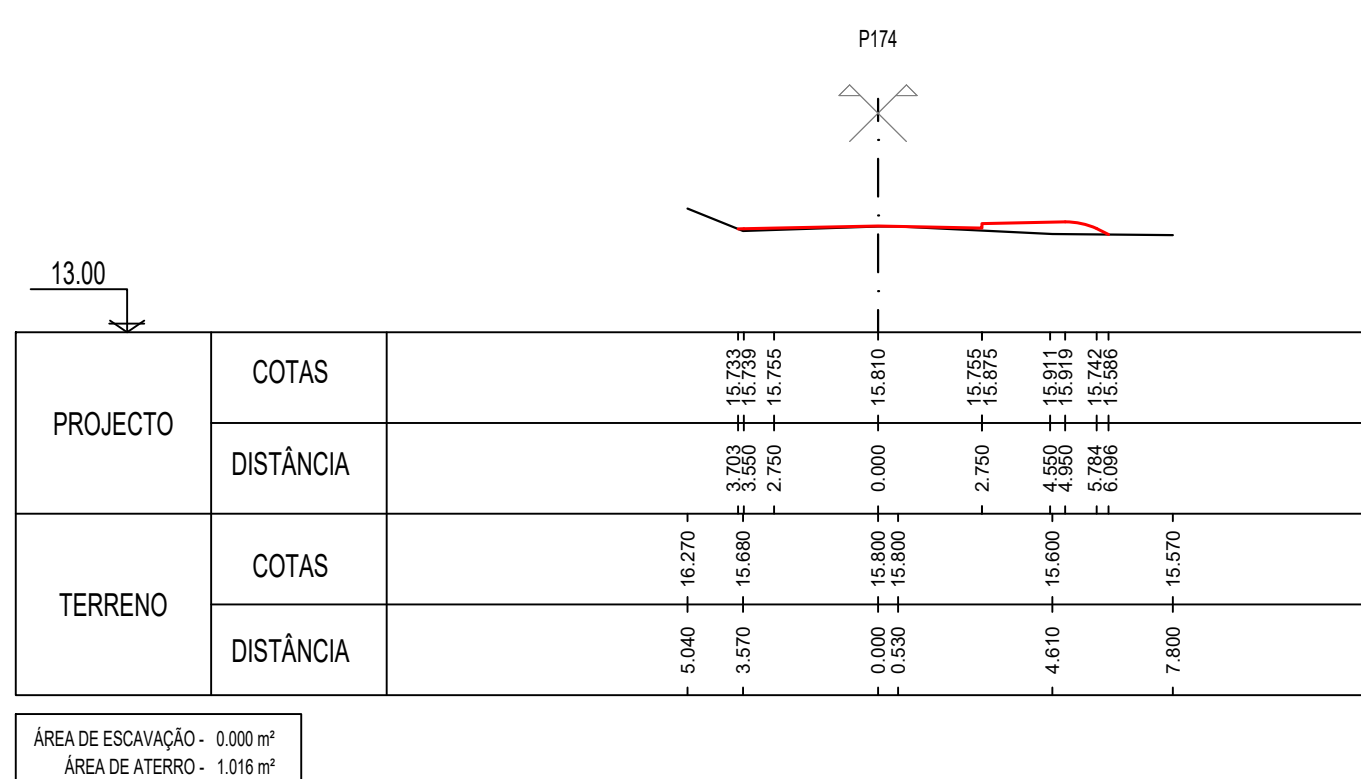
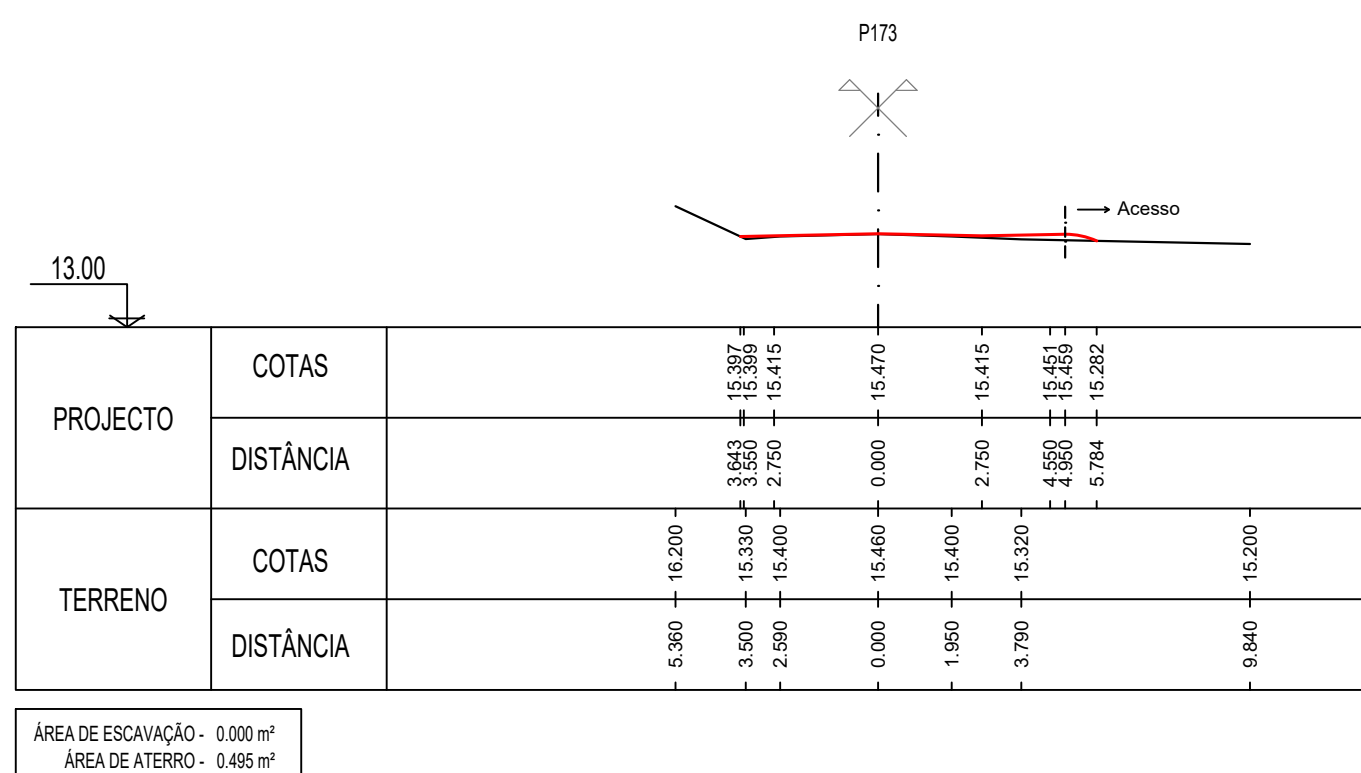
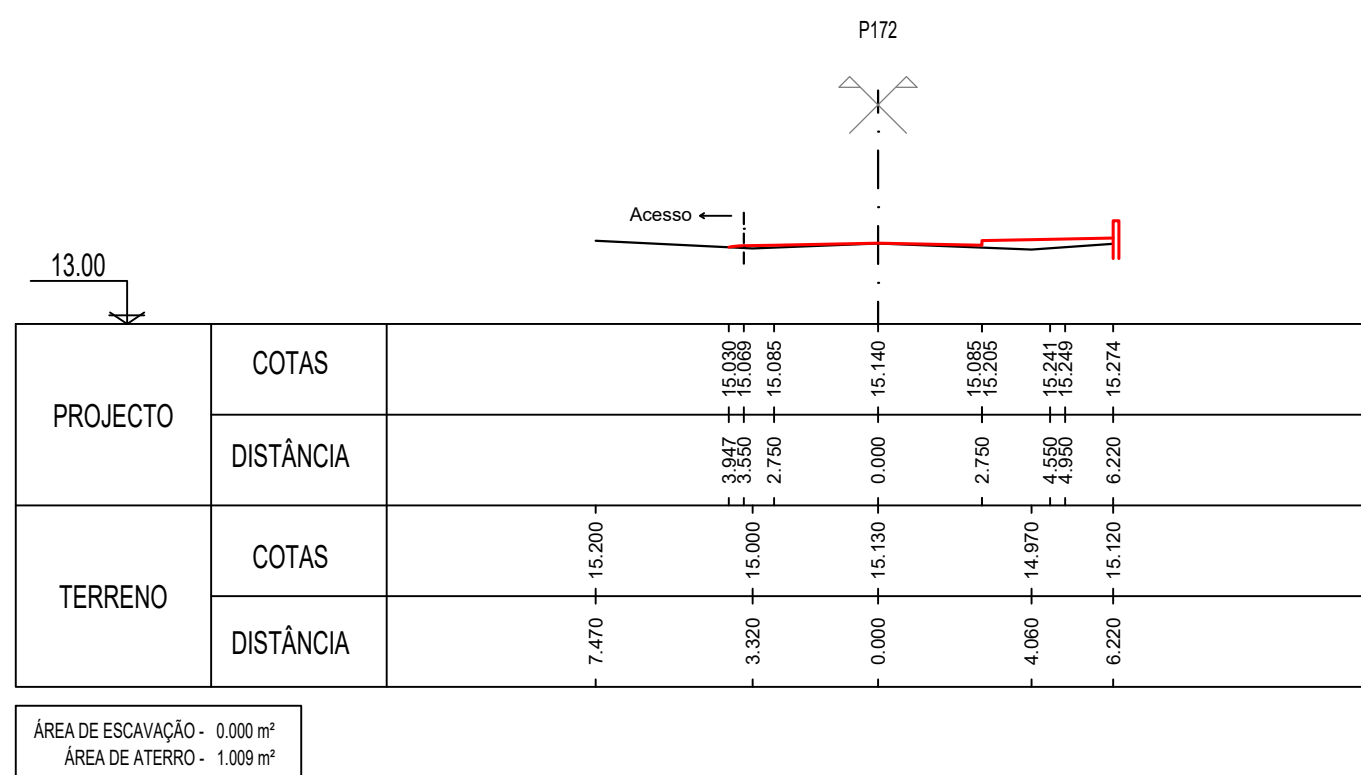
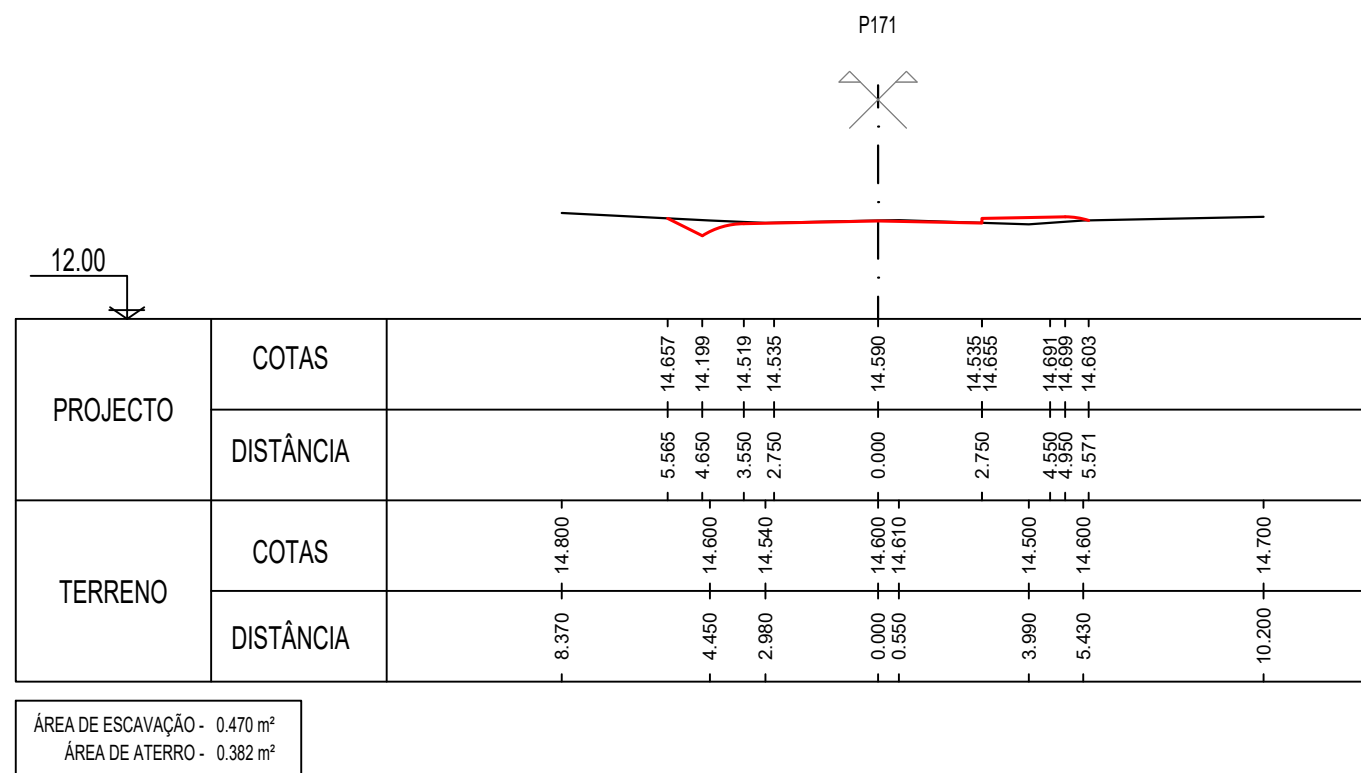
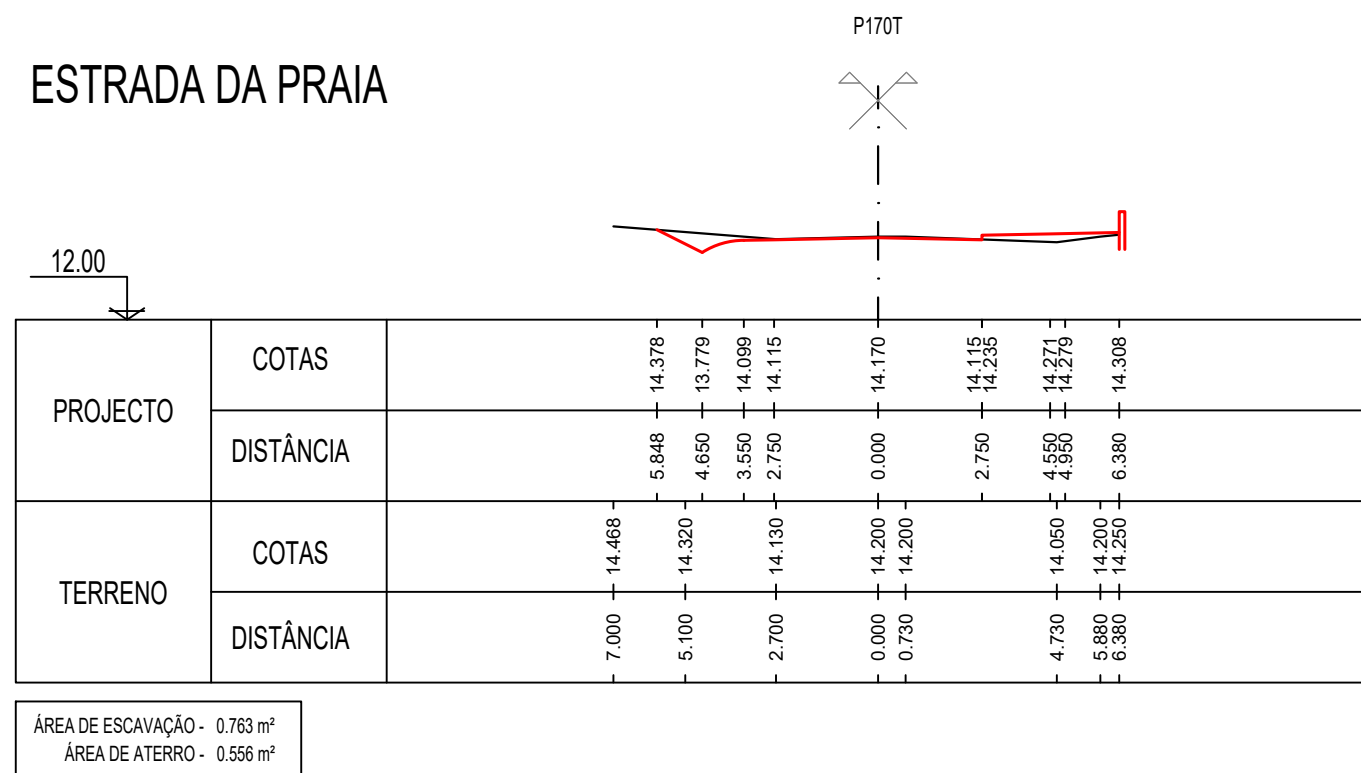
|                |             |                                                           |                                                       |
|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Agosto 2024    | Parecer CMG |                                                           |                                                       |
| Revisão        |             | Alteração                                                 | Verificou                                             |
| Projectou:     | CP          | Cliente:                                                  | Número:                                               |
| Desenhou:      | GJ          |                                                           | V 05.8A                                               |
| Verificou:     | CP          |                                                           |                                                       |
| Especialidade: | Vias        | Título:                                                   | Projectista:                                          |
| Escalas:       | 1:200       | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES | FLEXIBETÃO<br>ESTUDOS E PROJECTOS DE ORDENAMENTO, Lda |
| Data:          | Maio 2023   | TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO                              | Substitui:                                            |
|                |             | PERFIS TRANSVERSAIS                                       | Substituído:                                          |

ESTRADA DA PRAIA



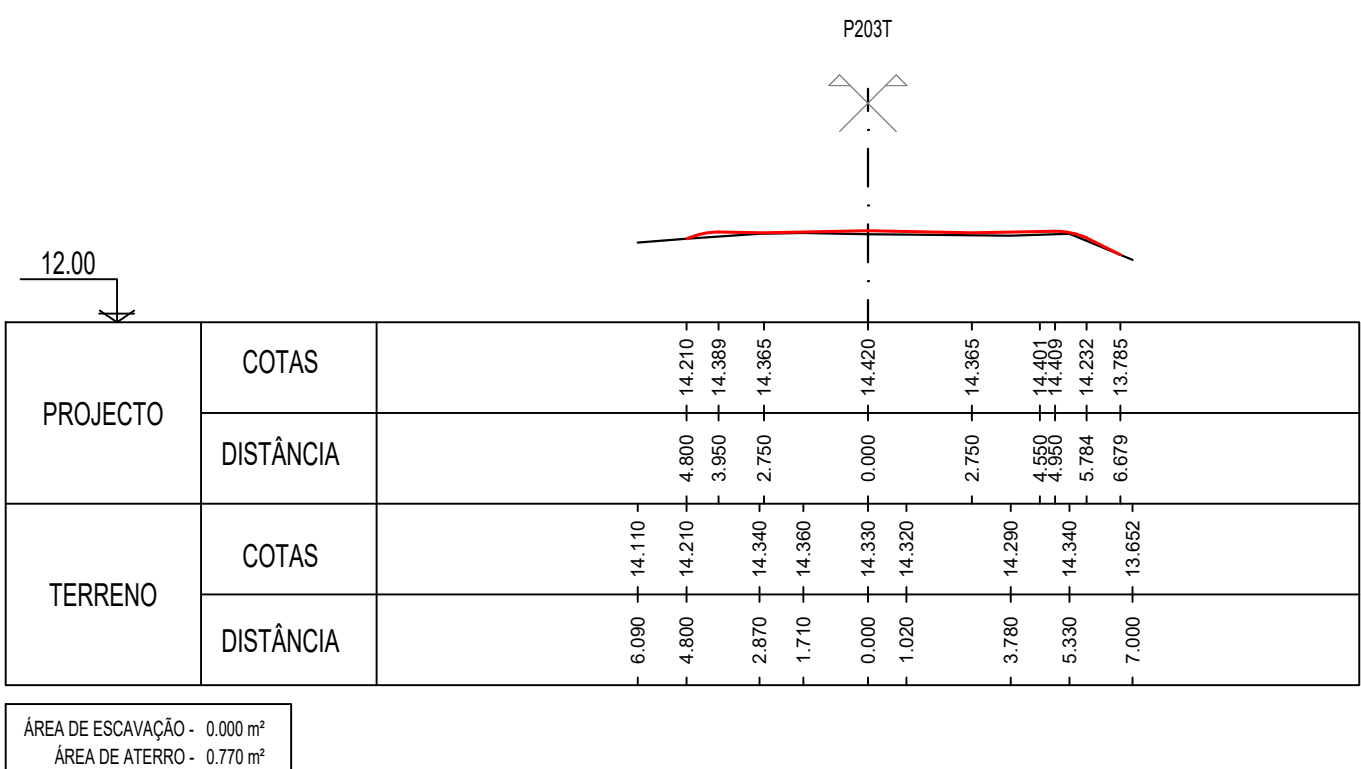
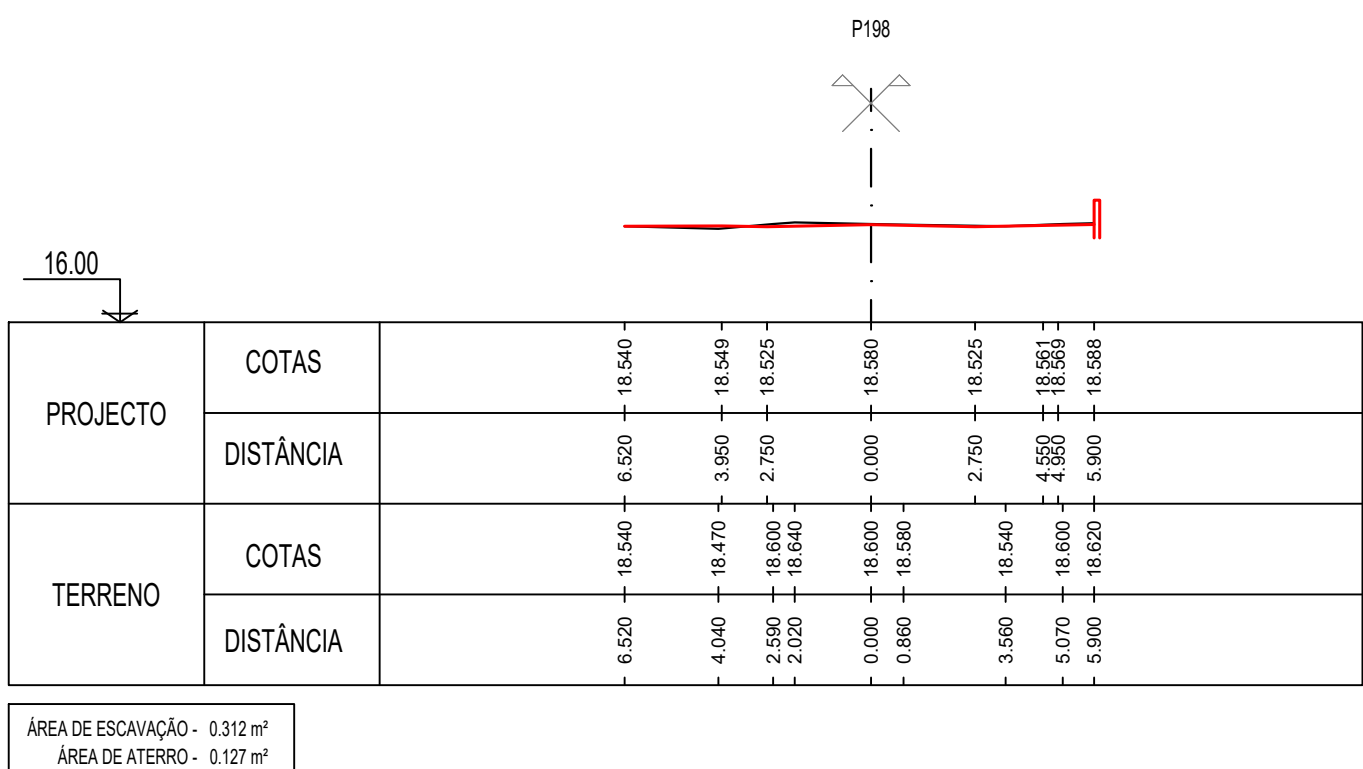
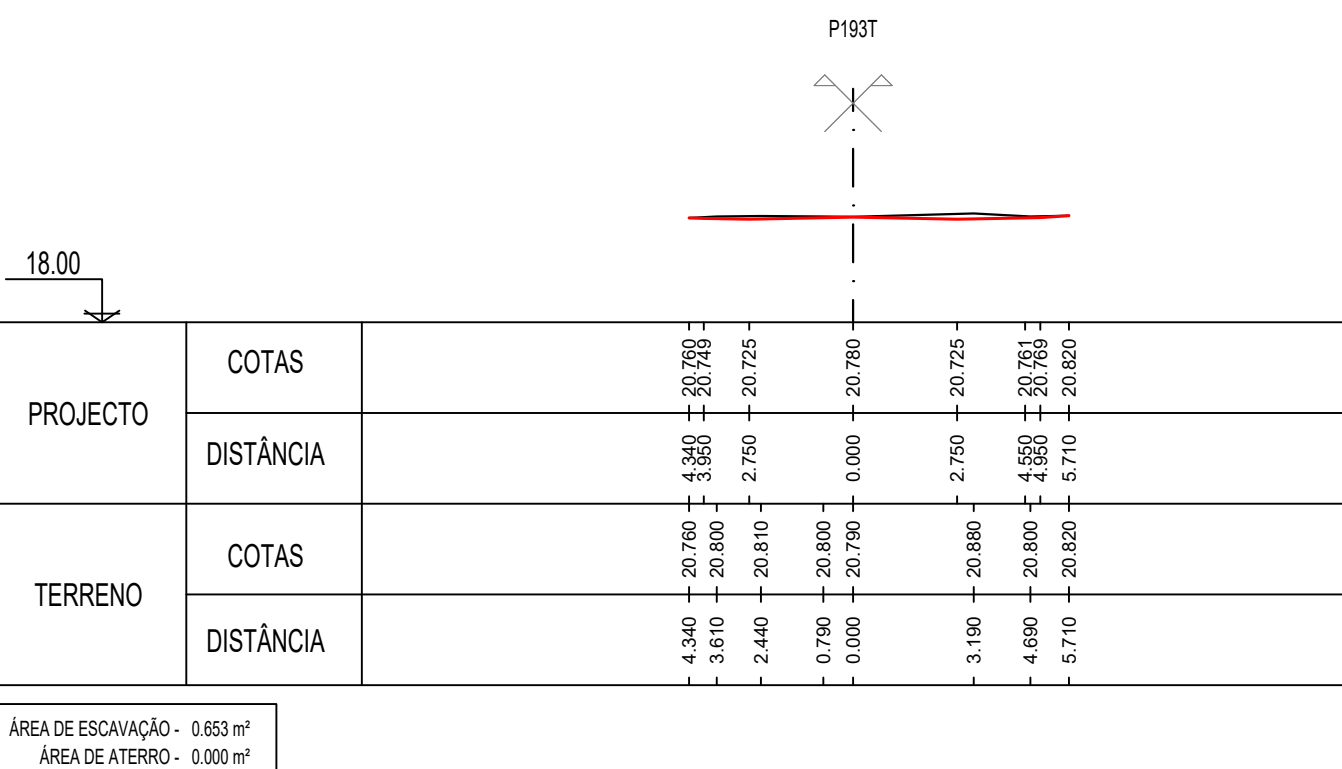
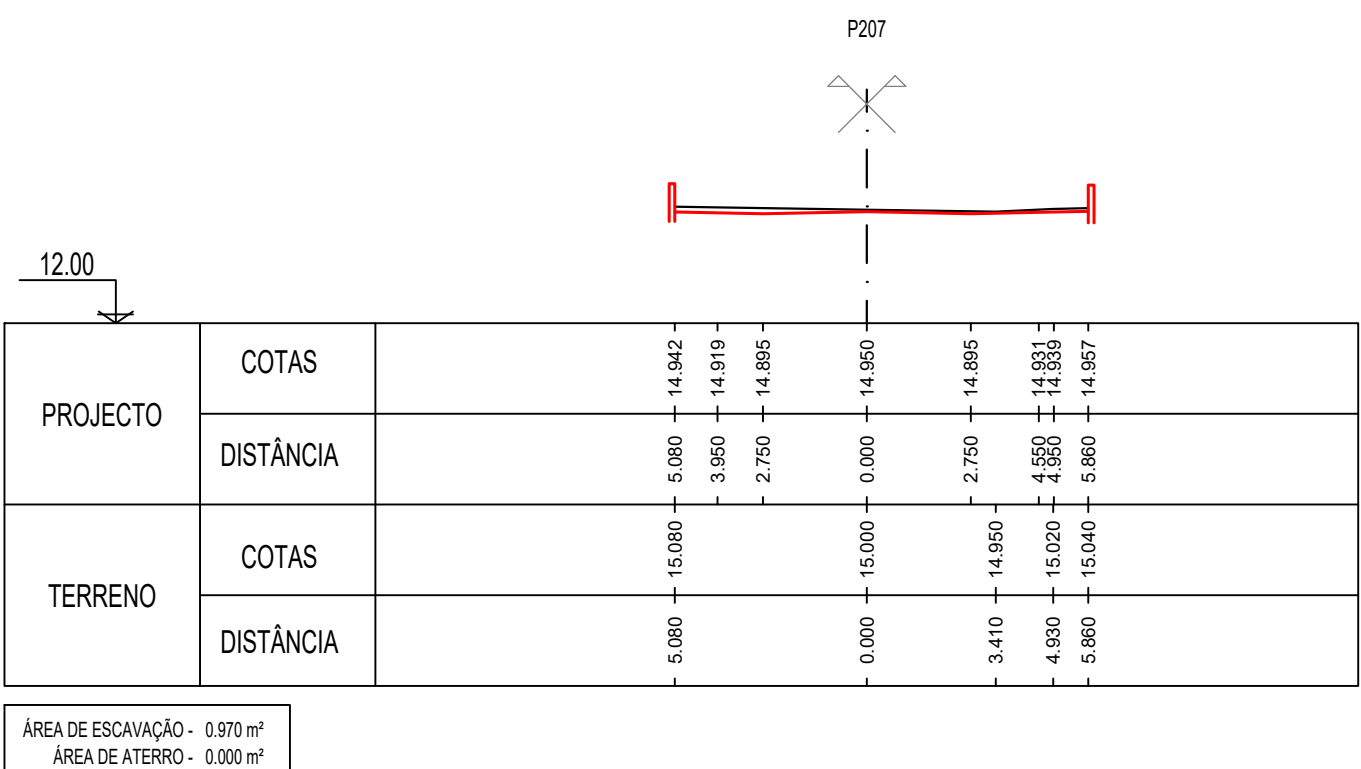
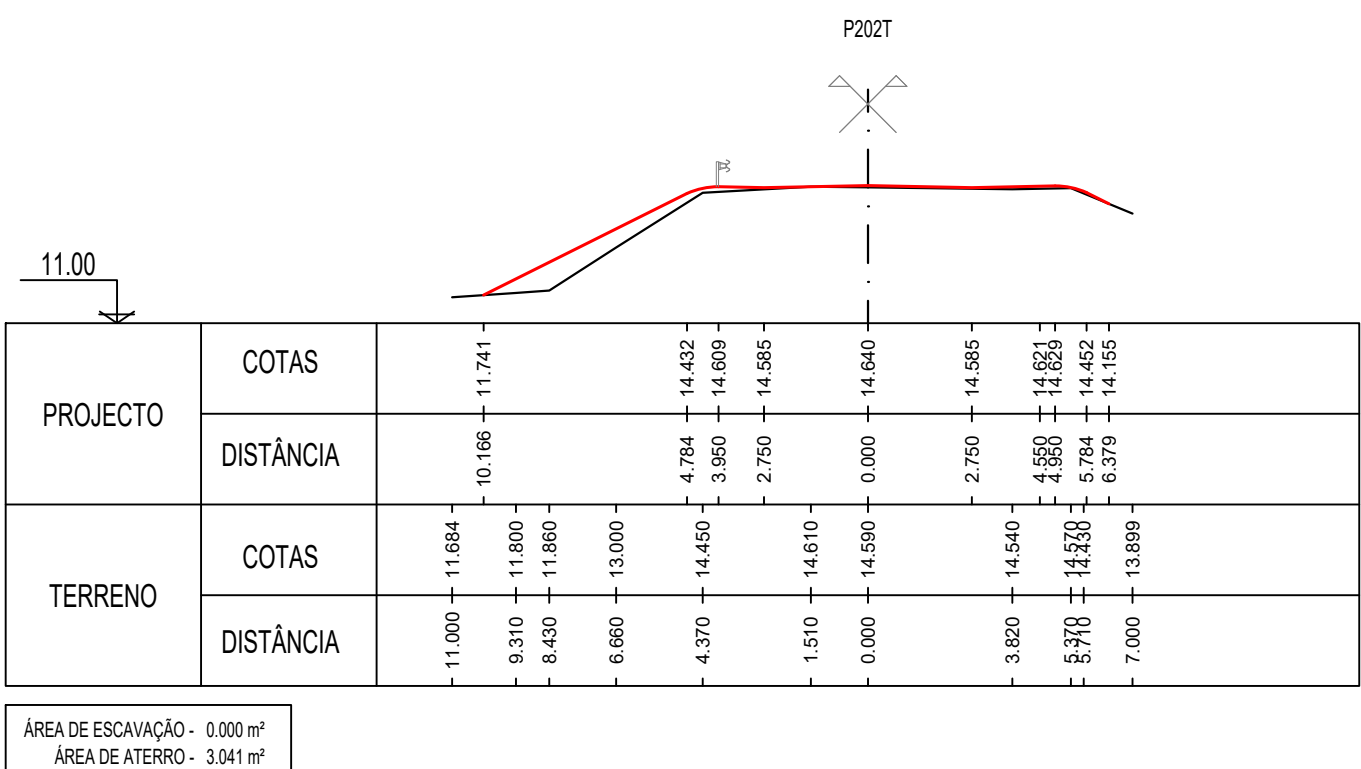
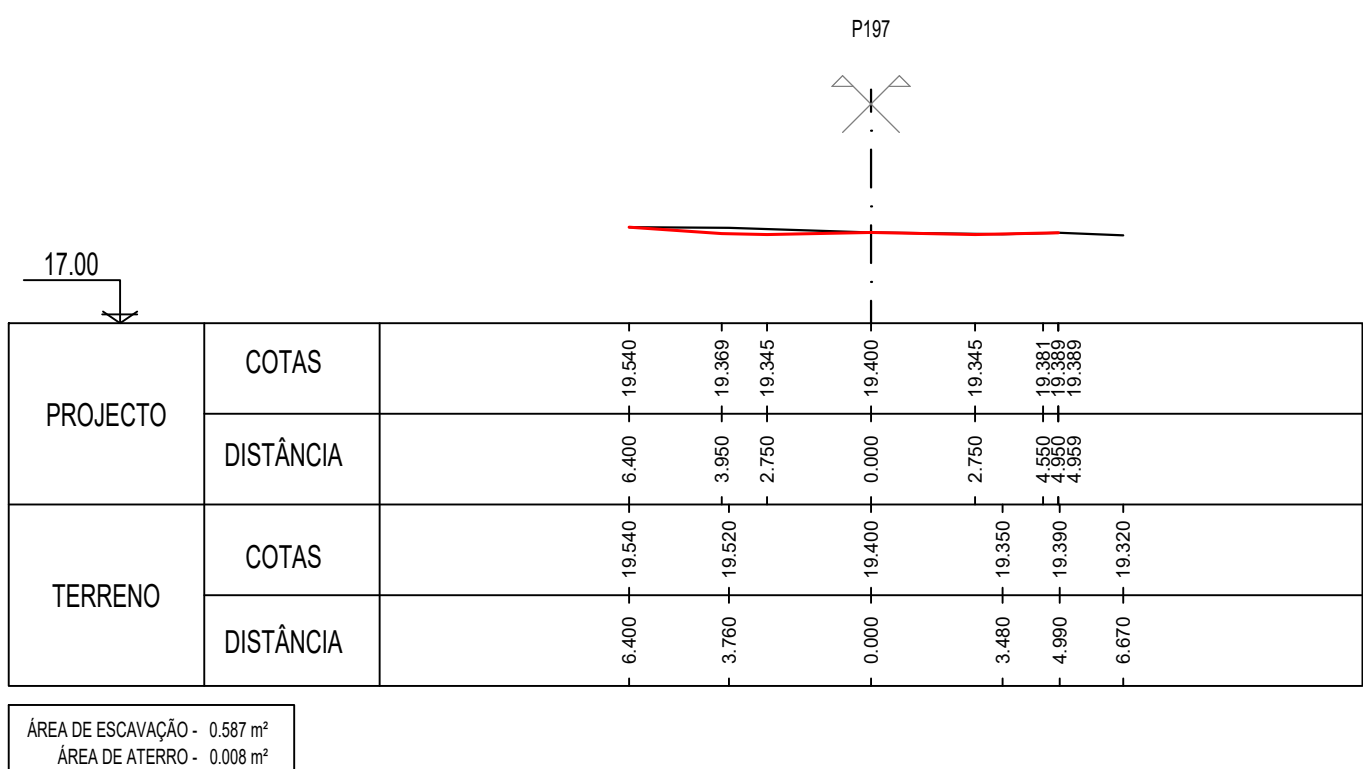
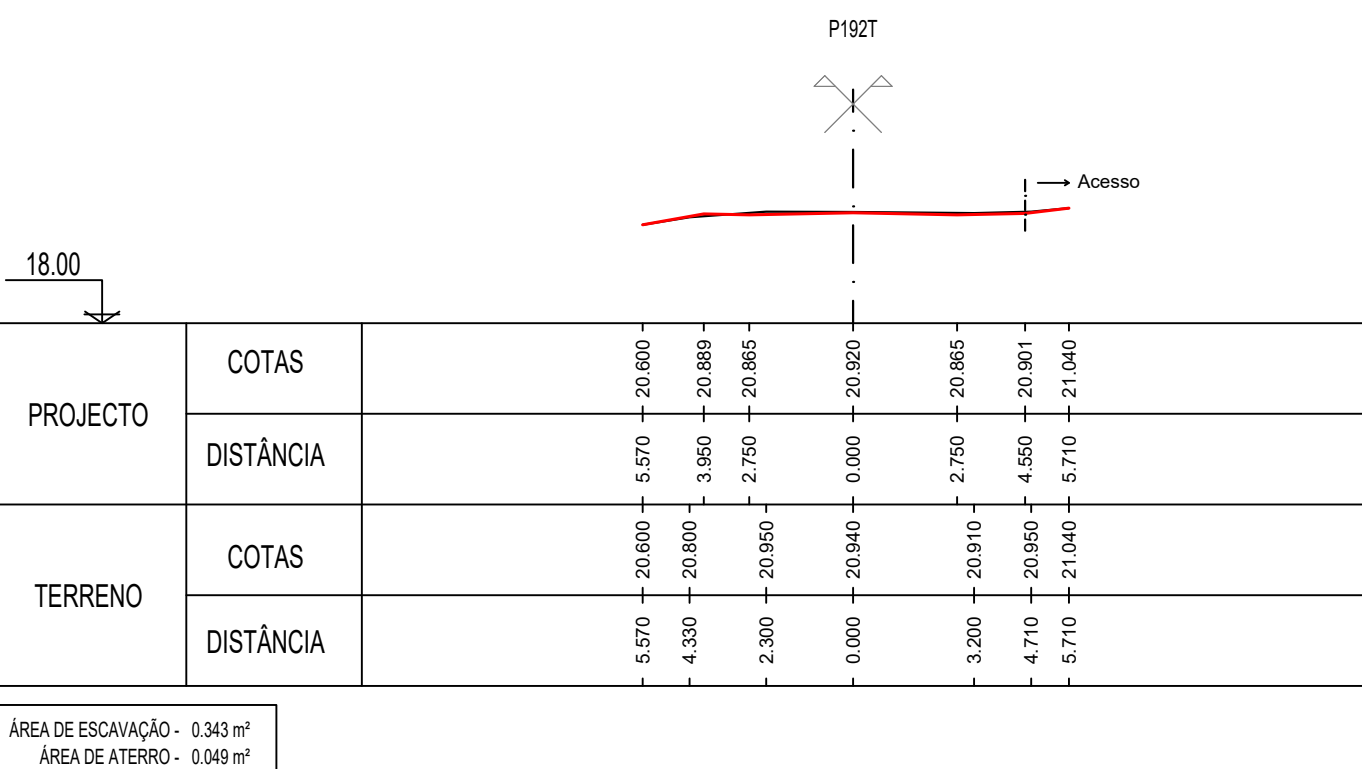
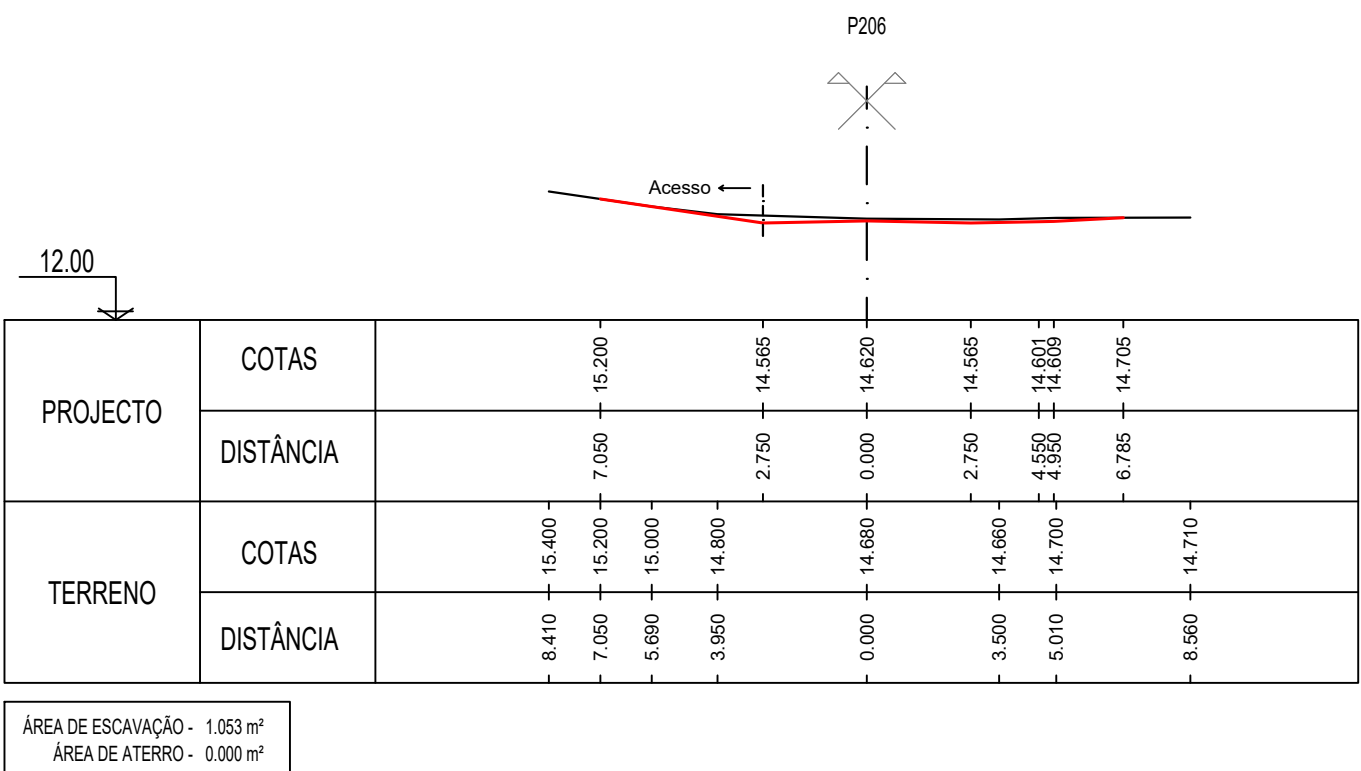
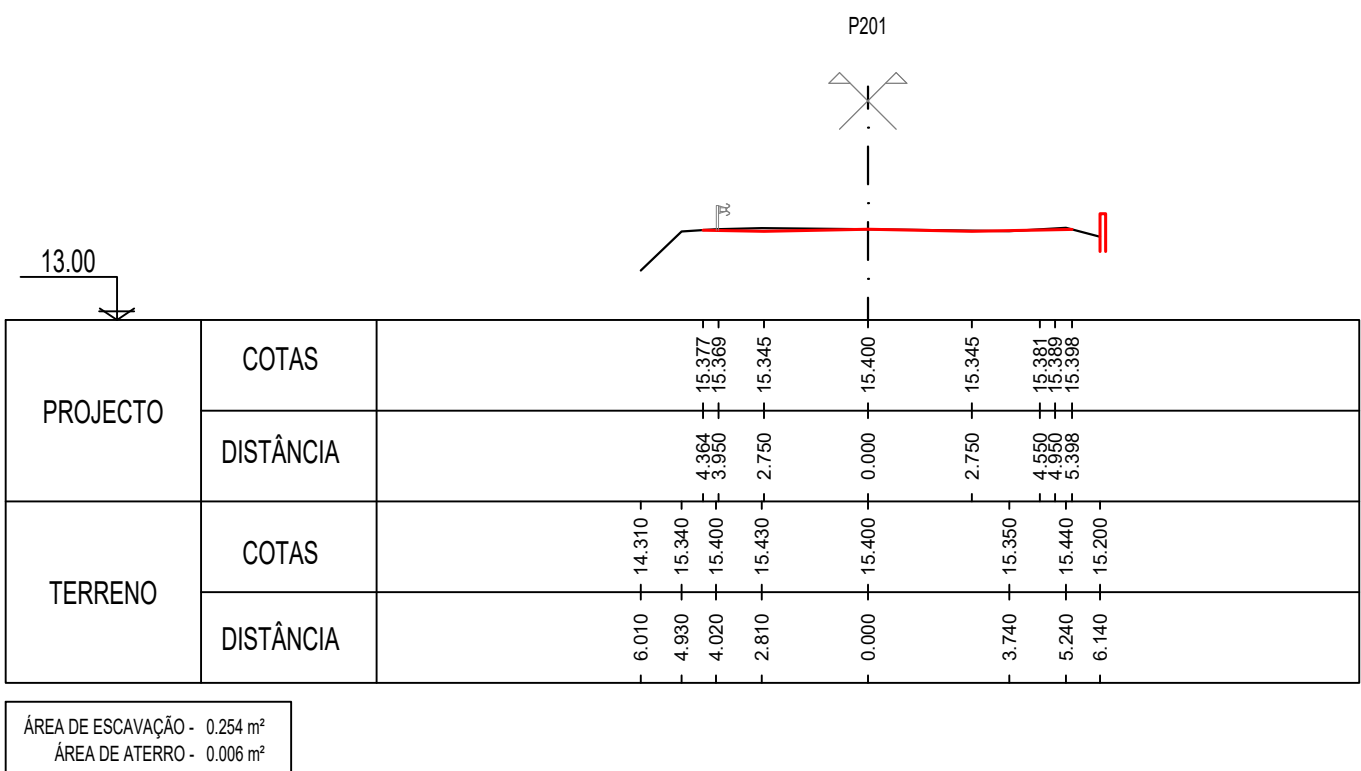
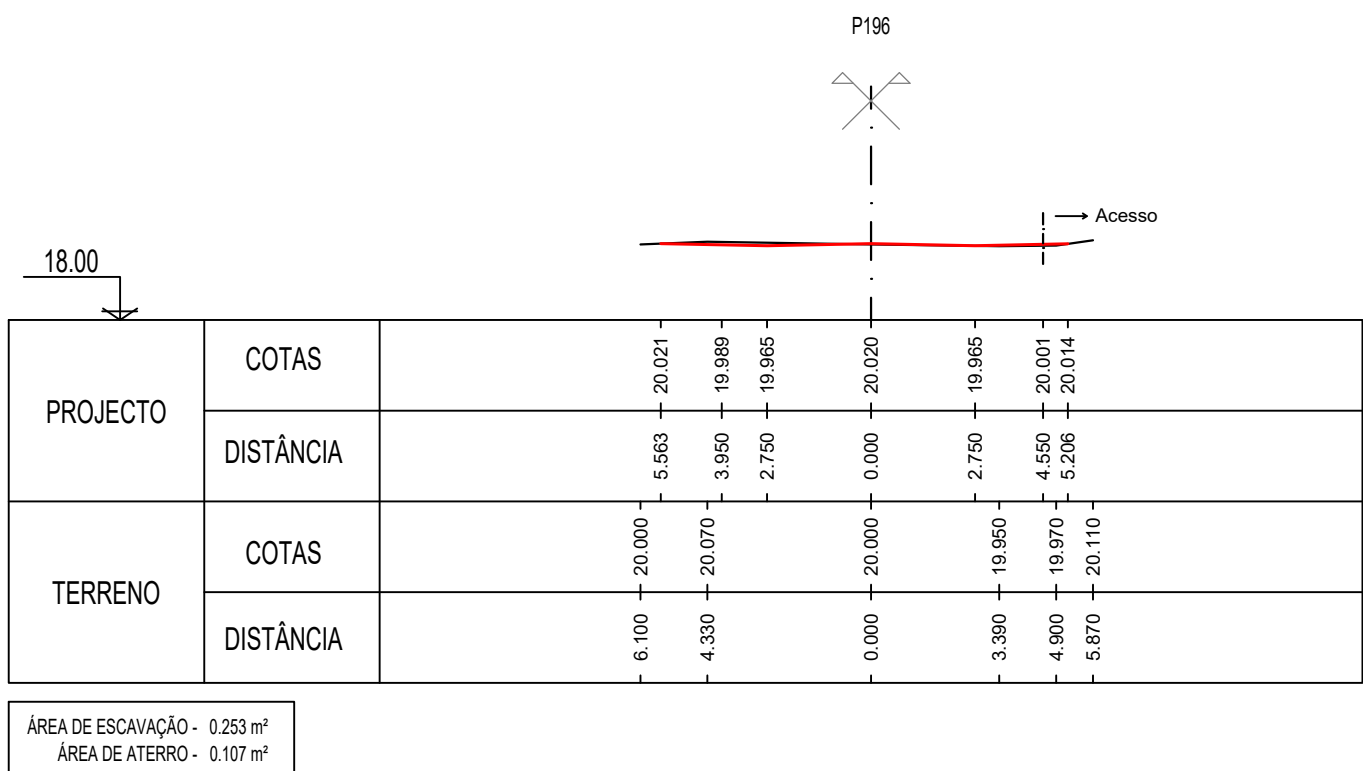
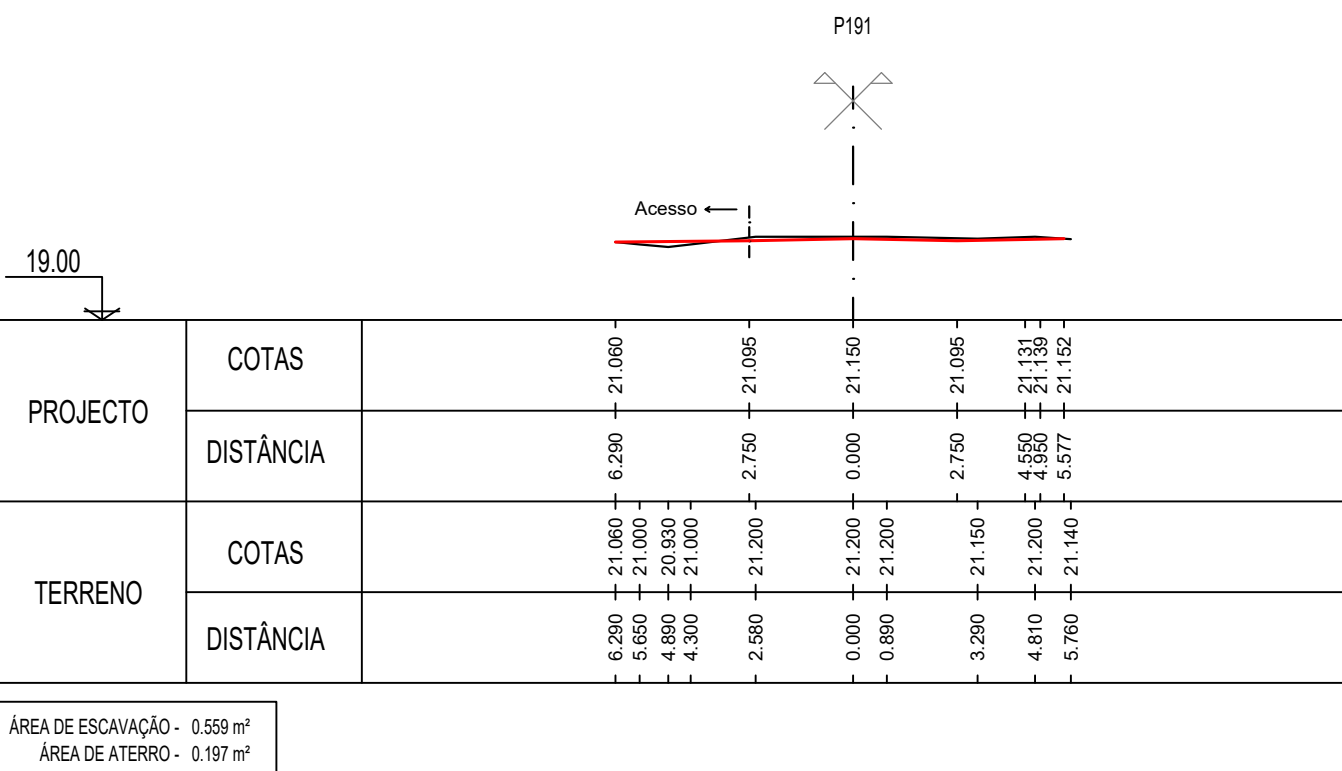
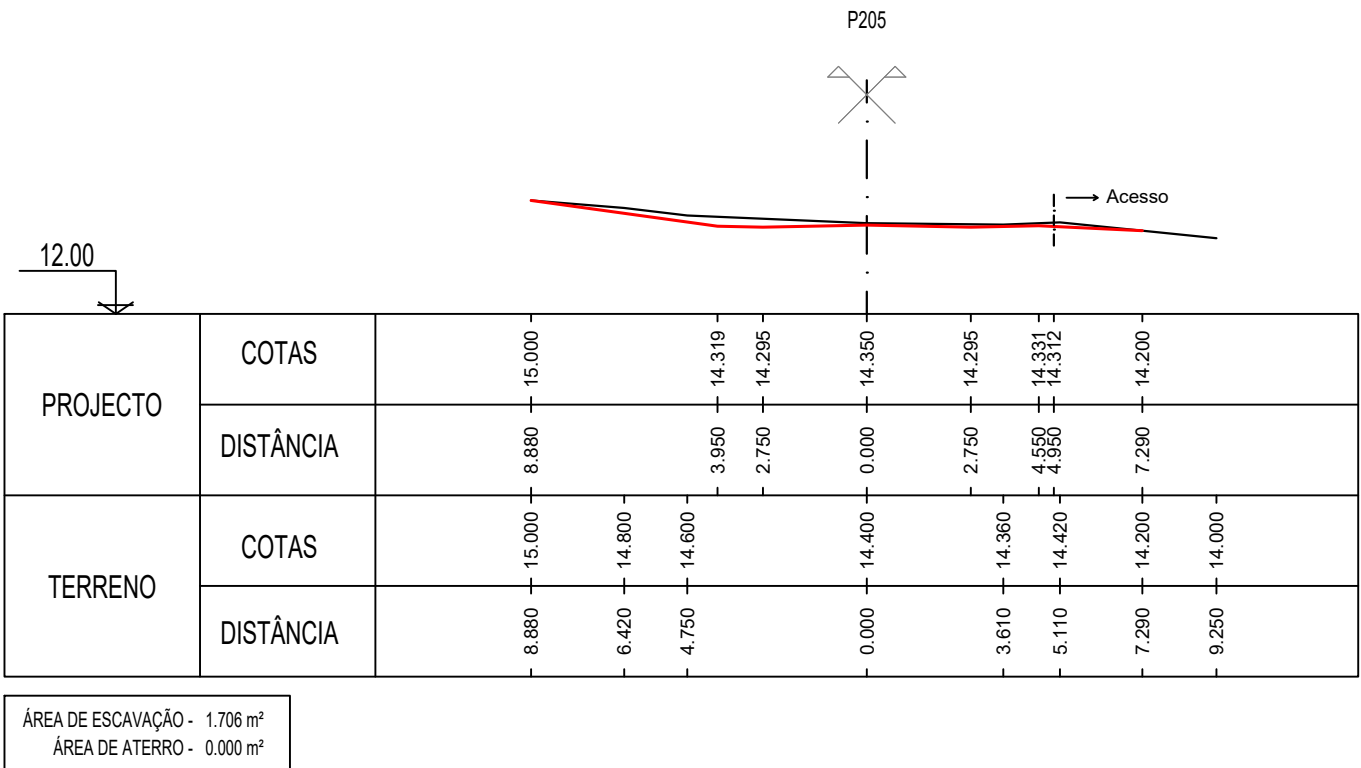
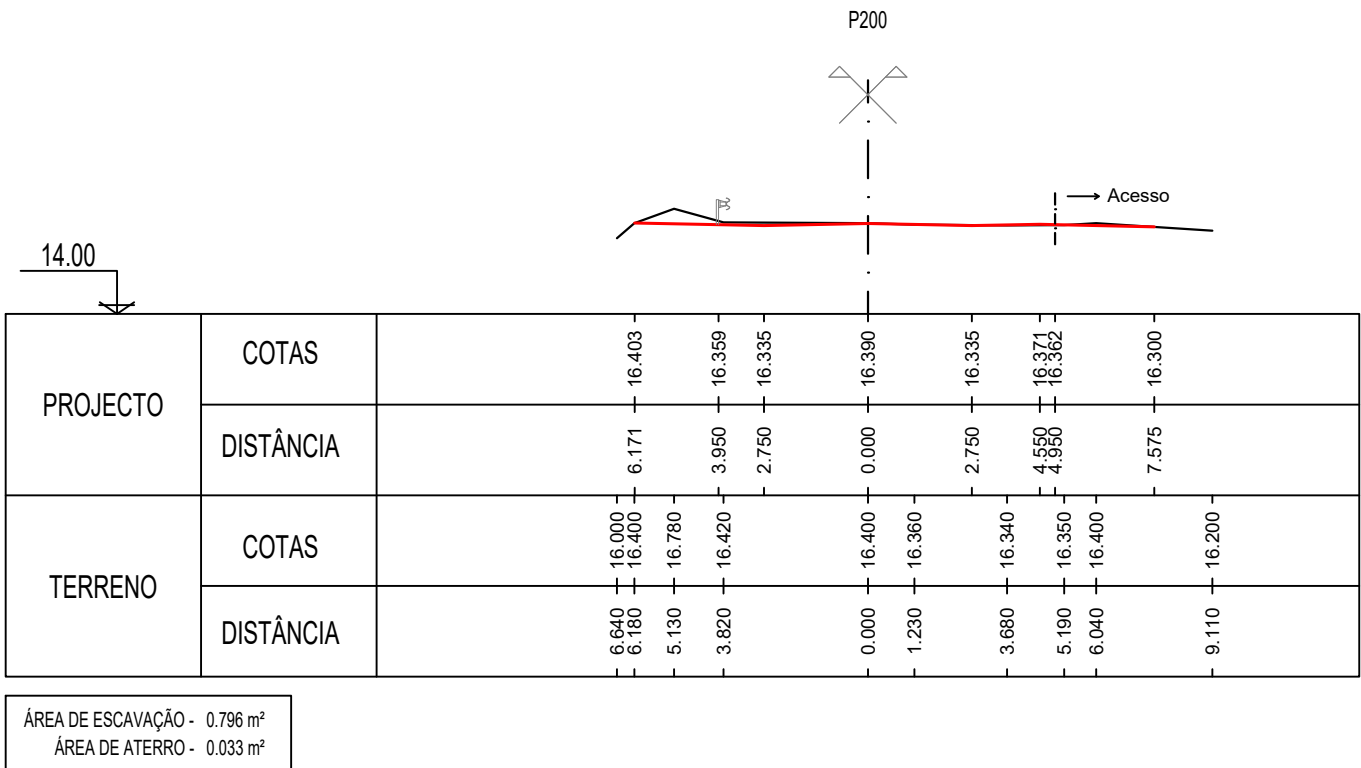
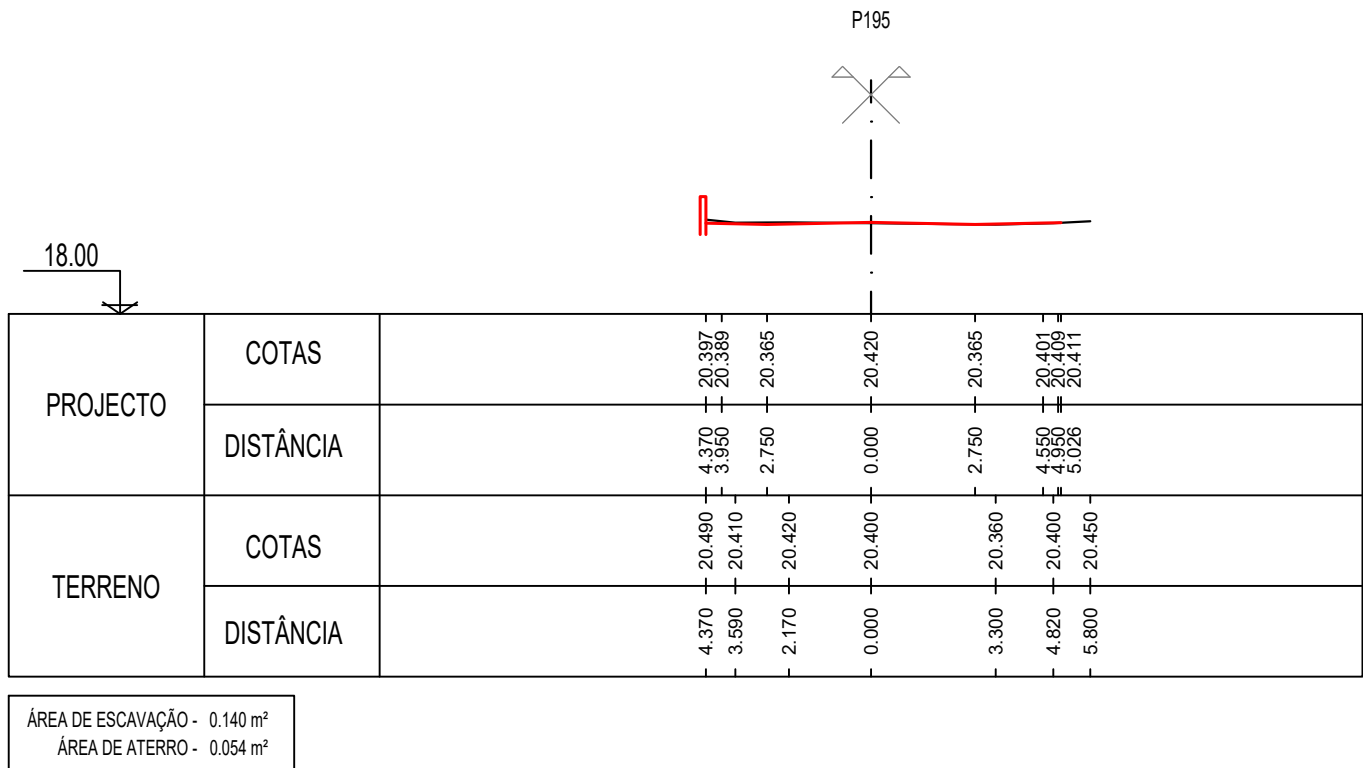
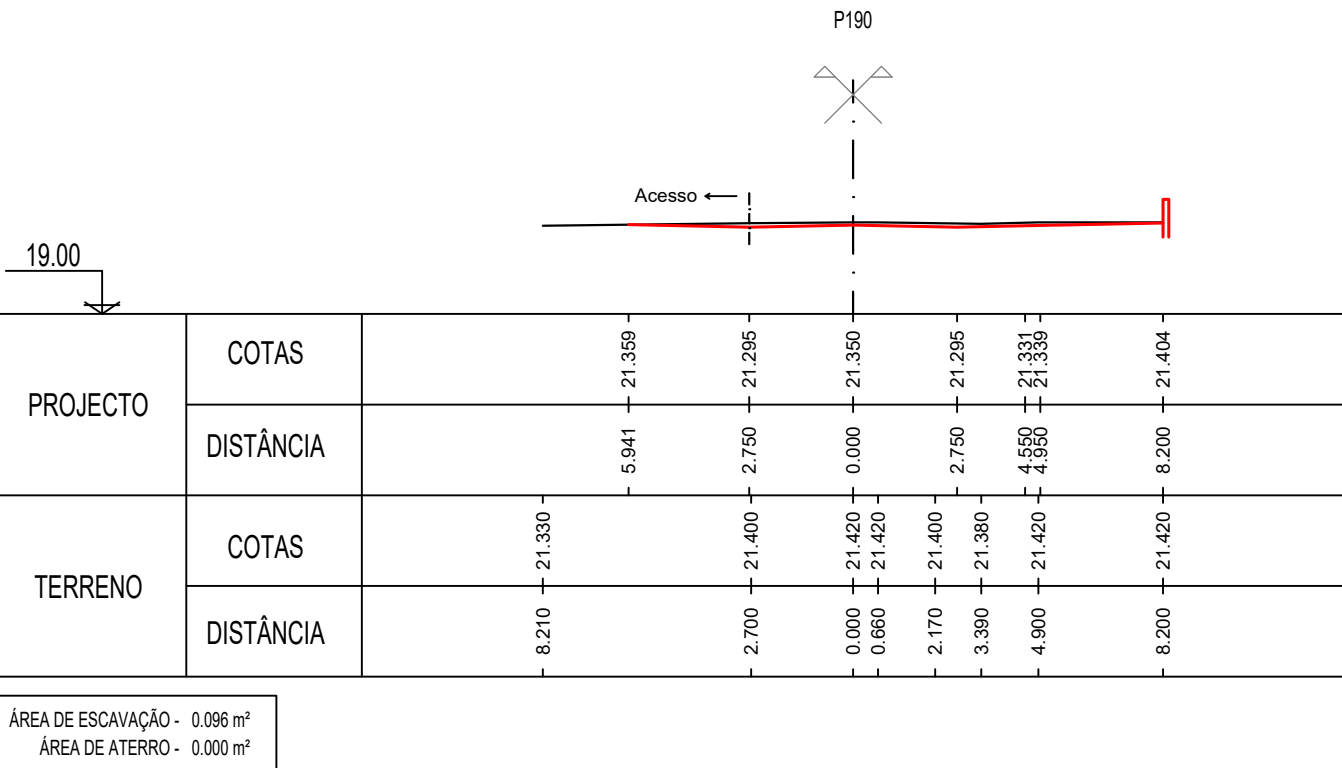
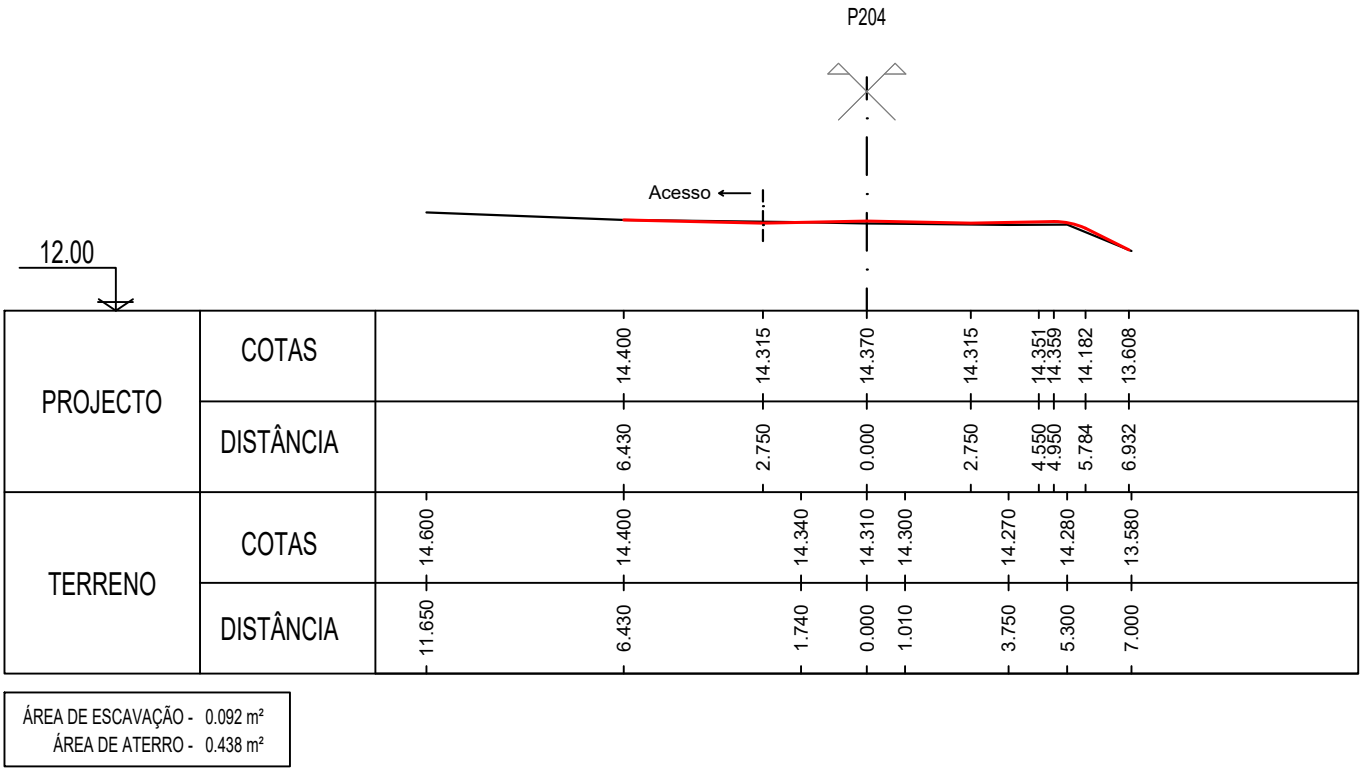
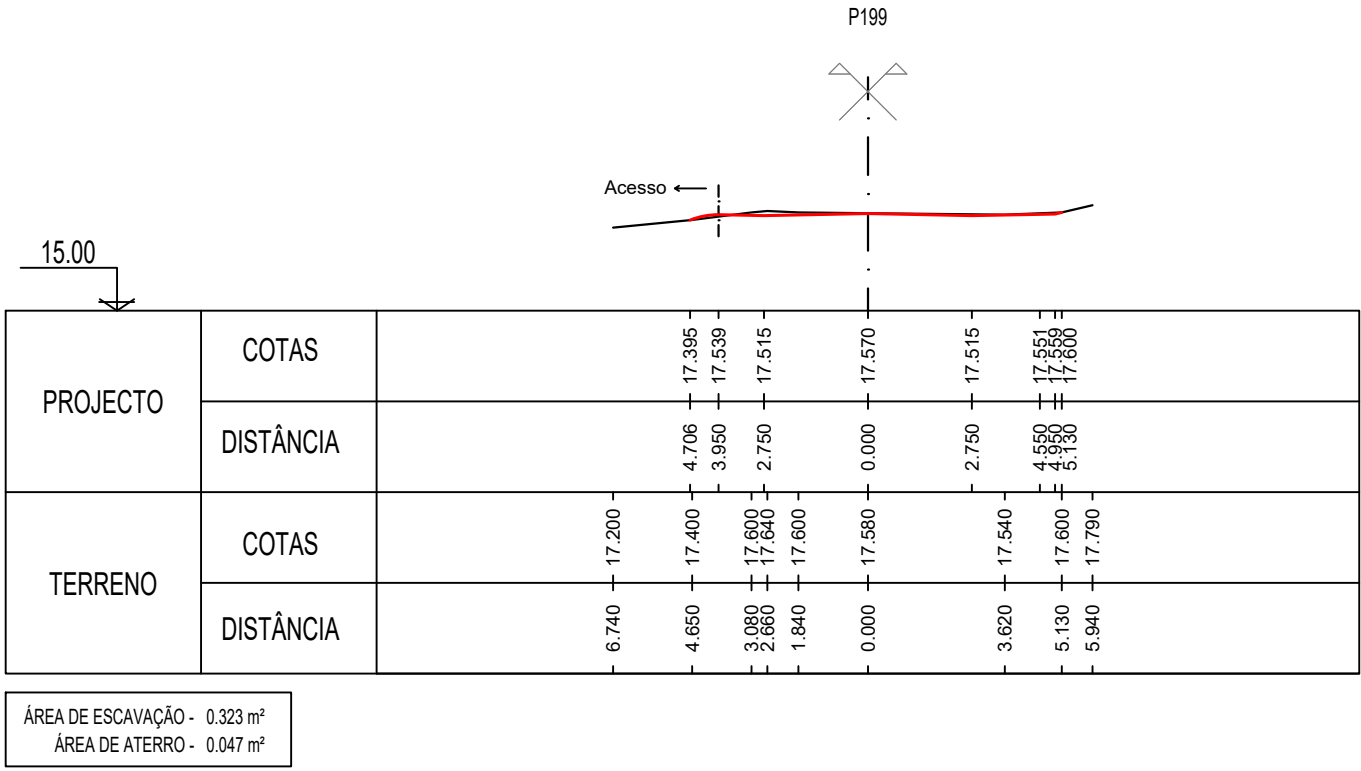
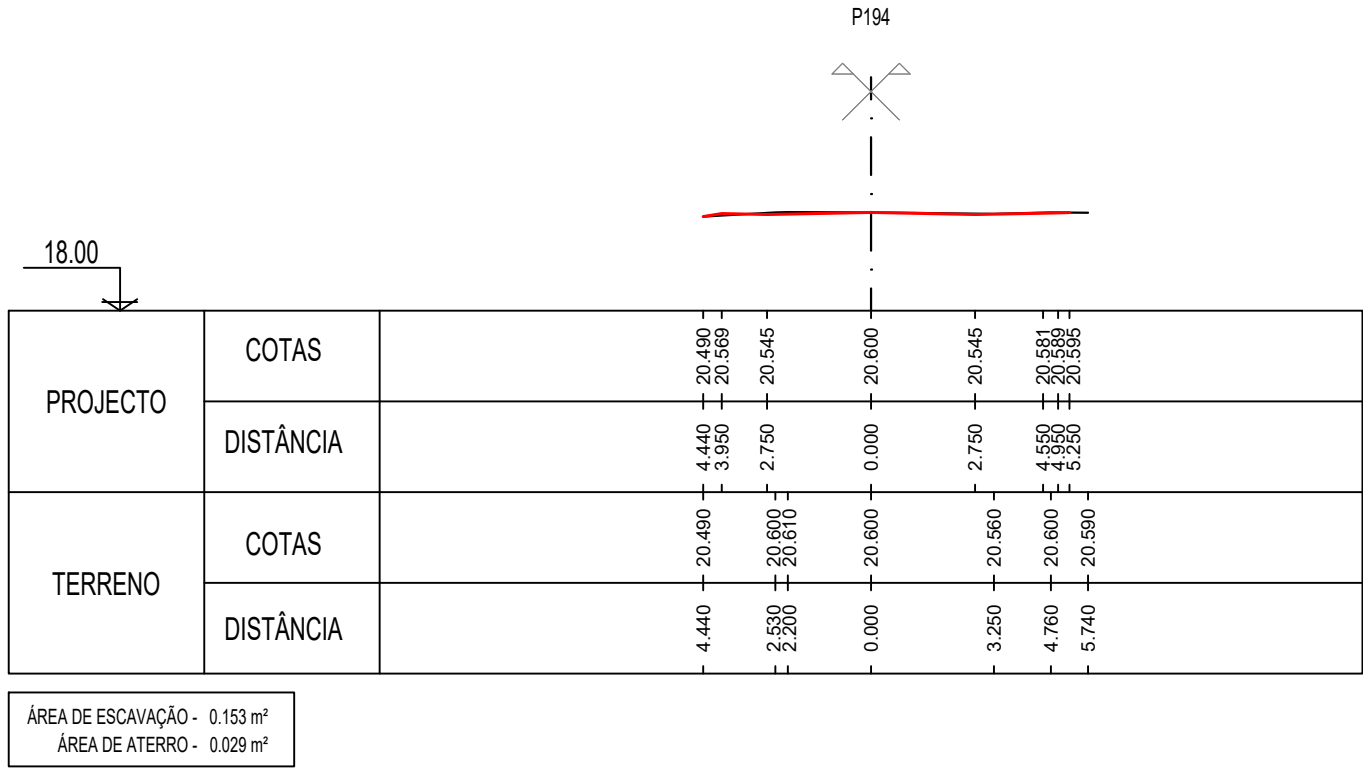
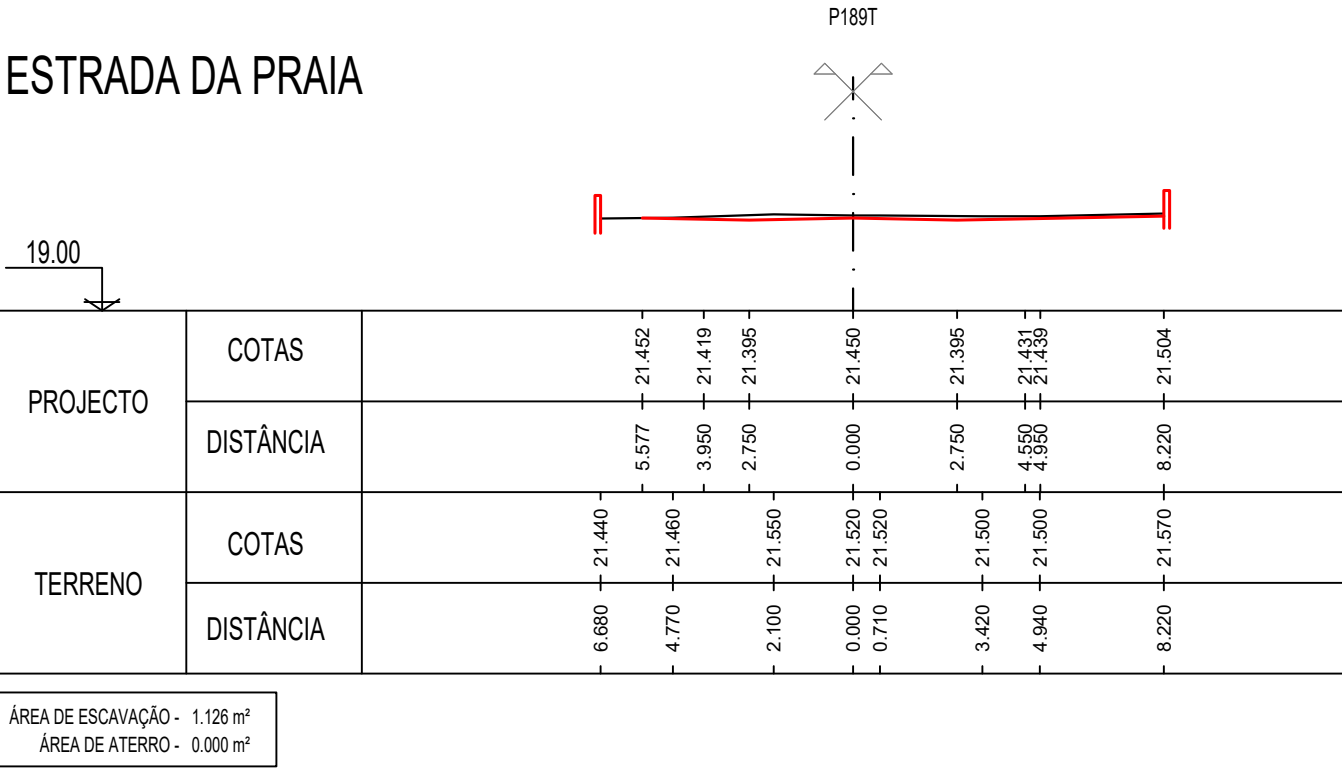
|                |             |                                                           |                                                               |
|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Agosto 2024    | Parecer CMG |                                                           |                                                               |
| Revisão        |             | Alteração                                                 | Verificou                                                     |
| Projectou:     | CP          | Cliente:                                                  | Número:                                                       |
| Desenhou:      | GJ          |                                                           | V 05.9A                                                       |
| Verificou:     | CP          |                                                           |                                                               |
| Especialidade: | Vias        | Título:                                                   | Projectista:                                                  |
| Escalas:       | 1:200       | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES | FLEXIBETÃO<br>ESTUDOS E PROJECTOS DE OBRAS DE ENGENHARIA, Lda |
| Data:          | Maio 2023   | TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO                              | Substitui:                                                    |
|                |             | PERFIS TRANSVERSAIS                                       | Substituído:                                                  |

## ESTRADA DA PRAIA



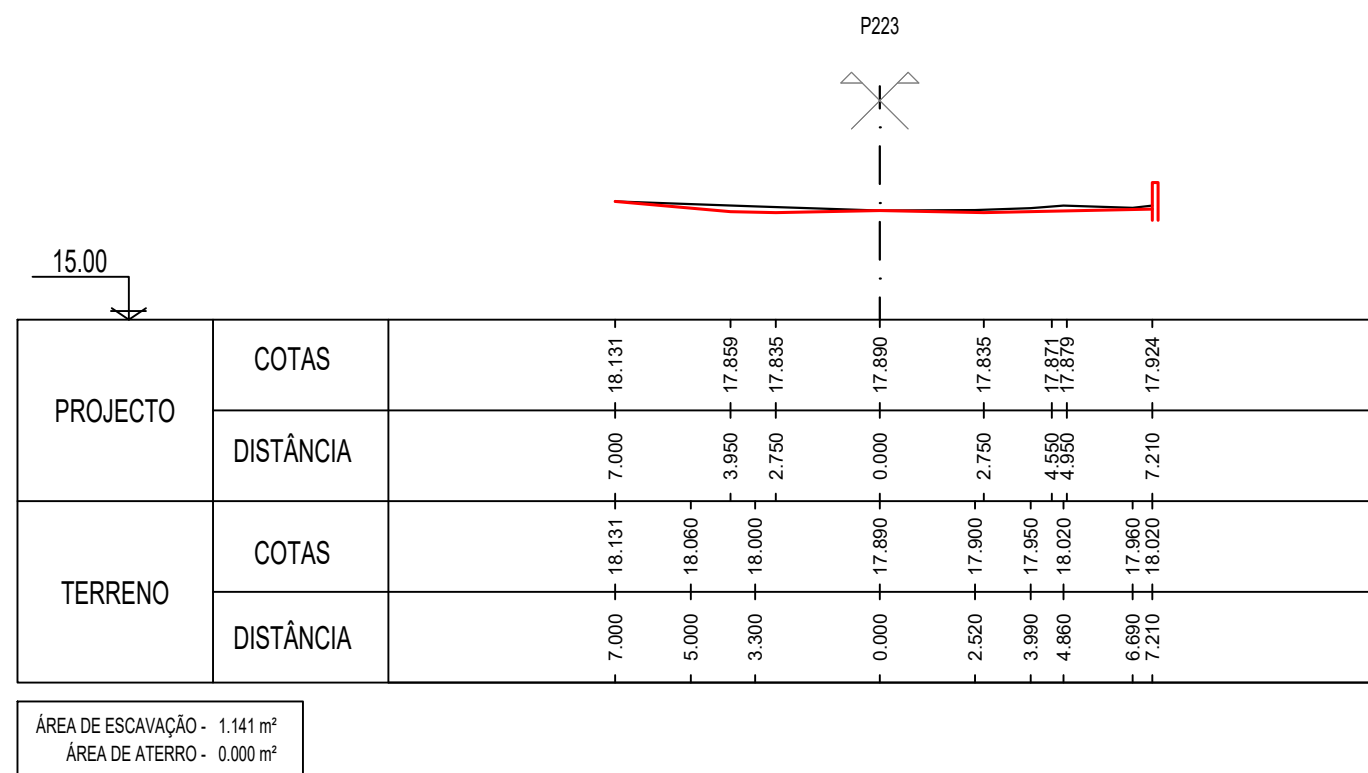
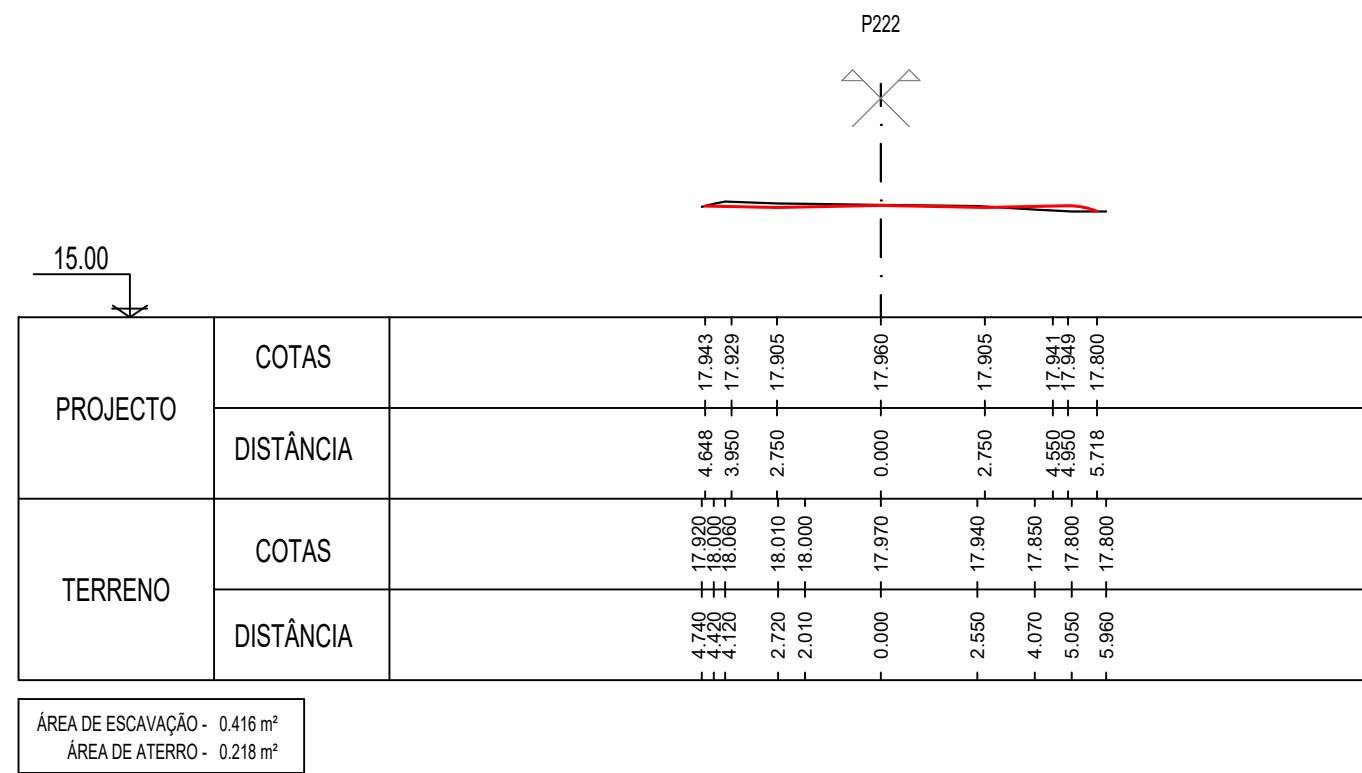
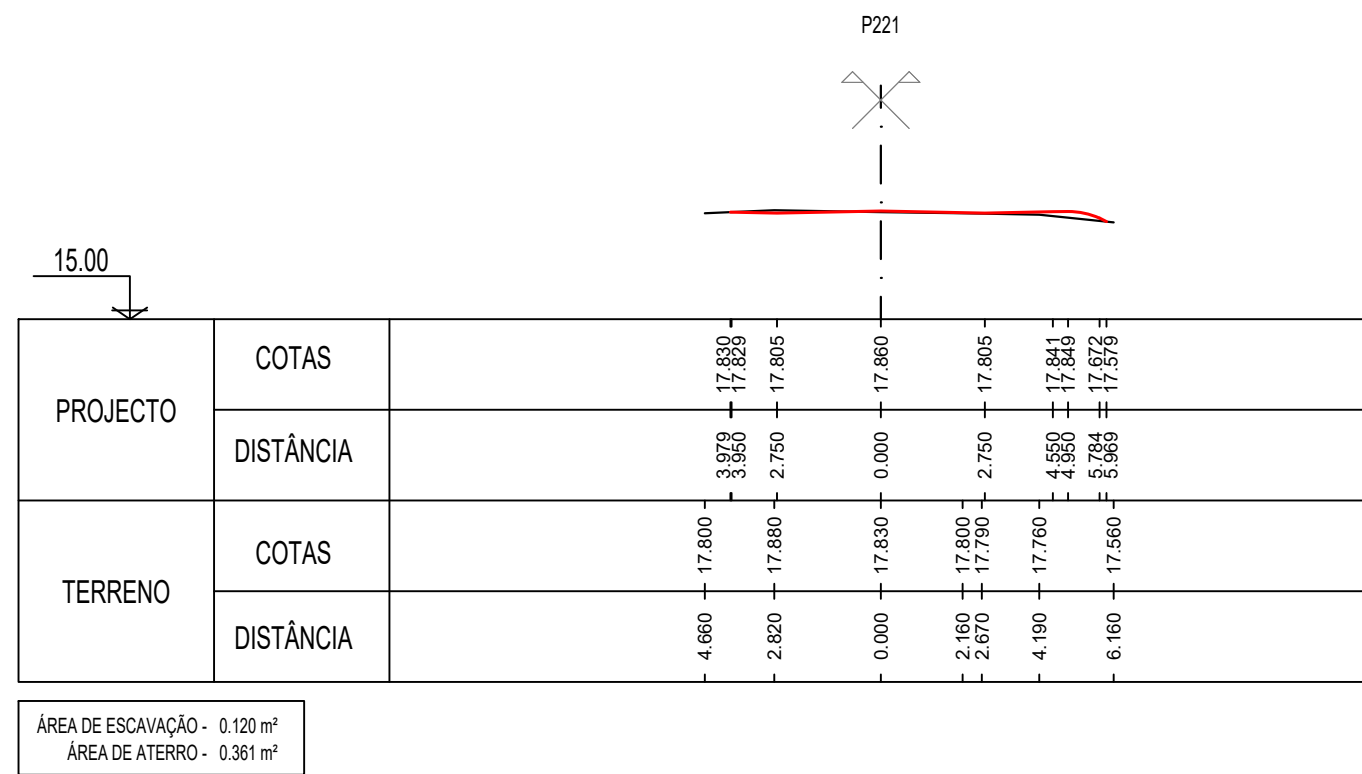
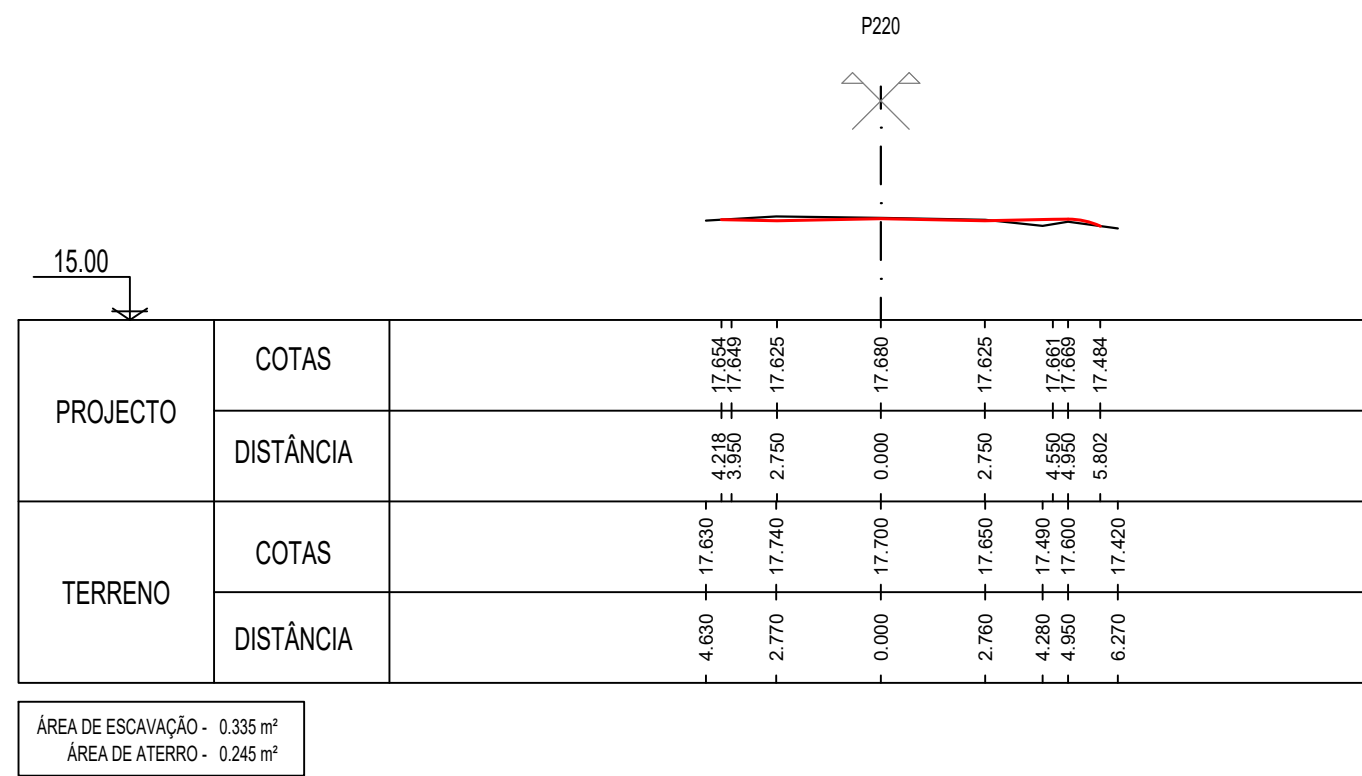
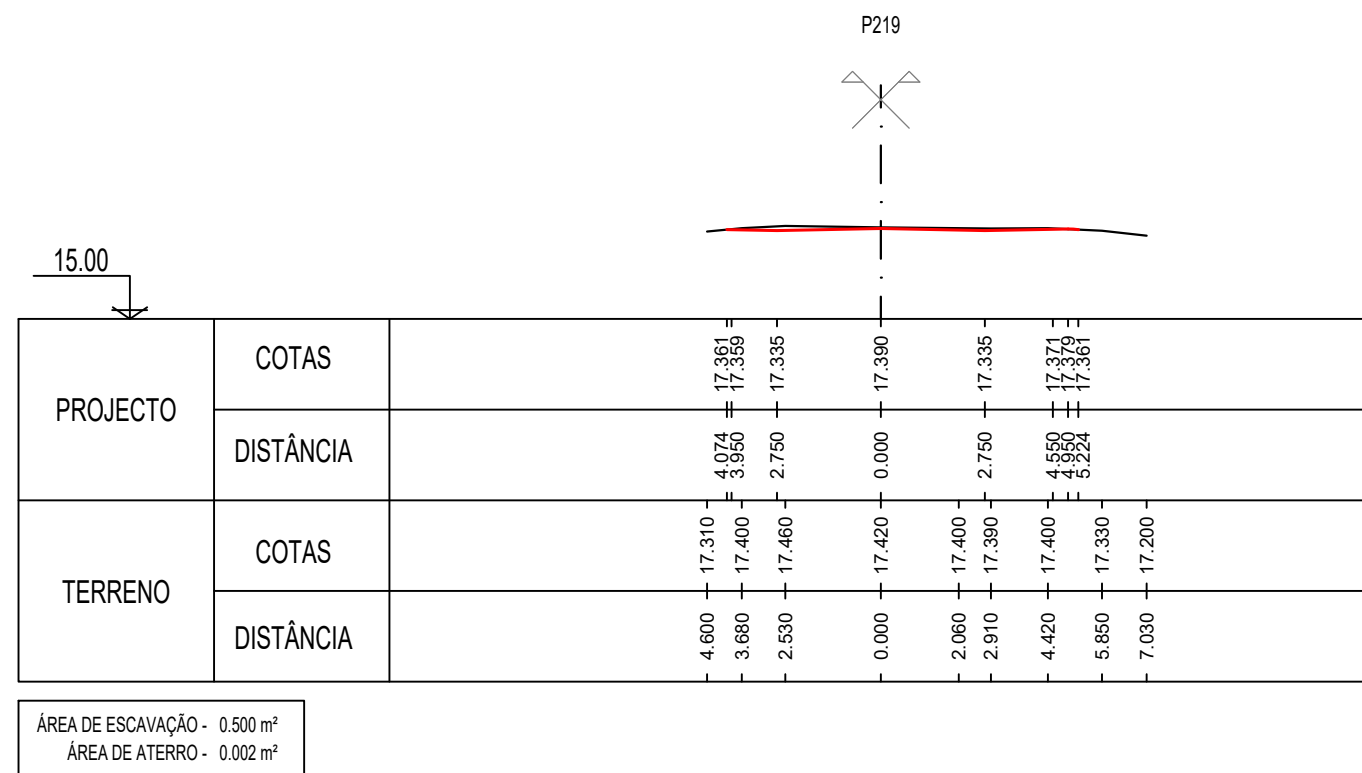
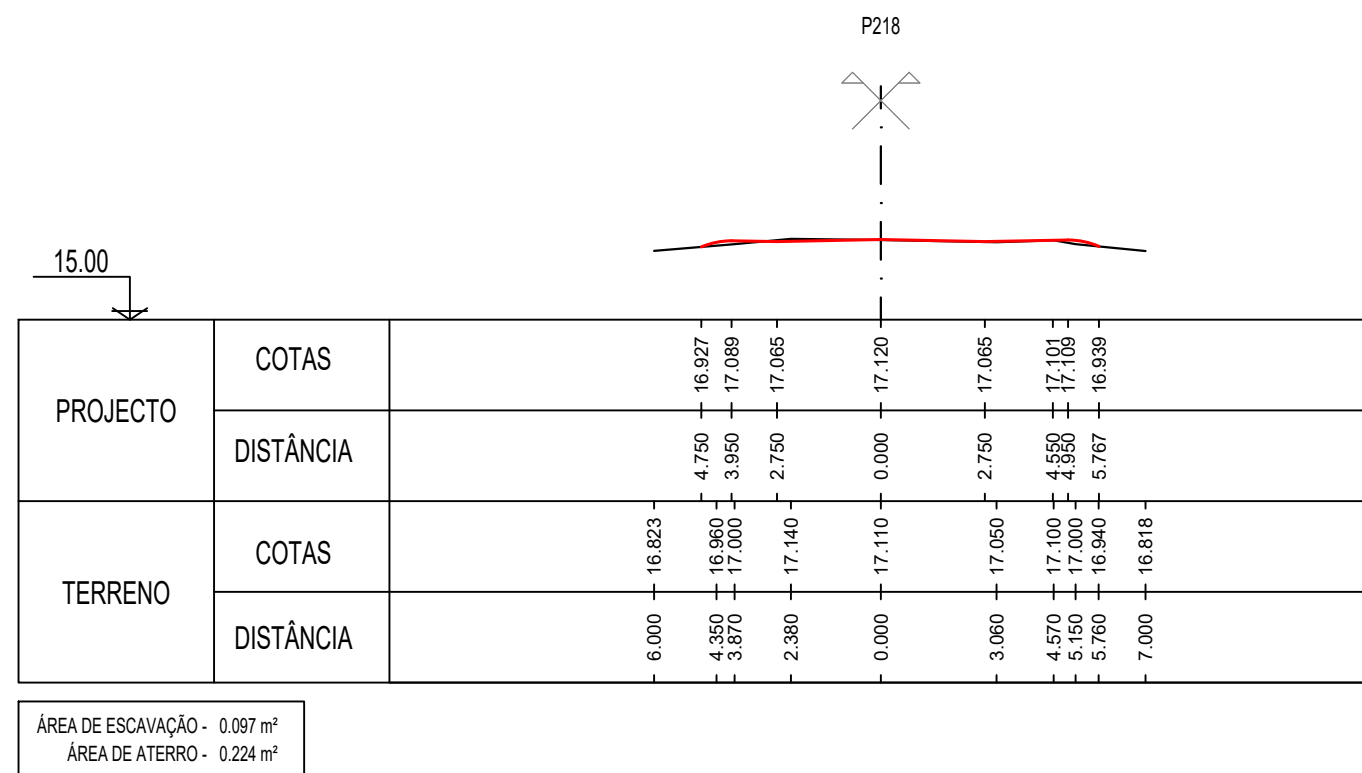
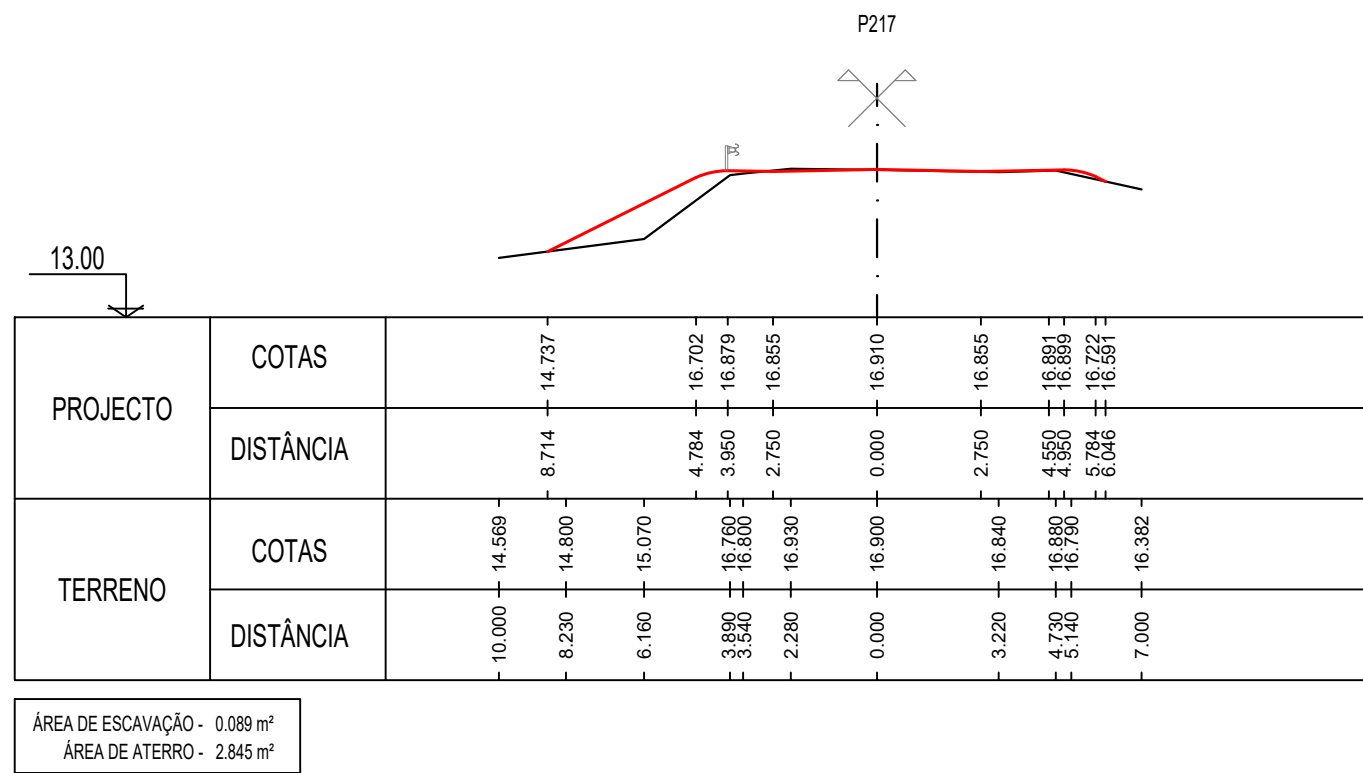
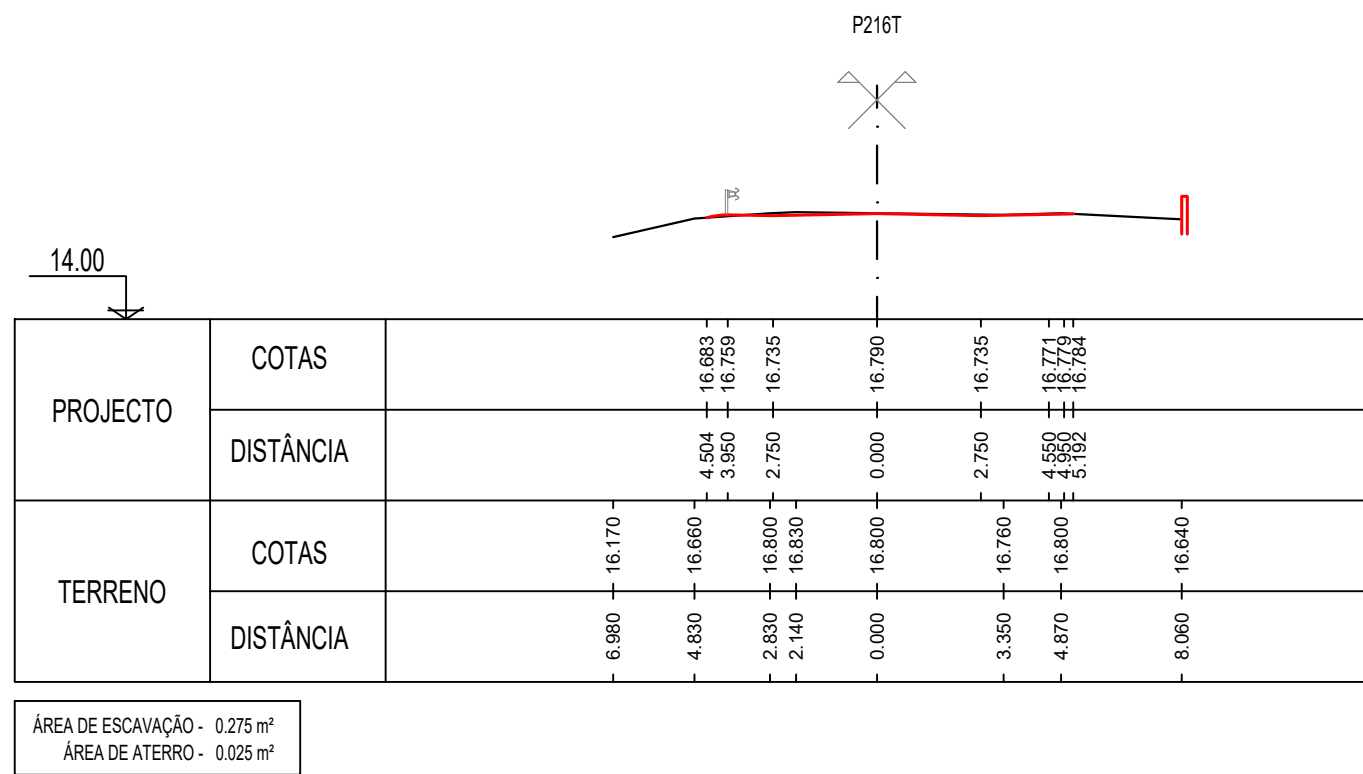
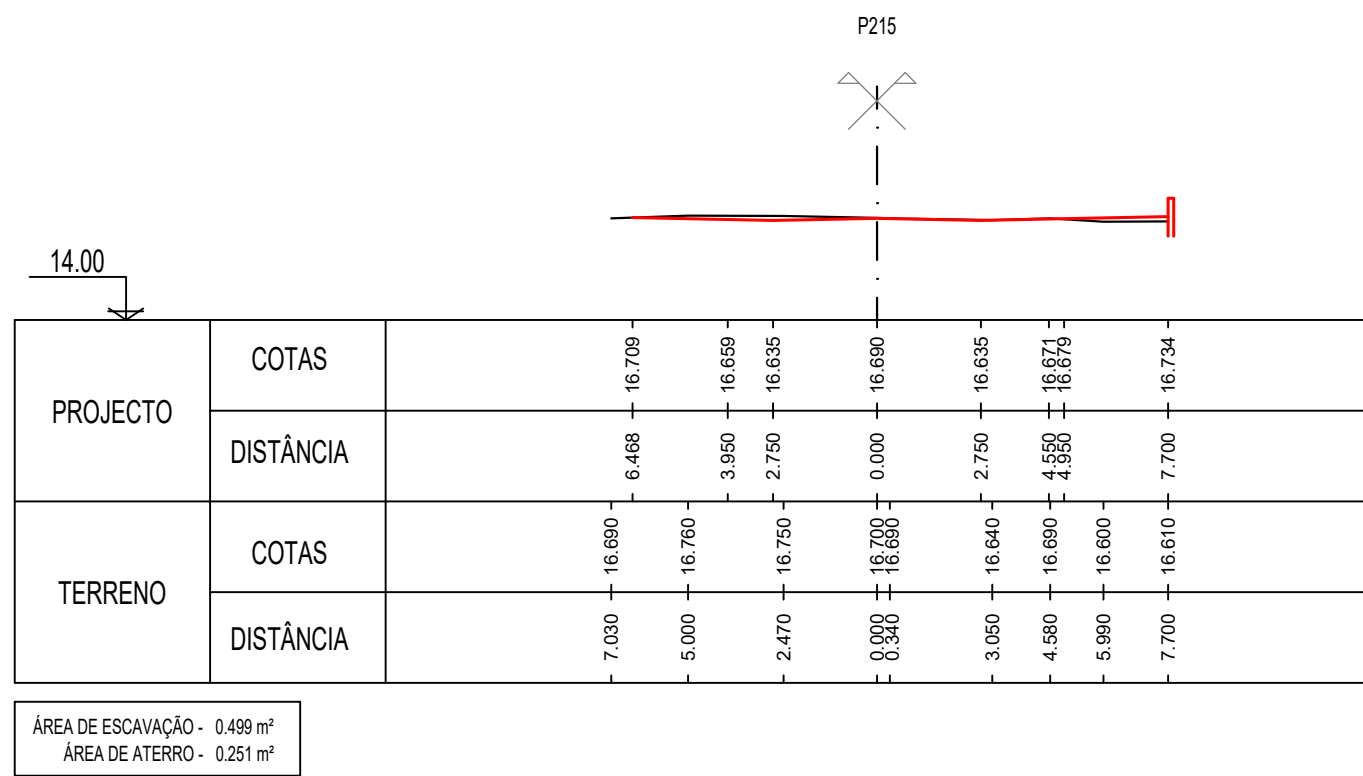
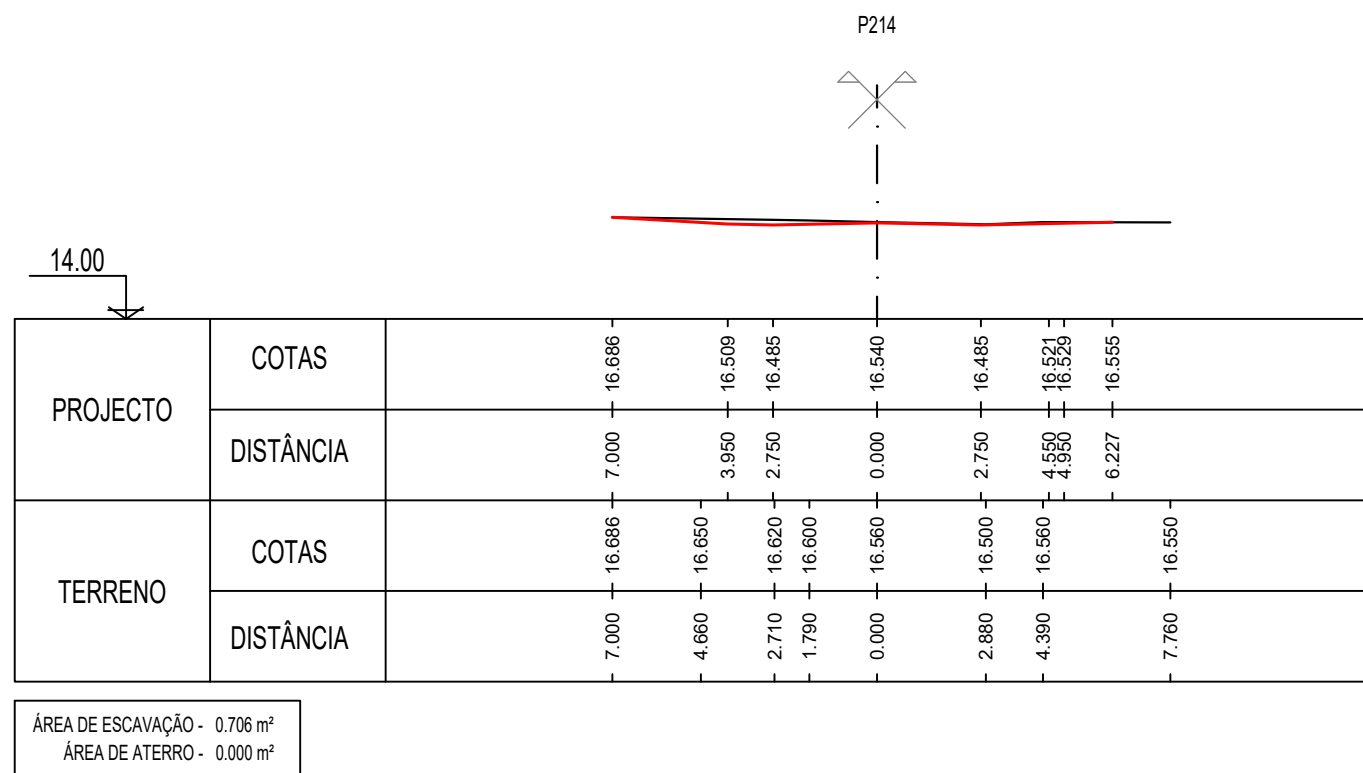
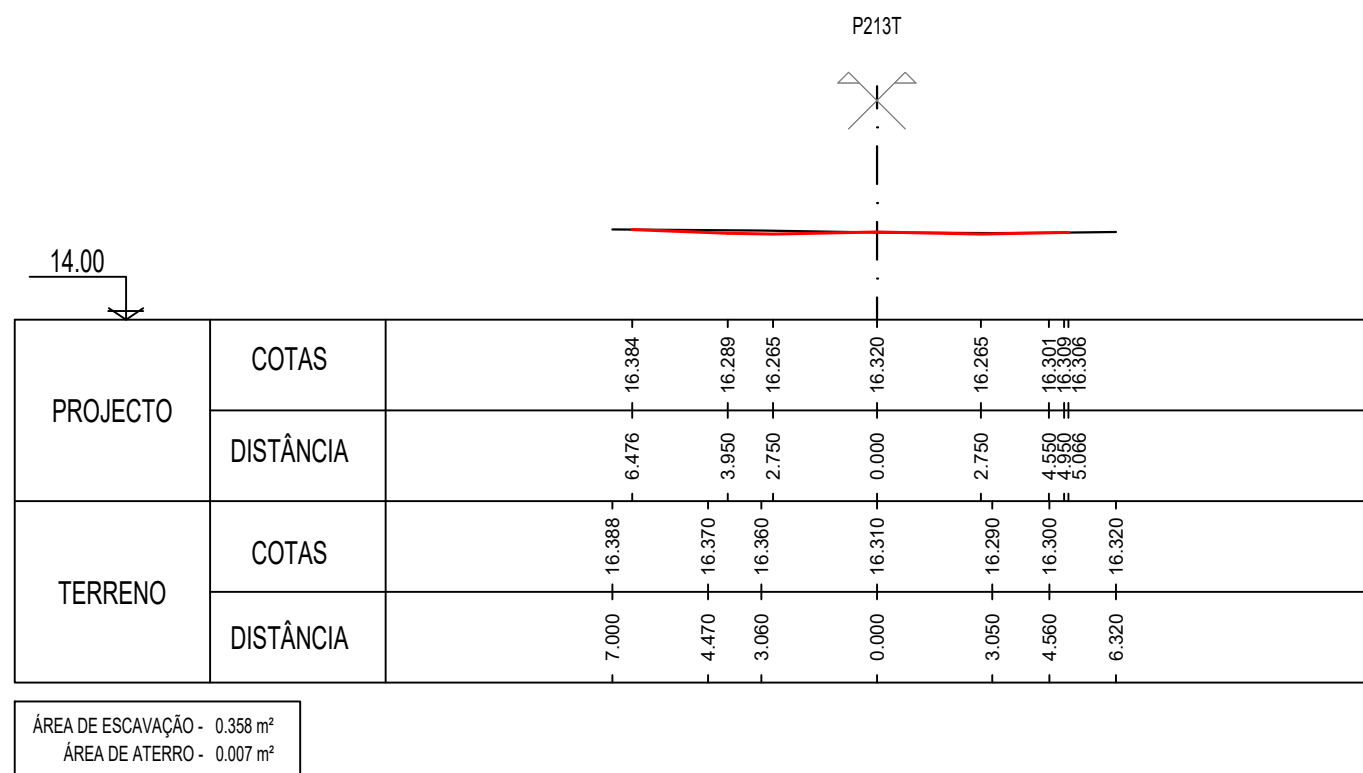
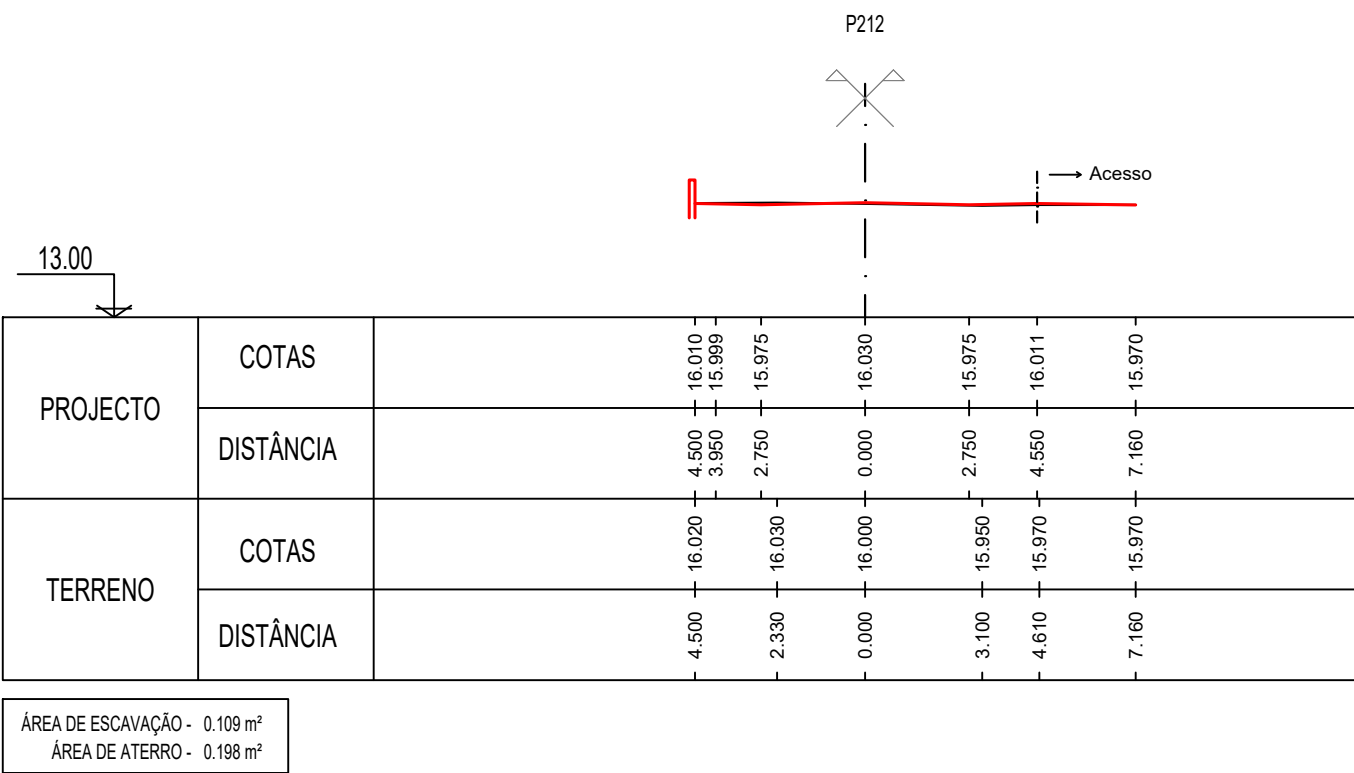
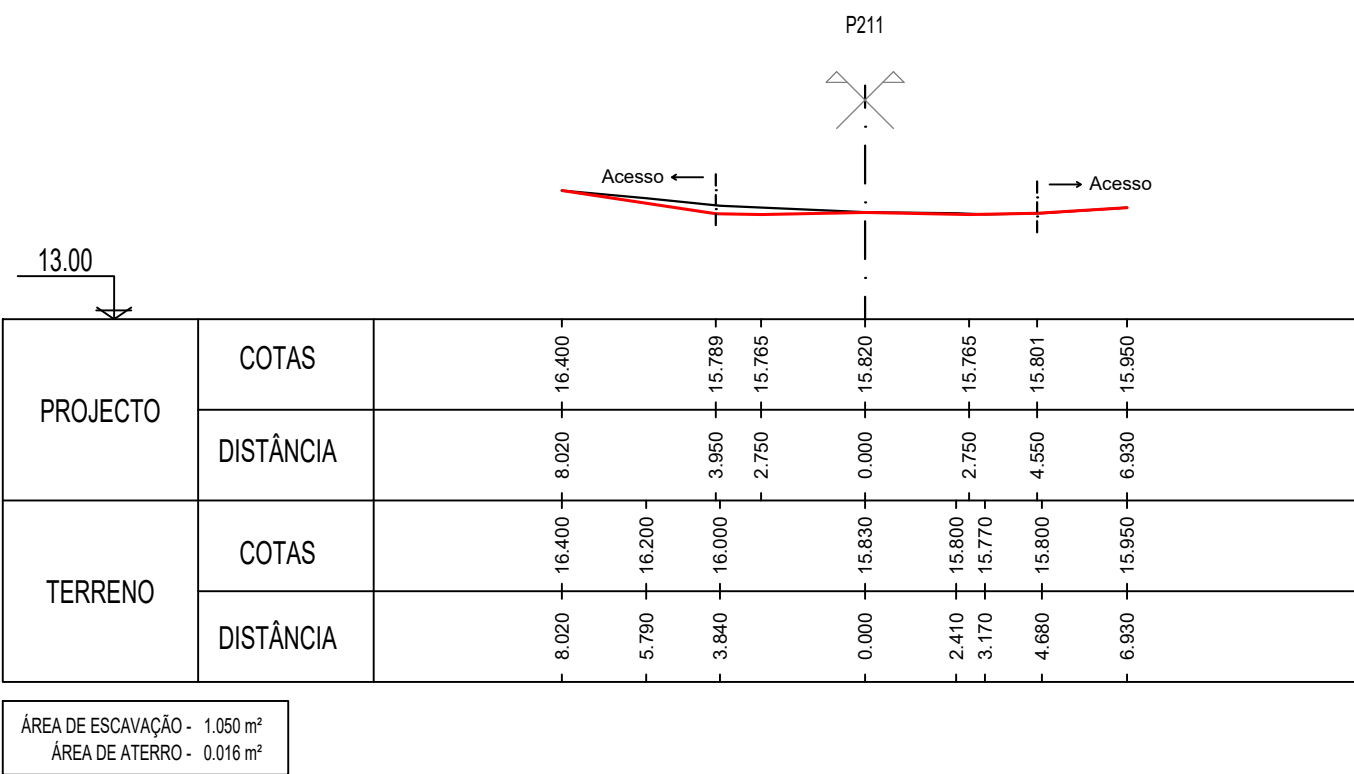
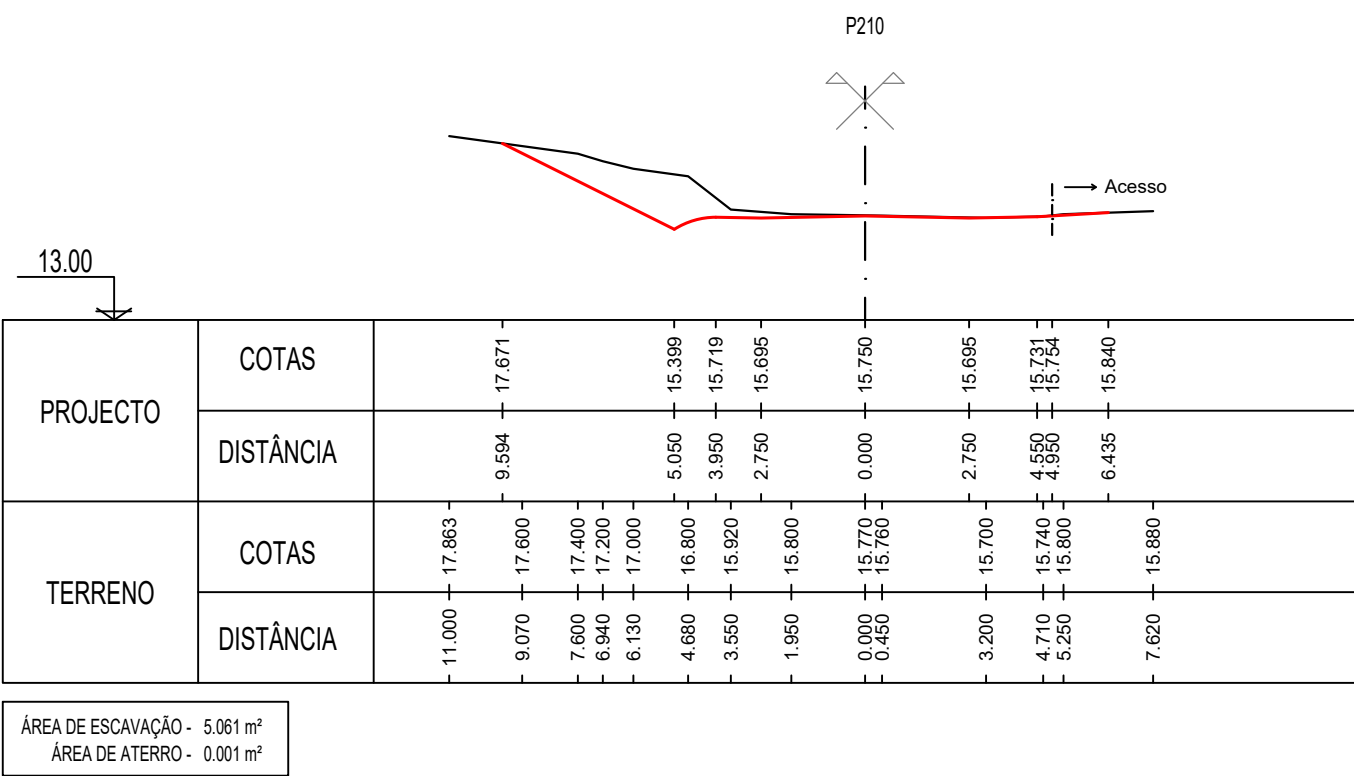
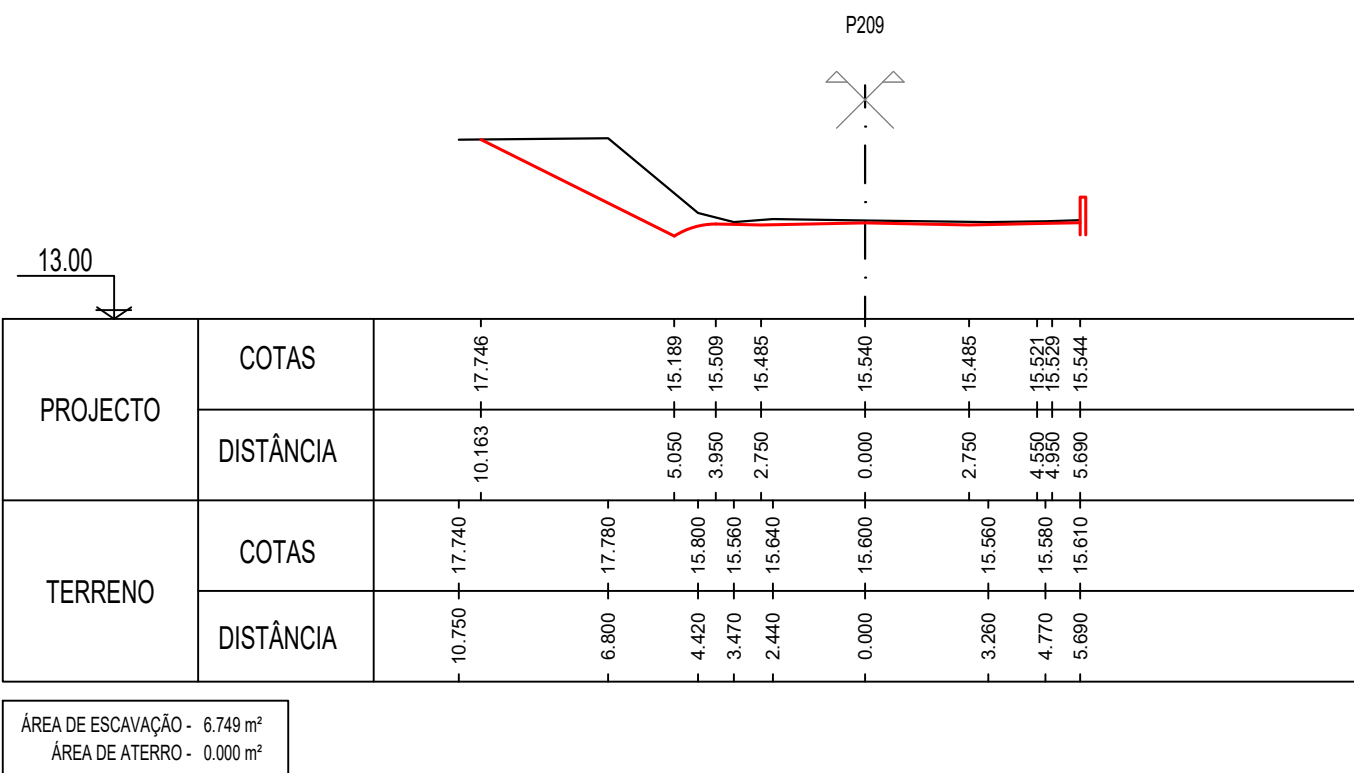
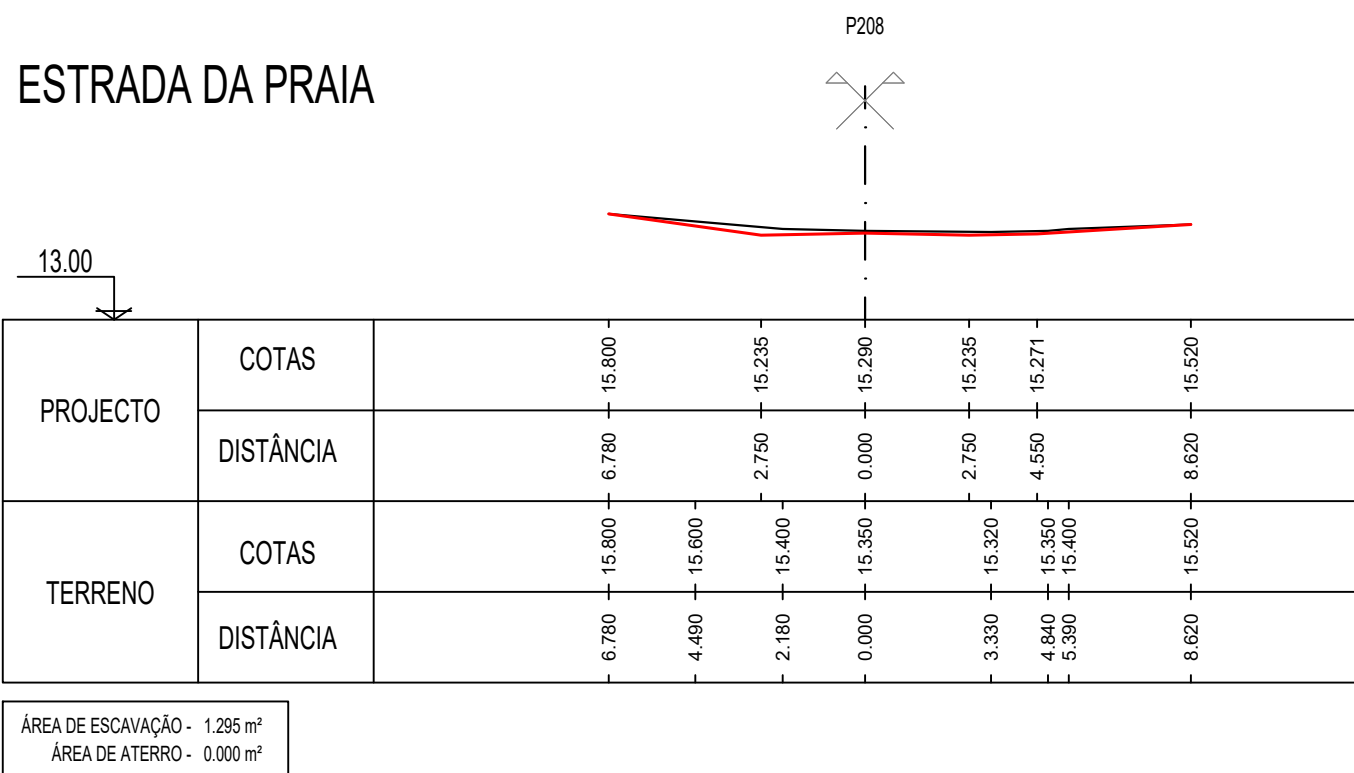
|                |                   |                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
|----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                |                   |                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| Novembro 2024  | Parecer CMG       |                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| Revisão        | Alteração         |                                                                                                                                                                                            | Verificou                                                                 |
| Projectou:     | CP                |                                                                                                       | Número:                                                                   |
| Desenhou:      | GJ                |                                                                                                                                                                                            | V 05.10B                                                                  |
| Verificou:     | CP                |                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| Especialidade: | Título:           | <p align="center"><b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELDES</b></p> <p align="center"><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b></p> <p align="center">PERFIS TRANSVERSAIS</p> | Projectista:                                                              |
| <b>Vias</b>    |                   |                                                                                                                                                                                            | <b>FLEXIBETÃO</b><br><small>ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda</small> |
| Escalas:       |                   |                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| <b>1:200</b>   |                   |                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| Data:          | <b>Maiço 2024</b> |                                                                                                                                                                                            | Substitui:                                                                |
|                |                   |                                                                                                                                                                                            | Substituto:                                                               |

ESTRADA DA PRAIA

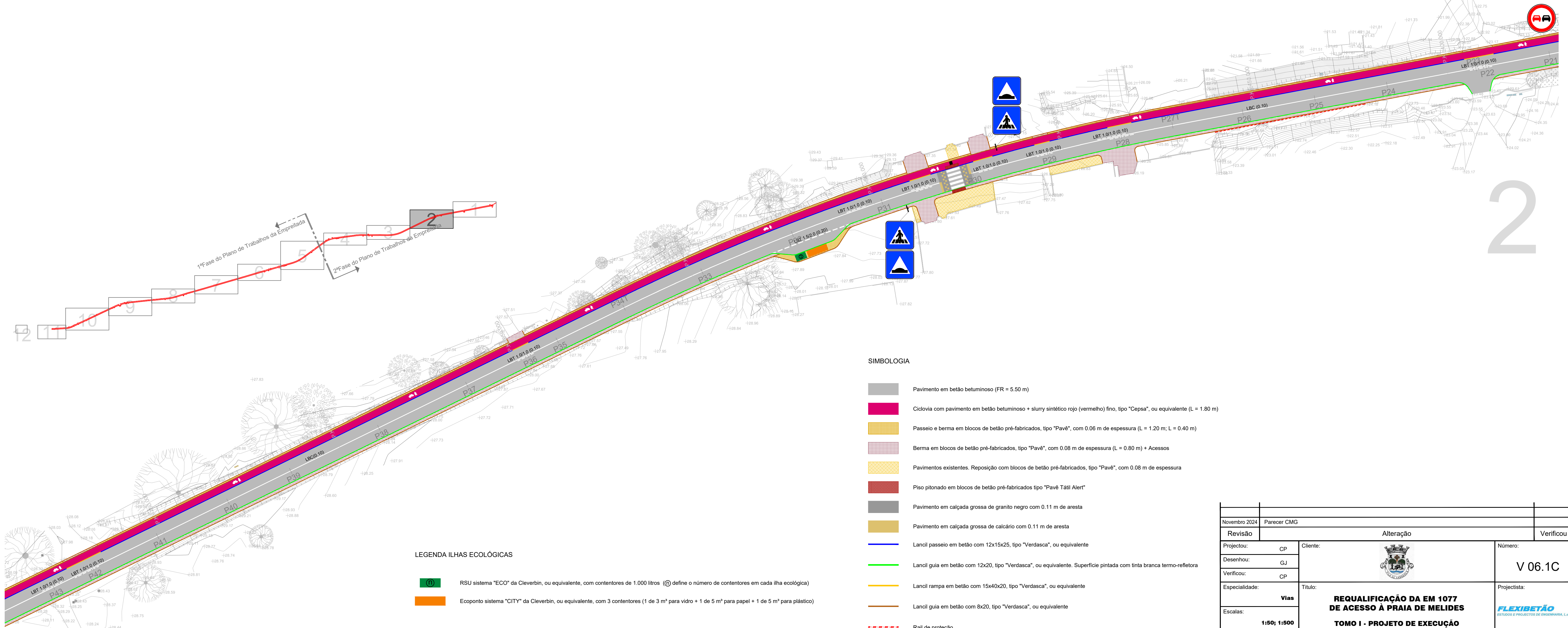
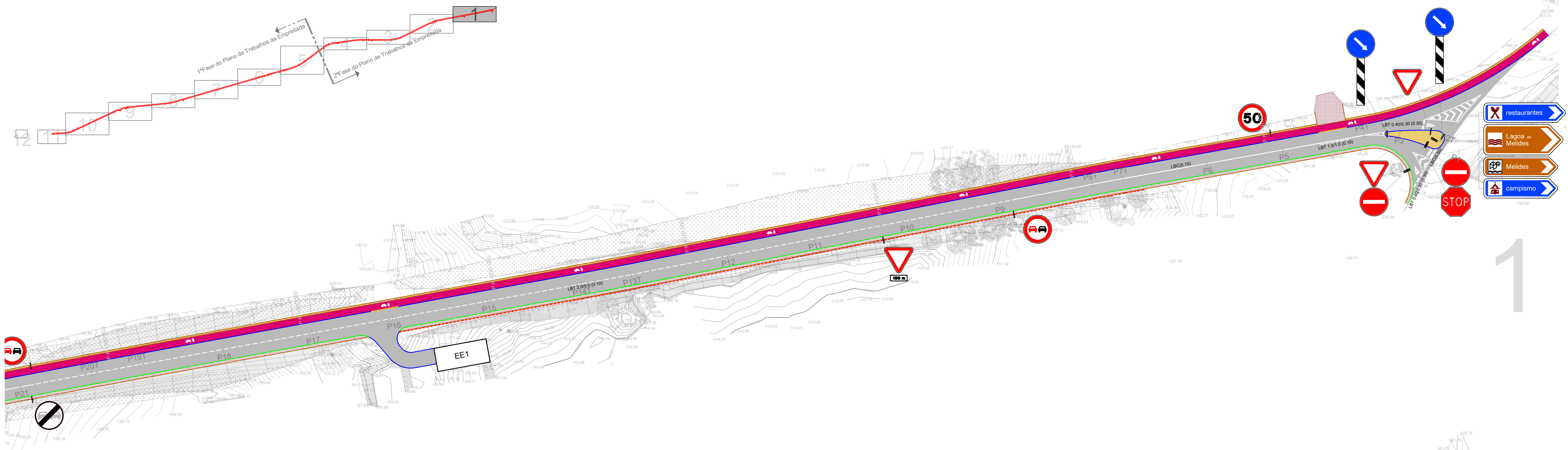


|                |             |                                                                                                          |  |  |              |
|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------|
|                |             |                                                                                                          |  |  |              |
| Agosto 2024    | Parecer CMG |                                                                                                          |  |  |              |
| Revisão        |             | Alteração                                                                                                |  |  | Verificou    |
| Projectou:     | CP          |                     |  |  | Número:      |
| Desenhou:      | GJ          |                                                                                                          |  |  | V 05.11A     |
| Verificou:     | CP          |                                                                                                          |  |  |              |
| Especialidade: | Vias        |                                                                                                          |  |  |              |
| Escalas:       | 1:200       | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b> |  |  | Projectista: |
| Data:          | Maio 2023   |                                                                                                          |  |  | Substitui:   |
|                |             | PERFIS TRANSVERSAIS                                                                                      |  |  | Substituído: |

## ESTRADA DA PRAIA



|                  |                                                                                                              |              |                                                                            |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Agosto 2024      | Parecer CMG                                                                                                  |              |                                                                            |
| Revisão          | Alteração                                                                                                    |              | Verificou                                                                  |
| Projectou: CP    |                         | Número:      | V 05.12A                                                                   |
| Desenhou: GJ     |                                                                                                              |              |                                                                            |
| Verificou: CP    |                                                                                                              |              |                                                                            |
| Especialidade:   |                                                                                                              |              |                                                                            |
| <b>Vias</b>      | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b> | Projectista: | <b>FLEXIBETÃO</b><br><small>ESTUDOS E PRODUCTOS DE ENGENHARIA, Lda</small> |
| Escalas:         |                                                                                                              |              |                                                                            |
| <b>1:200</b>     |                                                                                                              |              |                                                                            |
| Data:            | PERFIS TRANSVERSAIS                                                                                          | Substitui:   |                                                                            |
| <b>Maio 2023</b> |                                                                                                              | Substituído: |                                                                            |



LEGENDA ILHAS ECOLÓGICAS

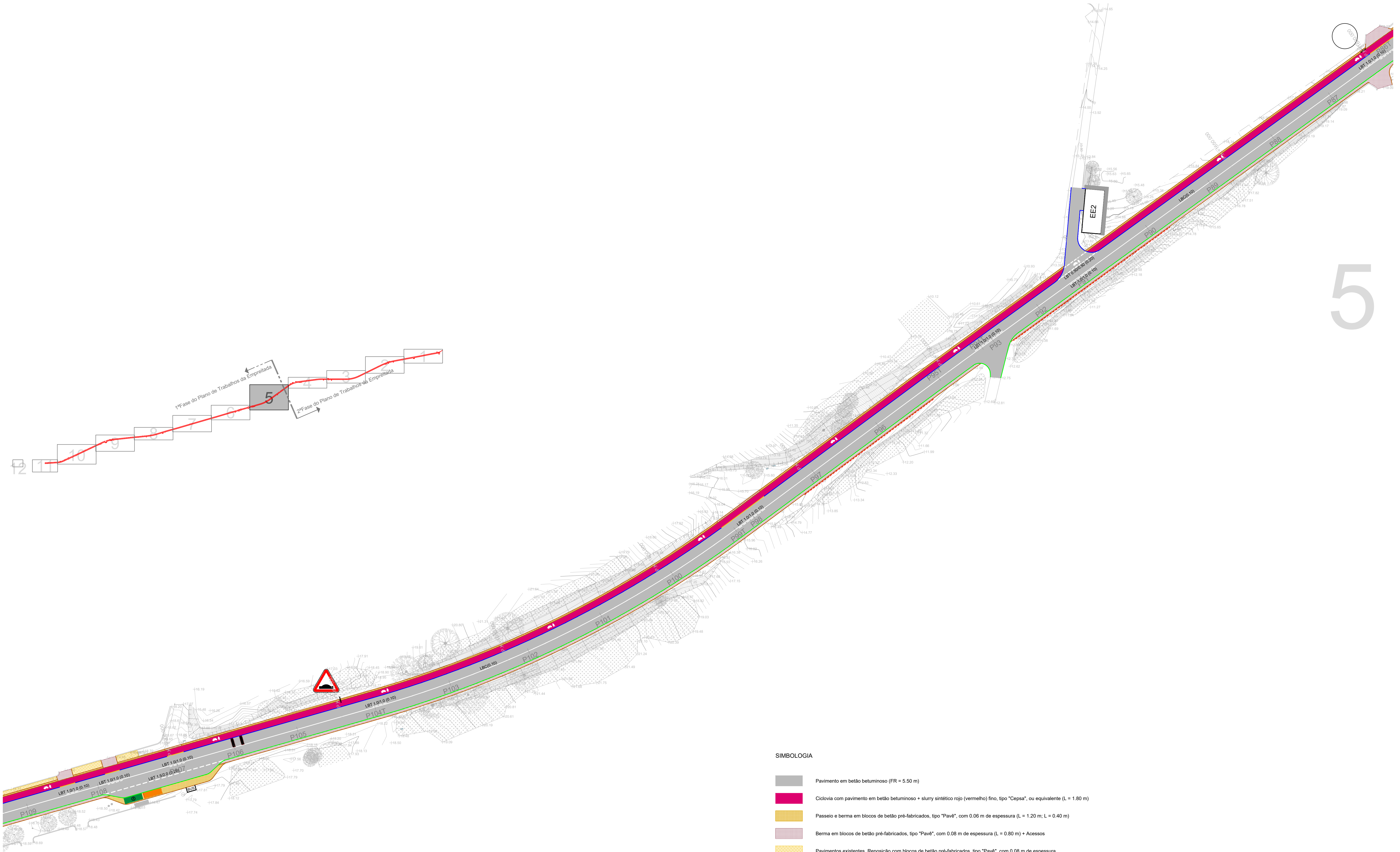
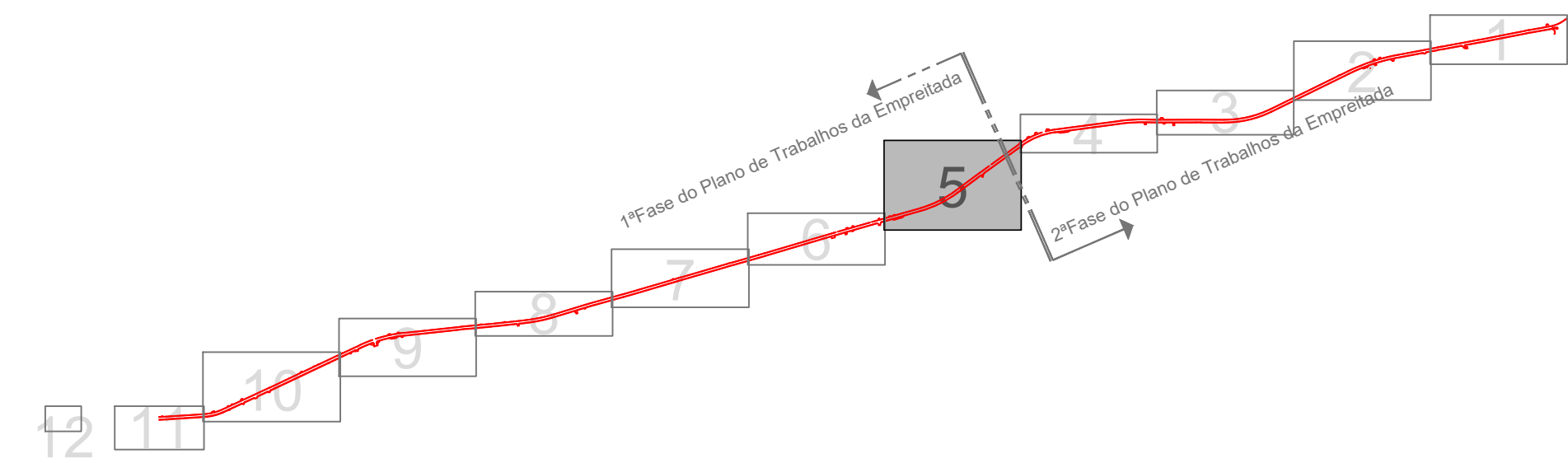
- RSU sistema "ECO" da Cleverbin, ou equivalente, com contentores de 1.000 litros (Ⓢ define o número de contentores em cada ilha ecológica)
- Ecoponto sistema "CITY" da Cleverbin, ou equivalente, com 3 contentores (1 de 3 m³ para vidro + 1 de 5 m³ para papel + 1 de 5 m³ para plástico)

SIMBOLOGIA

- Pavimento em betão betuminoso (FR = 5.50 m)
- Ciclovia com pavimento em betão betuminoso + slurry sintético rojo (vermelho) fino, tipo "Cepsa", ou equivalente (L = 1.80 m)
- Passeio e berma em blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.06 m de espessura (L = 1.20 m; L = 0.40 m)
- Berma em blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.08 m de espessura (L = 0.80 m) + Acessos
- Pavimentos existentes. Reposição com blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.08 m de espessura
- Piso pilonado em blocos de betão pré-fabricados tipo "Pavê Tátil Alert"
- Pavimento em calçada grossa de granito negro com 0.11 m de aresta
- Pavimento em calçada grossa de calcário com 0.11 m de aresta
- Lancel passeio em betão com 12x15x25, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Lancel guia em betão com 12x20, tipo "Verdasca", ou equivalente. Superfície pintada com tinta branca termo-refletora
- Lancel rampa em betão com 15x40x20, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Lancel guia em betão com 8x20, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Rail de proteção

|                |             |              |
|----------------|-------------|--------------|
| Revisão        | Alteração   | Verificou    |
| Projectou:     | CP          | Cliente:     |
| Desenhou:      | GJ          | Número:      |
| Verificou:     | CP          | V 06.1C      |
| Especialidade: | Vias        | Projectista: |
| Escalas:       | 1:50; 1:500 | Substituí:   |
| Data:          | Maio 2024   | Substituído: |





LEGENDA ILHAS ECOLÓGICAS

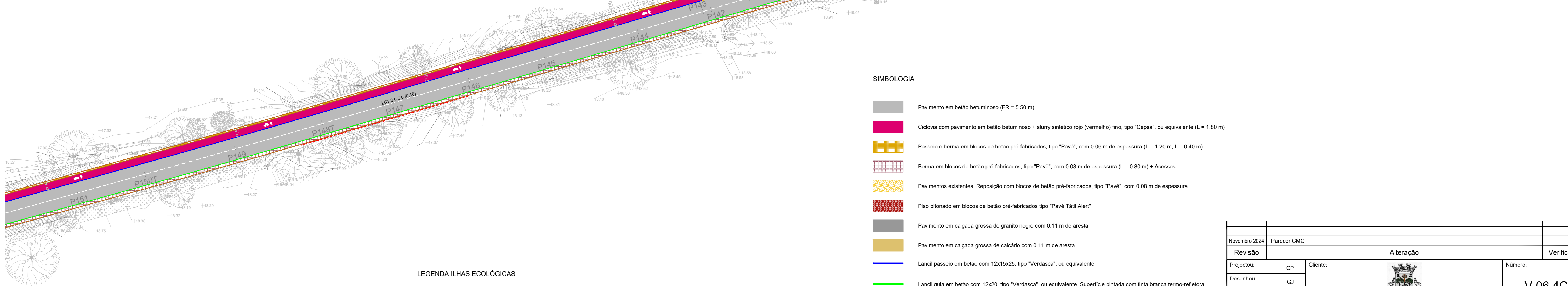
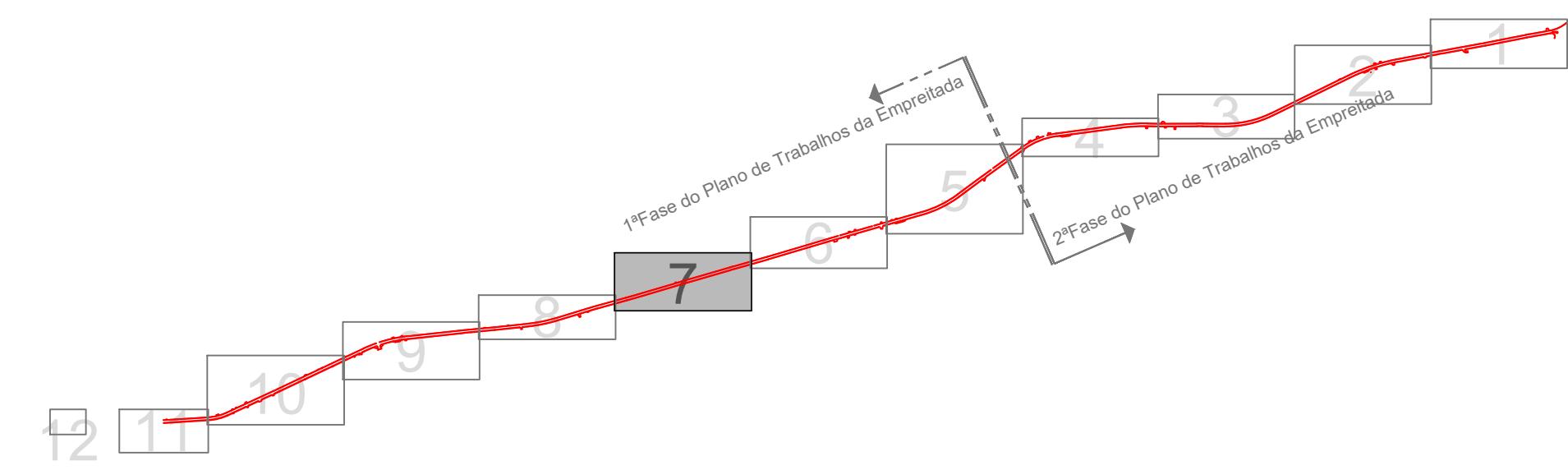
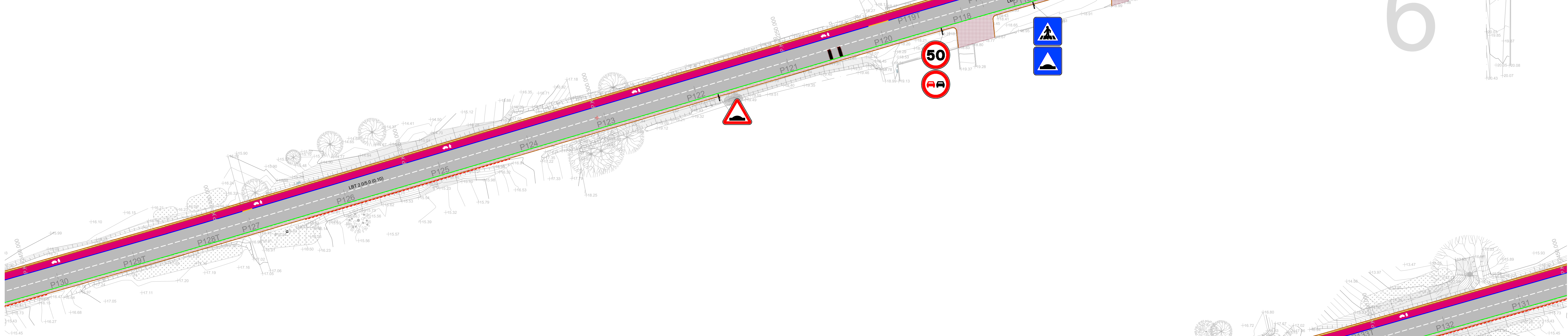
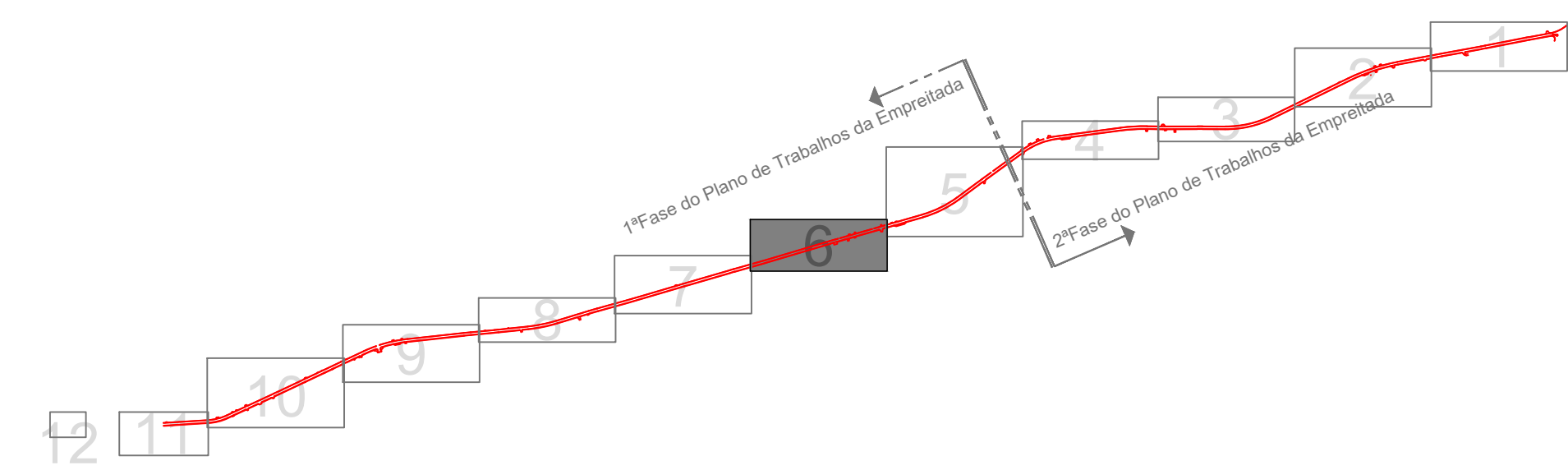
- RSU sistema "ECO" da Cieverbin, ou equivalente, com contentores de 1.000 litros (10 define o número de contentores em cada ilha ecológica)
- Ecoporto sistema "CITY" da Cieverbin, ou equivalente, com 3 contentores (1 de 3 m³ para vidro + 1 de 5 m³ para papel + 1 de 5 m³ para plástico)

SIMBOLOGIA

- Pavimento em betão betuminoso (FR = 5.50 m)
- Ciclovia com pavimento em betão betuminoso + slurry sintético rojo (vermelho) fino, tipo "Cepsa", ou equivalente (L = 1.80 m)
- Passeio e berma em blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.06 m de espessura (L = 1.20 m; L = 0.40 m)
- Berma em blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.08 m de espessura (L = 0.80 m) + Acessos
- Pavimentos existentes. Reposição com blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.06 m de espessura
- Piso pilonado em blocos de betão pré-fabricados tipo "Pavê Tátil Alert"
- Pavimento em calçada grossa de granito negro com 0.11 m de aresta
- Pavimento em calçada grossa de calcário com 0.11 m de aresta
- Lancil passeio em betão com 12x15x25, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Lancil guia em betão com 12x20, tipo "Verdasca", ou equivalente. Superfície pintada com tinta branca termo-refletora
- Lancil rampa em betão com 15x40x20, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Lancil guia em betão com 8x20, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Rail de proteção

|                |             |                                                               |                                                             |
|----------------|-------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Novembro 2024  | Parecer CMG |                                                               |                                                             |
| Revisão        |             | Alteração                                                     | Verificou                                                   |
| Projectou:     | CP          | Ciente:                                                       | Número:                                                     |
| Desenhou:      | GJ          |                                                               | V 06.3C                                                     |
| Verificou:     | CP          |                                                               |                                                             |
| Especialidade: | Vias        | Título:                                                       | Projectista:                                                |
| Escalas:       | 1:50; 1:500 | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b> | <b>FLEXIBETÃO</b><br>ESTUDOS E PROJECTOS DE ENGENHARIA, Lda |
| Data:          | Maio 2024   | <b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b>                           | Substituí:                                                  |
|                |             | PLANTA DE PAVIMENTOS E SINALIZAÇÃO                            | Substituído:                                                |

5



LEGENDA ILHAS ECOLÓGICAS

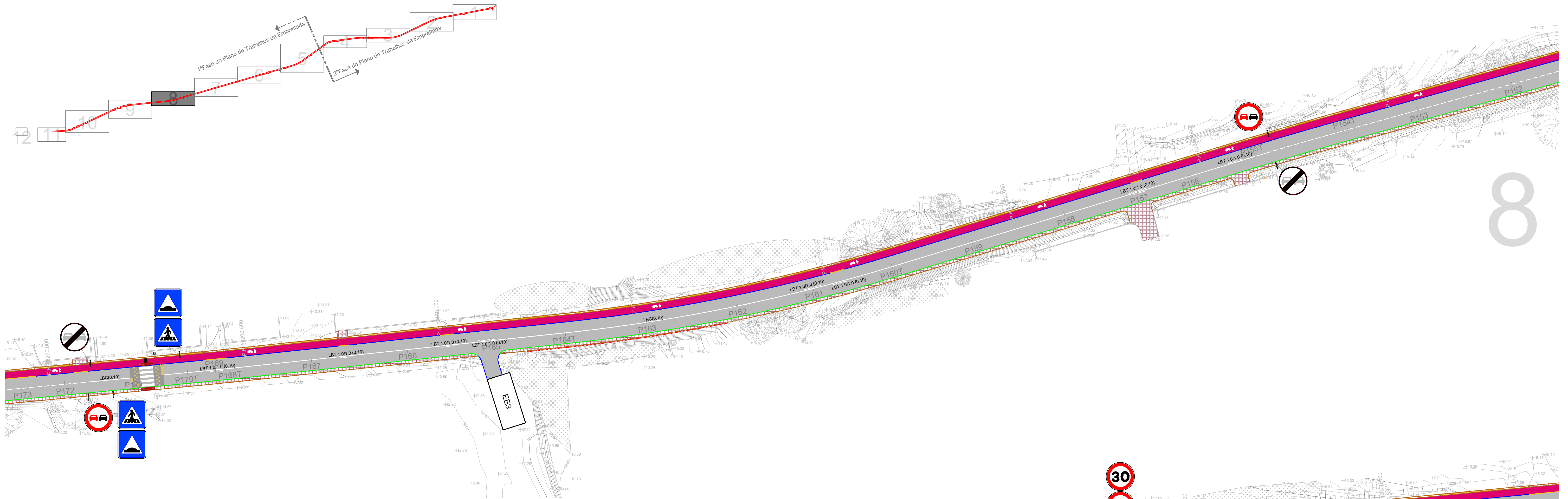
- RSU sistema "ECO" da Cleverbin, ou equivalente, com contentores de 1.000 litros (Ⓢ define o número de contentores em cada ilha ecológica)
- Ecoporto sistema "CITY" da Cleverbin, ou equivalente, com 3 contentores (1 de 3 m³ para vidro + 1 de 5 m³ para papel + 1 de 5 m³ para plástico)

SIMBOLOGIA

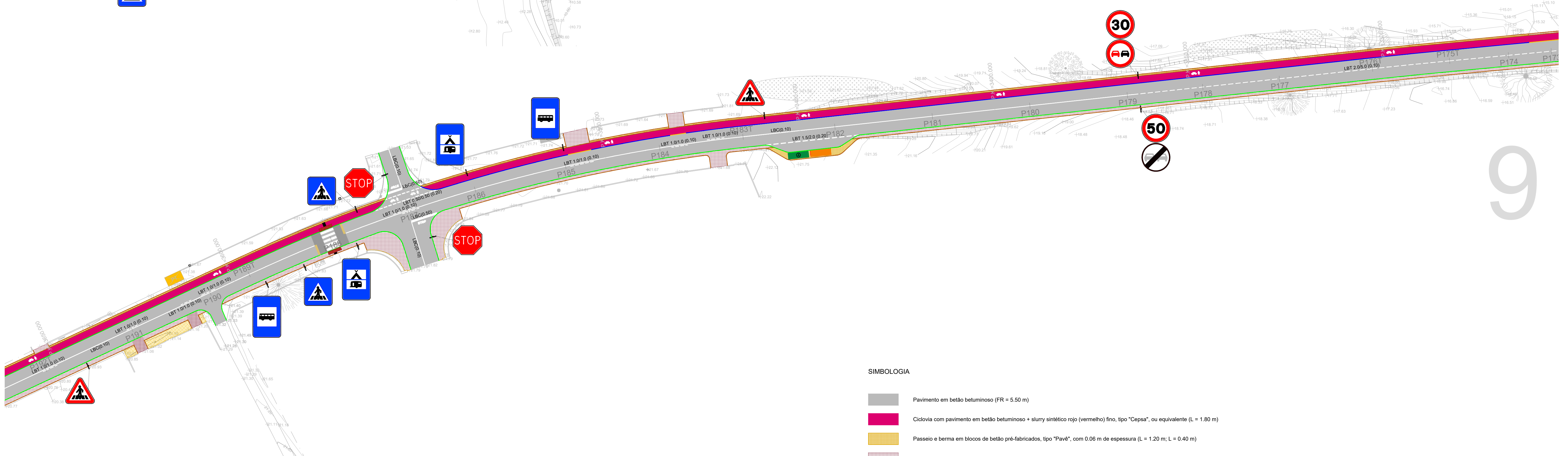
- Pavimento em betão betuminoso (FR = 5.50 m)
- Ciclovia com pavimento em betão betuminoso + slurry sintético rojo (vermelho), tipo "Cepsa", ou equivalente (L = 1.80 m)
- Passeio e berma em blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.06 m de espessura (L = 1.20 m; L = 0.40 m)
- Berma em blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.08 m de espessura (L = 0.80 m) + Acessos
- Pavimentos existentes. Reposição com blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.08 m de espessura
- Piso pilonado em blocos de betão pré-fabricados tipo "Pavê Tátil Alert"
- Pavimento em calçada grossa de granito negro com 0.11 m de aresta
- Pavimento em calçada grossa de calcário com 0.11 m de aresta
- Lancel passeio em betão com 12x15x25, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Lancel guia em betão com 12x20, tipo "Verdasca", ou equivalente. Superfície pintada com tinta branca termo-refletora
- Lancel rampa em betão com 15x40x20, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Lancel guia em betão com 8x20, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Rail de proteção

|                |             |                                                        |                                                   |
|----------------|-------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Novembro 2024  | Parecer CMG |                                                        |                                                   |
| Revisão        |             | Alteração                                              | Verificou                                         |
| Projectou:     | CP          | Cliente:                                               | Número:                                           |
| Desenhou:      | GJ          |                                                        | V 06.4C                                           |
| Verificou:     | CP          |                                                        |                                                   |
| Especialidade: | Vias        | Título:                                                | Projectista:                                      |
| Escalas:       | 1:50; 1:500 | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES | FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJECTOS DE ENGENHARIA, Lda |
| Data:          | Maio 2024   | TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO                           | Substituí:                                        |
|                |             | PLANTA DE PAVIMENTOS E SINALIZAÇÃO                     | Substituído:                                      |

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.



8



9

LEGENDA ILHAS ECOLÓGICAS

- RSU sistema "ECO" da Cleverbin, ou equivalente, com contentores de 1.000 litros (Ⓢ define o número de contentores em cada ilha ecológica)
- Ecoporto sistema "CITY" da Cleverbin, ou equivalente, com 3 contentores (1 de 3 m³ para vidro + 1 de 5 m³ para papel + 1 de 5 m³ para plástico)

SIMBOLOGIA

- Pavimento em betão betuminoso (FR = 5.50 m)
- Ciclovia com pavimento em betão betuminoso + slurry sintético rojo (vermelho) fino, tipo "Cepsa", ou equivalente (L = 1.80 m)
- Passeio e berma em blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.06 m de espessura (L = 1.20 m; L = 0.40 m)
- Berma em blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.08 m de espessura (L = 0.80 m) + Acessos
- Pavimentos existentes. Reposição com blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.08 m de espessura
- Piso pilonado em blocos de betão pré-fabricados tipo "Pavê Tátil Alert"
- Pavimento em calçada grossa de granito negro com 0.11 m de aresta
- Pavimento em calçada grossa de calcário com 0.11 m de aresta
- Lancel passeio em betão com 12x15x25, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Lancel guia em betão com 12x20, tipo "Verdasca", ou equivalente. Superfície pintada com tinta branca termo-refletora
- Lancel rampa em betão com 15x40x20, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Lancel guia em betão com 8x20, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Rali de proteção

|                |               |             |                                                                                     |              |
|----------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Revisão        | Novembro 2024 | Parecer CMG |                                                                                     |              |
| Projectou:     | CP            | Cliente:    |                                                                                     | Número:      |
| Desenhou:      | GJ            |             |                                                                                     | V 06.5C      |
| Verificou:     | CP            |             |                                                                                     |              |
| Especialidade: | Vias          | Título:     | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO | Projectista: |
| Escalas:       | 1:50; 1:500   |             | PLANTA DE PAVIMENTOS E SINALIZAÇÃO                                                  | Substituído: |
| Data:          | Maio 2024     |             |                                                                                     |              |

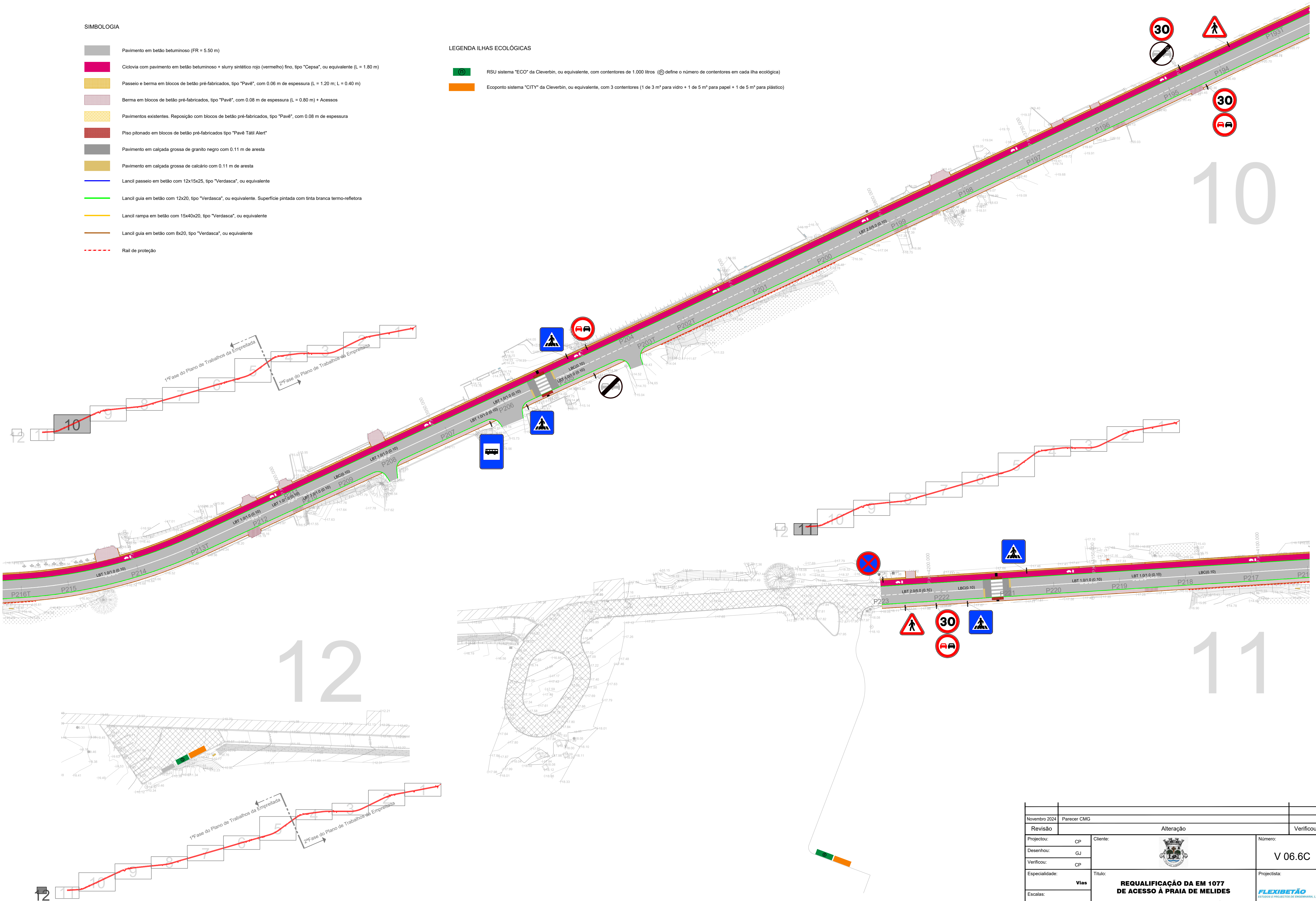
Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.

SIMBOLOGIA

- Pavimento em betão betuminoso (FR = 5.50 m)
- Ciclovia com pavimento em betão betuminoso + slurry sintético roxo (vermelho) fino, tipo "Cepsa", ou equivalente (L = 1.80 m)
- Passeio e berma em blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.06 m de espessura (L = 1.20 m; L = 0.40 m)
- Berma em blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.08 m de espessura (L = 0.80 m) + Acessos
- Pavimentos existentes. Reposição com blocos de betão pré-fabricados, tipo "Pavê", com 0.08 m de espessura
- Piso pitonado em blocos de betão pré-fabricados tipo "Pavê Tátil Alert"
- Pavimento em calçada grossa de granito negro com 0.11 m de aresta
- Pavimento em calçada grossa de calcário com 0.11 m de aresta
- Lancil passeio em betão com 12x15x25, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Lancil guia em betão com 12x20, tipo "Verdasca", ou equivalente. Superfície pintada com tinta branca termo-refletora
- Lancil rampa em betão com 15x40x20, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Lancil guia em betão com 8x20, tipo "Verdasca", ou equivalente
- Rail de proteção

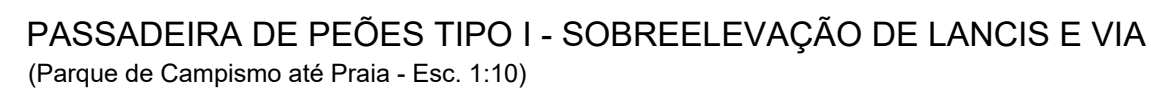
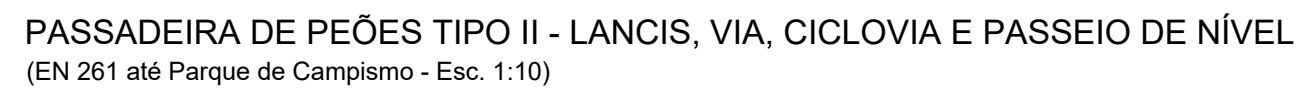
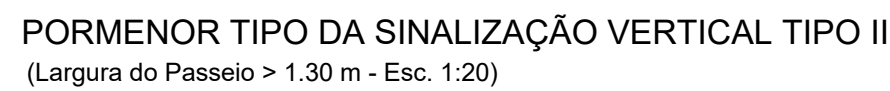
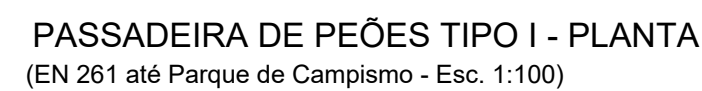
LEGENDA ILHAS ECOLÓGICAS

- RSU sistema "ECO" da Cleverbin, ou equivalente, com contentores de 1.000 litros (define o número de contentores em cada ilha ecológica)
- Ecoponto sistema "CITY" da Cleverbin, ou equivalente, com 3 contentores (1 de 3 m³ para vidro + 1 de 5 m³ para papel + 1 de 5 m³ para plástico)



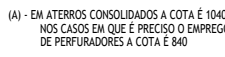
|                |               |                                                                                     |                                                    |
|----------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Revisão        | Novembro 2024 | Parecer CMG                                                                         | Verificou                                          |
| Projectou:     | CP            | Cliente:                                                                            | Número:                                            |
| Desenhou:      | GJ            |                                                                                     | V 06.6C                                            |
| Verificou:     | CP            |                                                                                     |                                                    |
| Especialidade: | Vias          | Título:                                                                             | Projectista:                                       |
| Escalas:       | 1:50; 1:500   | REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO | FLEXIBETÃO ESTUDIOS E PROJECTOS DE ENGENHARIA, Lda |
| Data:          | Maio 2024     | PLANTA DE PAVIMENTOS E SINALIZAÇÃO                                                  | Substitui:                                         |
|                |               |                                                                                     | Substituído:                                       |

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projectos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.

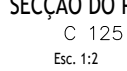
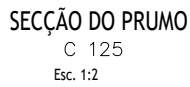


|                |                   |                                                                                                                         |              |                                                                                       |
|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Novembro 2024  |                   | Parecer CMG                                                                                                             |              |                                                                                       |
| Revisão        | Alteração         |                                                                                                                         |              | Verificou                                                                             |
| Projecto:      | CP                |                                    | Número:      | V 07.0C                                                                               |
| Desenhos:      | GJ                |                                                                                                                         |              |                                                                                       |
| Verificou:     | CP                |                                                                                                                         |              |                                                                                       |
| Especialidade: |                   |                                                                                                                         |              |                                                                                       |
|                | Vias              | Título:<br><br><b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b> | Projectista: |  |
| Escalas:       | 1:10; 1:20; 1:100 | PORMENORES - PASSADEIRAS DE PEÕES E SINALIZAÇÃO VERTICAL                                                                | Substitui:   |                                                                                       |
| Data:          | <b>Maio 2024</b>  |                                                                                                                         | Substituído: |                                                                                       |

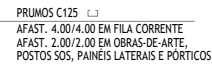
A1: Esc. 1:2.5; A3: Esc. 1:5



A1: Esc. 1:2.5; A3: Esc. 1:5



A1: Esc. 1:2.5; A3: Esc. 1:5



A1: Esc. 1:4; A3: Esc. 1:8



Esc. 1:2



A1: Esc. 1:4; A3: Esc. 1:8



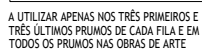
A1: Esc. 1:10; A3: Esc. 1:20

(A) - EM ATERRIOS CONSOLIDADOS A COTA É 1700  
NOS CASOS EM QUE É PRECISO O EMPREGO  
DE PERFURADORES A COTA É 1500

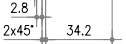
0.15m



A1: Esc. 1:1; A3: Esc. 1:2



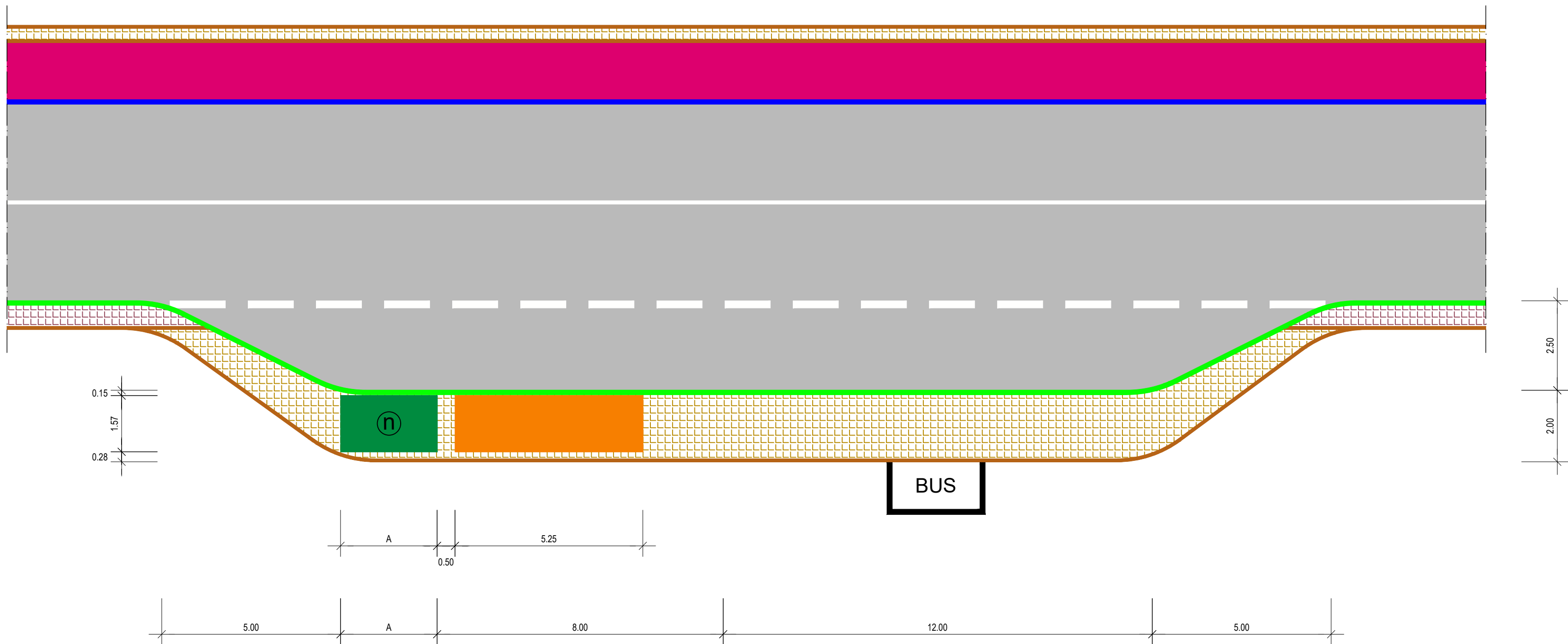
A1: Esc. 1:2; A3: Esc. 1:4



## PLANTA



Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda., e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor

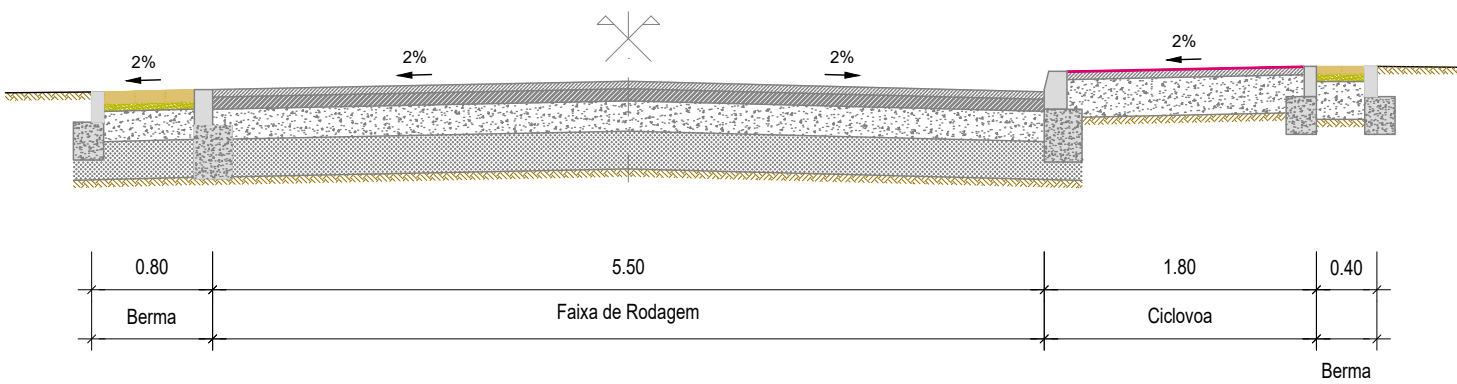


ILHAS ECOLÓGICAS E PARAGEM AUTOCARRO - PLANTA  
(Esc. 1:100)

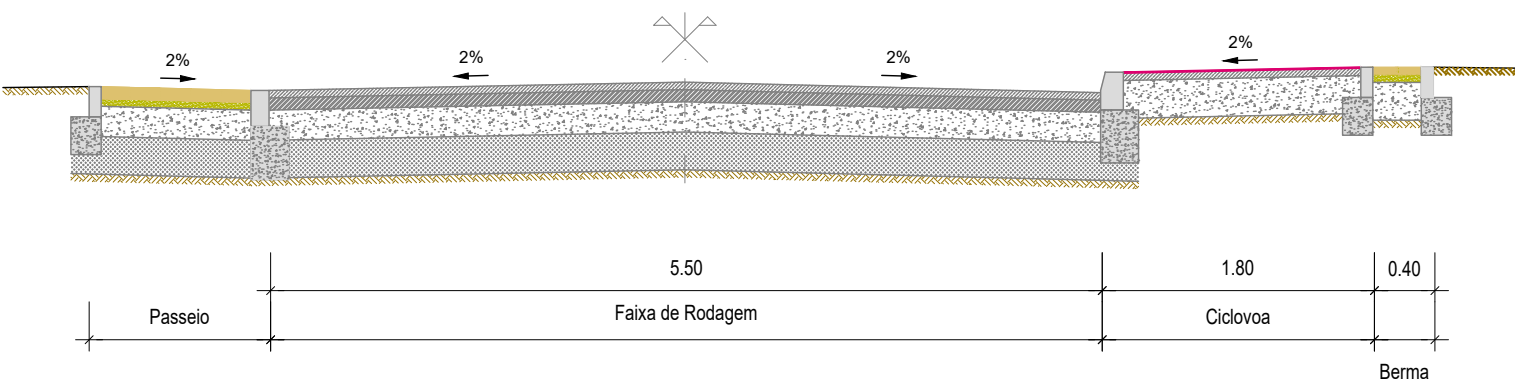
LEGENDA ILHAS ECOLÓGICAS

- n** RSU sistema "ECO" da Cleverbin, ou equivalente, com contentores de 1.000 litros  
(n define o número de contentores em cada ilha ecológica)
- Orange** Ecoporto sistema "CITY" da Cleverbin, ou equivalente, com 3 contentores  
(1 de 3 m³ para vidro + 1 de 5 m³ para papel + 1 de 5 m³ para plástico)
- A** 2.70 m para 2 contentores RSU  
3.90 m para 3 contentores RSU  
5.20 m para 4 contentores RSU

PERFIL TRANSVERSAL TIPO I - P1 a P187



PERFIL TRANSVERSAL TIPO II - P188 a P223



|                |             |                                                                                                                                                                                            |              |
|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                |             |                                                                                                                                                                                            |              |
| Novembro 2024  | Parecer CMG |                                                                                                                                                                                            |              |
| Revisão        | Alteração   |                                                                                                                                                                                            | Verificou    |
| Projectou:     | CP          |                                                                                                       | Número:      |
| Desenhou:      | GJ          |                                                                                                                                                                                            | V 09.0A      |
| Verificou:     | CP          |                                                                                                                                                                                            | Projectista: |
| Especialidade: | Vias        |                                                                                                                                                                                            |              |
| Escalas:       | 1:50; 1:100 | <b>REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077<br/>DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES</b><br><b>TOMO I - PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br>PORMENORES - ILHAS ECOLÓGICAS, PARAGEM AUTOCARRO<br>E PERFIS TRANSVERSAIS TIPO | Substitui:   |
| Data:          | Maio 2024   |                                                                                                                                                                                            | Substituído: |
|                |             |                                                                                                                                                                                            |              |

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.