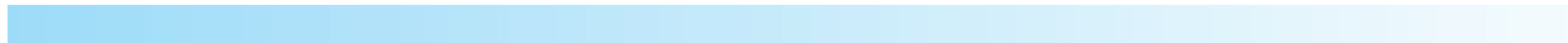
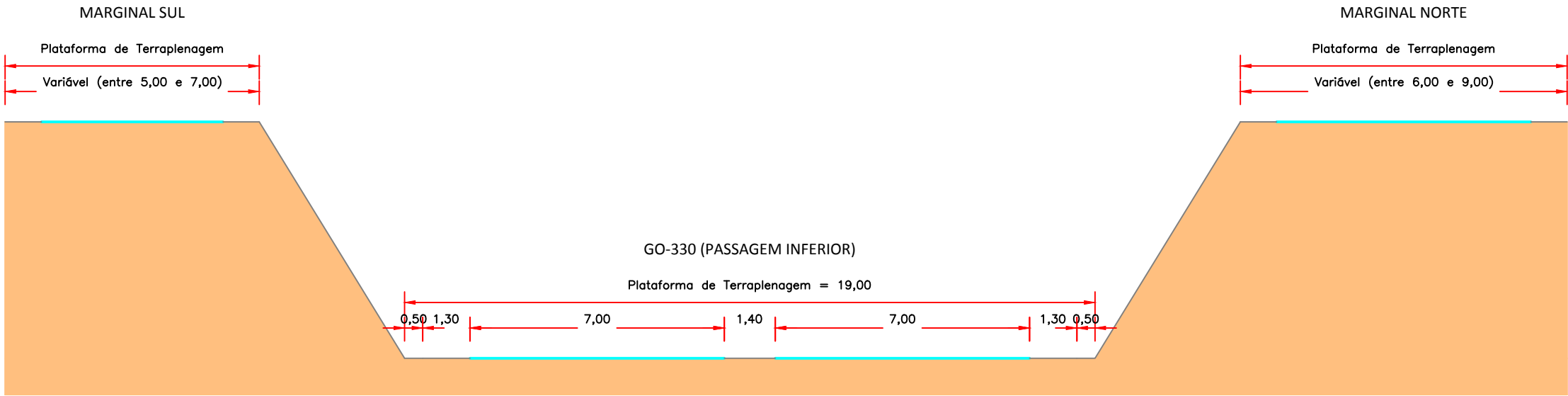


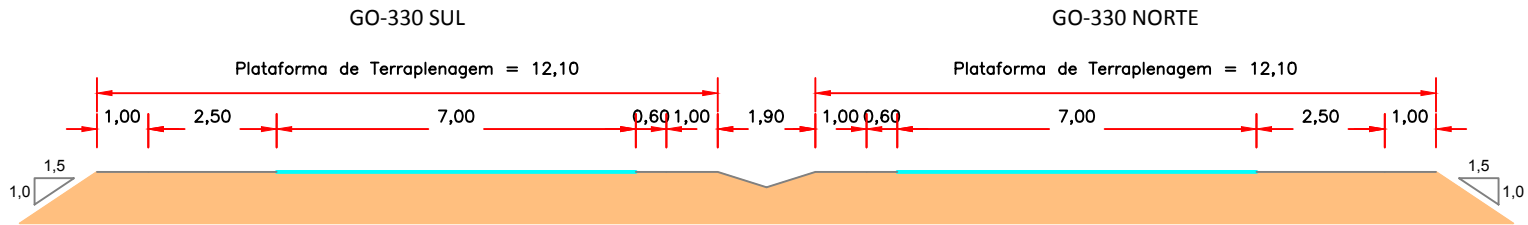


## 4 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM

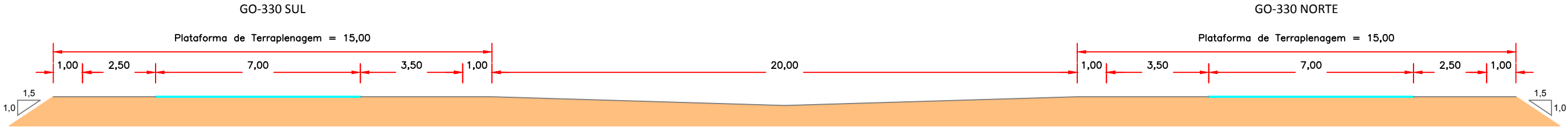




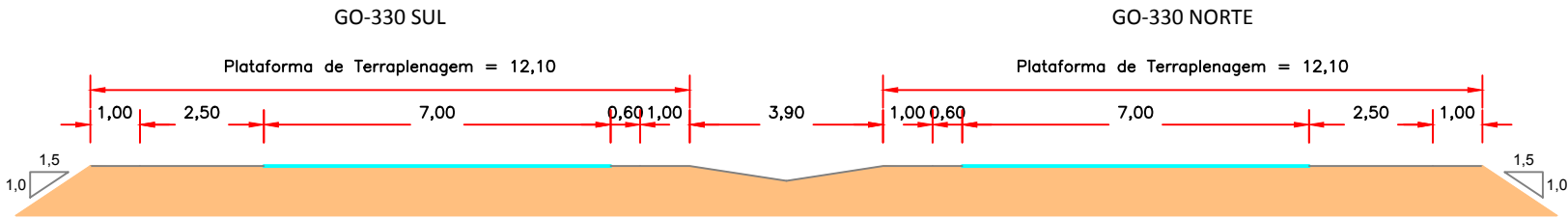
Seção Transversal Tipo - Est. 12 a 49



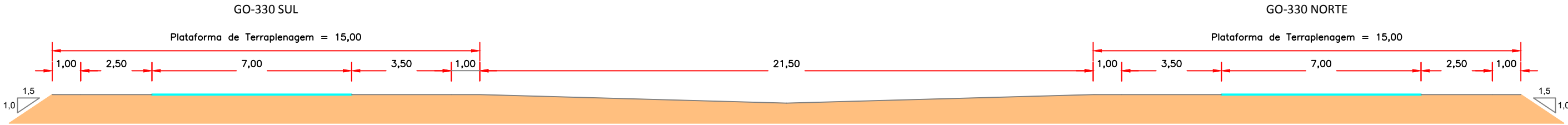
Seção Transversal Tipo - Est. 50 a 99



Seção Transversal Tipo - Est. 100 a 115



Seção Transversal Tipo - Est. 116 a 159 / Est. 167 a 173



Seção Transversal Tipo - Est. 160 a 166

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

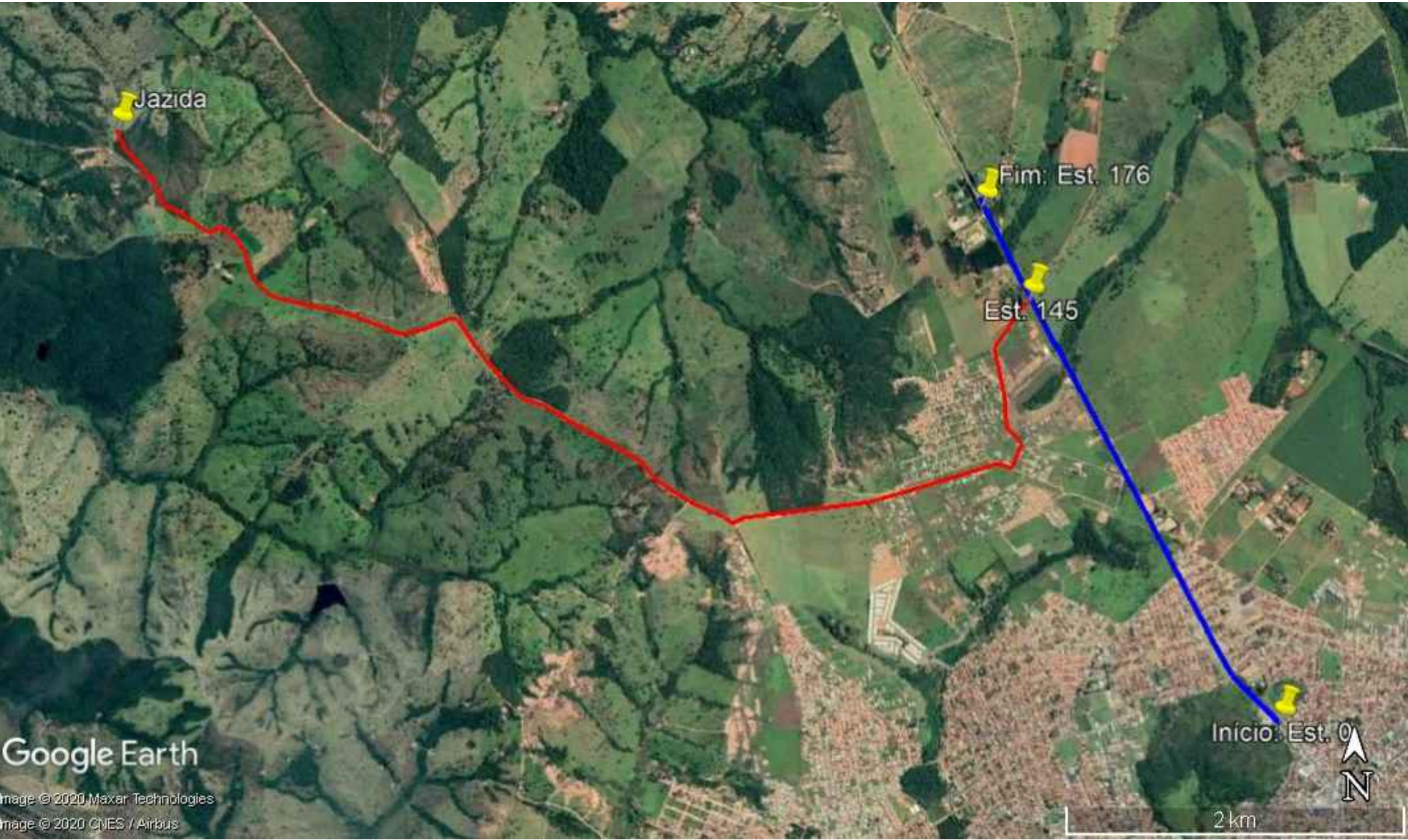
OBSERVAÇÕES:

1 - MEDIDAS EM METROS;

2 - AS DIMENSÕES E INCLINAÇÕES DOS TALUDES SÃO AS INDICADAS PARA OS CASOS GERAIS. QUANDO O PROJETO ASSIM O EXIGIR, SERÃO FEITOS ESTUDOS ESPECIAIS.



| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                   |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                   |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                   |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                   |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |                   |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO                                               | ESCALA: S/ ESCALA | PR-242_PTER 01_R06 |



**Caminho de serviço (Jazida)**

DT = 8,0 km até a estaca 145

LEGENDA:



|                                                                                |                   |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                   |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                   |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                   |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                   |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |                   |                    |
| TÍTULO: JAZIDA - LOCALIZAÇÃO E DISTÂNCIA DE TRANSPORTE                         | ESCALA: S/ ESCALA | PR-242_PTER_02_R06 |



**Caminho de serviço (Bota-Fora)**

DT = 7,0 km até a estaca 0

LEGENDA:



|                                                                                |                   |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                   |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                   |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                   |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODoviÁRIA ESTADUAL |                   |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |                   |                    |
| TÍTULO: BOTA-FORA - LOCALIZAÇÃO E DISTÂNCIA DE TRANSPORTE                      | ESCALA: S/ ESCALA | PR-242_PTER 03_R06 |

QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM

| DESCRIÇÃO                                                                               | VOLUMES (m³) |              |              | D.M.T. (km) | VOLUMES<br>TOTAIS (m³) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|------------------------|
|                                                                                         | 1ª CATEGORIA | 2ª CATEGORIA | 3ª CATEGORIA |             |                        |
| VOLUME TOTAL ESCAVADO                                                                   | 105.745      | -            | -            | 3,39        | 105.745                |
| VOLUME MÉDIO ESCAVADO POR KM                                                            | -            | -            | -            | -           | 29.872                 |
| VOLUME TOTAL COMPACTADO                                                                 | -            | -            | -            | -           | 61.216                 |
| VOLUME COMPACTADO A 100% P.N.<br><i>Recomposição de subleito com solo da jazida</i>     | -            | -            | -            | -           | 9.448                  |
| VOLUME COMPACTADO A 100% P.N.<br><i>Regularização do subleito (0 &lt; h ≤ 20 cm)</i>    | -            | -            | -            | -           | 7.966                  |
| VOLUME COMPACTADO A 100% P.N.<br><i>Camadas finais do aterro (20cm &lt; h ≤ 100 cm)</i> | -            | -            | -            | -           | 30.472                 |
| VOLUME COMPACTADO A 95% P.N.<br><i>Corpo do aterro (h &gt; 100 cm)</i>                  | -            | -            | -            | -           | 13.331                 |
| VOLUME DE CORTE                                                                         | 85.978       | -            | -            | 2,32        | 85.978                 |
| VOLUME DE COMPENSAÇÃO LATERAL                                                           | 3.704        | -            | -            | -           | 3.704                  |
| VOLUME DE REBAIXO DE SUBLEITO                                                           | 4.168        | -            | -            | 7,61        | 4.168                  |
| VOLUME DE ENTULHO                                                                       | 5.280        | -            | -            | 8,92        | 5.280                  |
| VOLUME DE SOLO MOLE                                                                     | 880          | -            | -            | 9,44        | 880                    |
| VOLUME ESCAVADO DA JAZIDA                                                               | 5.736        | -            | -            | 10,30       | 5.736                  |
| VOLUME TOTAL DE BOTA-FORA                                                               | -            | -            | -            | 7,85        | 23.070                 |
| VOLUME DE RACHÃO                                                                        | -            | -            | -            | 39,44       | 880                    |

## QUADRO DE COMPENSAÇÃO LATERAL

[illegible][illegible][illegible]

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| <b>TOTAL COMPENSAÇÃO LATERAL:</b> | <b>3.703,70</b> |
|-----------------------------------|-----------------|

LEGENDA:

CL - COMPENSAÇÃO LATERAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

RODOVIA: GO-330

TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: QUADRO DE COMPENSAÇÃO LATERAL

|                   |
|-------------------|
| ESCALA: S/ ESCALA |
|-------------------|

PR-242\_PTER 05\_R06

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

| TRECHO            |     | VOLUMES GEOMÉTRICOS (m³) |                  |                 | DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (km) | MOMENTO DE TRANSPORTE (m³ x km) | VOLUMES TRANSPORTADOS (m³) |              |              | ORIGEM DO MATERIAL |               | DESTINO DO MATERIAL |             |               |           |                |
|-------------------|-----|--------------------------|------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------------|---------------|---------------------|-------------|---------------|-----------|----------------|
| ESTACAS           |     | CORTES E ATERROS COMP.   | ATERROS S/ COMP. | CORTES S/ COMP. |                              |                                 | 1ª CATEGORIA               | 2ª CATEGORIA | 3ª CATEGORIA | ESTACAS            | DISCRIMINAÇÃO | ESTACAS             | VOLUME (m³) | DISCRIMINAÇÃO |           |                |
| Marginal Norte    |     |                          |                  |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           |                |
| 25                | 32  |                          |                  | 258,00          | 7,57                         | 1.953                           | 258,00                     |              |              | 25                 | 32            | REB-01              |             |               | 258,00    | BTF            |
|                   |     |                          | 345,72           |                 | 10,33                        | 3.571                           | 345,72                     |              |              |                    |               | Jazida              | 25          | 32            | 345,72    | REB-01         |
| Marginal Sul      |     |                          |                  |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           |                |
| 11                | 18  |                          | 424,00           |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           | A-01           |
|                   |     |                          | 150,46           |                 | 10,66                        | 1.604                           | 150,46                     |              |              |                    |               | Jazida              | 11          | 13            | 150,46    | A-01           |
| 25                | 32  | 73,50                    |                  |                 | 0,33                         | 24                              | 73,50                      |              |              | 25                 | 32            | C-01 (M. Norte)     | 13          | 14            | 73,50     | A-01           |
| 33                | 46  | 344,20                   |                  |                 | 0,47                         | 162                             | 344,20                     |              |              | 33                 | 46            | C-02                | 14          | 18            | 344,20    | A-01           |
| 12                | 18  |                          |                  | 156,00          | 7,30                         | 1.139                           | 156,00                     |              |              | 12                 | 18            | REB-02              |             |               | 156,00    | BTF            |
|                   |     |                          | 209,04           |                 | 10,60                        | 2.216                           | 209,04                     |              |              |                    |               | Jazida              | 12          | 18            | 209,04    | REB-02         |
| 26                | 46  |                          |                  | 486,00          | 7,72                         | 3.752                           | 486,00                     |              |              | 26                 | 46            | REB-03              |             |               | 486,00    | BTF            |
|                   |     |                          | 651,24           |                 | 10,18                        | 6.630                           | 651,24                     |              |              |                    |               | Jazida              | 26          | 46            | 651,24    | REB-03         |
| Passagem Inferior |     |                          |                  |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           |                |
| 9                 | 14  |                          | 364,80           |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           | A-02           |
| 0                 | 9   | 503,42                   |                  |                 | 0,11                         | 55                              | 503,42                     |              |              | 3                  | 9             | C-03                | 9           | 14            | 503,42    | A-02           |
| 14                | 50  | 12.741,59                |                  |                 | 7,37                         | 93.905                          | 12.741,59                  |              |              | 14                 | 23            | C-04                |             |               | 12.741,59 | BTF            |
| 20                | 41  |                          |                  | 3.268,00        | 7,61                         | 24.869                          | 3.268,00                   |              |              | 20                 | 41            | REB-04              |             |               | 3.268,00  | BTF            |
|                   |     |                          | 4.379,12         |                 | 10,29                        | 45.061                          | 4.379,12                   |              |              |                    |               | Jazida              | 20          | 41            | 4.379,12  | REB-04         |
| GO-330 Norte      |     |                          |                  |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           |                |
| 63                | 71  |                          | 22,20            |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           | A-03           |
| 48                | 63  | 30,64                    |                  |                 | 0,11                         | 3                               | 30,64                      |              |              | 60                 | 63            | C-05                | 63          | 71            | 30,64     | A-03           |
| 91                | 110 |                          | 4.100,80         |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           | A-04           |
| 14                | 50  | 3.521,54                 |                  |                 | 1,32                         | 4.648                           | 3.521,54                   |              |              | 30                 | 31            | C-04 (Pas. Inf.)    | 91          | 102           | 3.521,54  | A-04           |
| 48                | 63  | 1.713,86                 |                  |                 | 1,01                         | 1.731                           | 1.713,86                   |              |              | 48                 | 60            | C-05                | 102         | 107           | 1.713,86  | A-04           |
| 75                | 91  | 423,70                   |                  |                 | 0,51                         | 216                             | 423,70                     |              |              | 75                 | 91            | C-06                | 107         | 110           | 423,70    | A-04           |
| 85                | 107 |                          |                  | 5.280,00        | 8,92                         | 47.098                          | 5.280,00                   |              |              | 85                 | 107           | Entulho             |             |               | 5.280,00  | BTF            |
|                   |     | 7.075,20                 |                  |                 | 1,44                         | 10.188                          | 7.075,20                   |              |              | 23                 | 25            | C-04 (Pas. Inf.)    | 85          | 107           | 7.075,20  | Subst. Entulho |
| 119               | 170 |                          | 5.704,50         |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           | A-05           |
| 14                | 50  | 6.400,01                 |                  |                 | 2,08                         | 13.312                          | 6.400,01                   |              |              | 37                 | 39            | C-04 (Pas. Inf.)    | 119         | 165           | 6.400,01  | A-05           |
| 110               | 119 | 1.472,20                 |                  |                 | 1,06                         | 1.561                           | 1.472,20                   |              |              | 110                | 119           | C-07                | 165         | 170           | 1.472,20  | A-05           |
| GO-330 Sul        |     |                          |                  |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           |                |
| 52                | 84  |                          | 16.645,90        |                 |                              |                                 |                            |              |              |                    |               |                     |             |               |           | A-06           |
| 0                 | 9   | 448,88                   |                  |                 | 1,03                         | 462                             | 448,88                     |              |              | 0                  | 3             | C-03 (Pas. Inf.)    | 52          | 54            | 448,88    | A-06           |
| 14                | 50  | 21.919,37                |                  |                 | 0,82                         | 17.974                          | 21.919,37                  |              |              | 25                 | 30            | C-04 (Pas. Inf.)    | 54          | 83            | 21.919,37 | A-06           |
| 48                | 52  | 603,10                   |                  |                 | 0,67                         | 404                             | 603,10                     |              |              | 48                 | 52            | C-08                | 83          | 84            | 603,10    | A-06           |

LEGENDA:

C - CORTE

A - ATERRO

REB - REBAIXO DE SUBLEITO

BTF - BOTA-FORA

RSM - REMOÇÃO DE SOLO MOLE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

RODOVIA: GO-330

TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

ESCALA: S/ ESCALA

PR-242\_PTER 06\_R06

## QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

[illegible]

LEGENDA:

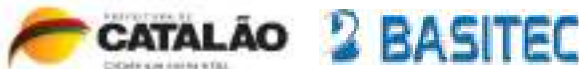
C - CORTE

A - ATERRO

REB - REBAIXO DE SUBLEITO

BTF - BOTA-FORA

RSM - REMOÇÃO DE SOLO MOLE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

# PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

RODOVIA: GO-330

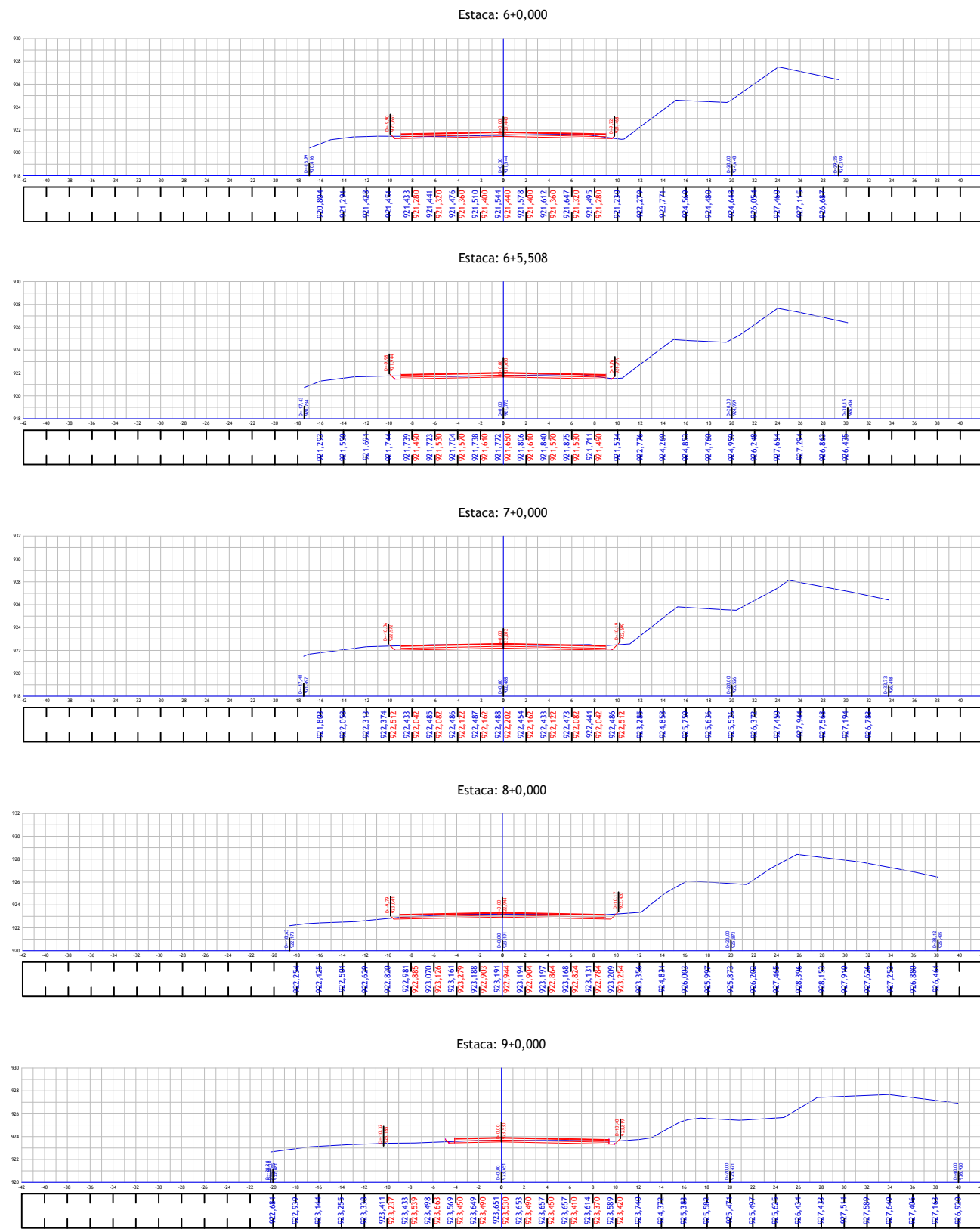
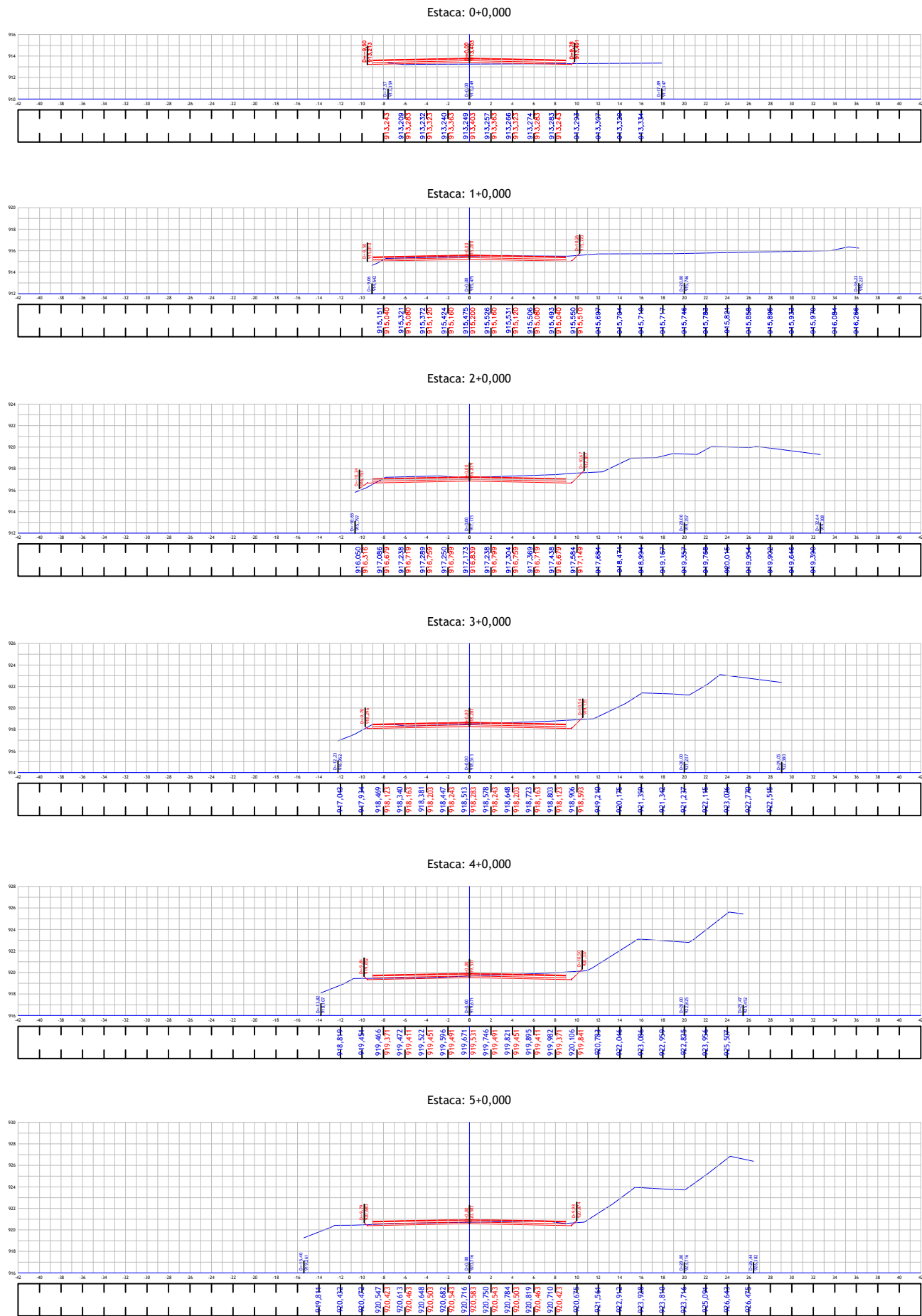
TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

ESCALA: S/ ESCALA

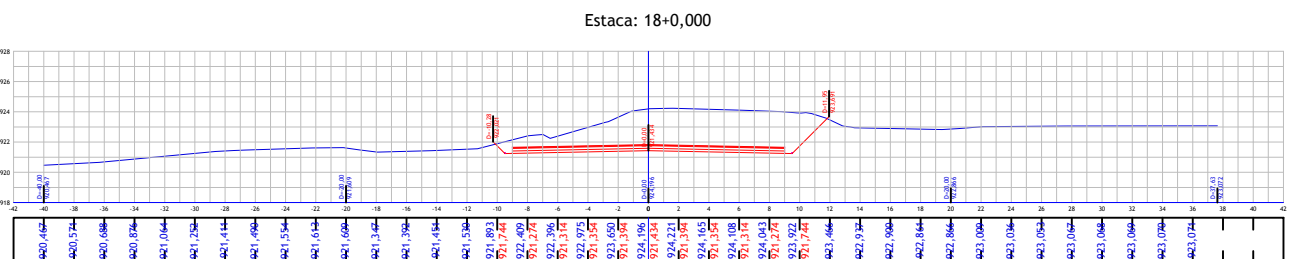
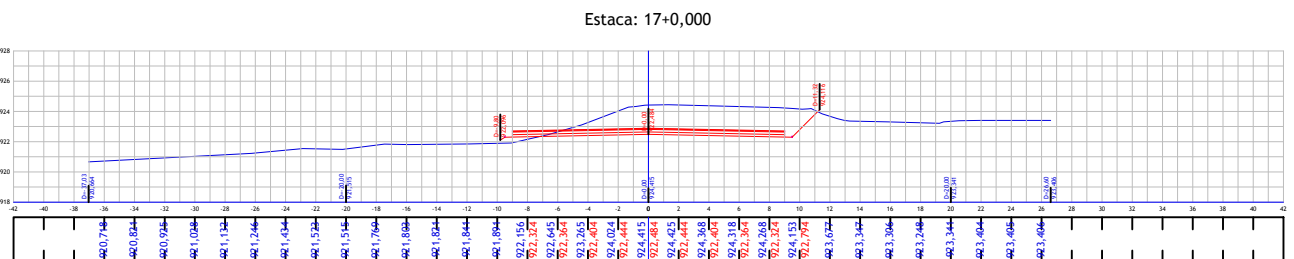
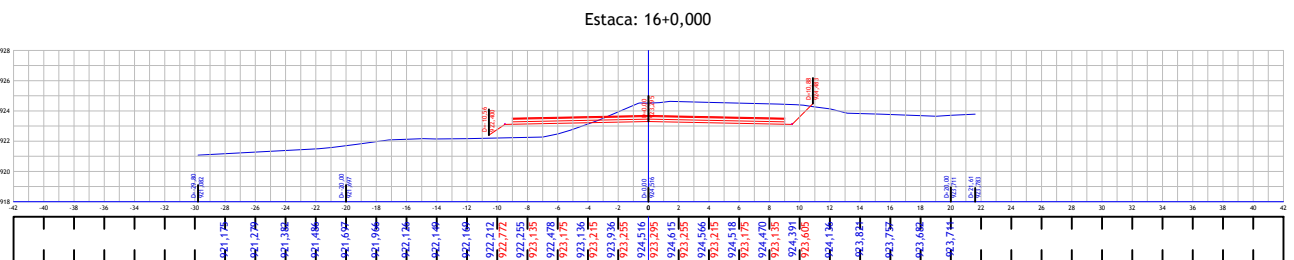
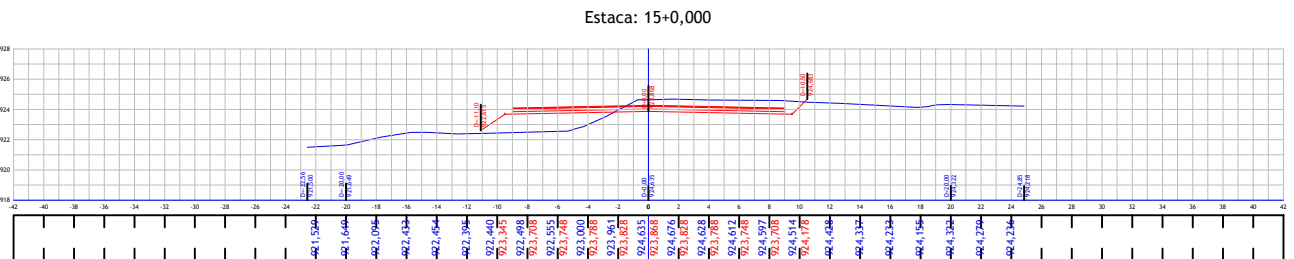
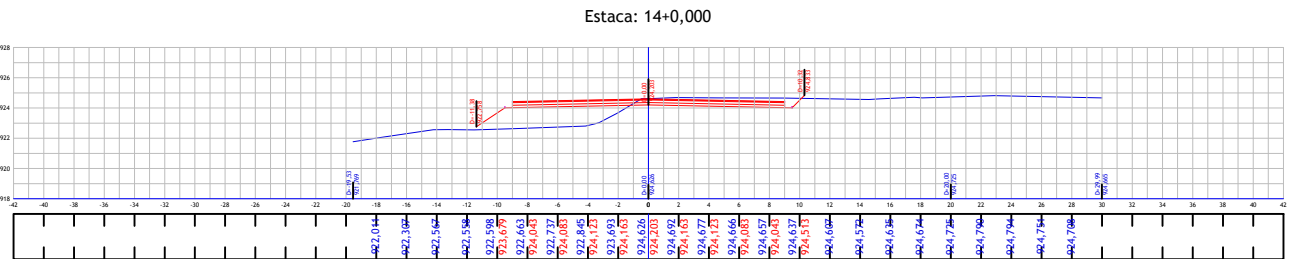
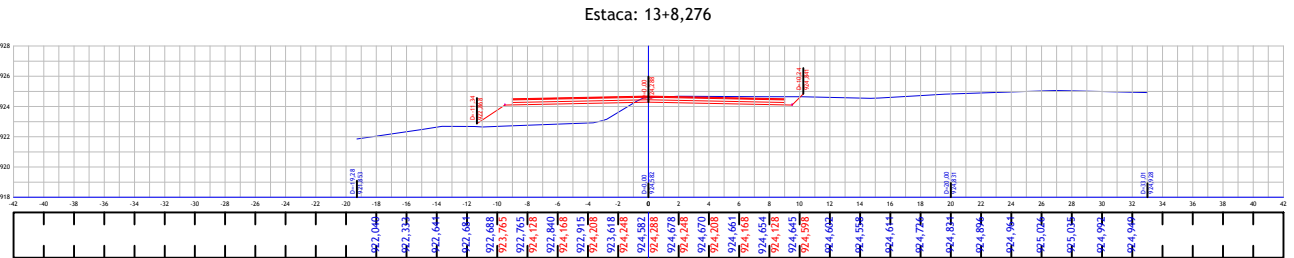
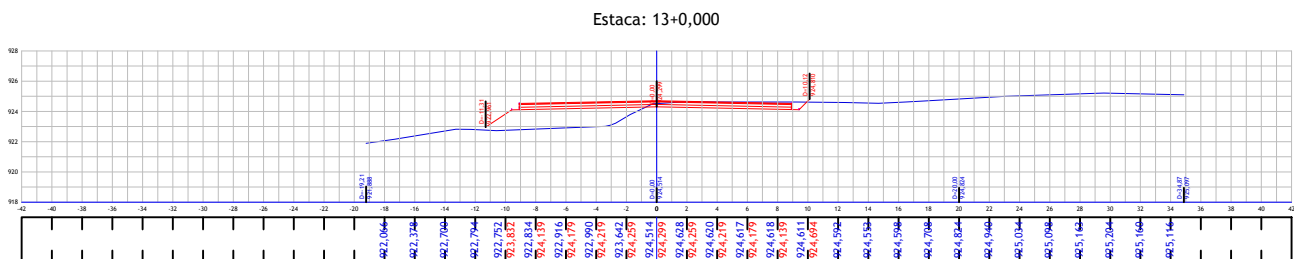
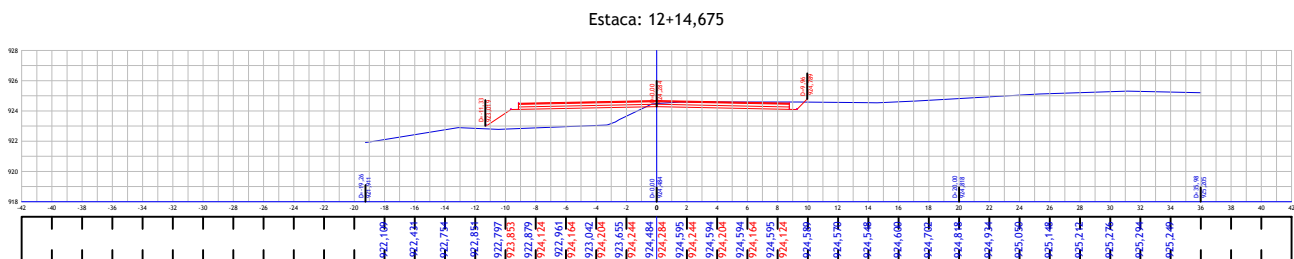
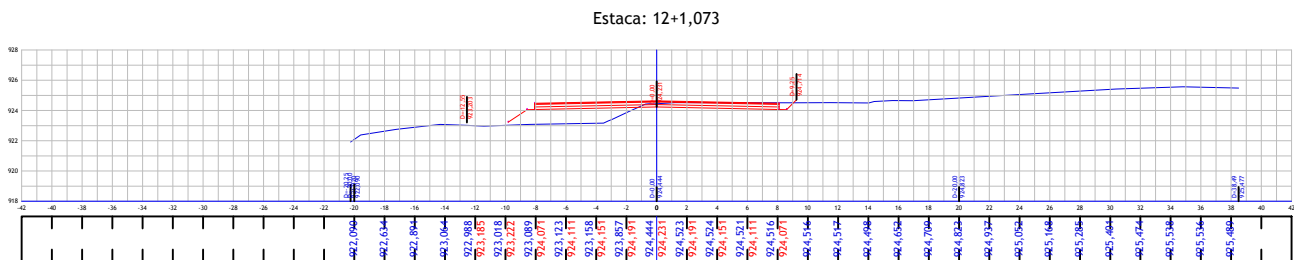
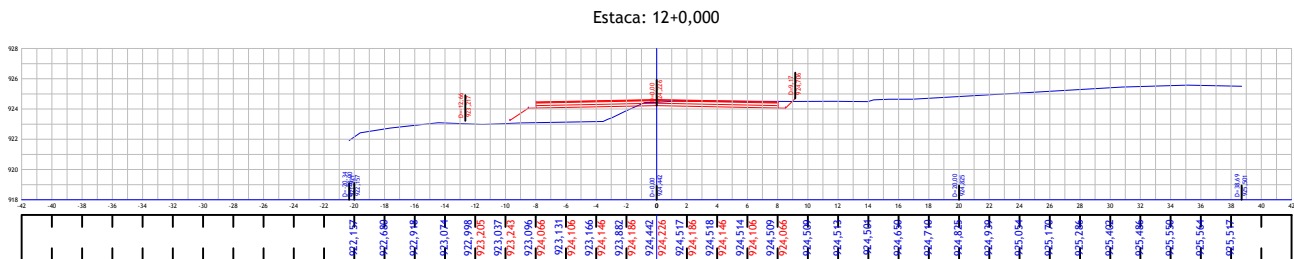
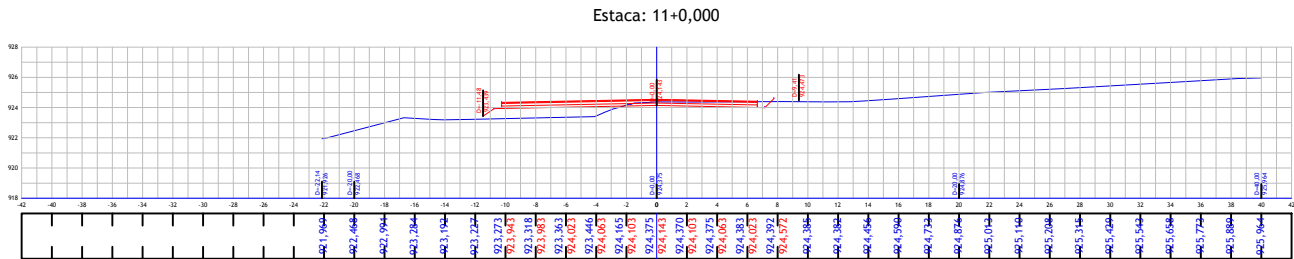
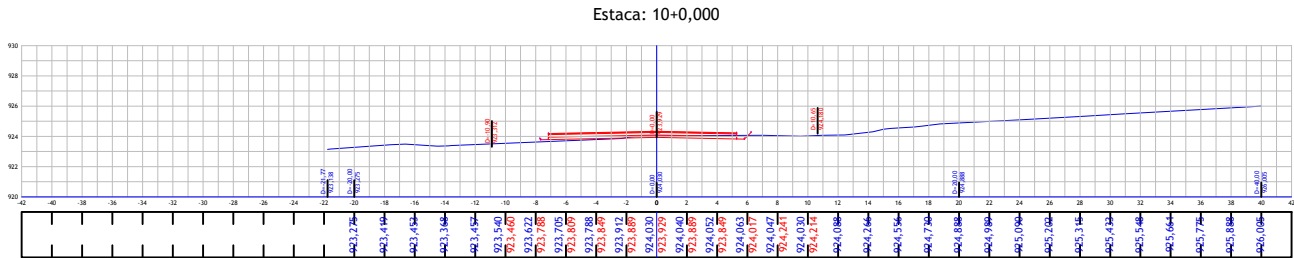
PR-242\_PTER 07\_R06



LEGENDA:



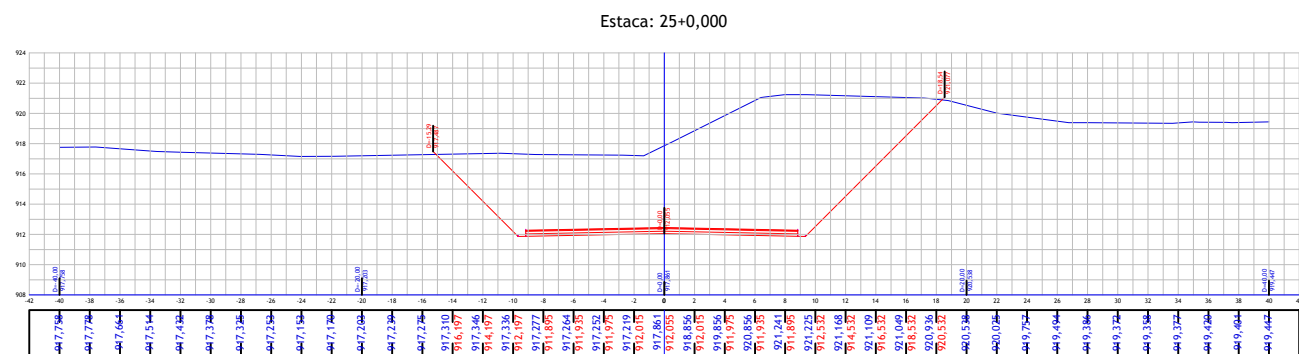
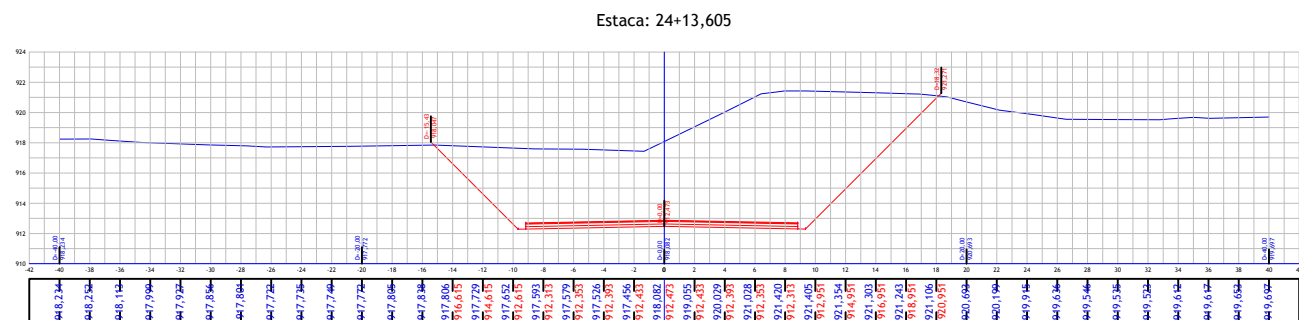
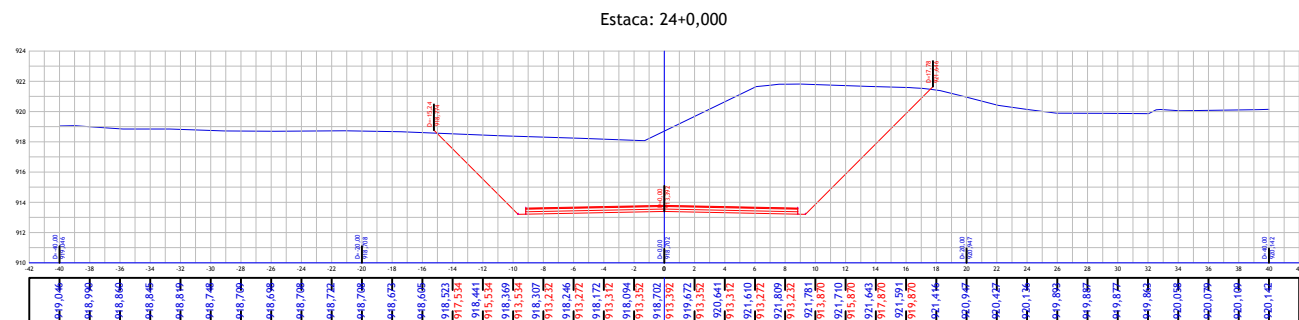
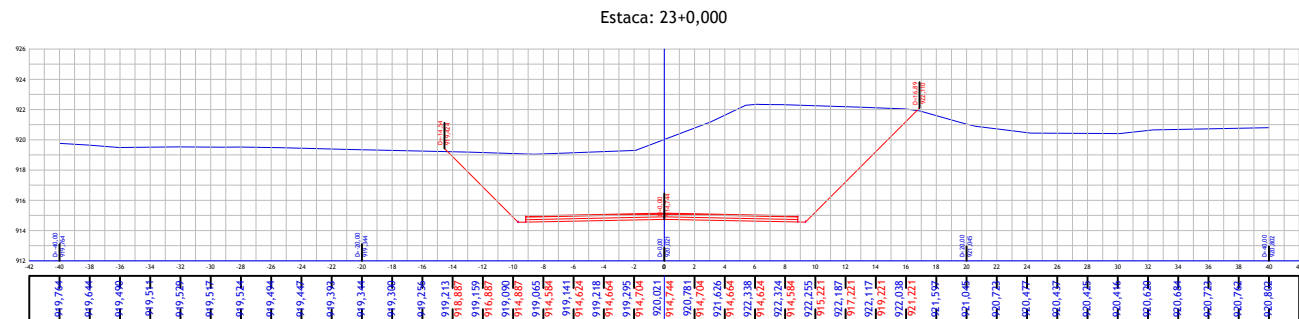
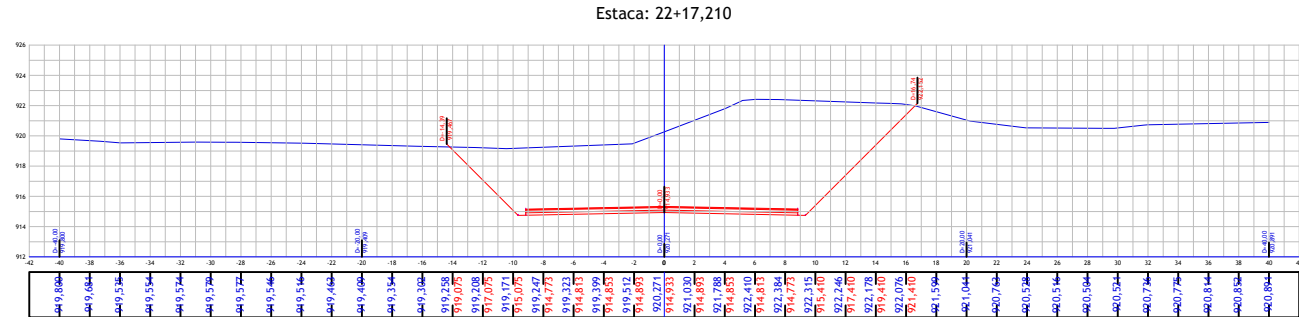
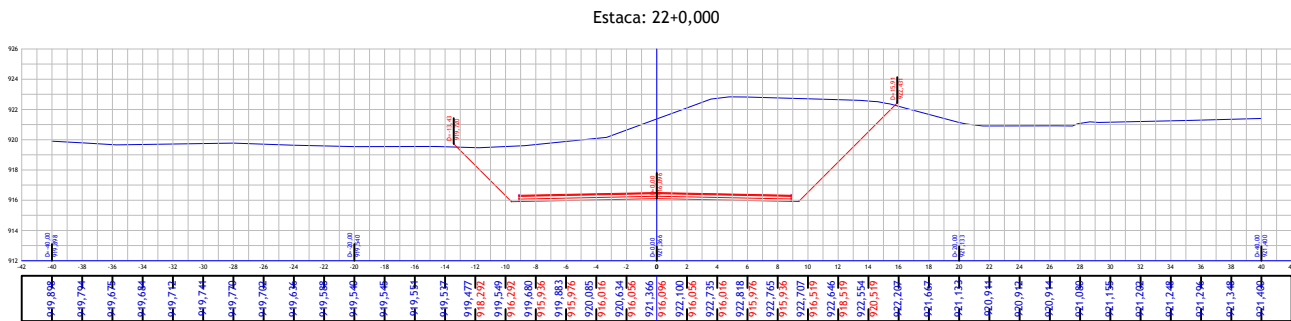
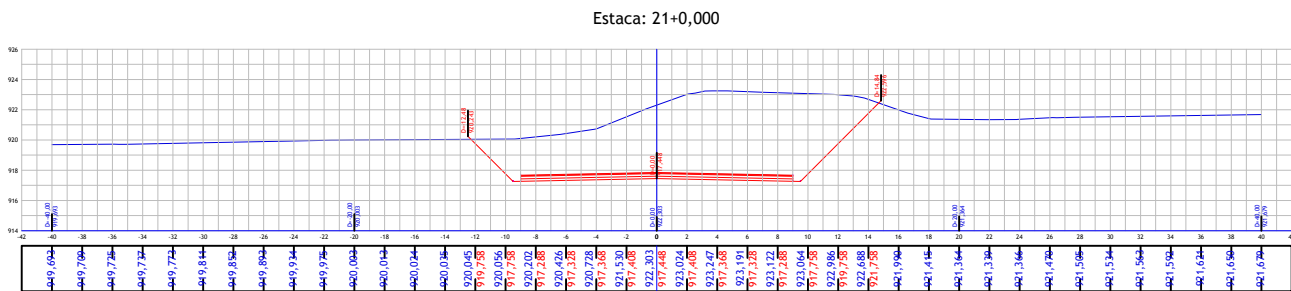
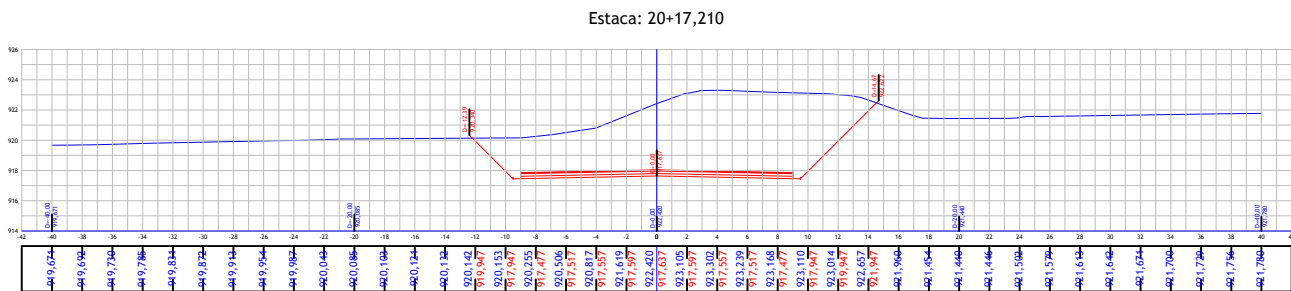
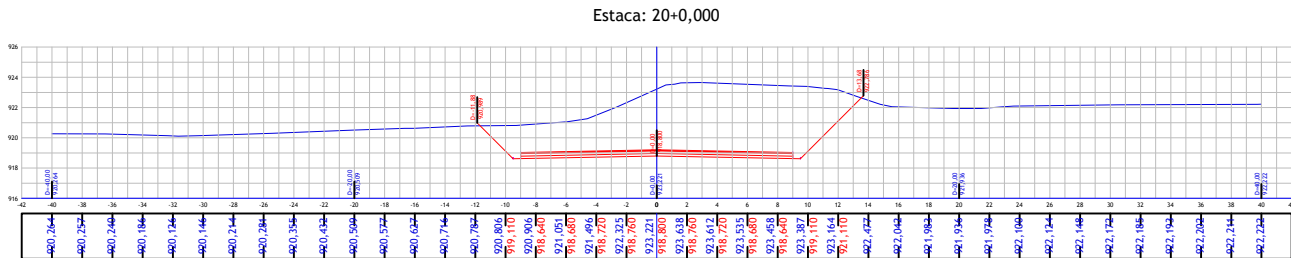
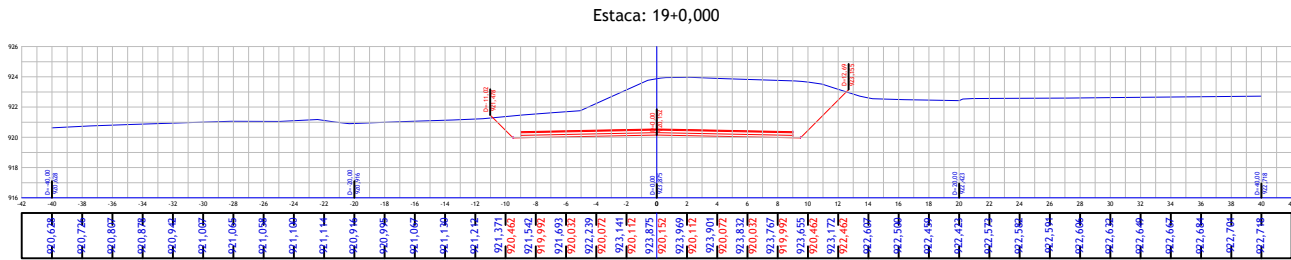
|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 12 R06 |



LEGENDA:



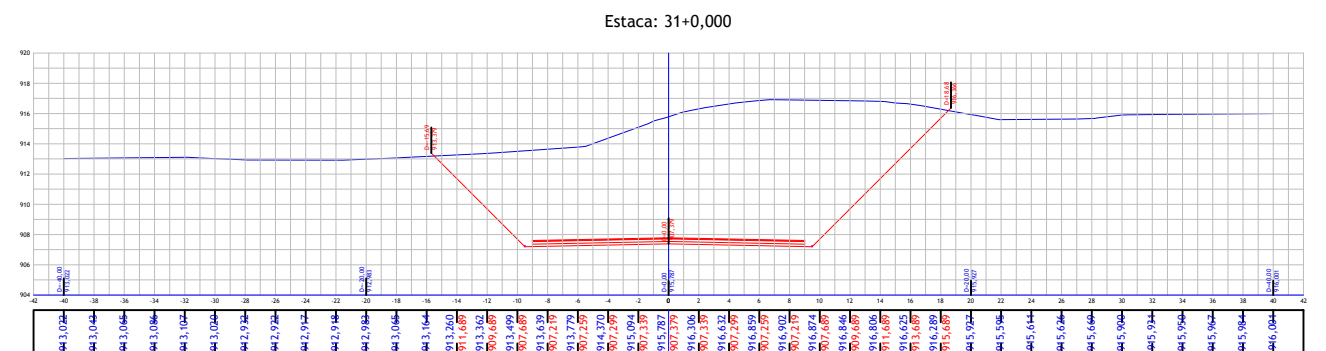
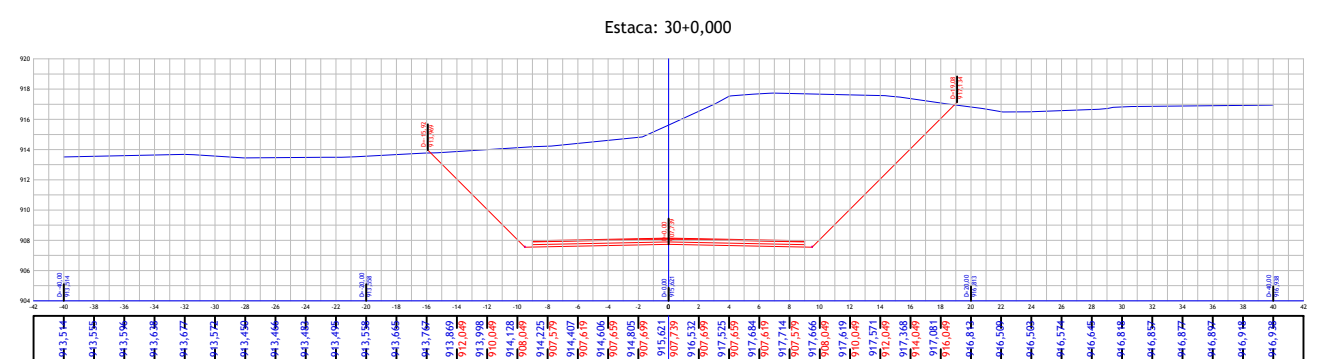
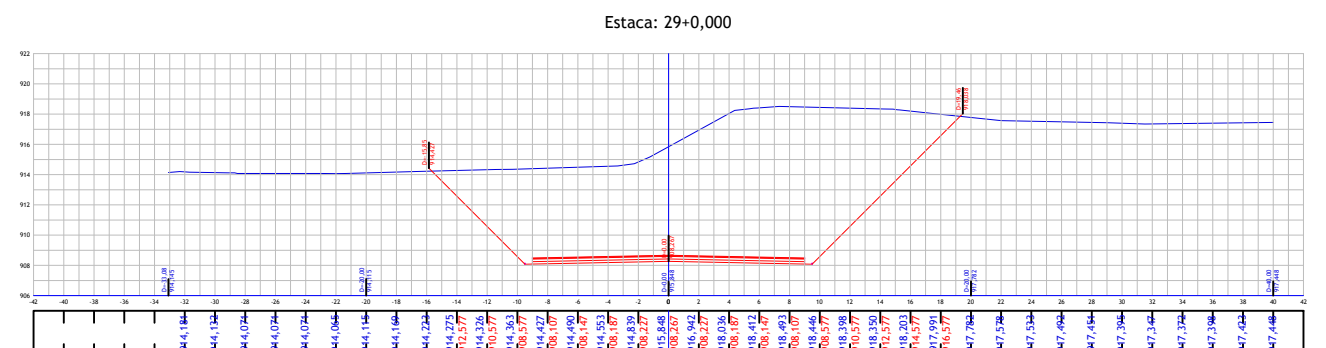
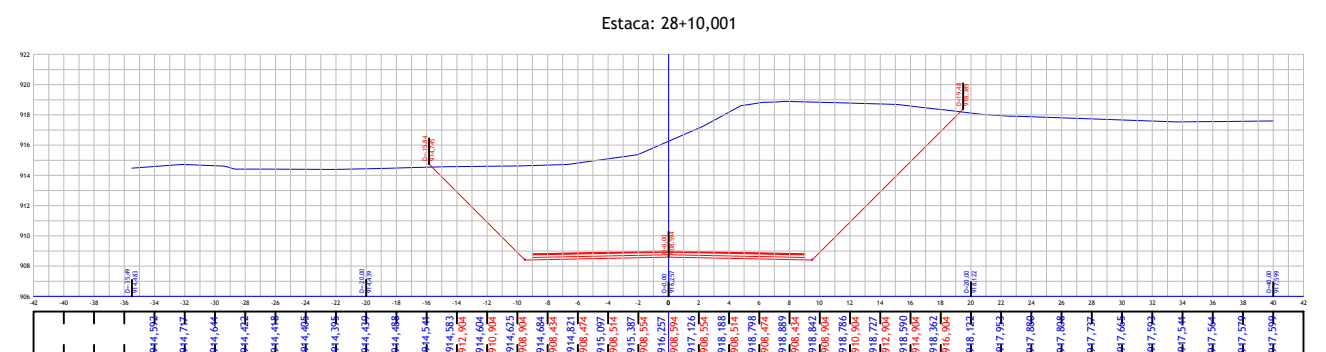
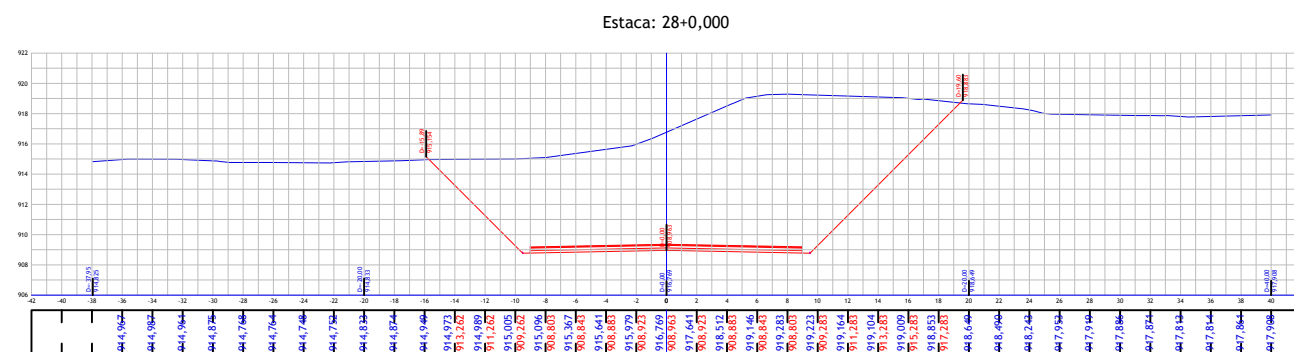
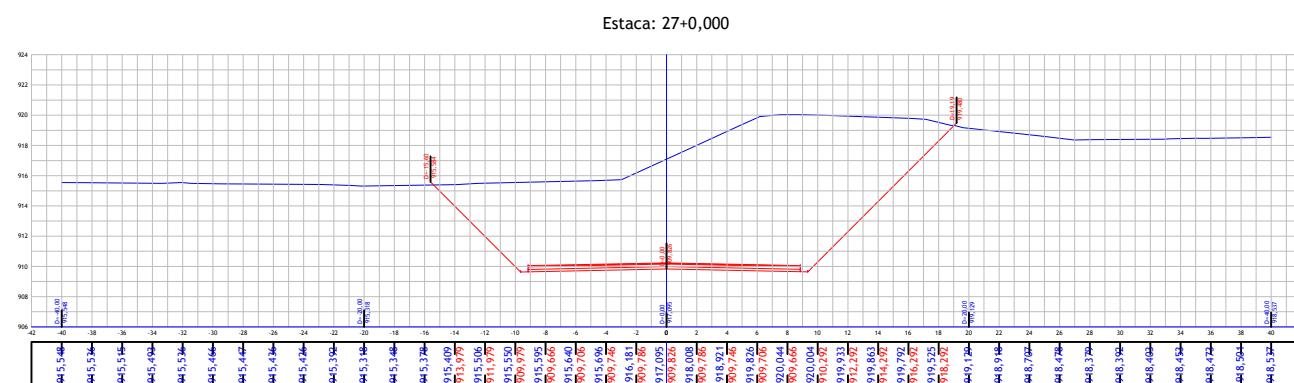
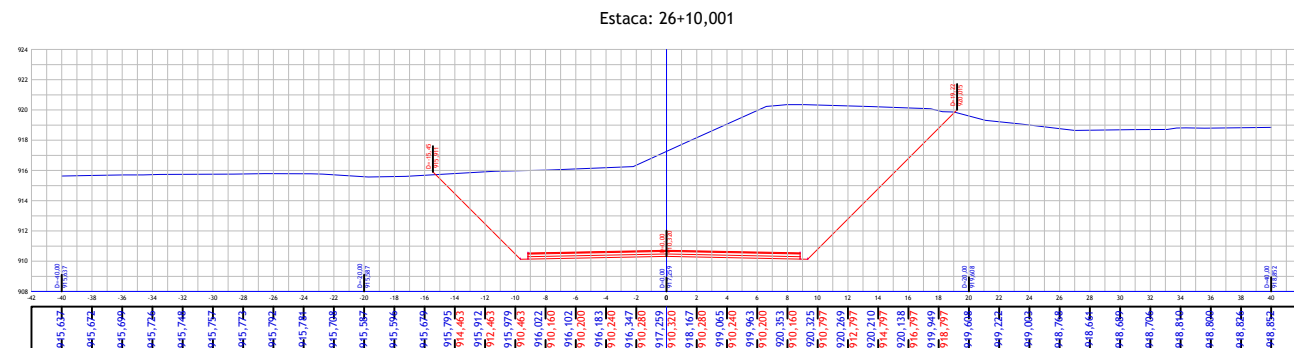
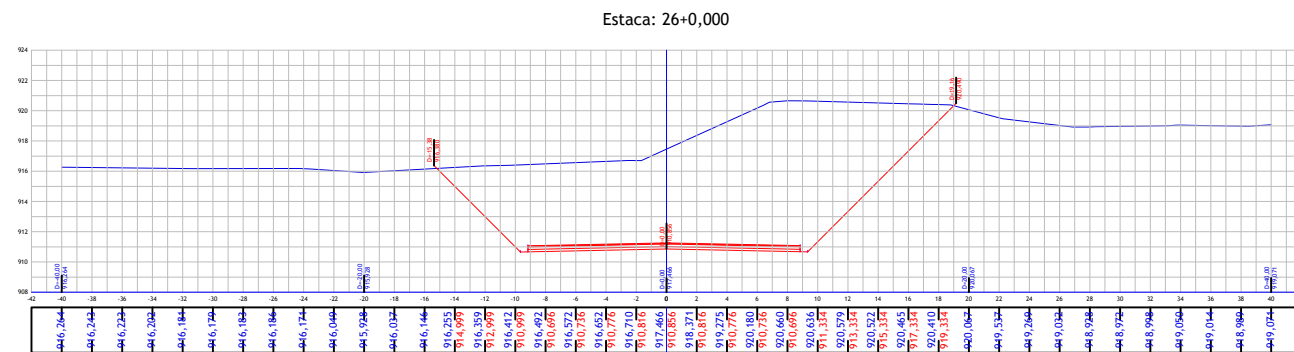
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |  |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |  |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |  |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |  |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |  |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    |  | ESCALA: 1:500      |
|                                                                                |  | PR-242_PTER 13 R06 |



LEGENDA:

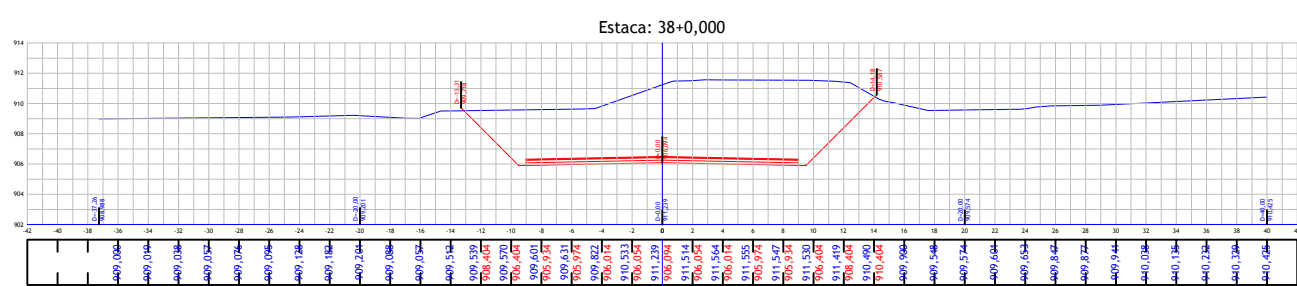
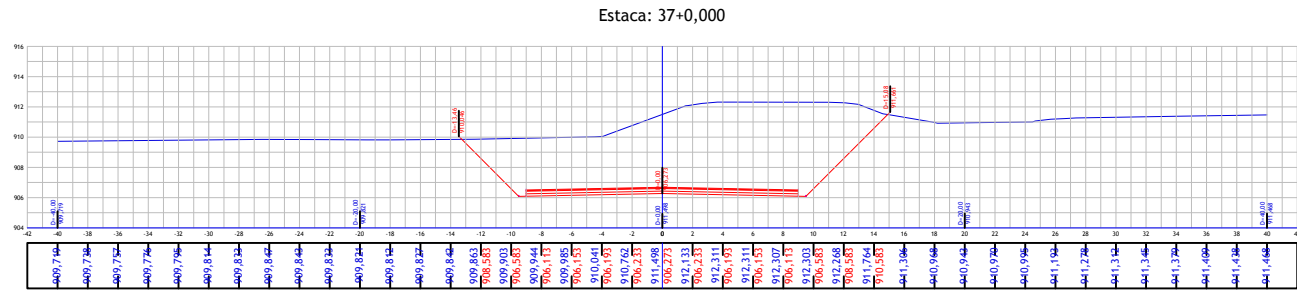
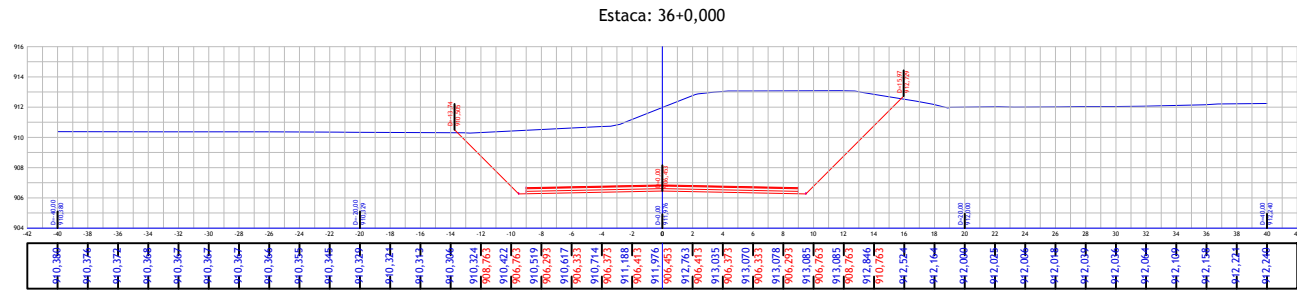
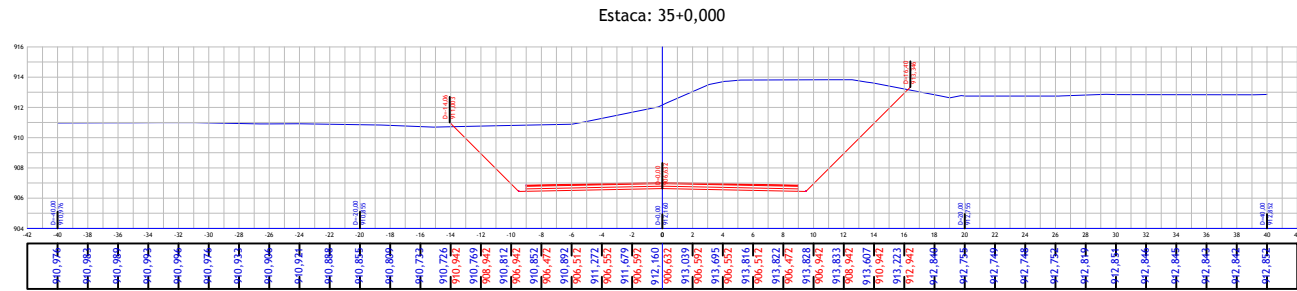
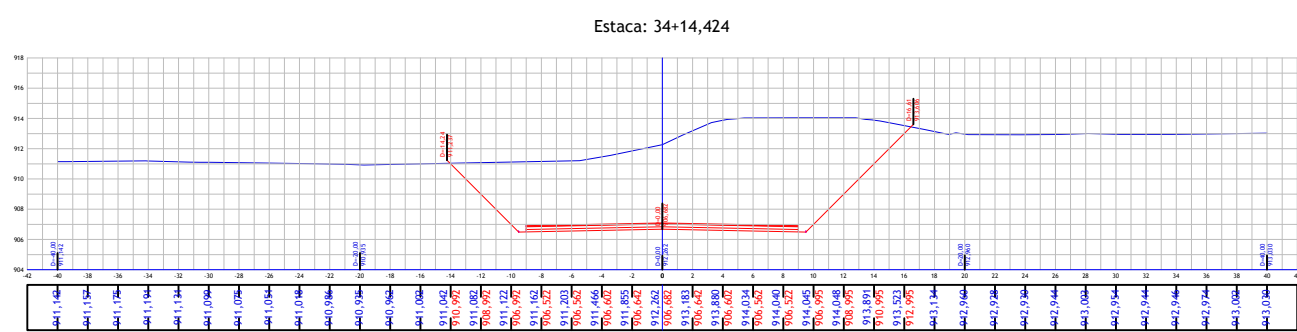
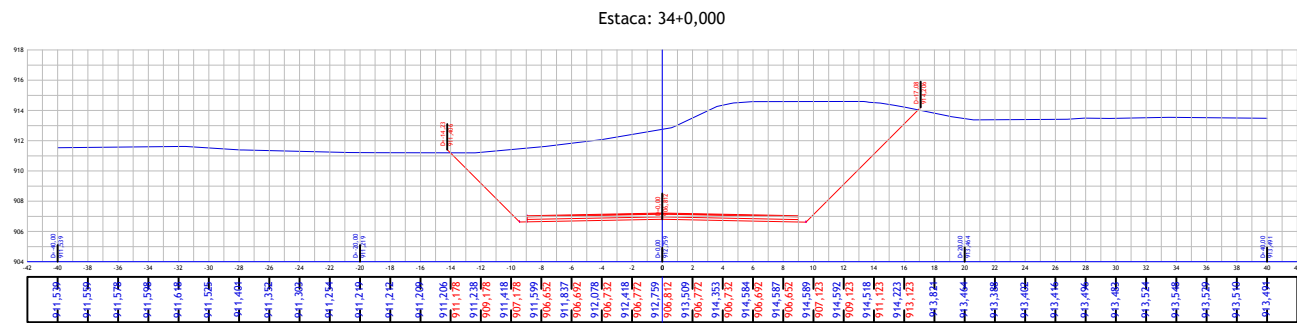
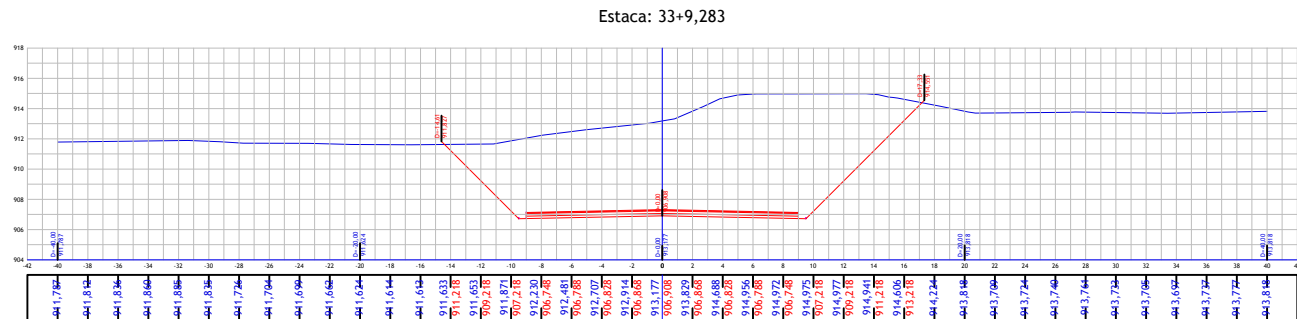
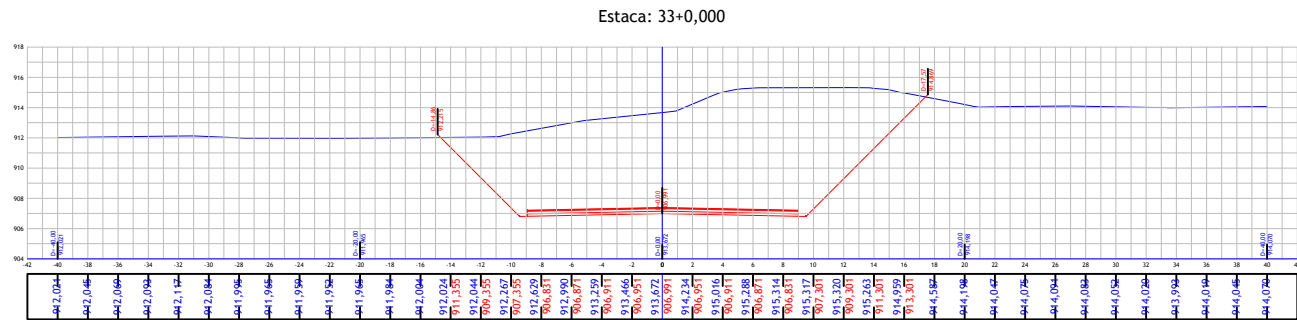
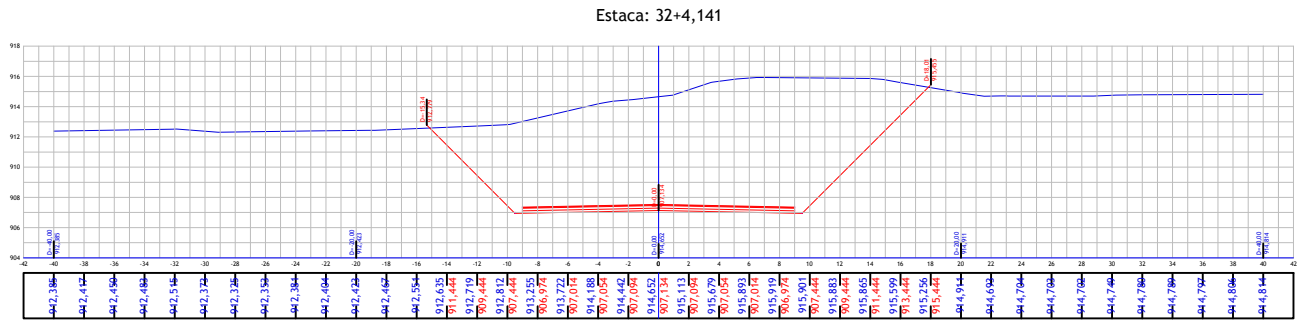
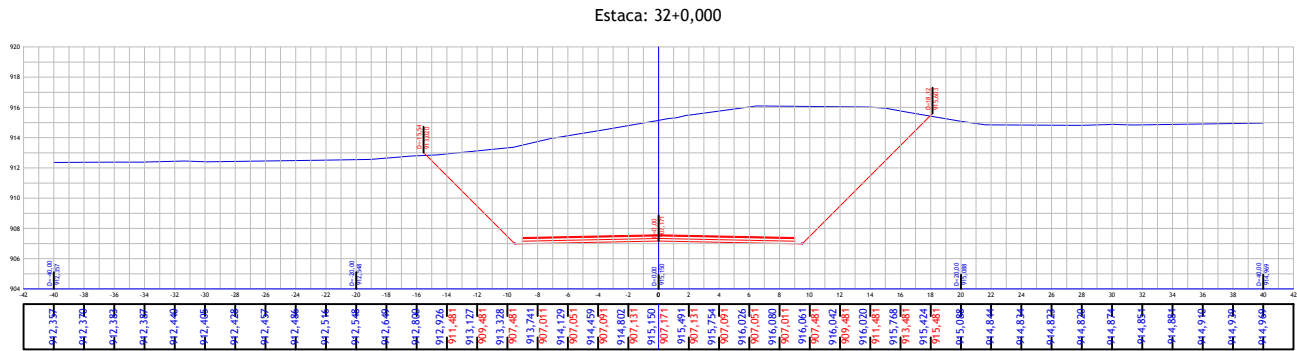


| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |  |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |  |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |  |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |  |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |  |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    |  | ESCALA: 1:500      |
|                                                                                |  | PR-242_PTER 14 R06 |



LEGENDA:

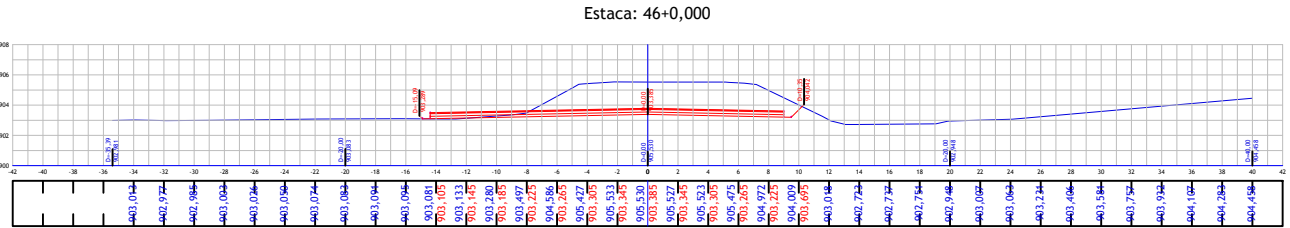
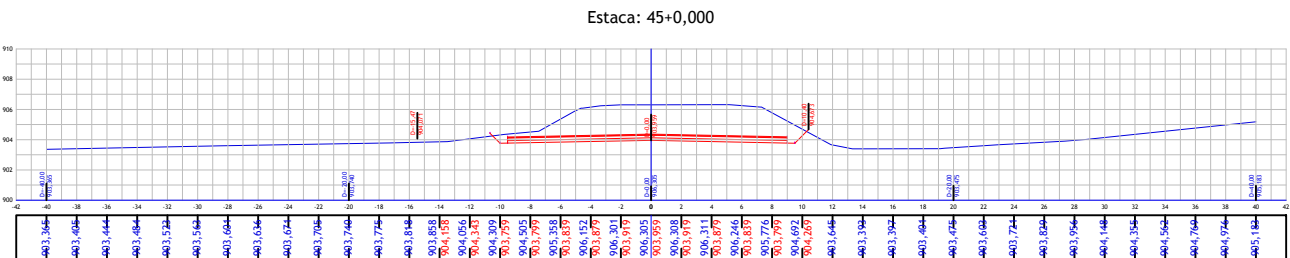
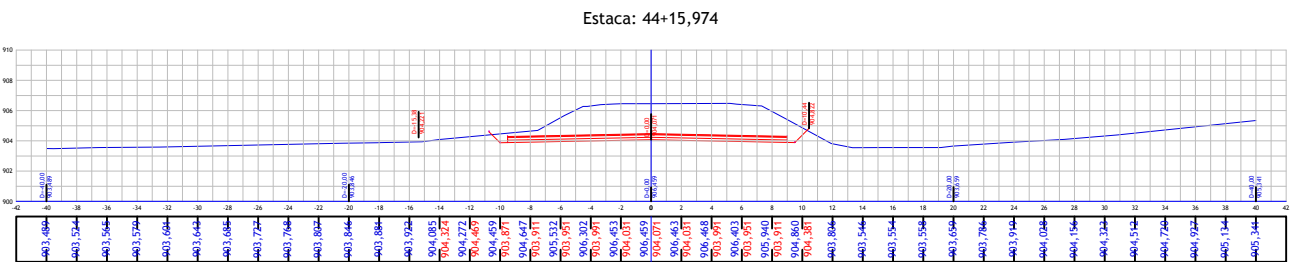
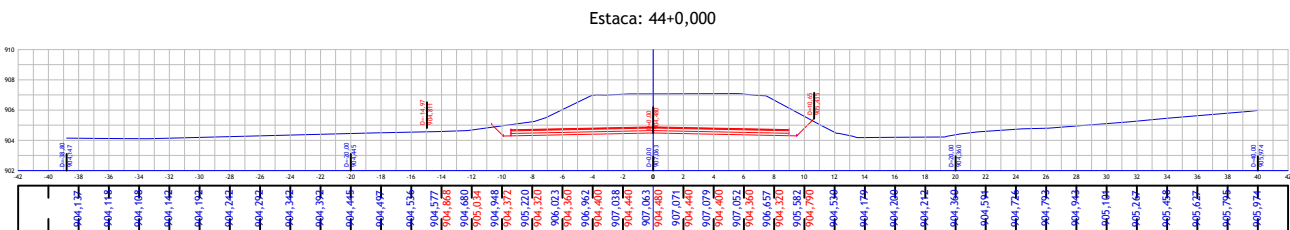
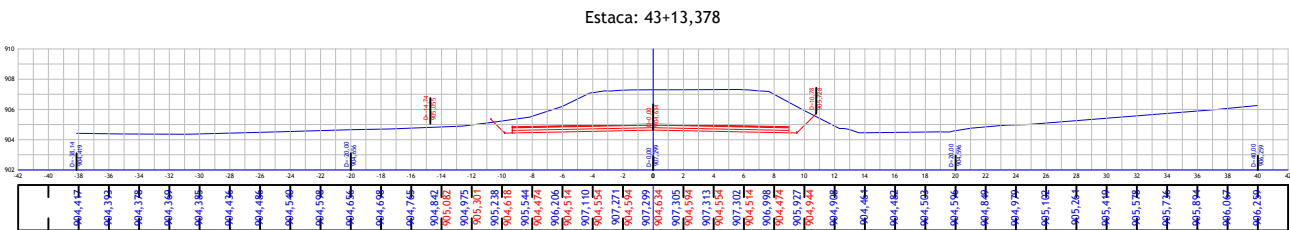
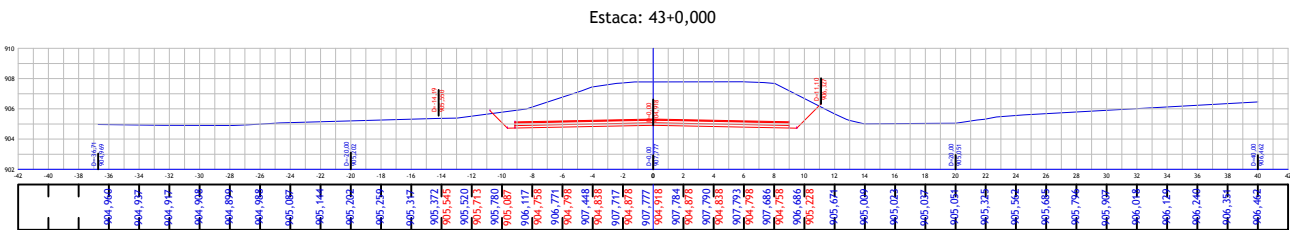
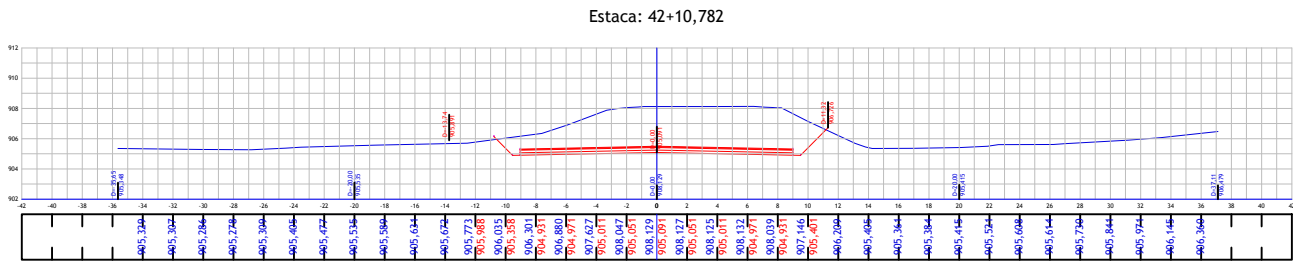
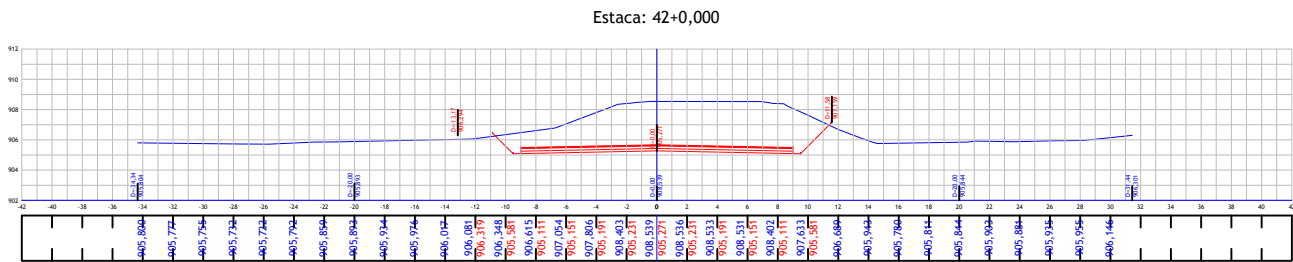
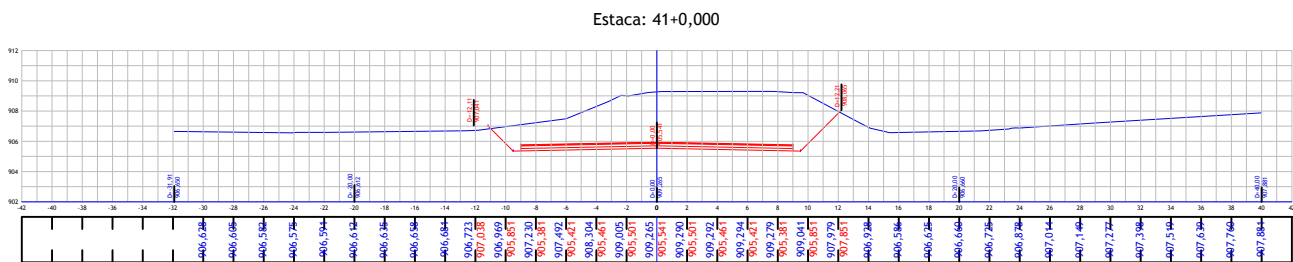
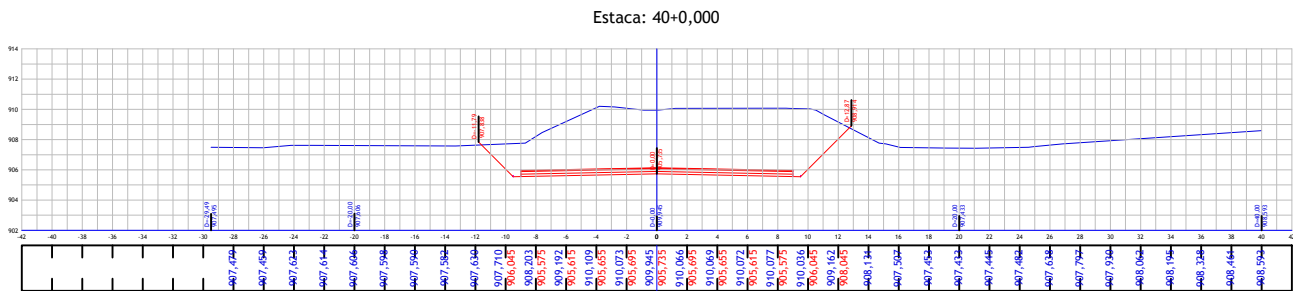
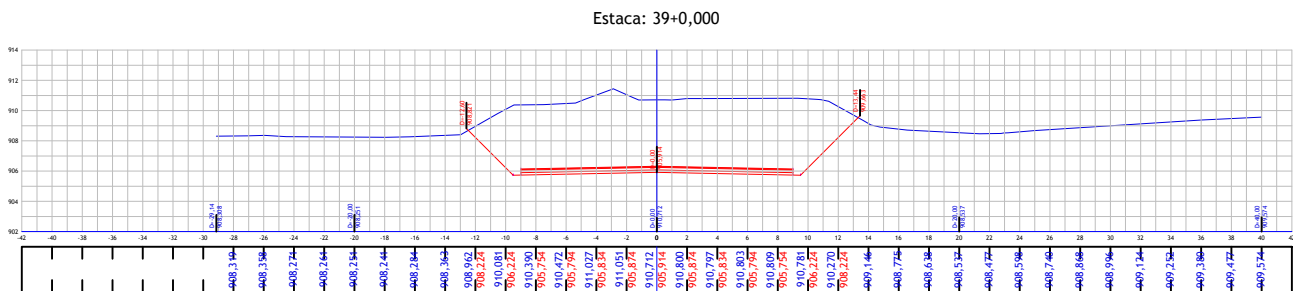




LEGENDA:



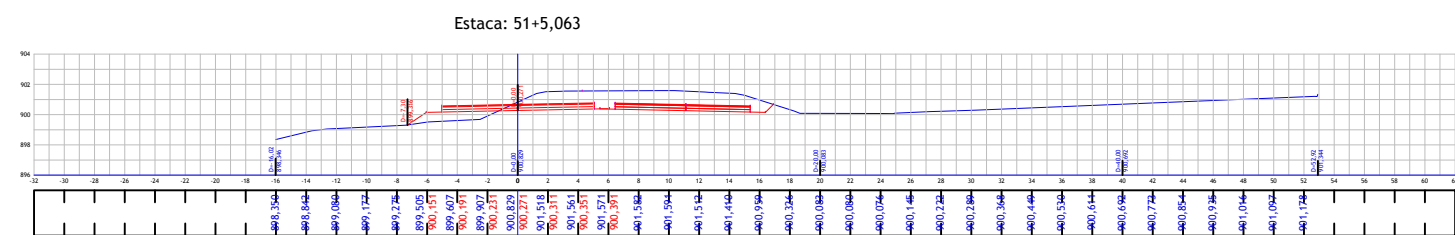
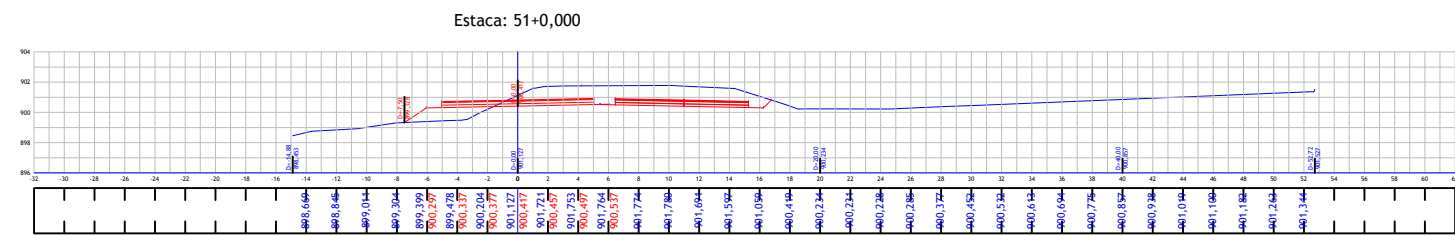
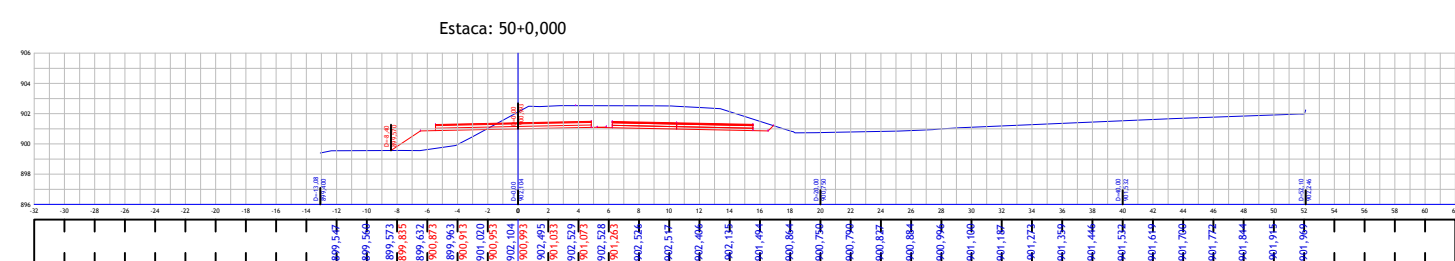
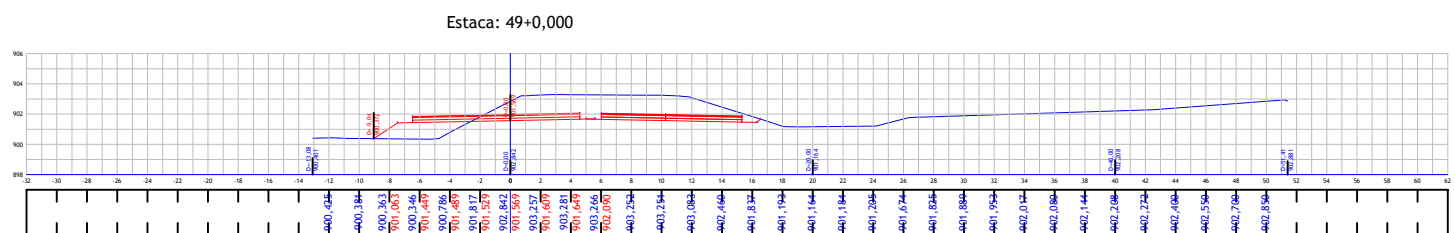
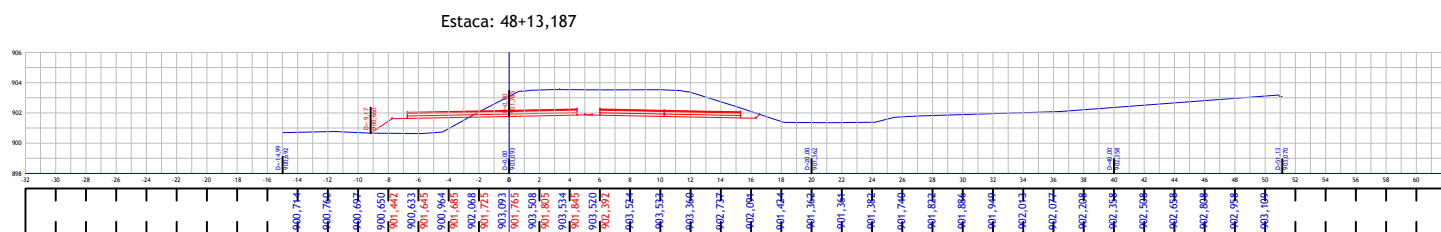
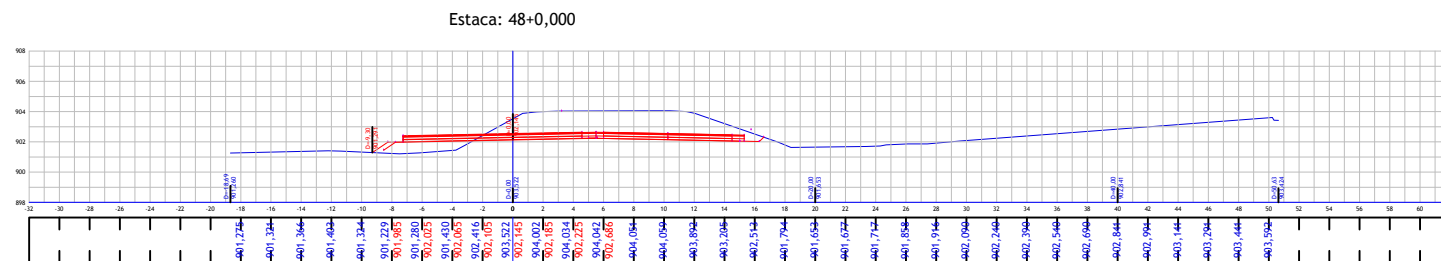
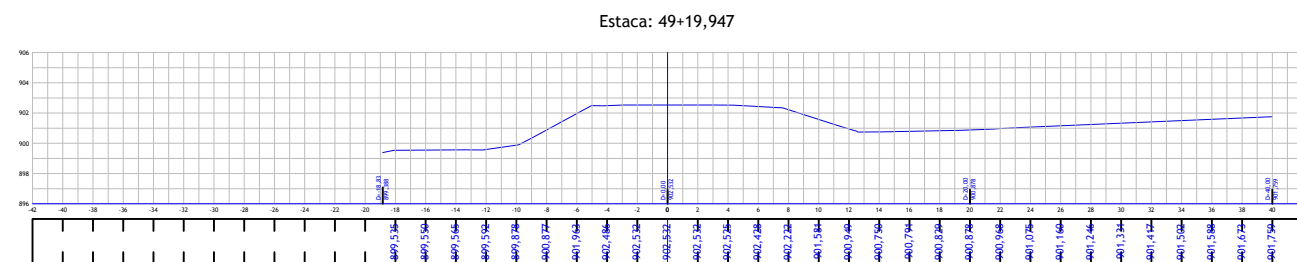
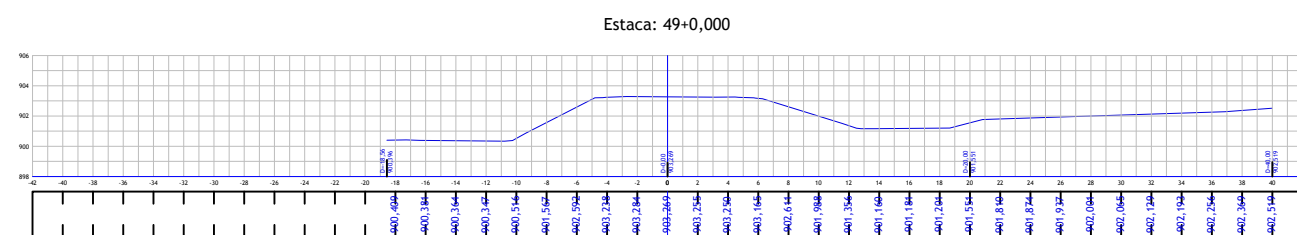
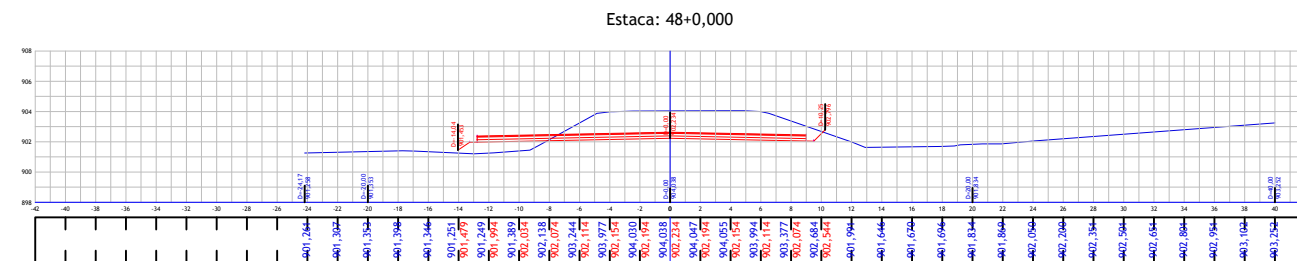
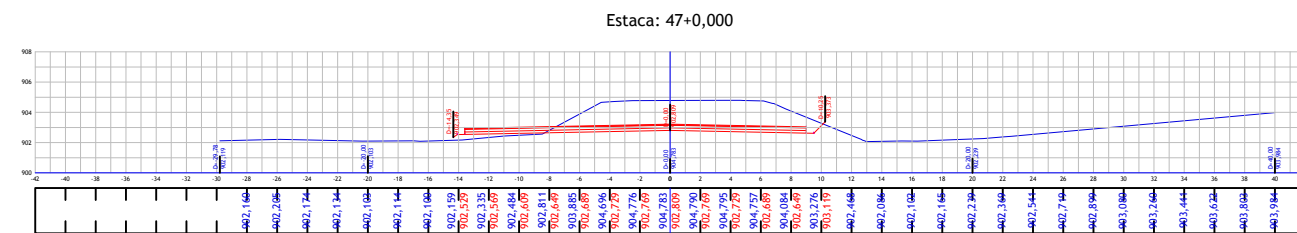
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |  |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |  |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |  |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |  |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |  |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    |  | PR-242_PTER 16 R06 |
| ESCALA: 1:500                                                                  |  |                    |



LEGENDA:



| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |  |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |  |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |  |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |  |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |  |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    |  | ESCALA: 1:500      |
|                                                                                |  | PR-242_PTER 17 R06 |



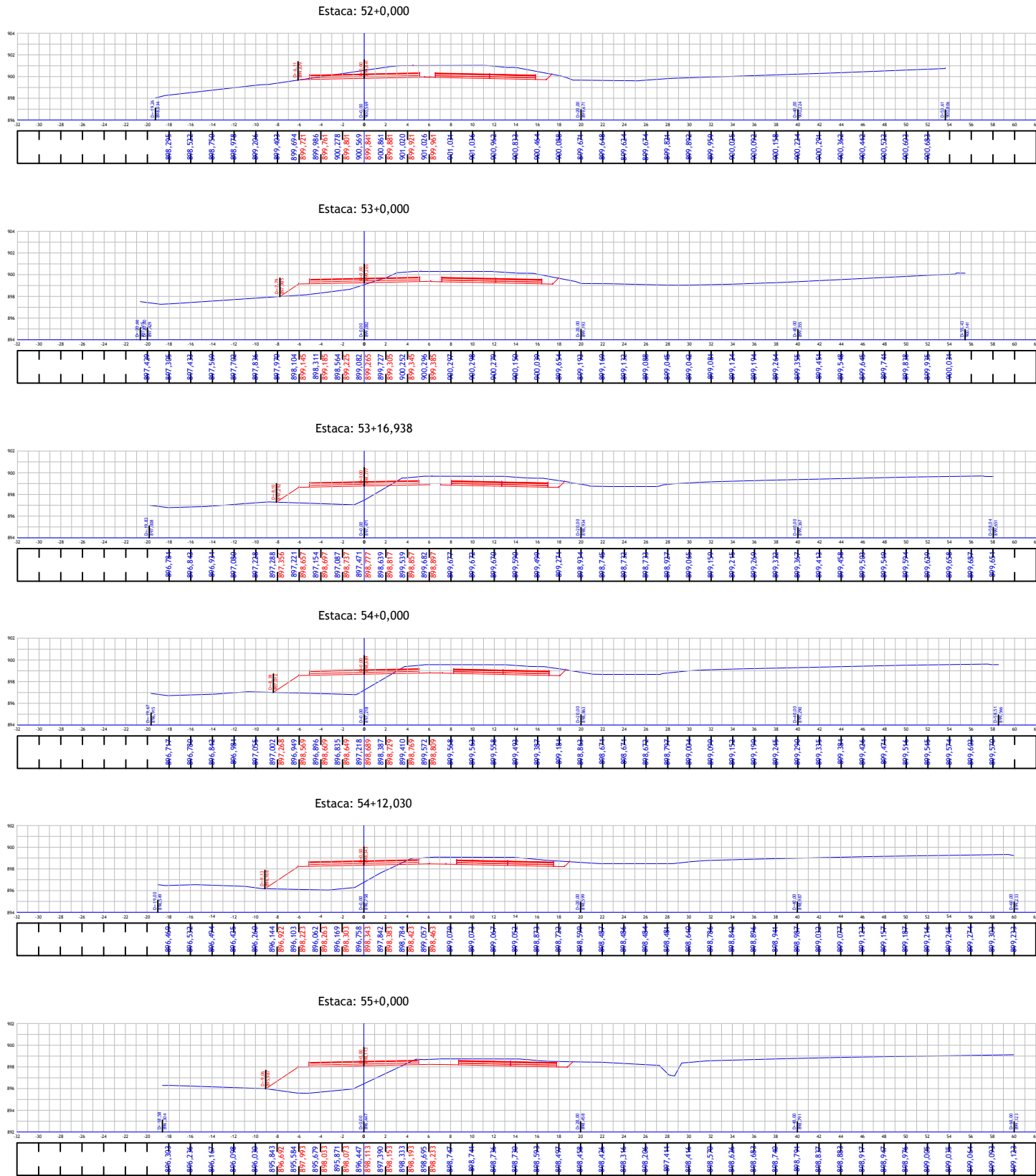
LEGENDA:

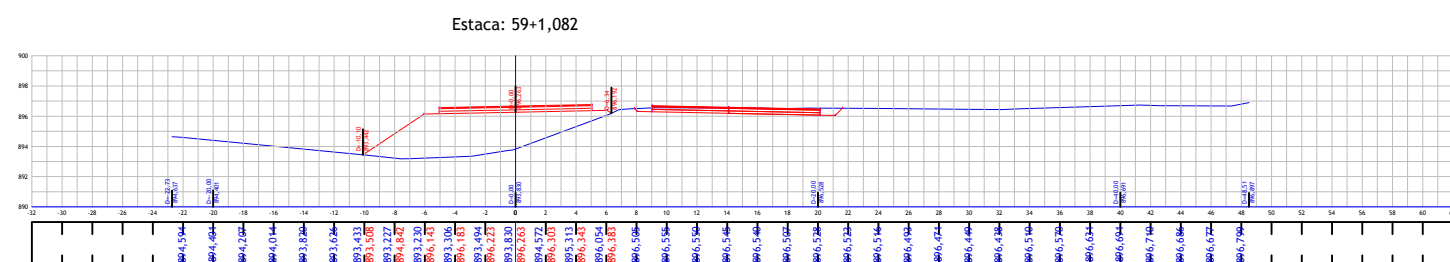
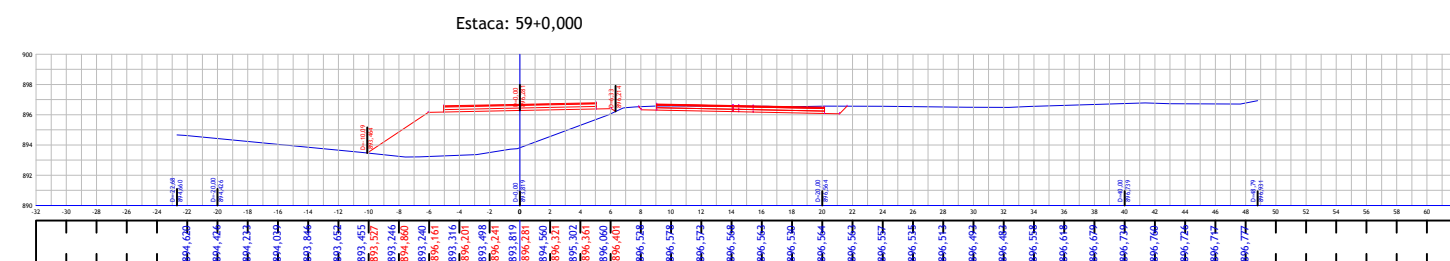
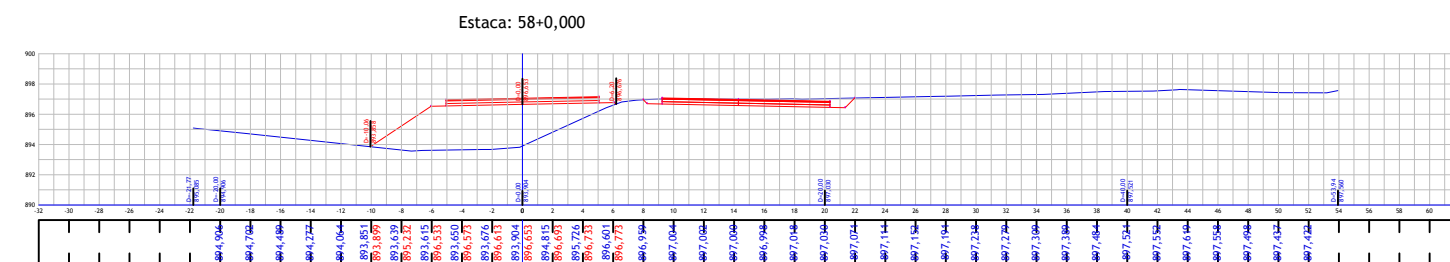
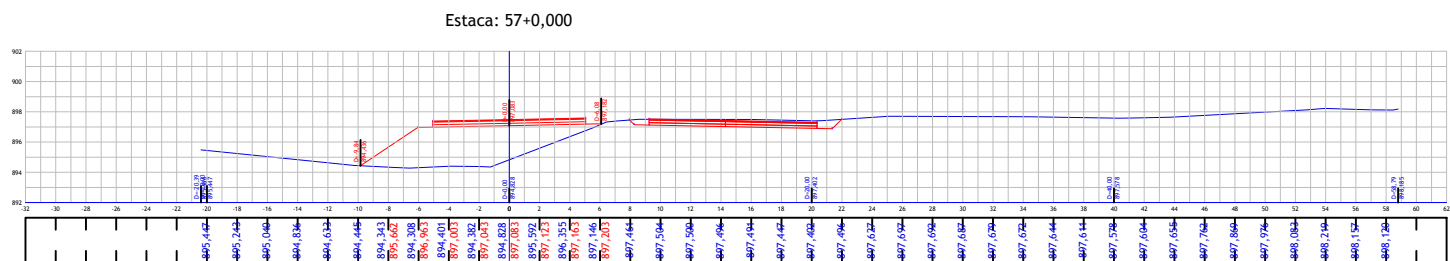
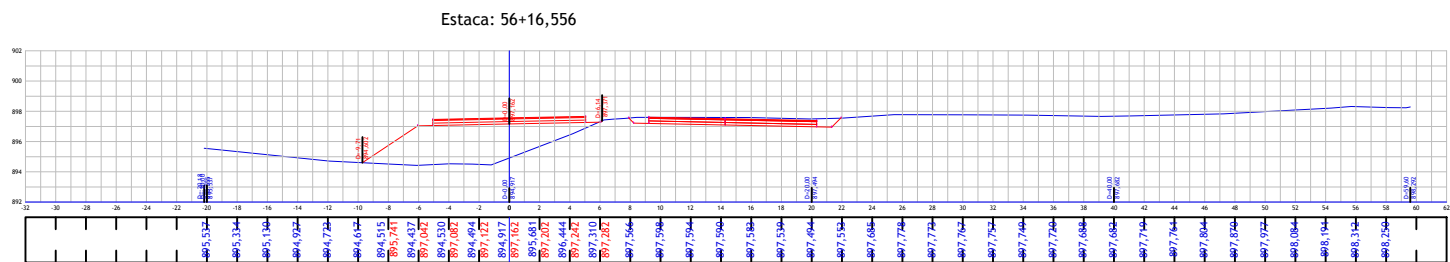
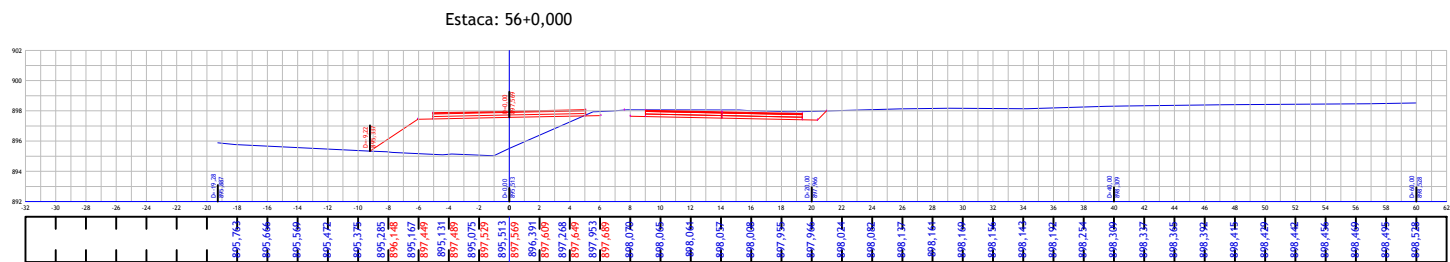


LEGENDA:



|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 19 R06 |

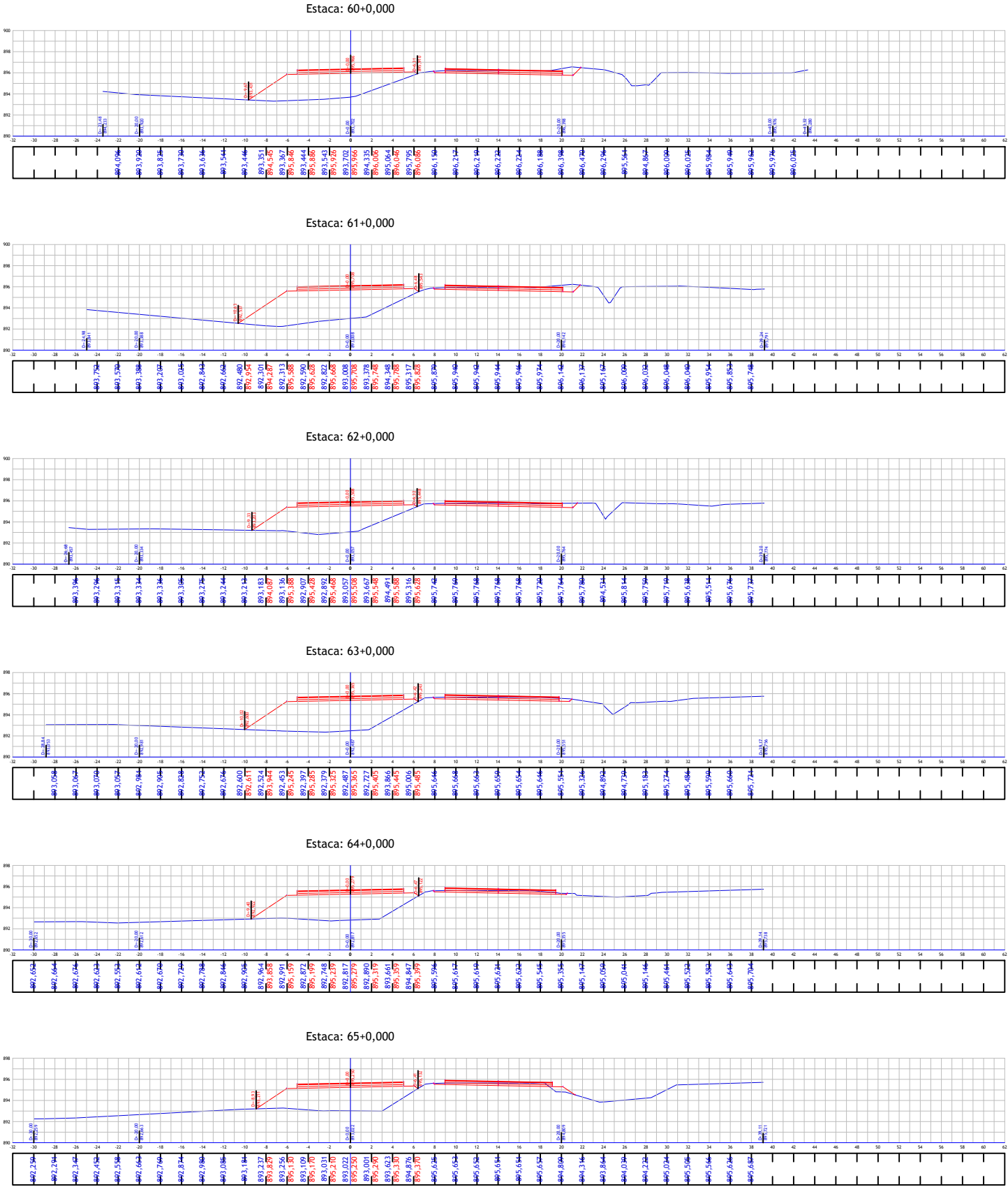




LEGENDA:



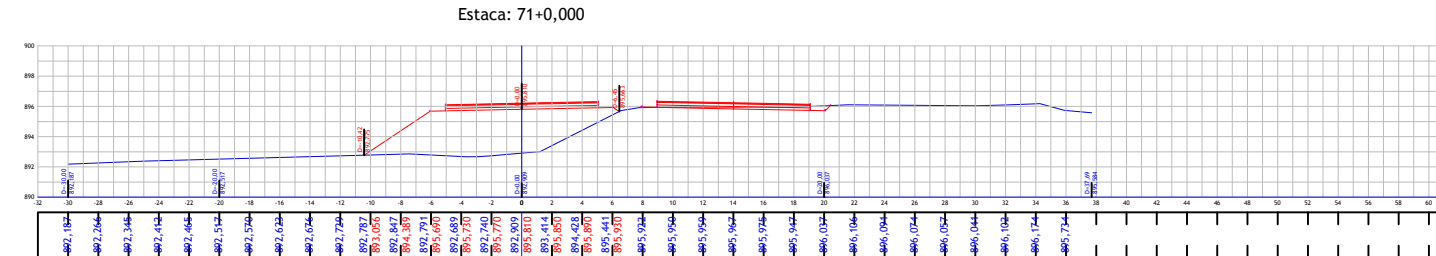
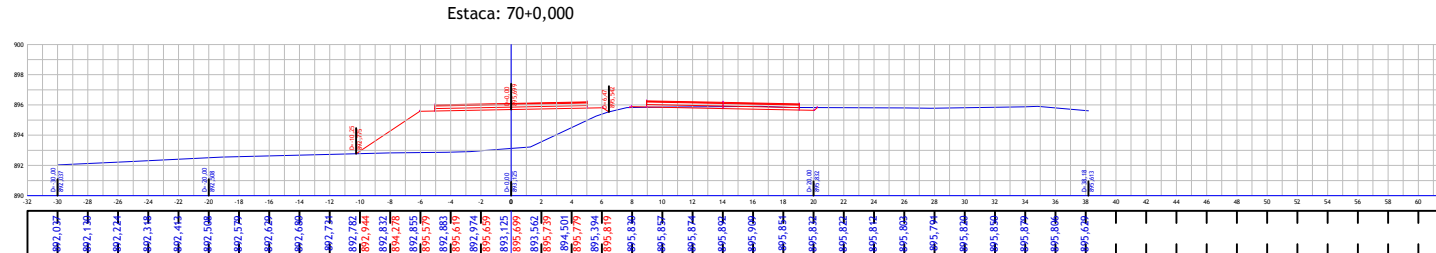
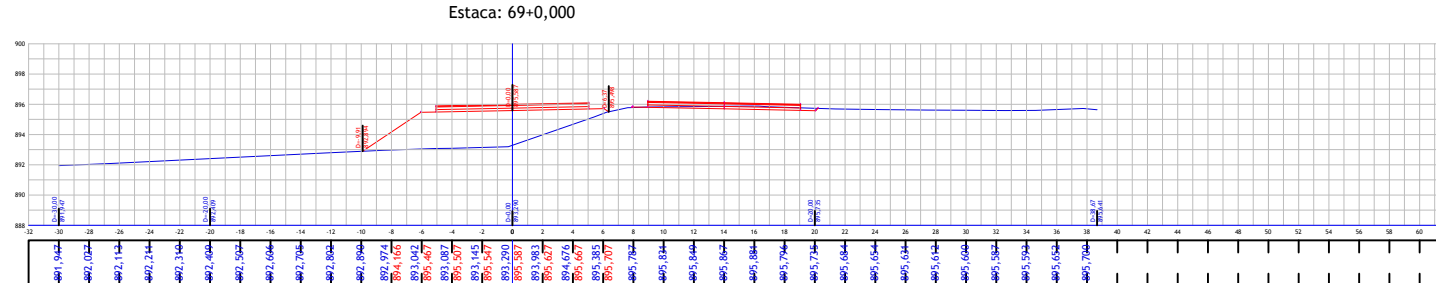
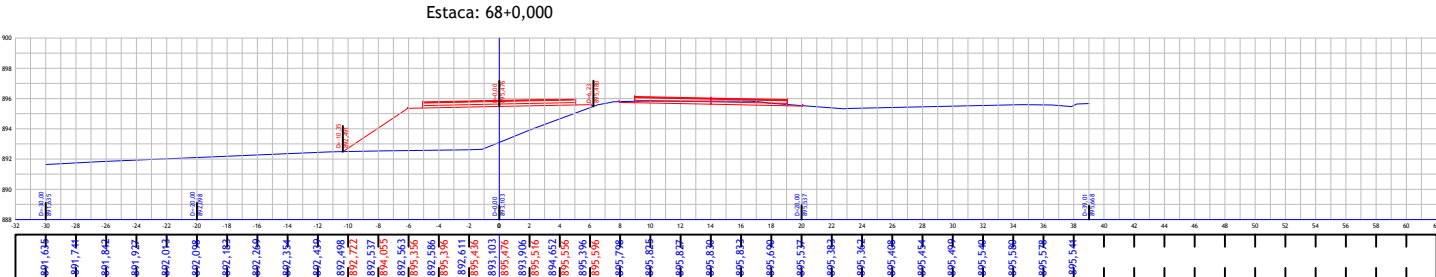
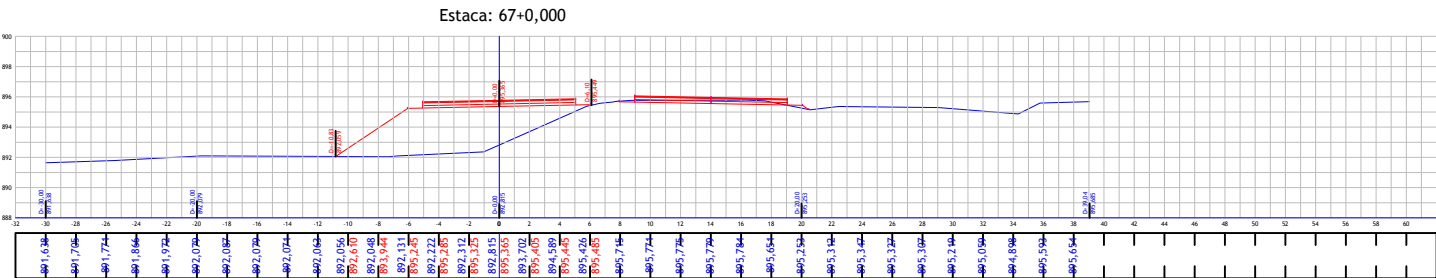
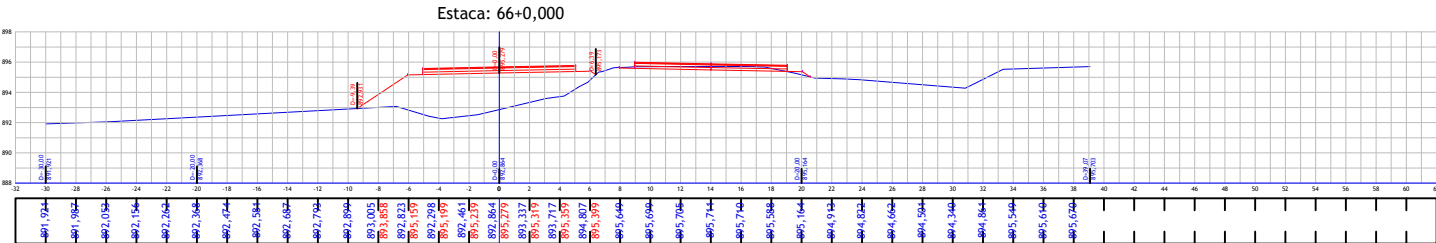
|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 20 R06 |



LEGENDA:



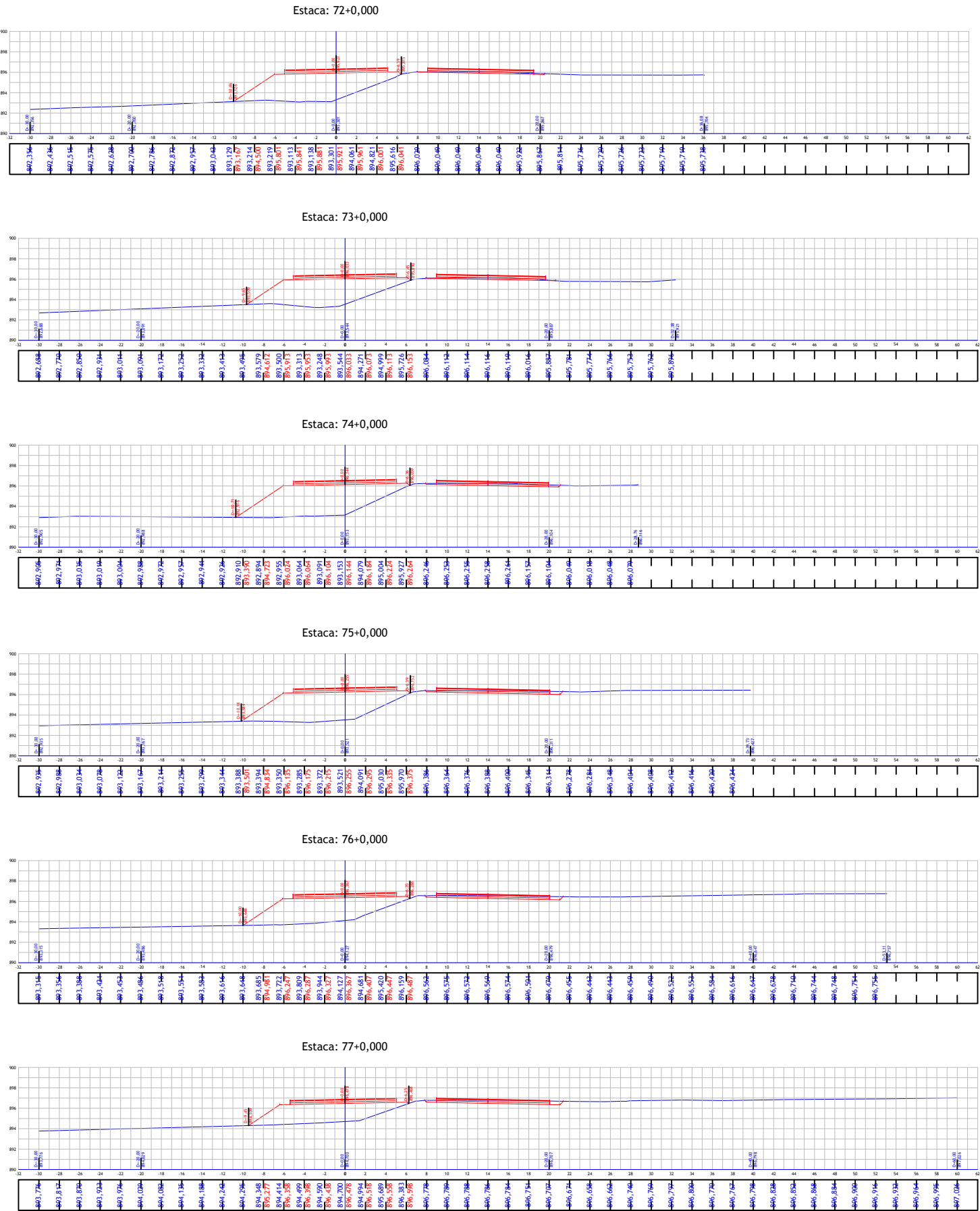
|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 21 R06 |



LEGENDA:



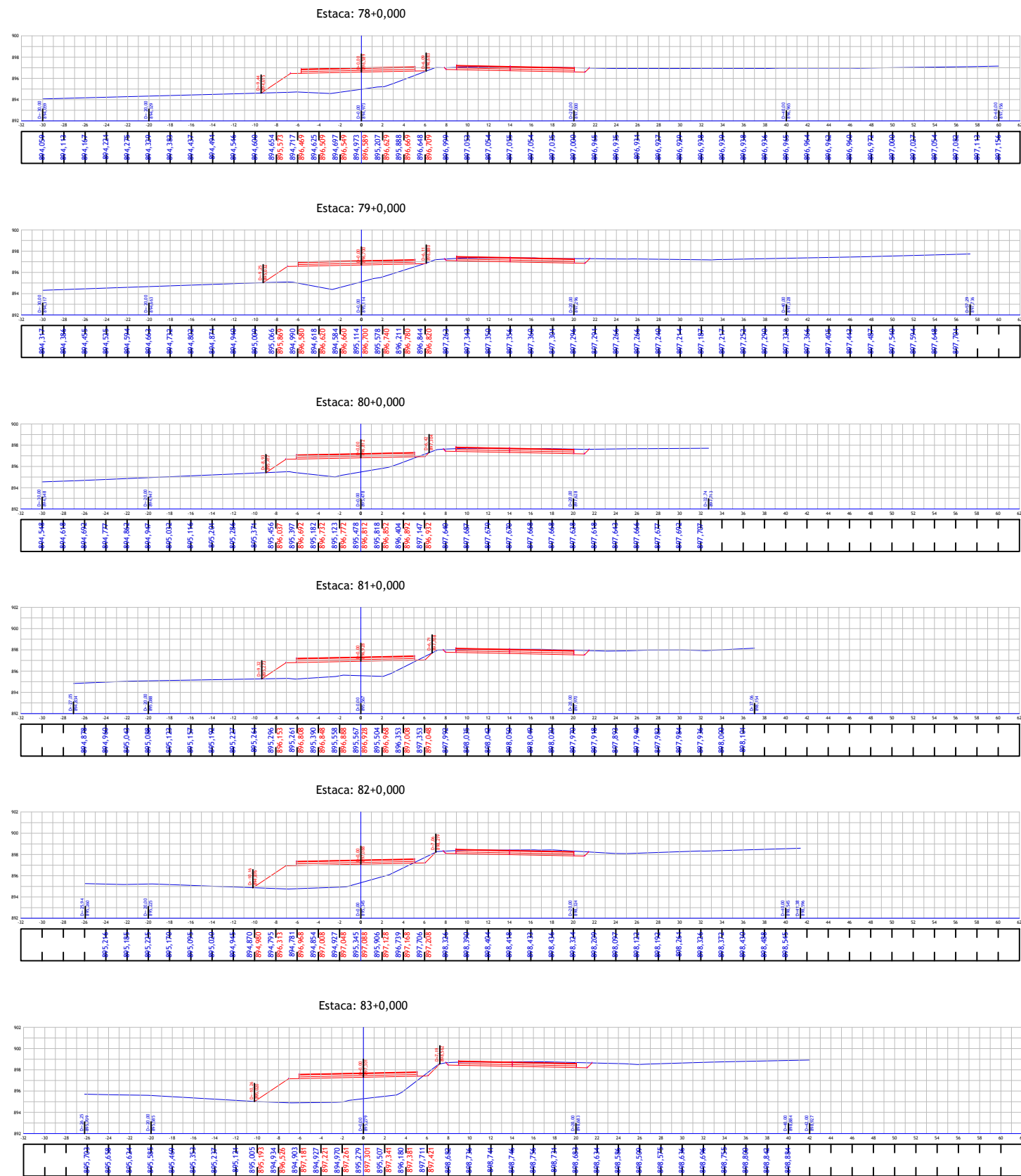
|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 22 R06 |



LEGENDA:



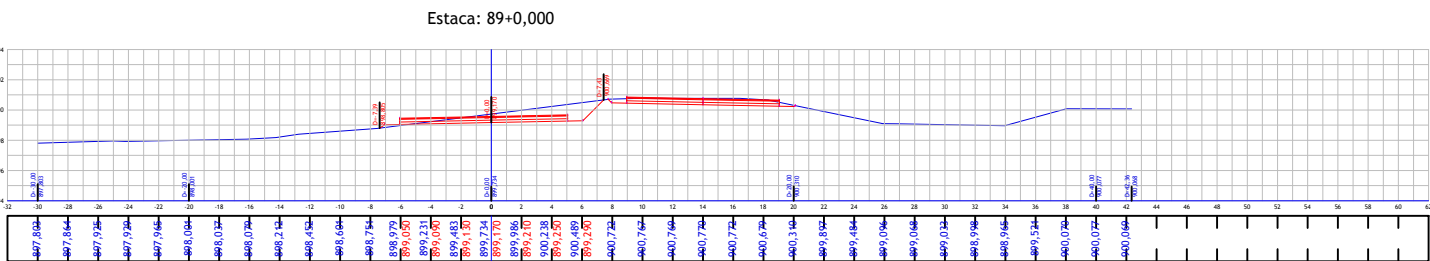
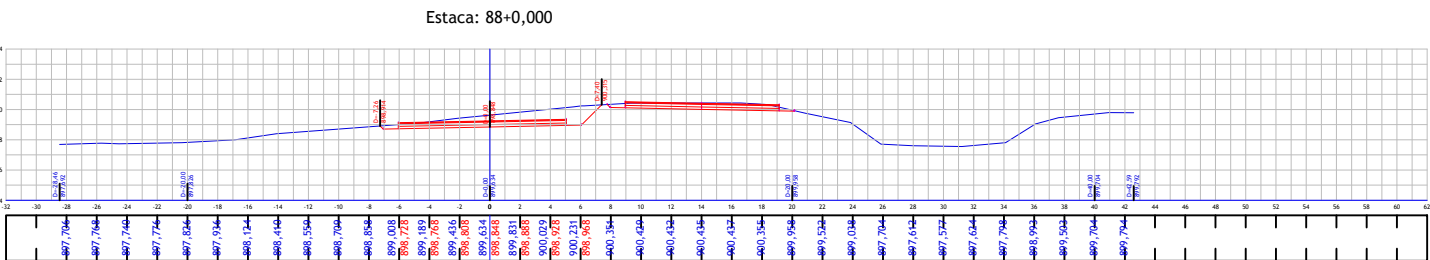
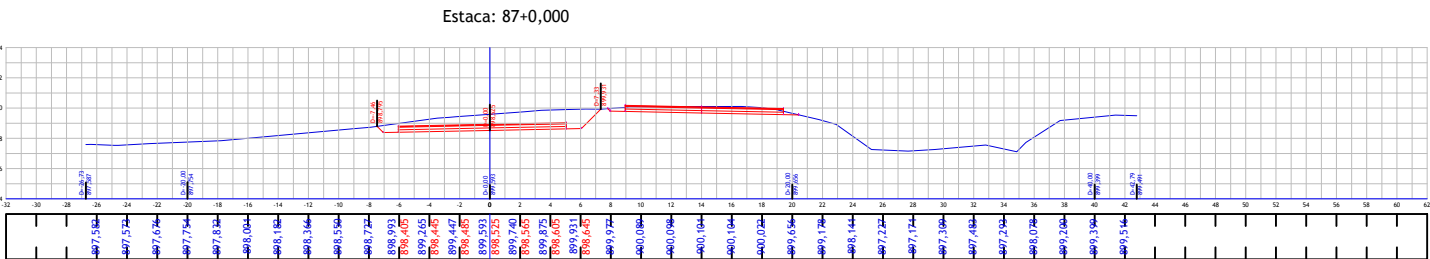
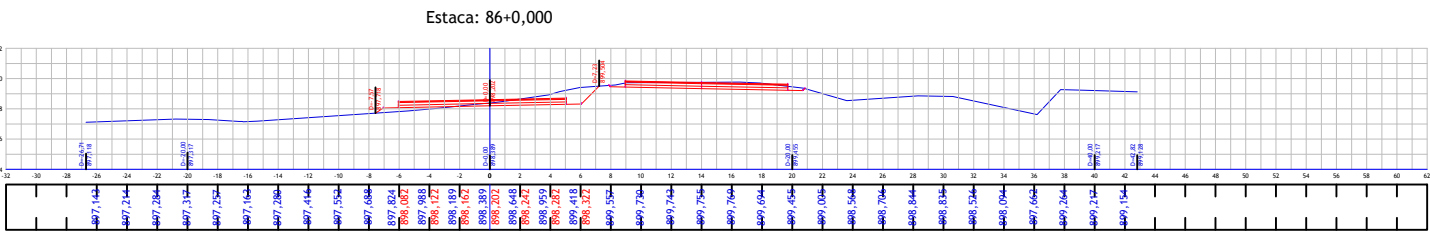
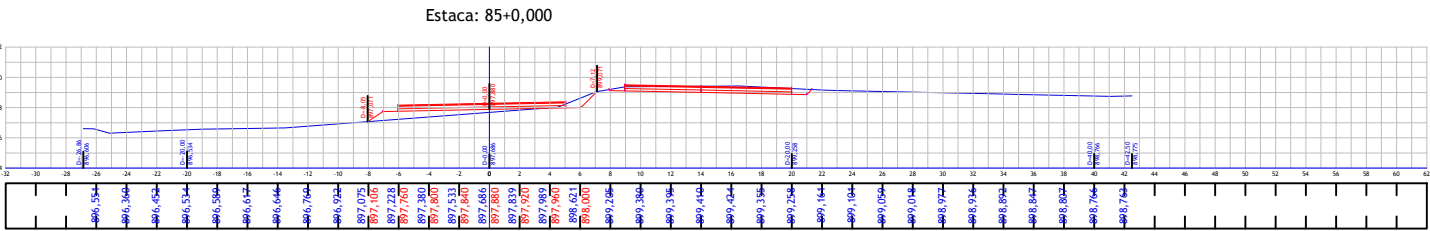
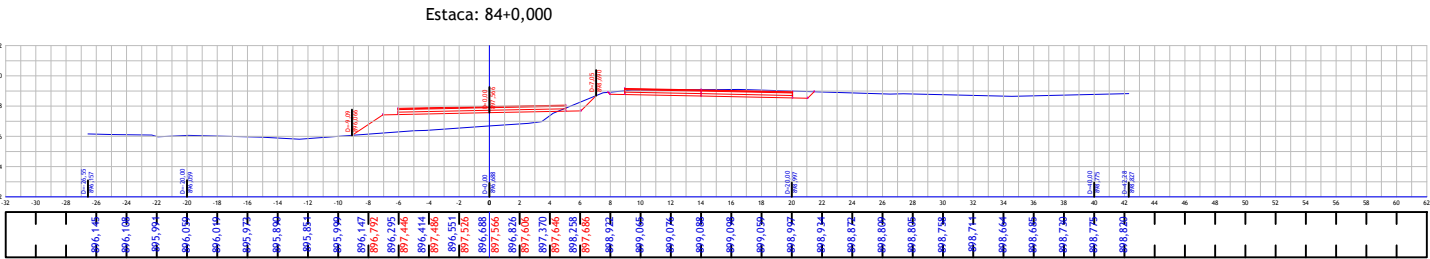
|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 23 R06 |



LEGENDA:

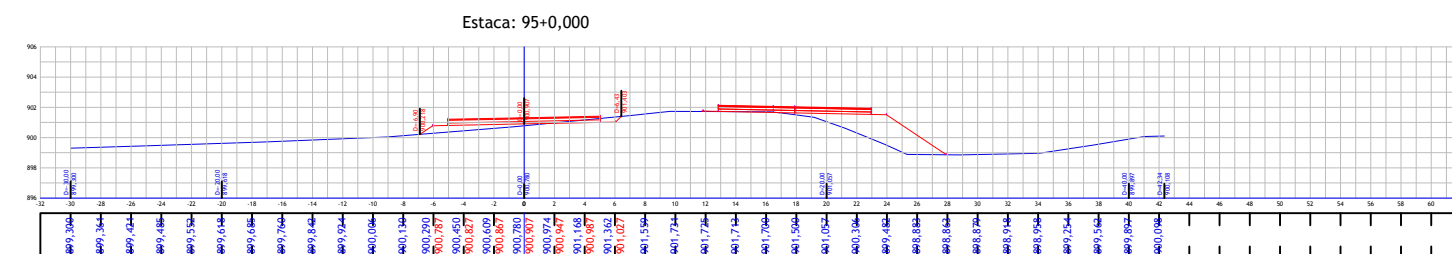
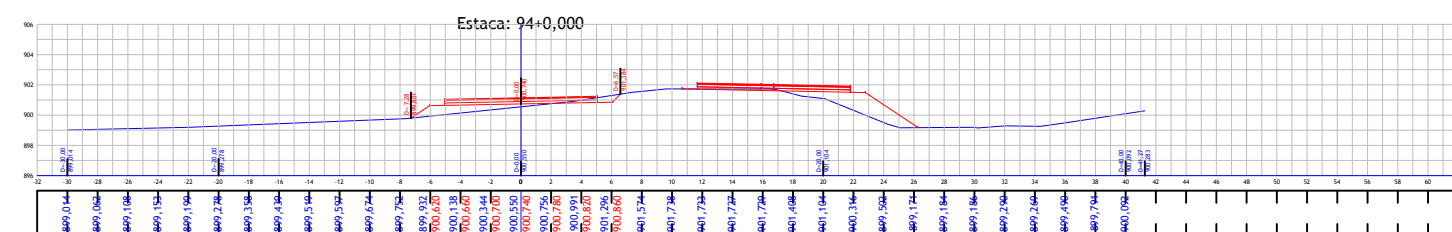
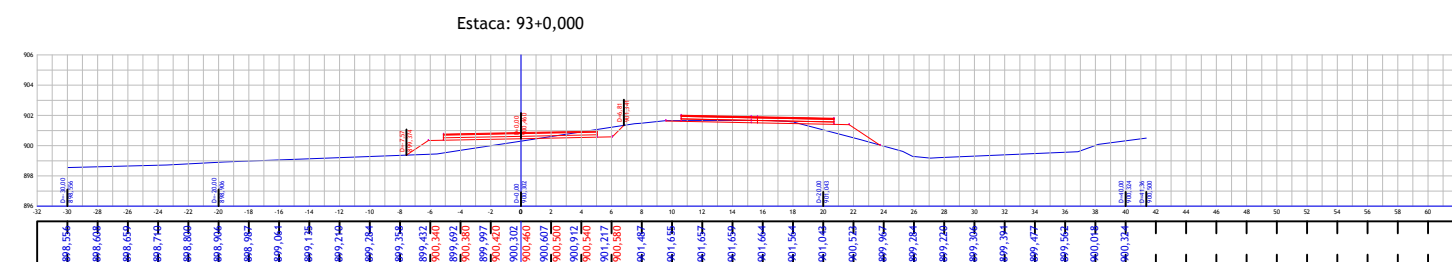
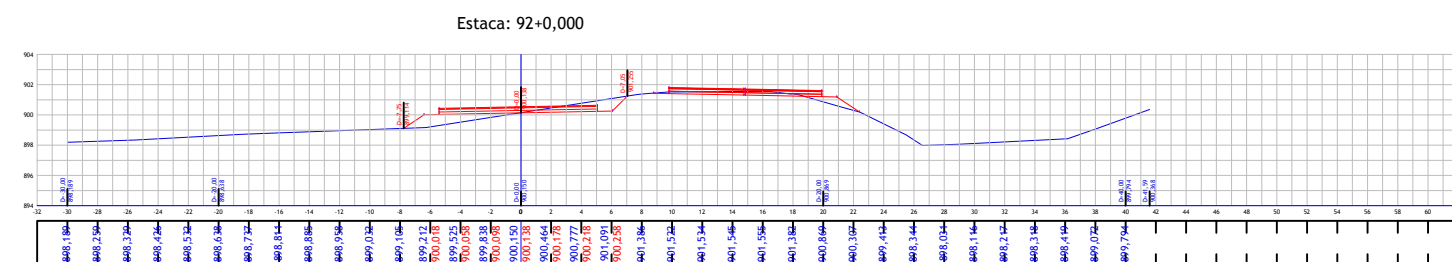
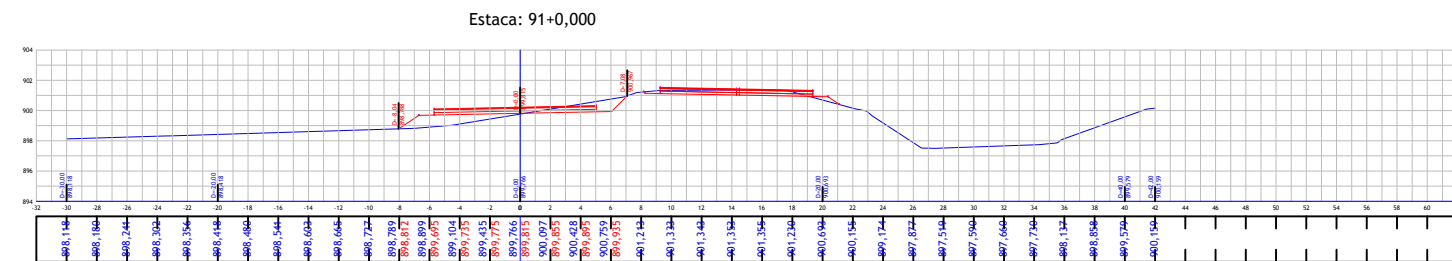
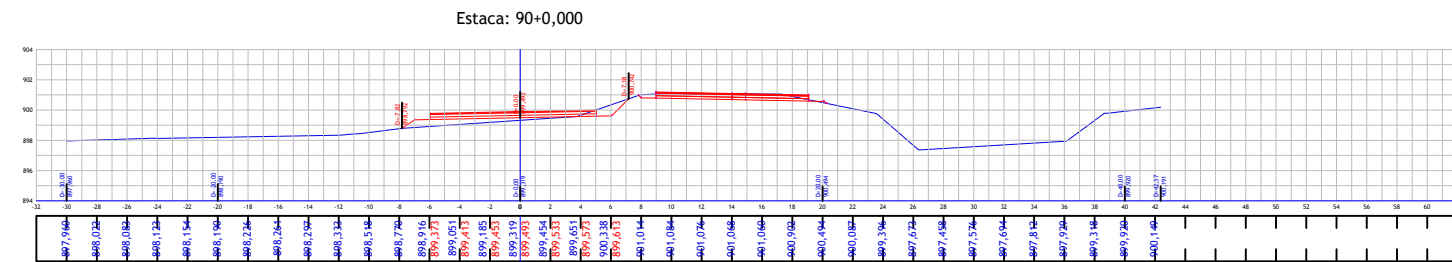


|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 24 R06 |



LEGENDA:





LEGENDA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

RODOVIA: GO-330

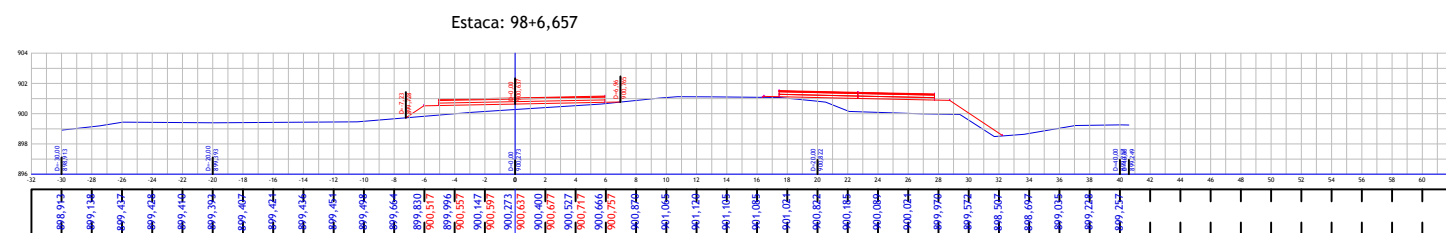
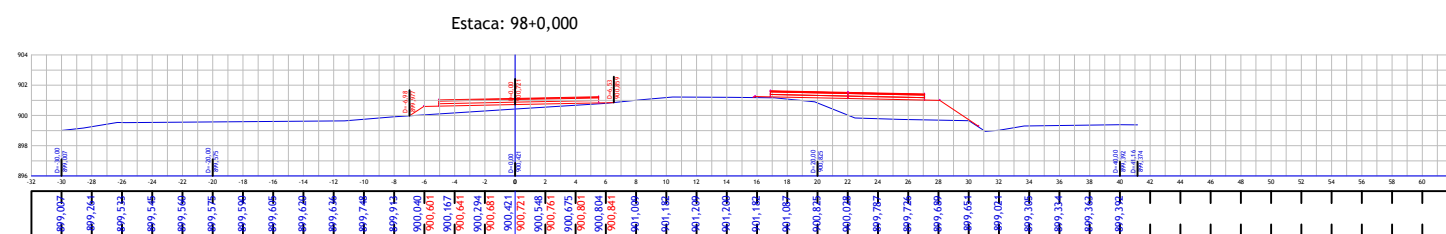
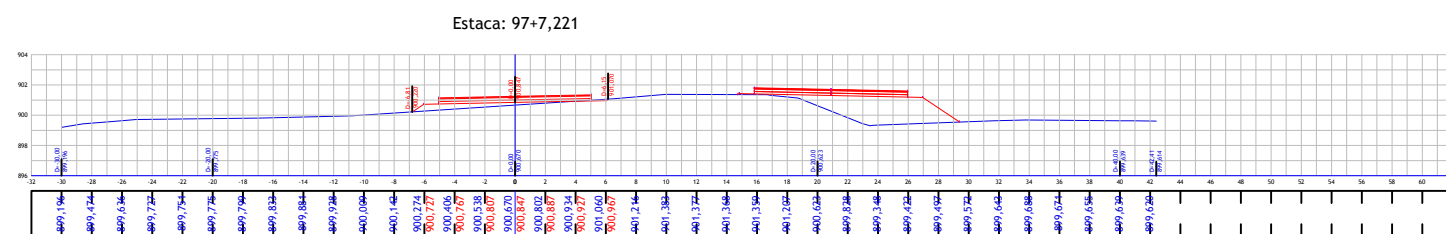
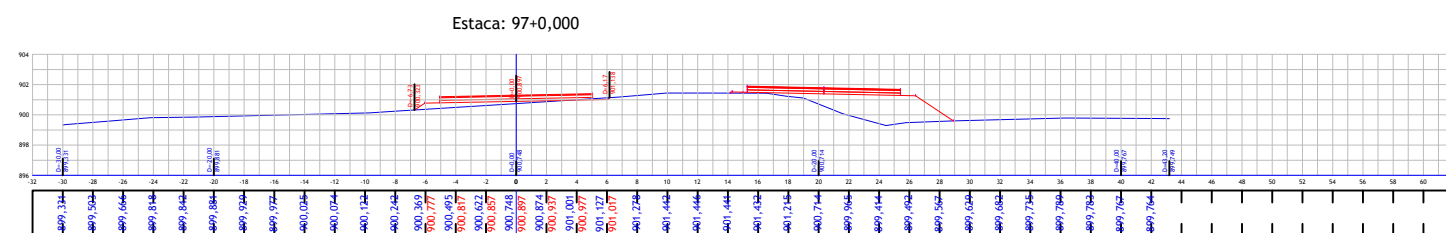
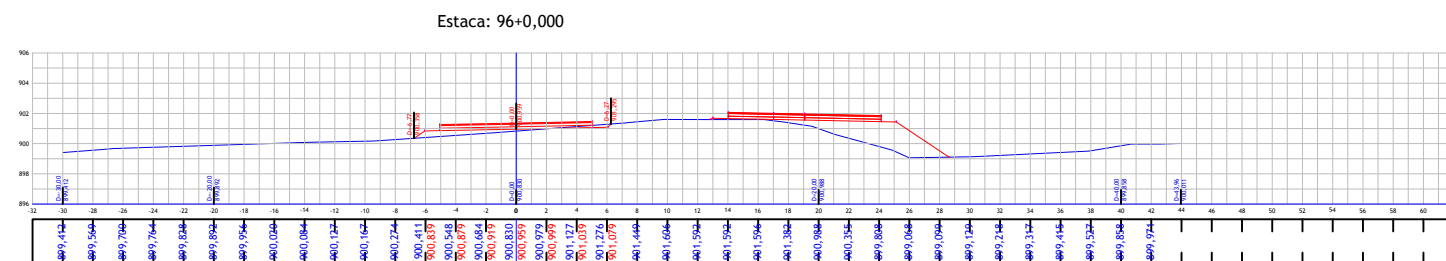
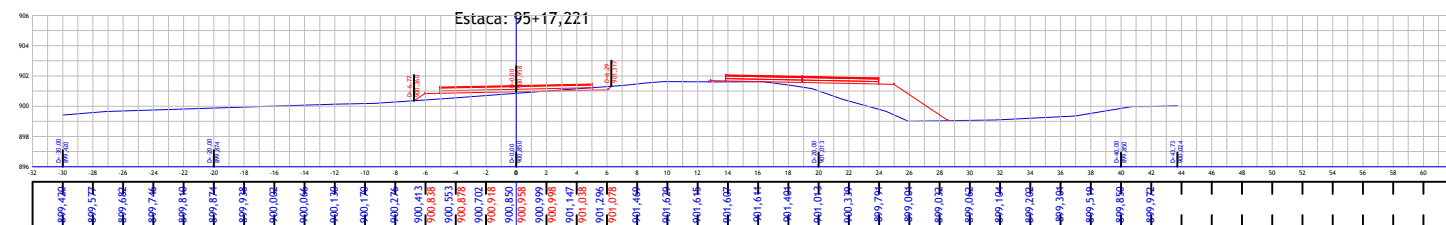
TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODoviÁRIA ESTADUAL

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

ESCALA: 1:500

PR-242\_PTER 26 R06



LEGENDA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA |
|----------------------------------------------------------------------|

RODOVIA: GO-330

TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

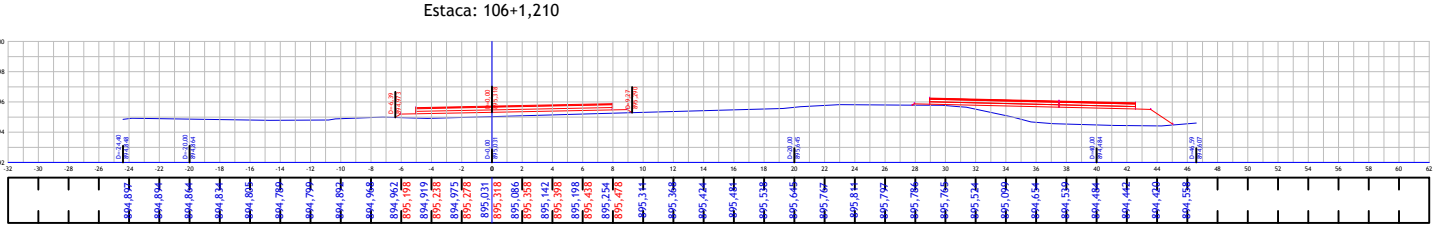
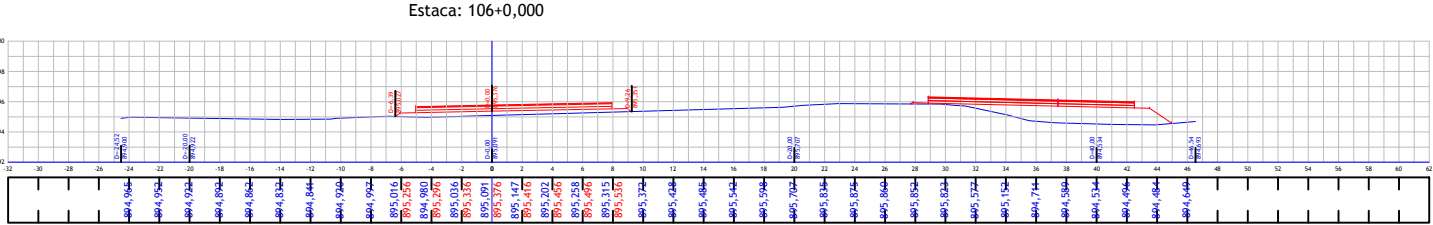
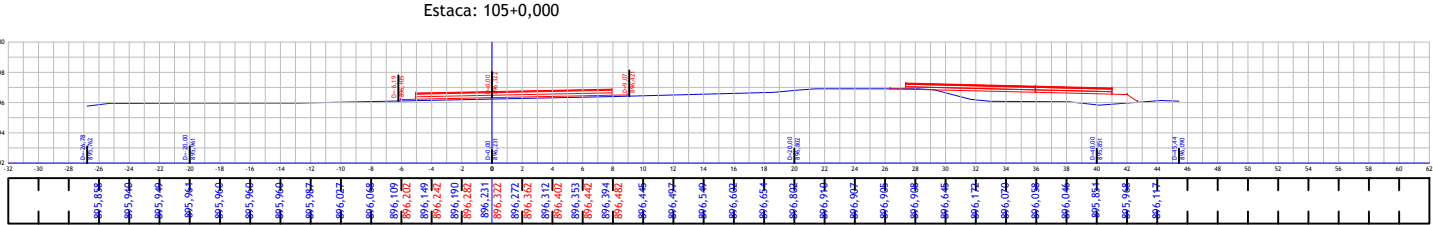
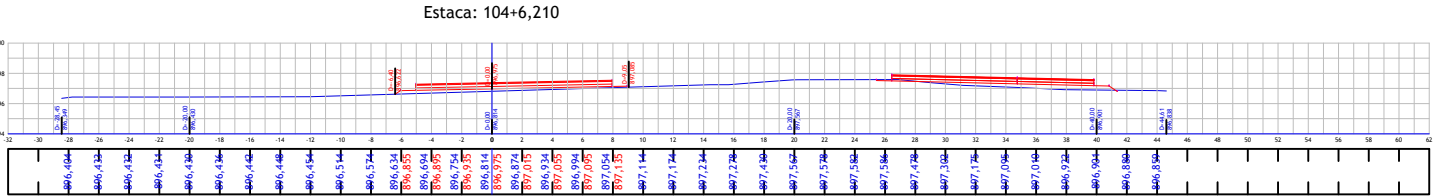
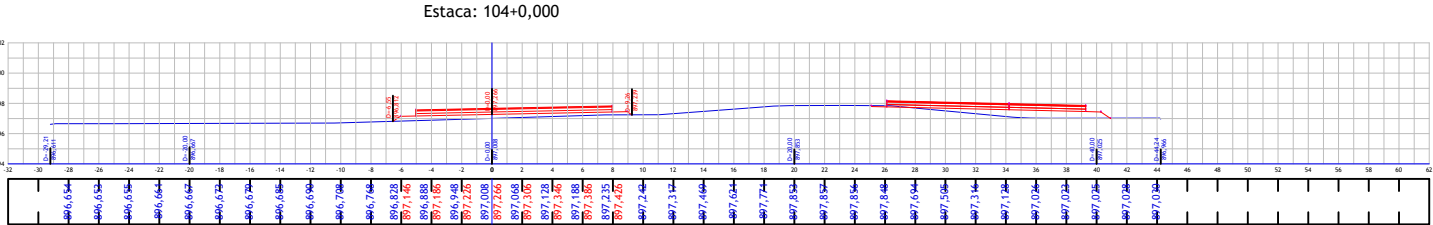
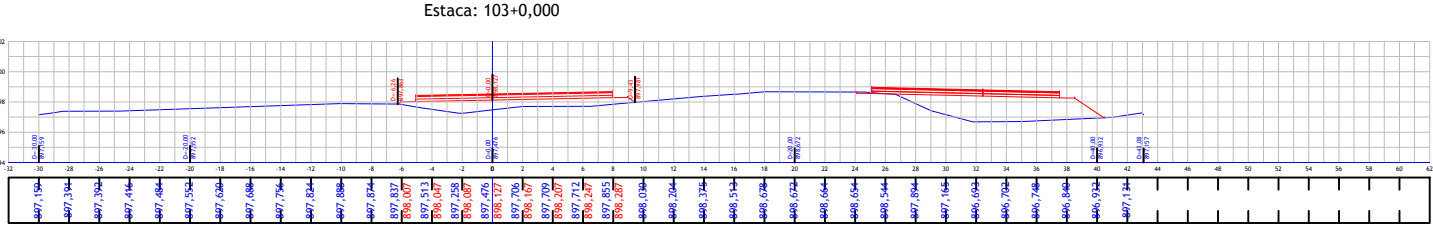
ESCALA: 1:500

PR-242\_PTER 27 R06

LEGENDA:



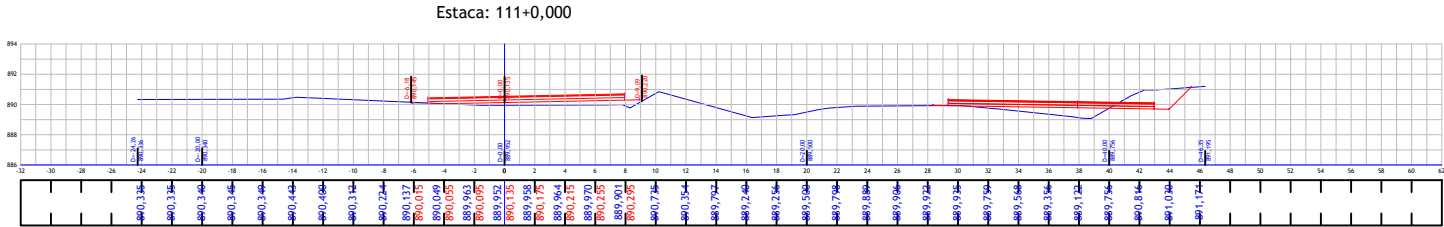
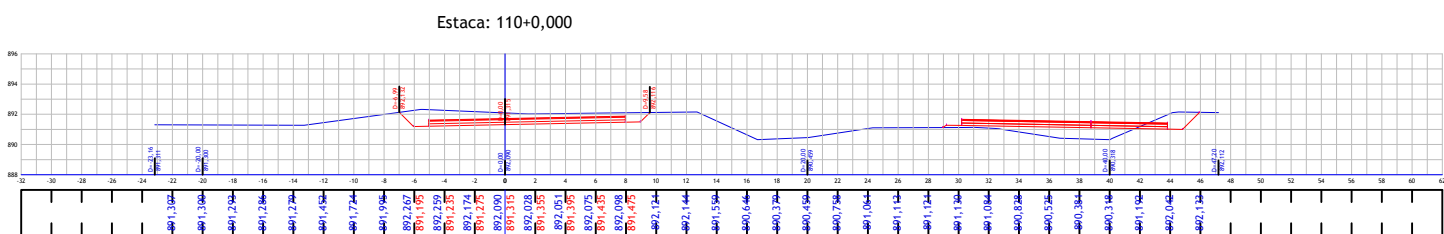
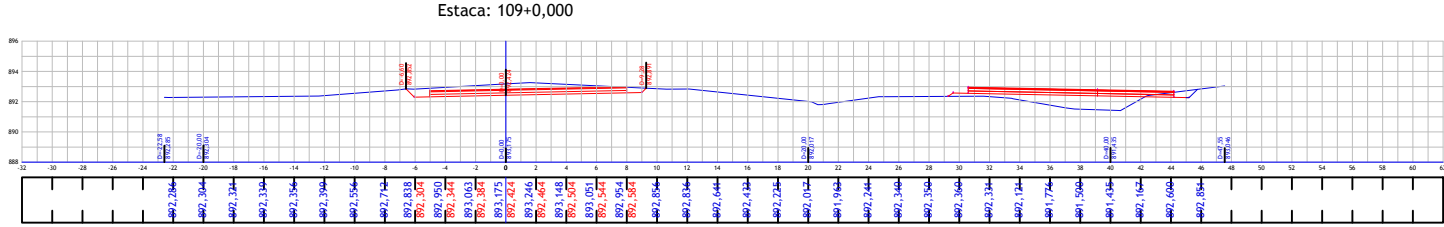
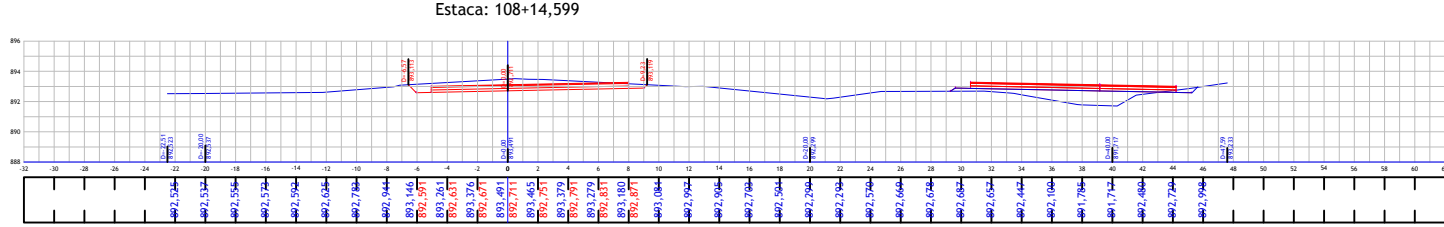
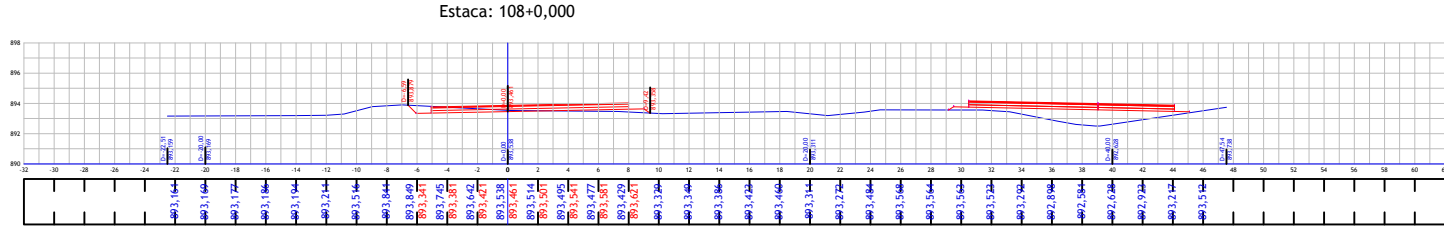
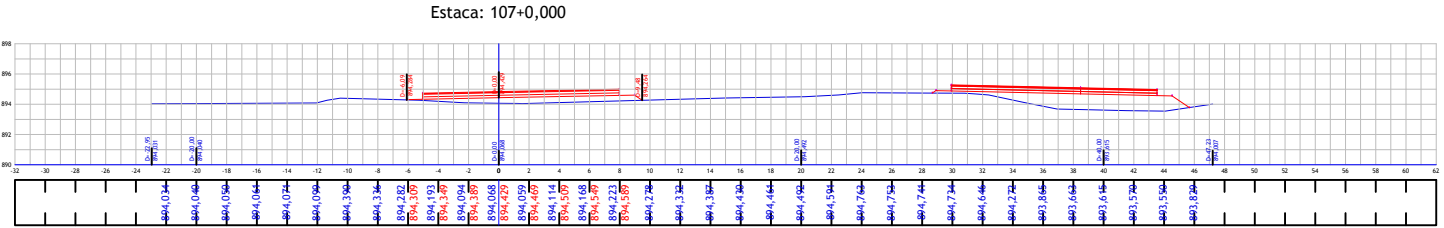
|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 28 R06 |



LEGENDA:



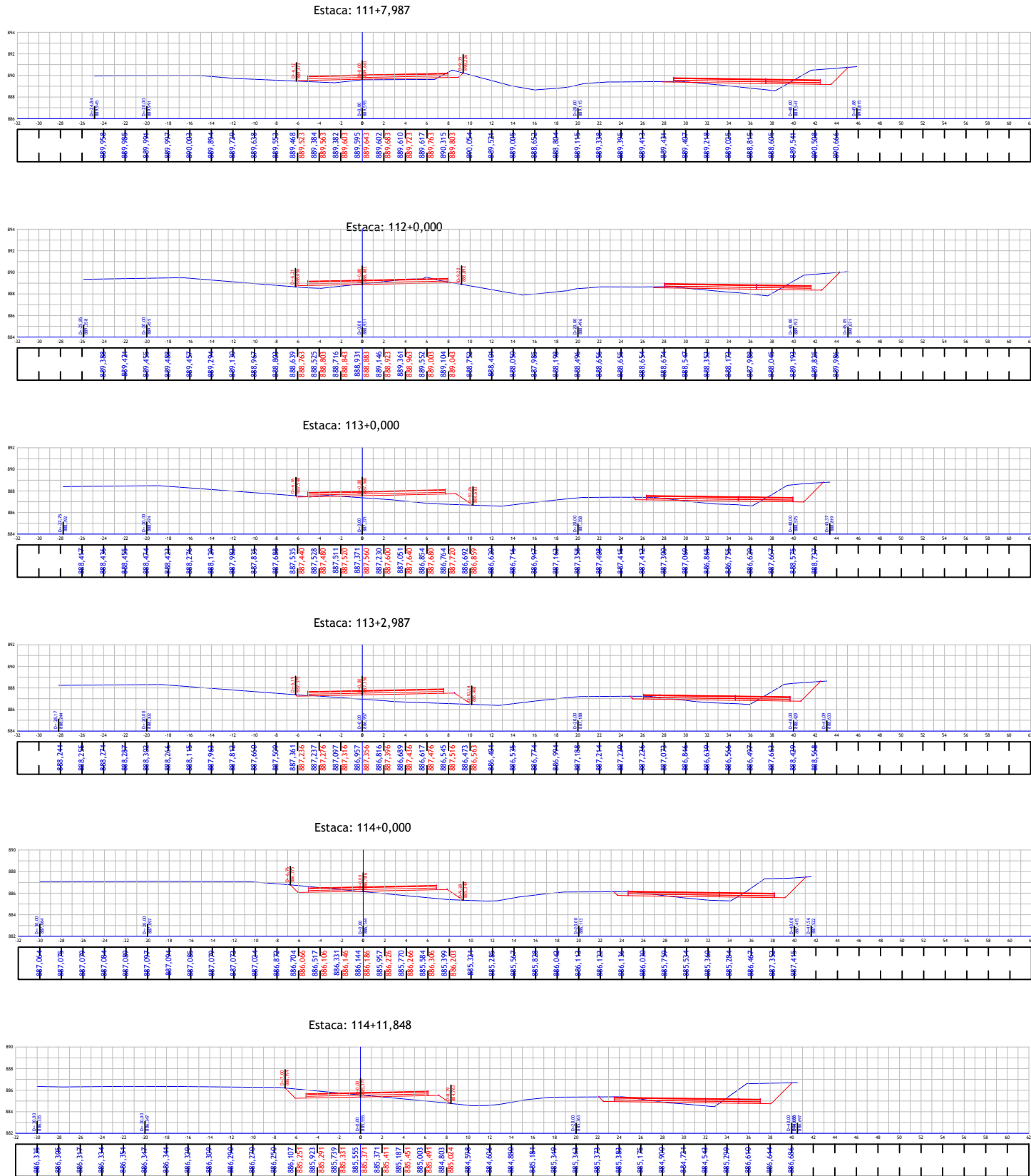
|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 29 R06 |



LEGENDA:



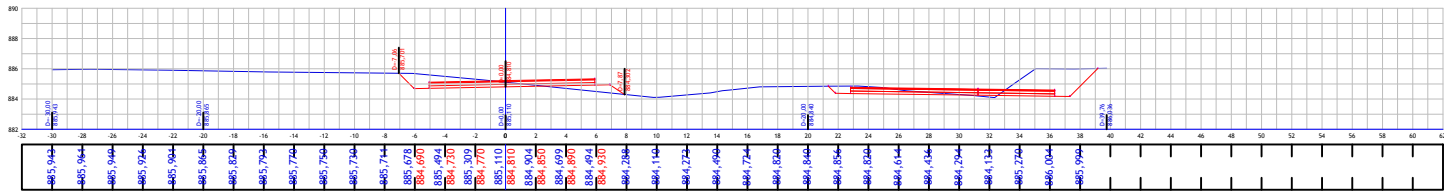
|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 30 R06 |



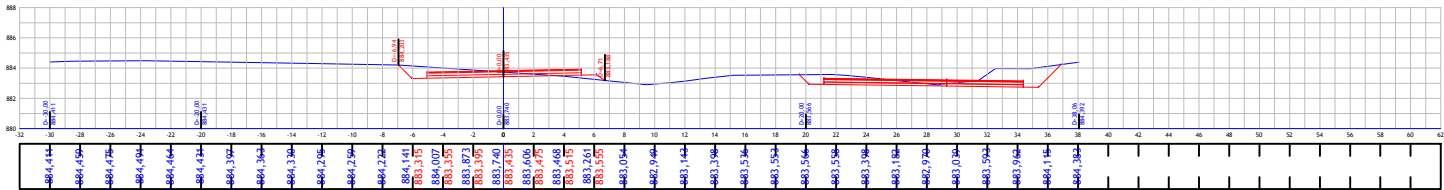
LEGENDA:



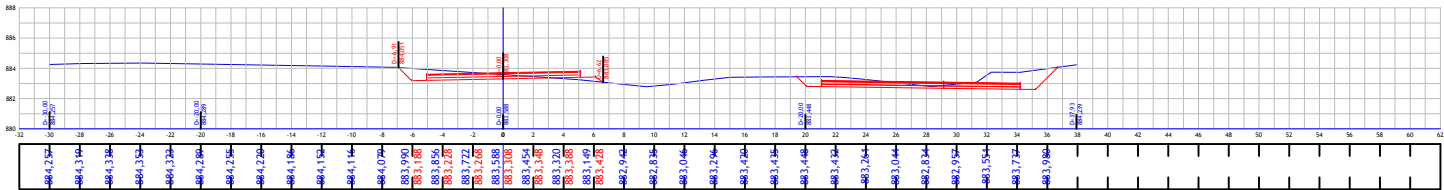
Estaca: 115+0,000



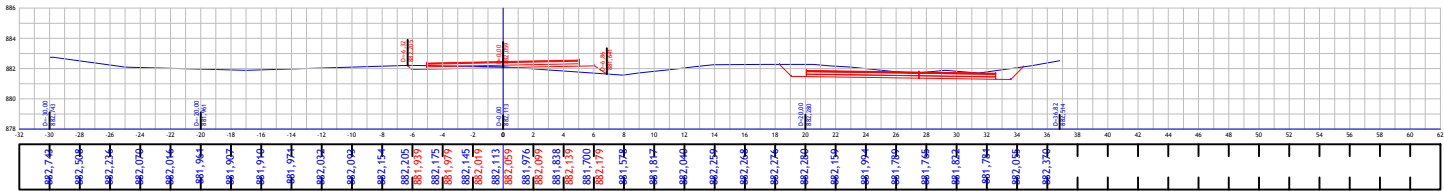
Estaca: 116+0,000



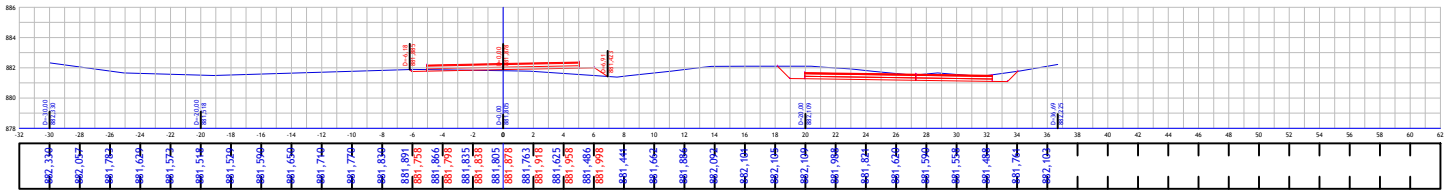
Estaca: 116+1,848



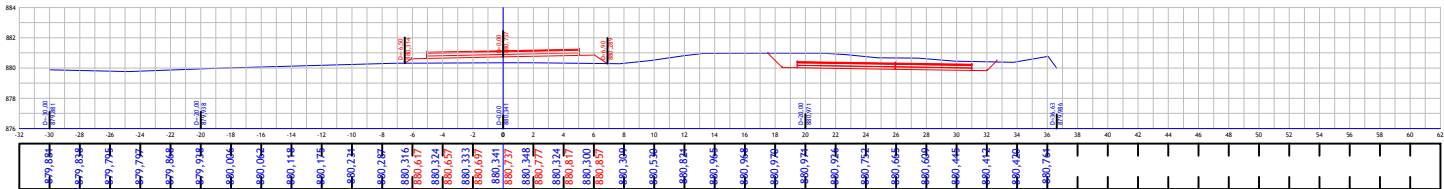
Estaca: 117+0,000



Estaca: 117+2,639



Estaca: 118+0,000



LEGENDA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

RODOVIA: GO-330

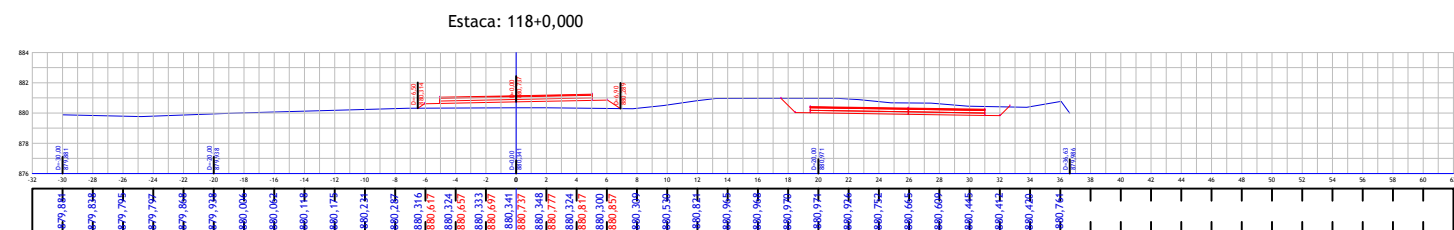
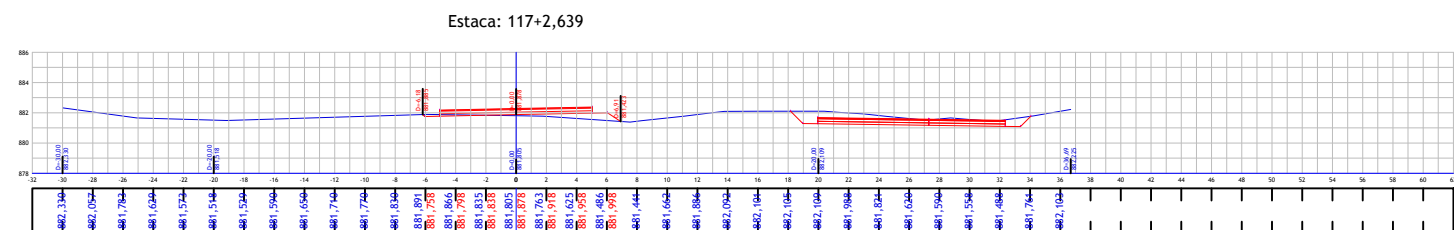
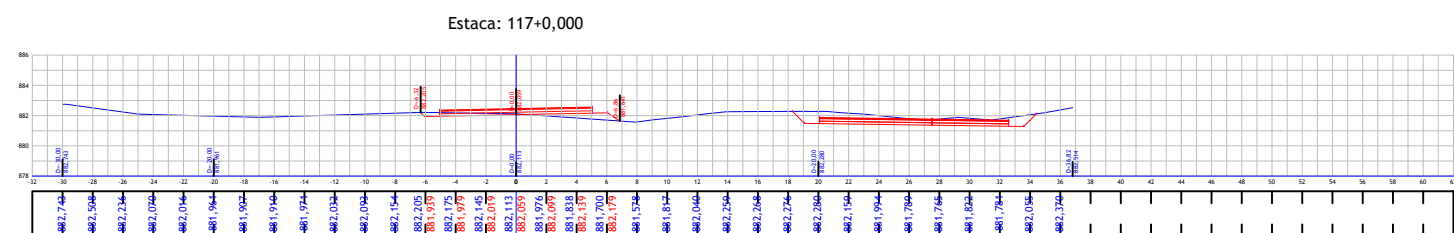
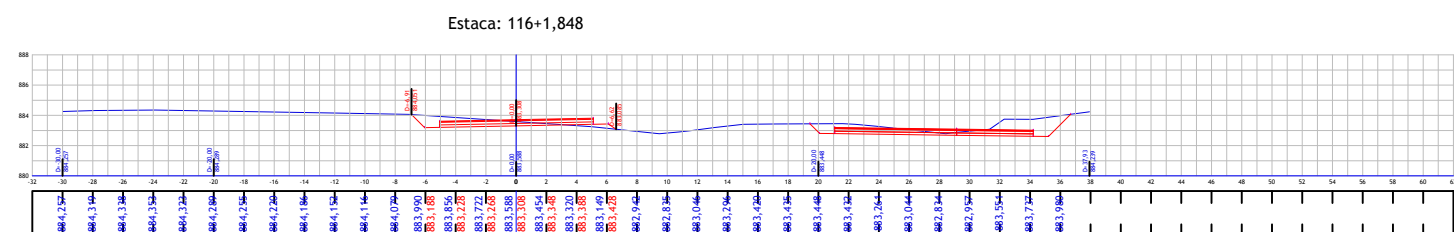
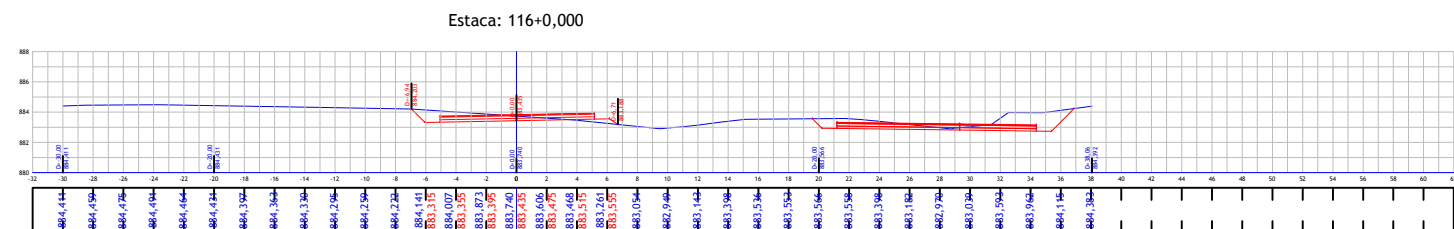
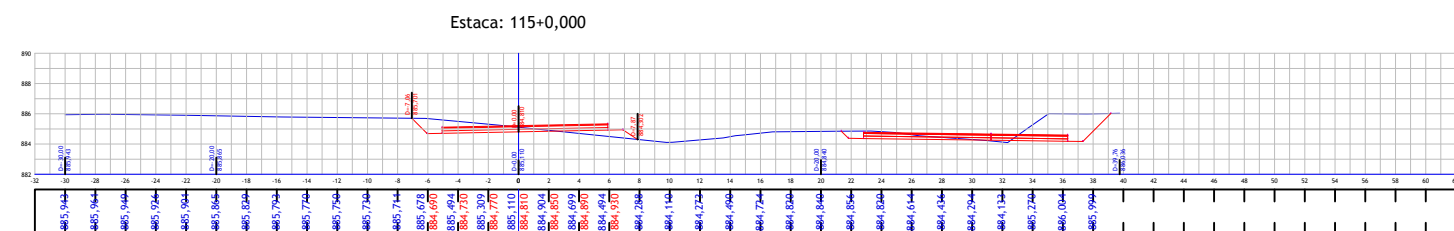
TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

ESCALA: 1:500

PR-242\_PTER 32 R06



LEGENDA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

RODOVIA: GO-330

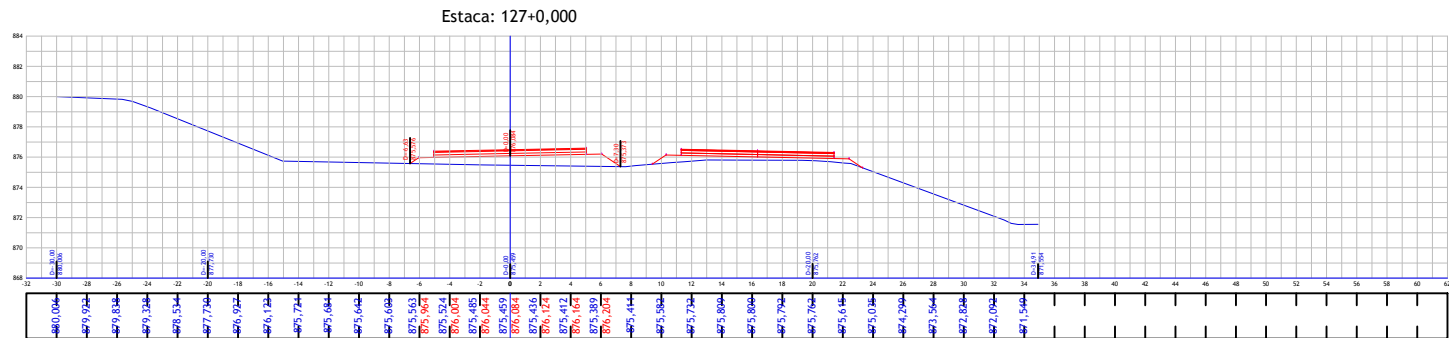
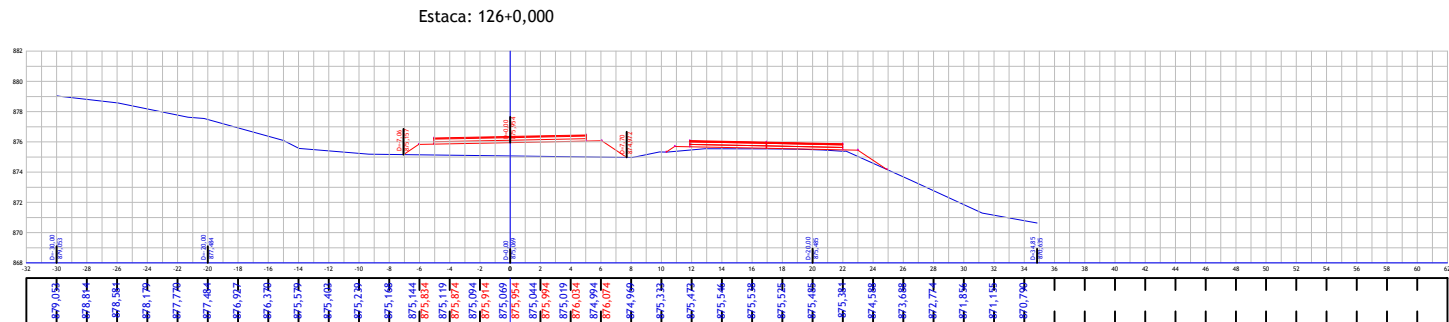
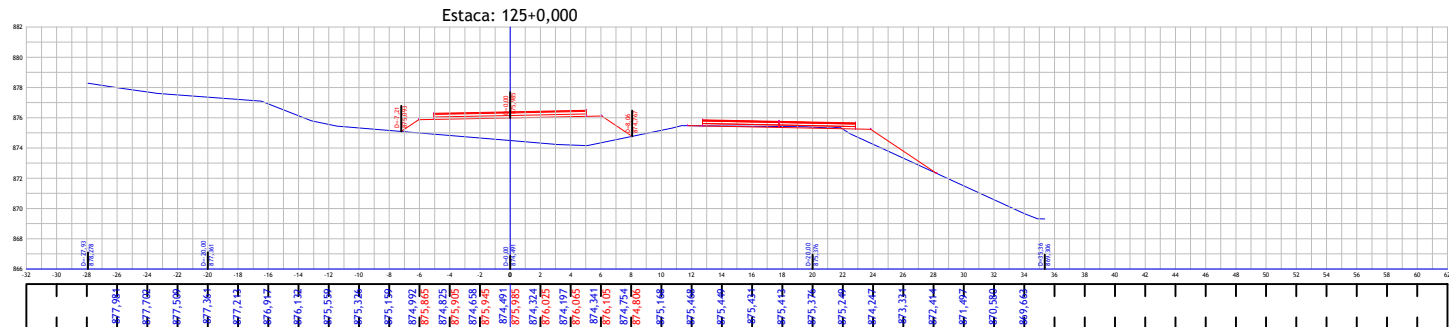
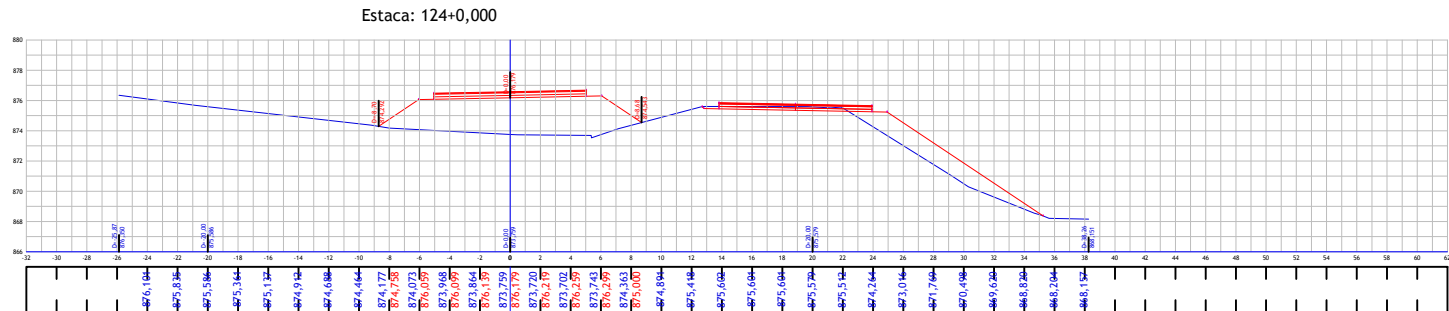
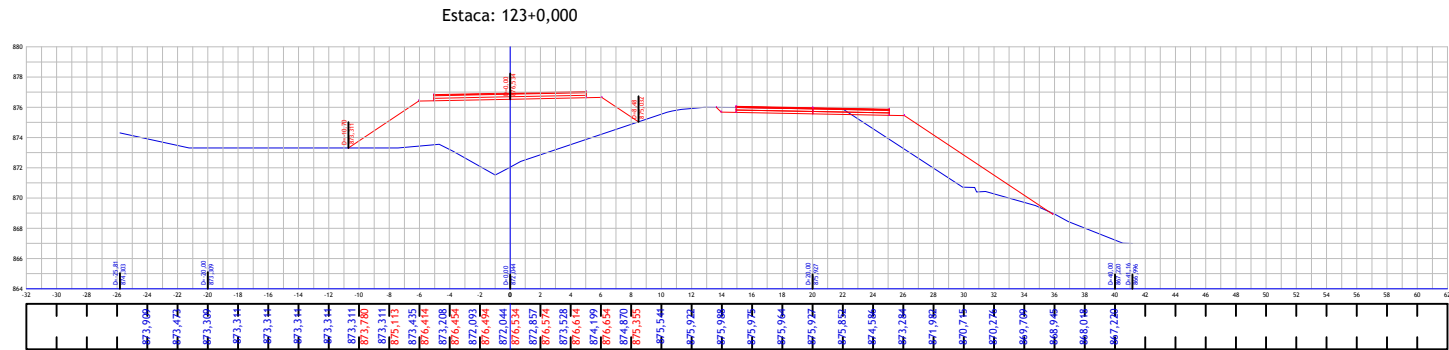
TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

ESCALA: 1:500

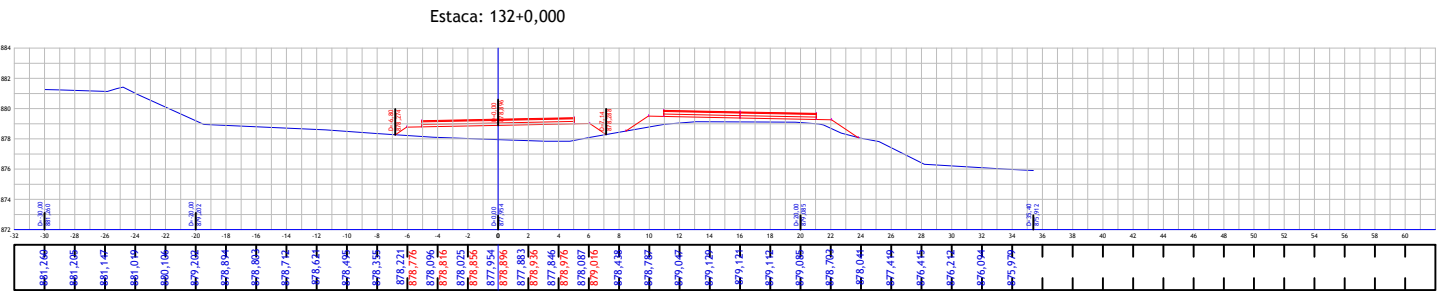
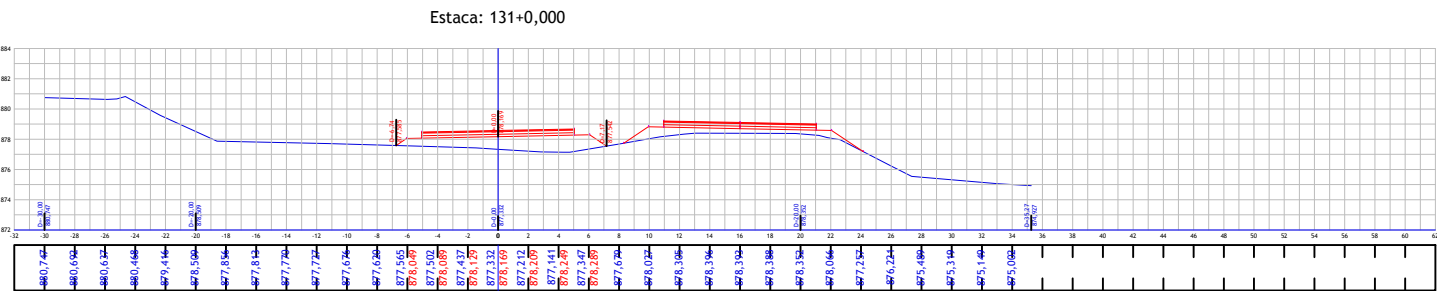
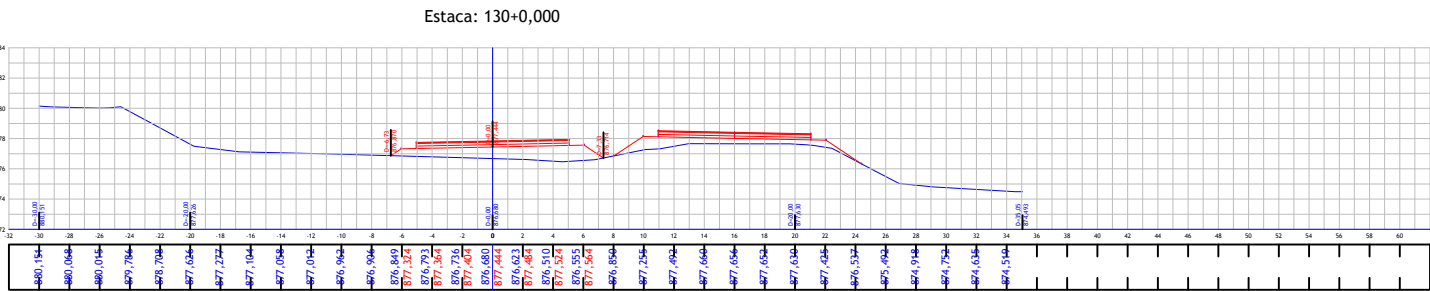
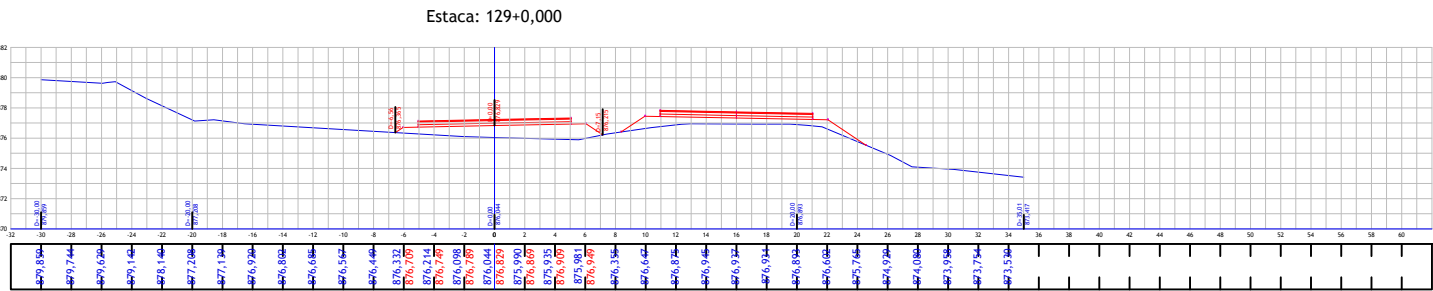
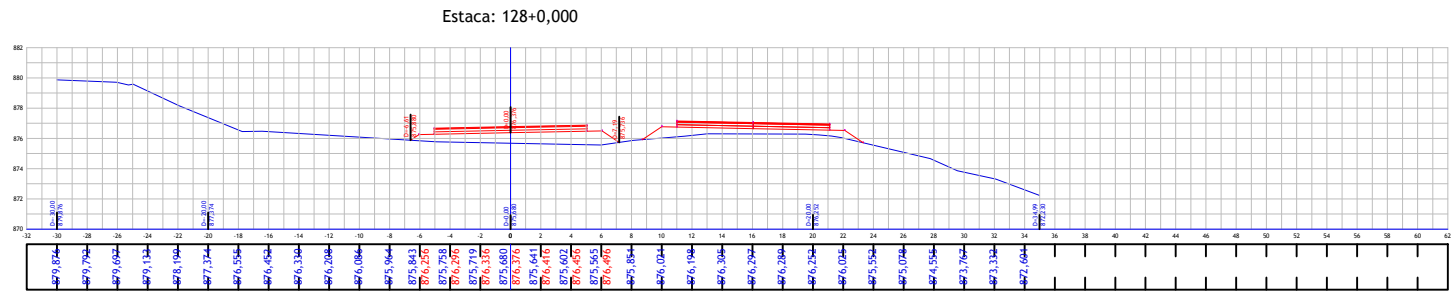
PR-242\_PTER 33 R06



LEGENDA:



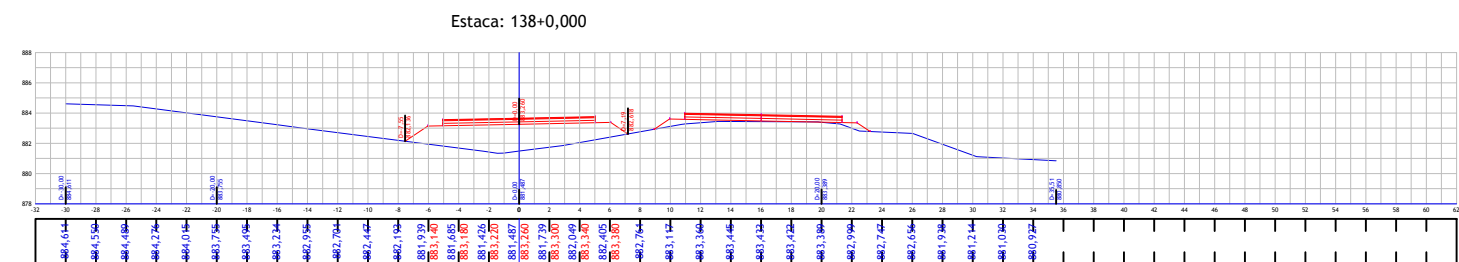
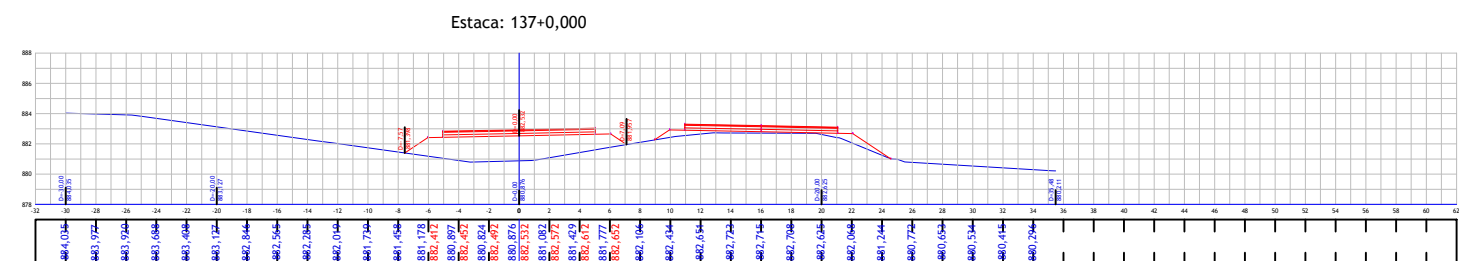
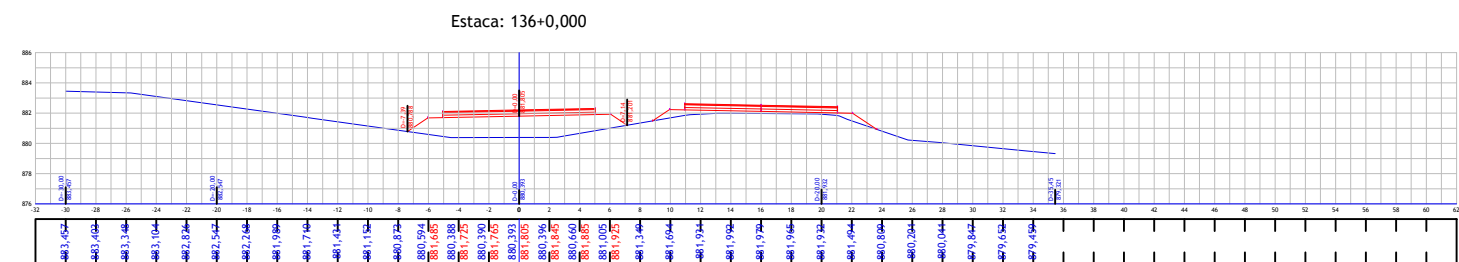
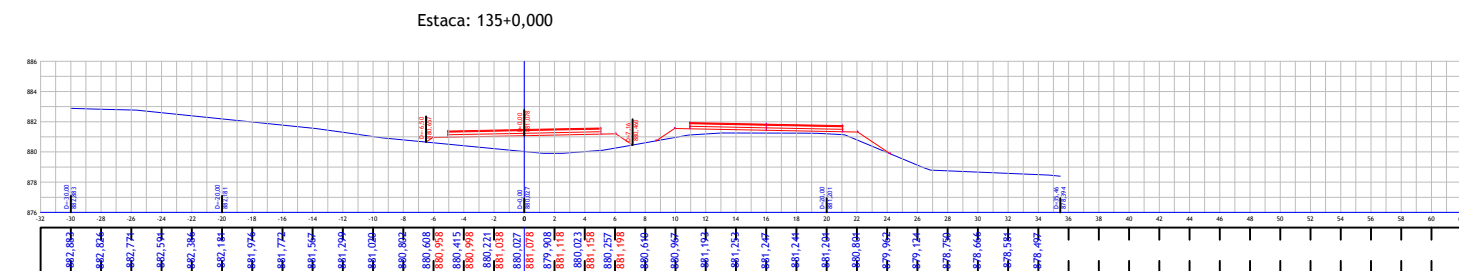
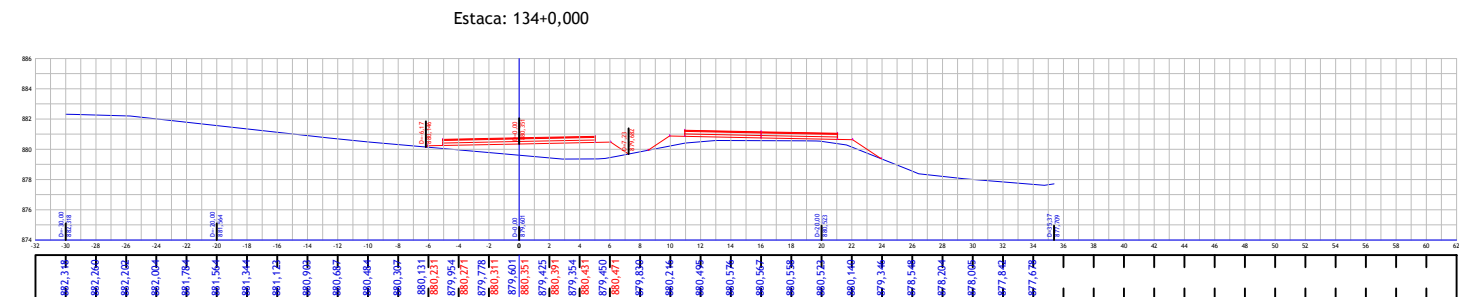
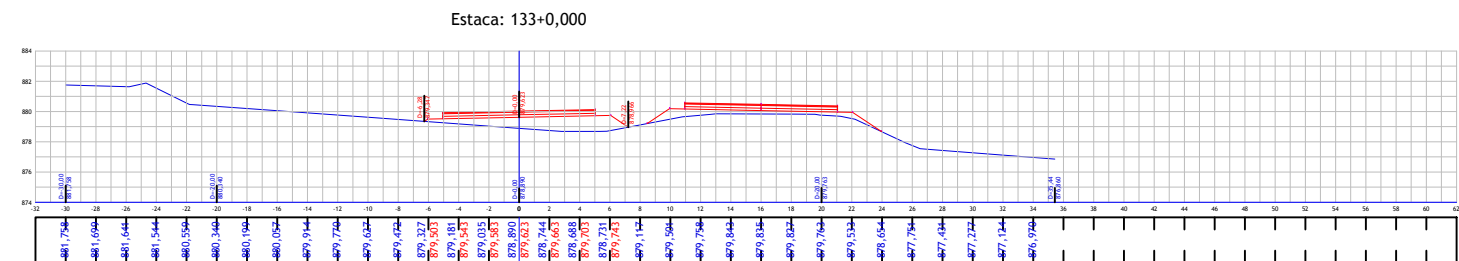
|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 34 R06 |



LEGENDA:



|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 35 R06 |



LEGENDA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

RODOVIA: GO-330

TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODoviÁRIA ESTADUAL

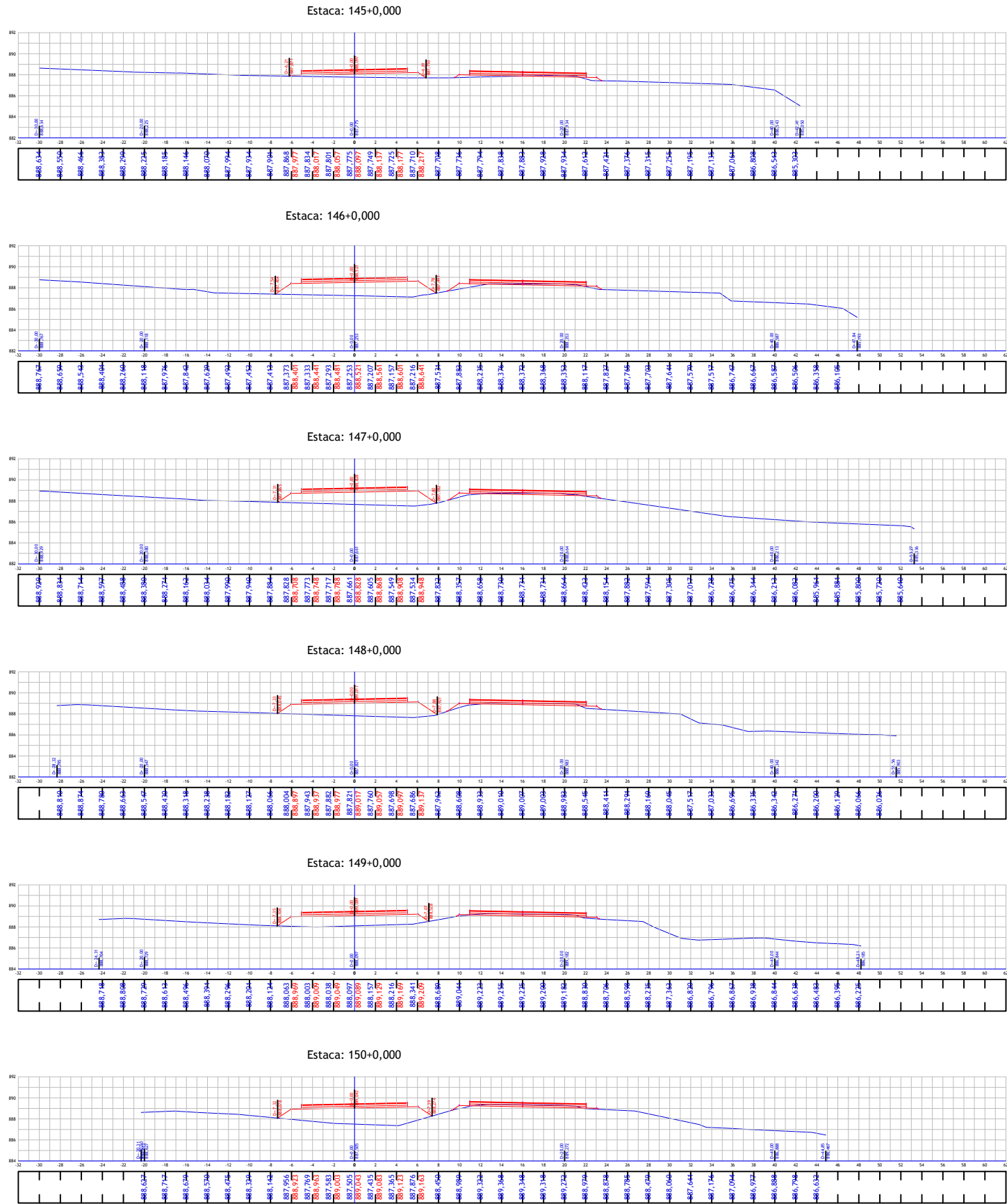
CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

ESCALA: 1:500

PR-242\_PTER 36 R06





LEGENDA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

RODOVIA: GO-330

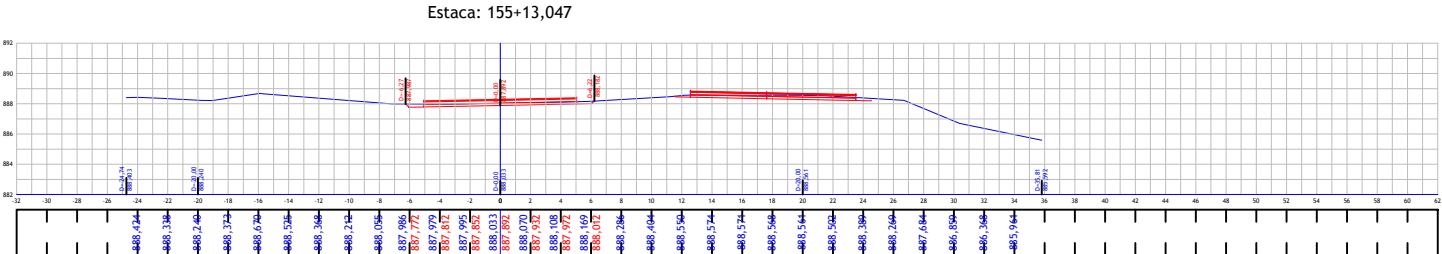
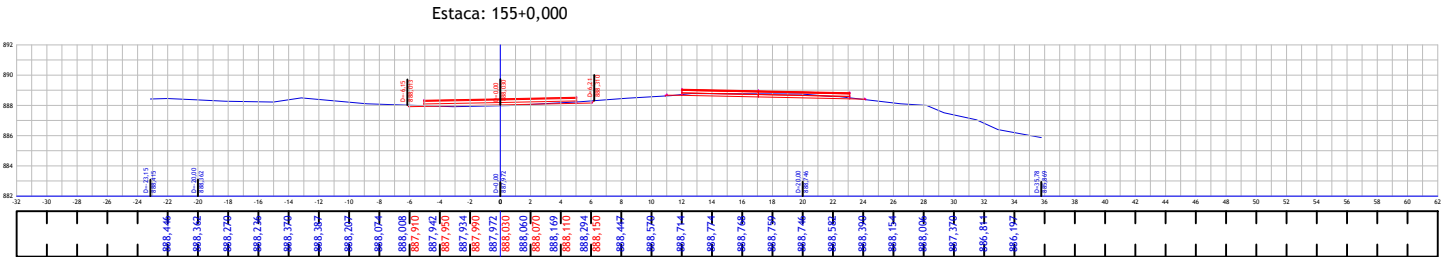
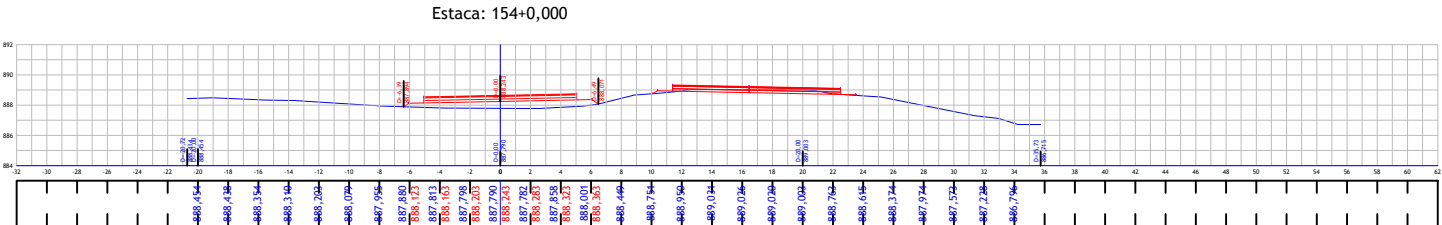
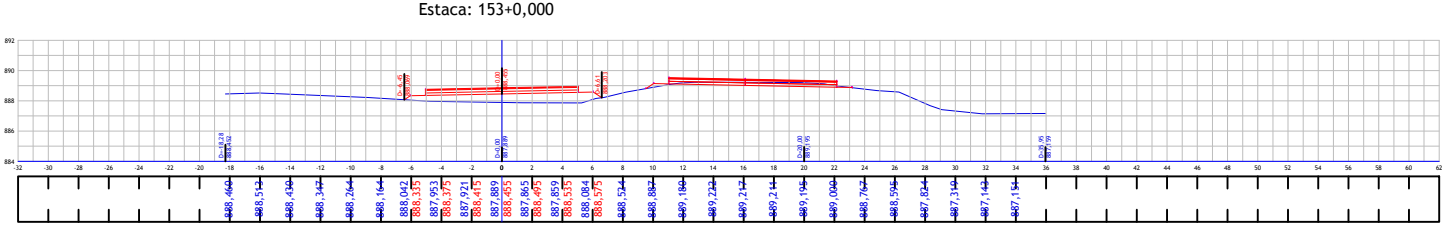
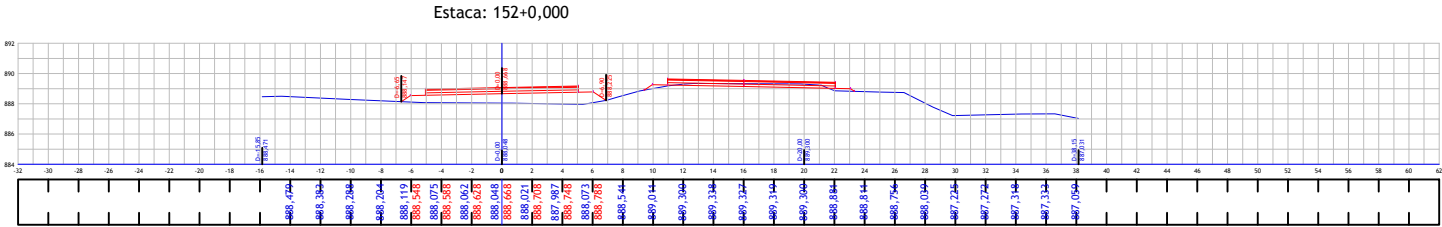
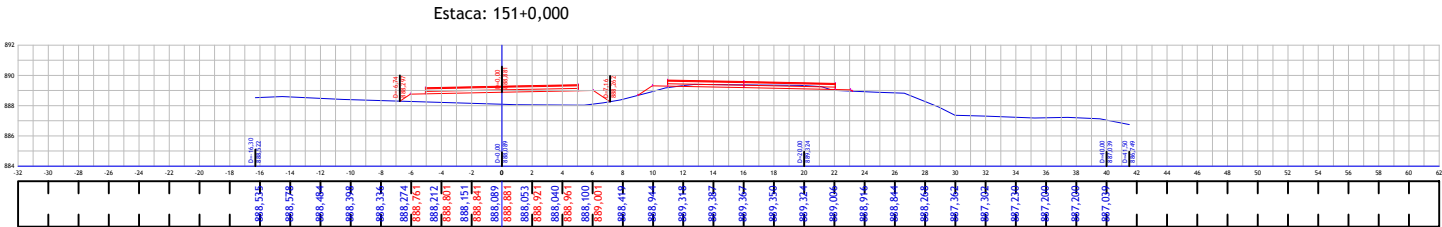
TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL

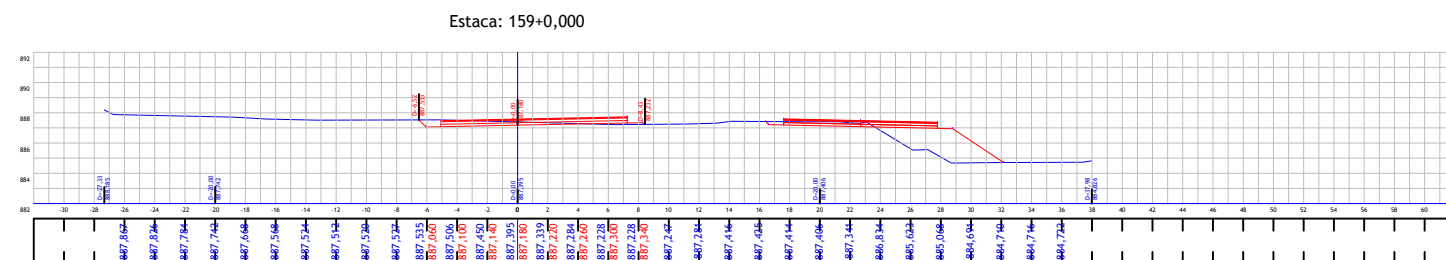
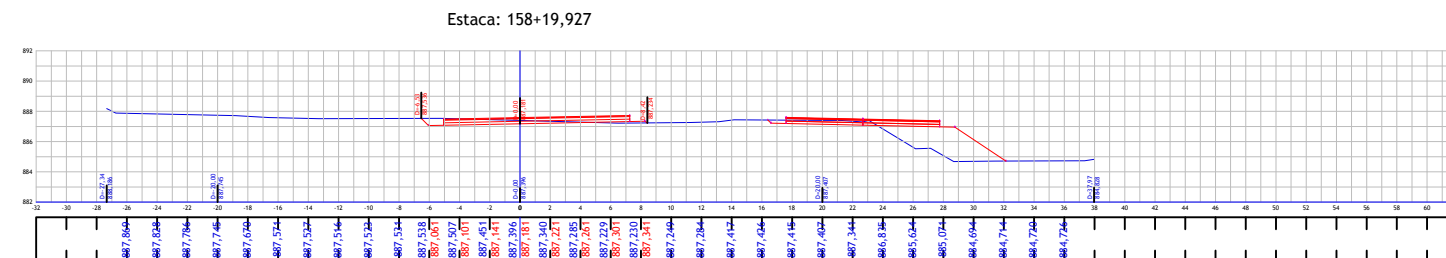
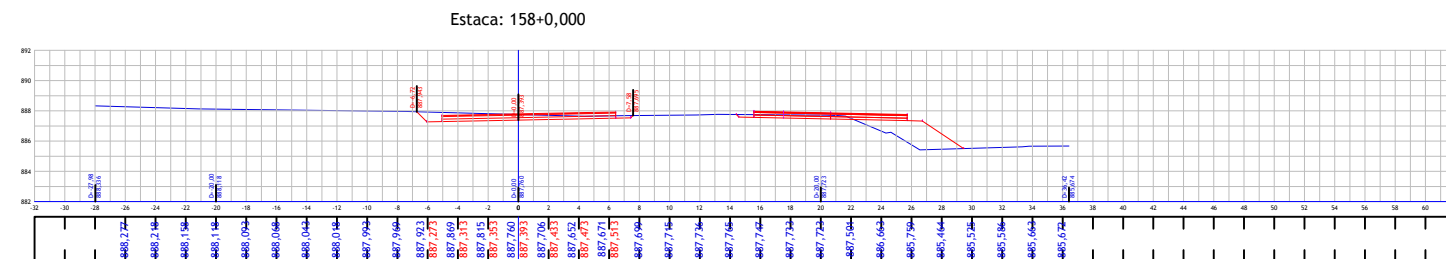
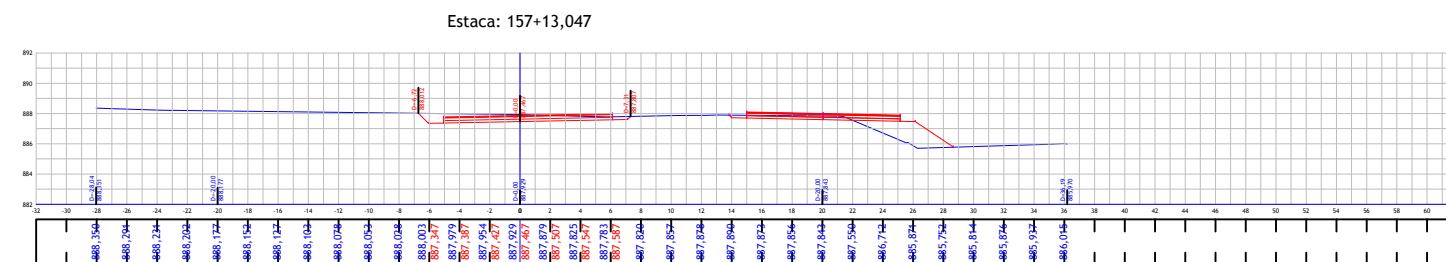
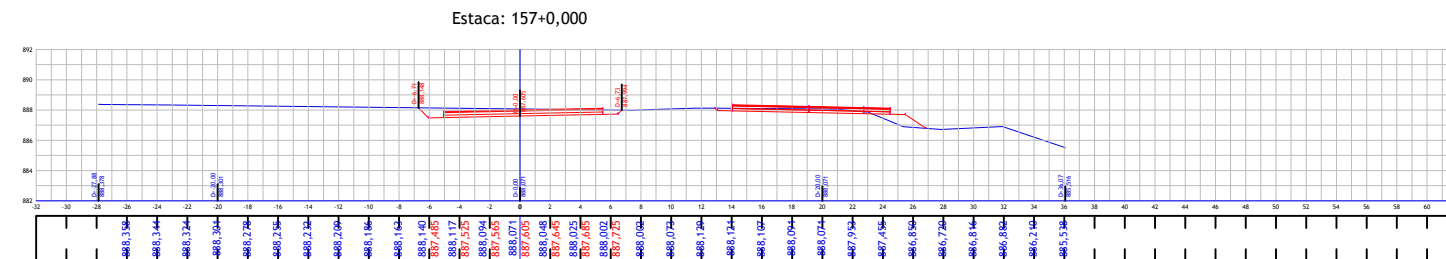
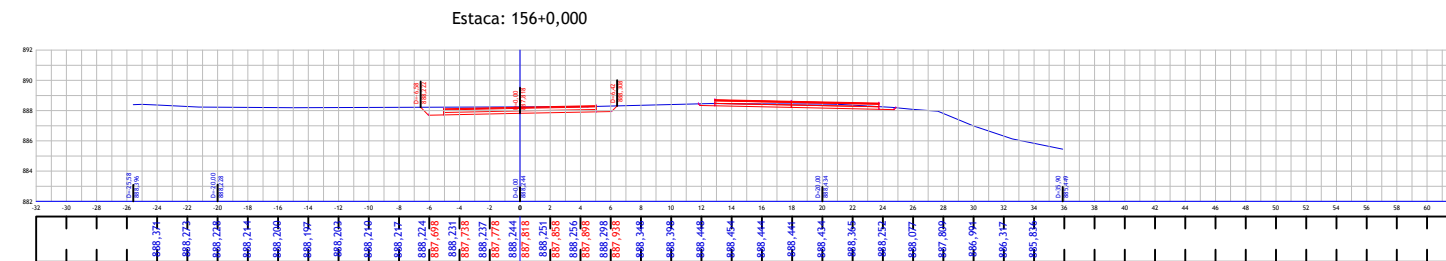
CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

ESCALA: 1:500

PR-242\_PTER 39 R06





LEGENDA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

RODOVIA: GO-330

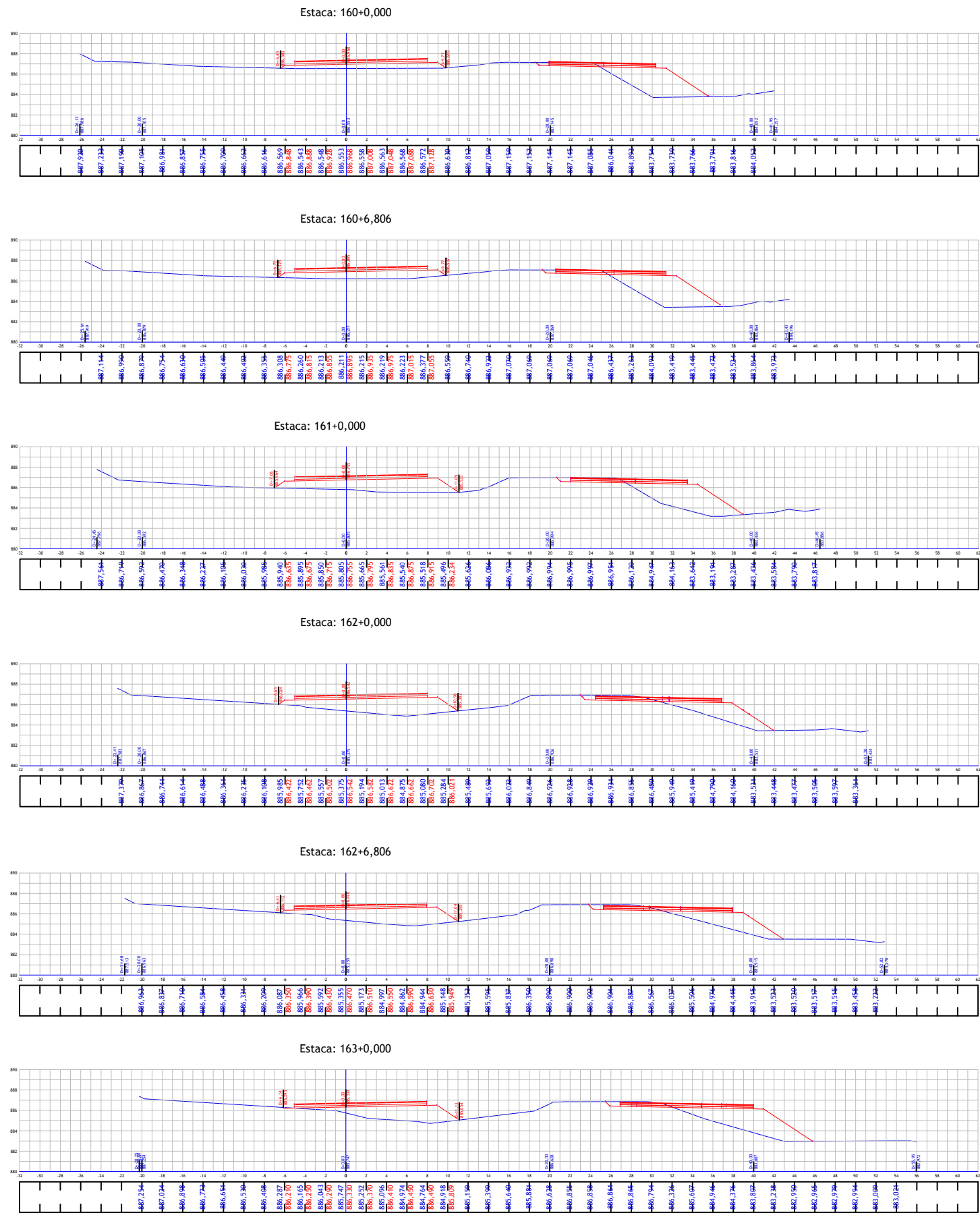
TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODoviÁRIA ESTADUAL

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

ESCALA: 1:500

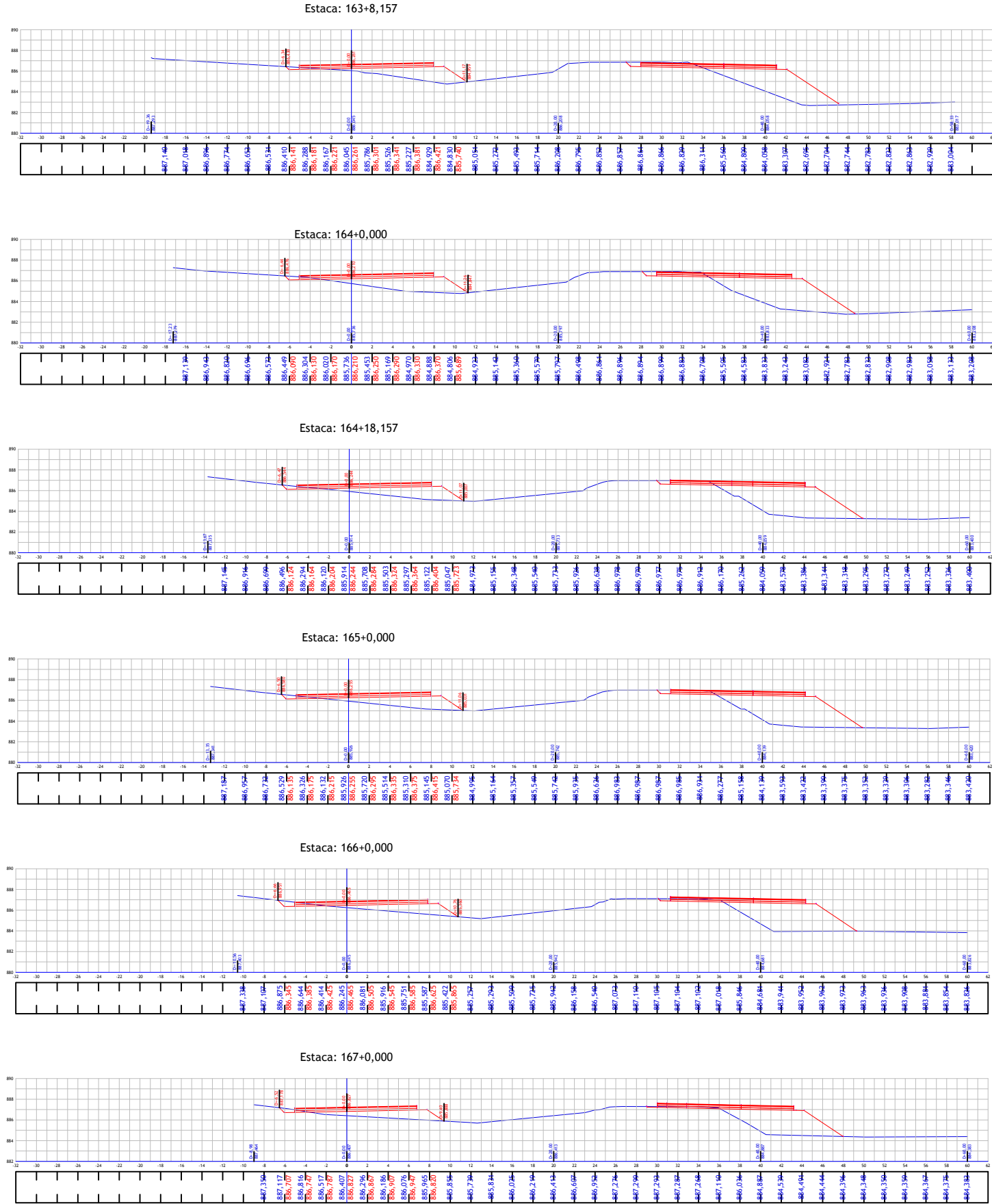
PR-242\_PTER 40 R06

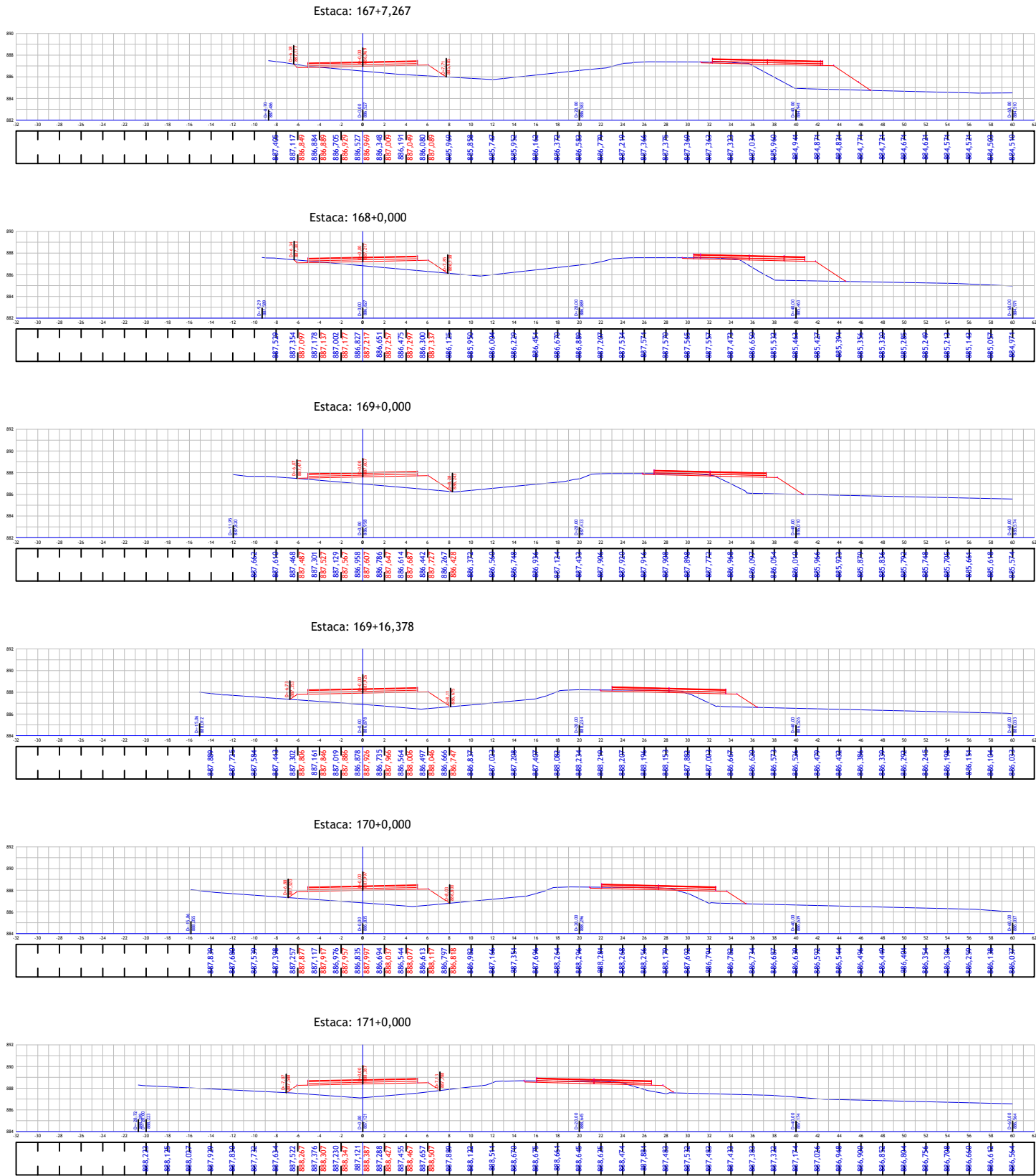


LEGENDA:



|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 41 R06 |

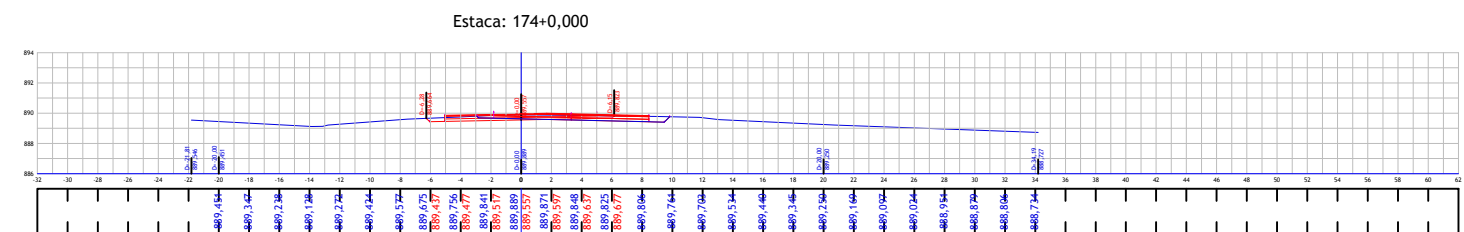
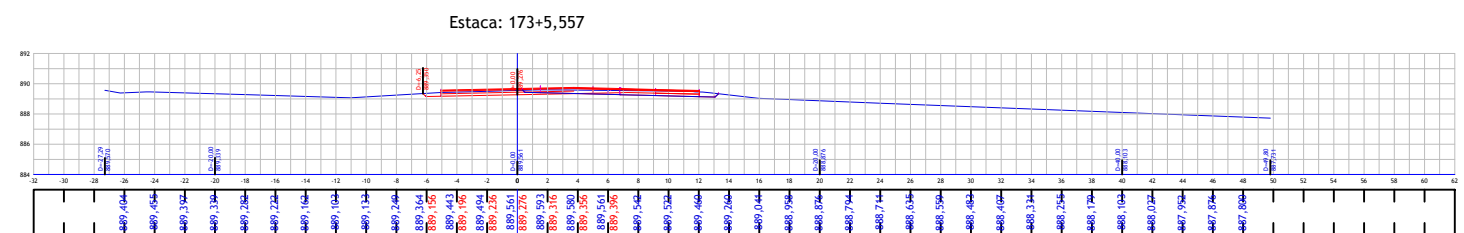
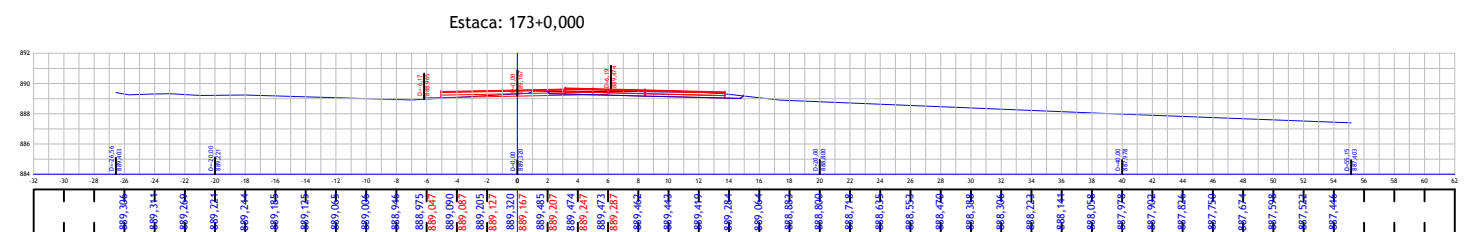
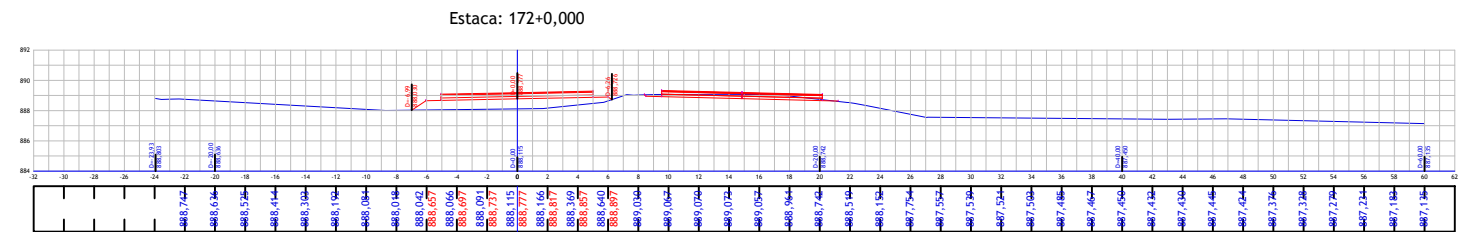
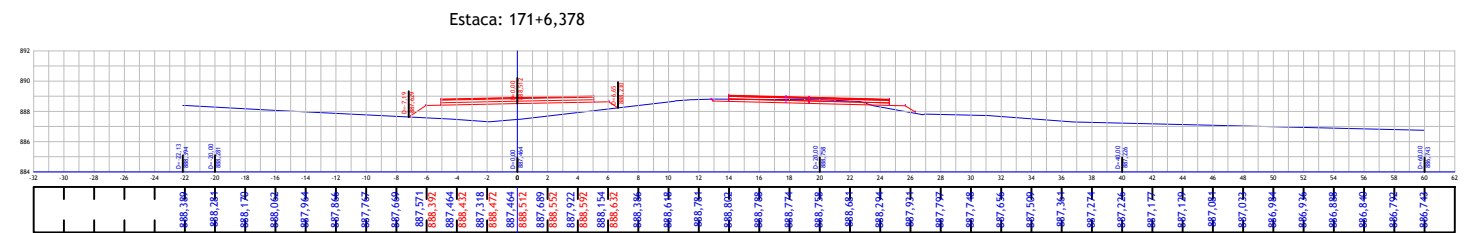




LEGENDA:



|                                                                                |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |               |                    |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |               |                    |
| RODOVIA: GO-330                                                                |               |                    |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |               |                    |
| CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM                                             |               |                    |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS                                                    | ESCALA: 1:500 | PR-242_PTER 43 R06 |



LEGENDA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

RODOVIA: GO-330

TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODoviÁRIA ESTADUAL

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

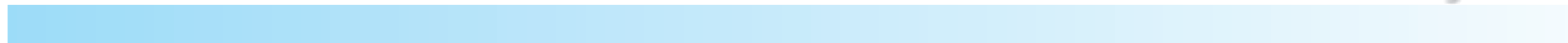
TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

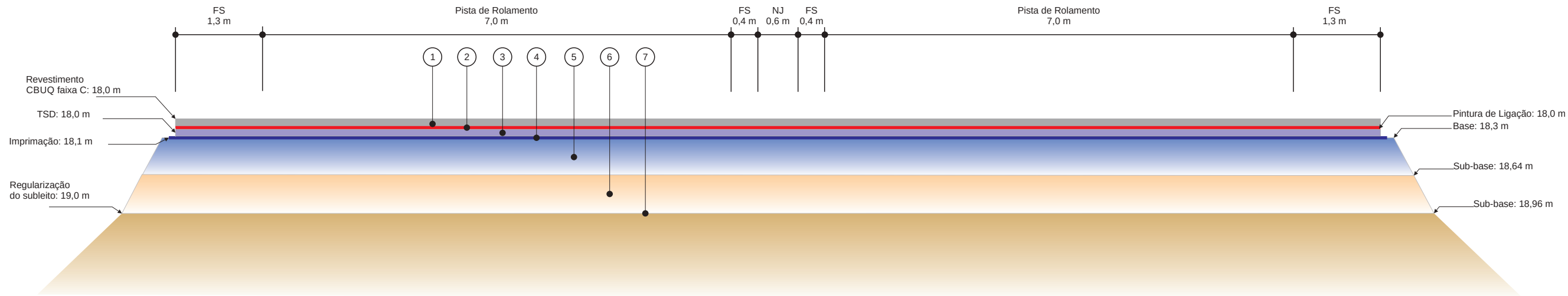
ESCALA: 1:500

PR-242\_PTER 44 R06



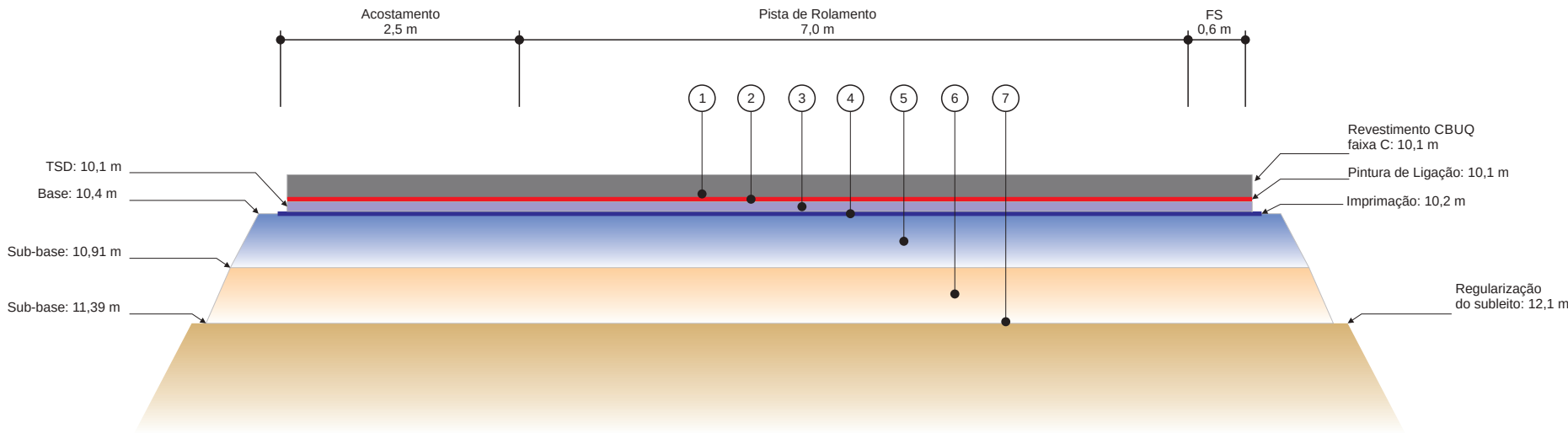
## 5 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO





- 1- CBUQ - faixa "C" - e= 6,0 cm  
2- Pintura de Ligação  
3- Tratamento Superficial Duplo  
4- Imprimação  
5- Base solo-melhorado 2% cimento (CBR>80%) - e= 17,0 cm  
6- Sub-base Material Granular de Jazida (CBR>20%) - e= 16,0 cm  
7- Regularização do sub-leito

Estrutura de Pavimento  
Pista Passagem Inferior  
Est 9+0,00 a 48+0,00



- 1- CBUQ - faixa "C" - e= 6,0 cm  
2- Pintura de Ligação  
3- Tratamento Superficial Duplo  
4- Imprimação  
5- Base solo-melhorado 2% cimento (CBR>80%) - e= 17,0 cm  
6- Sub-base Material Granular de Jazida (CBR>20%) - e= 16,0 cm  
7- Regularização do sub-leito

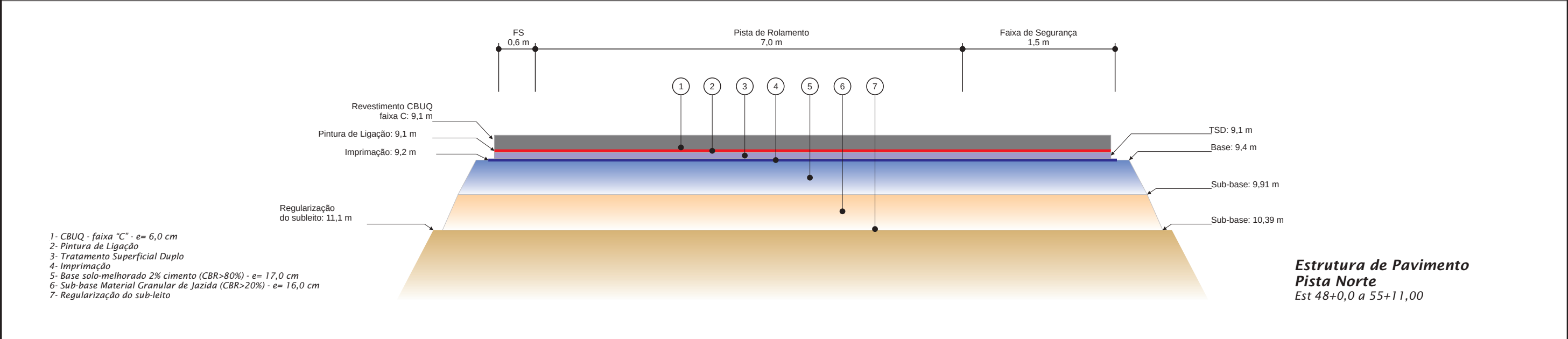
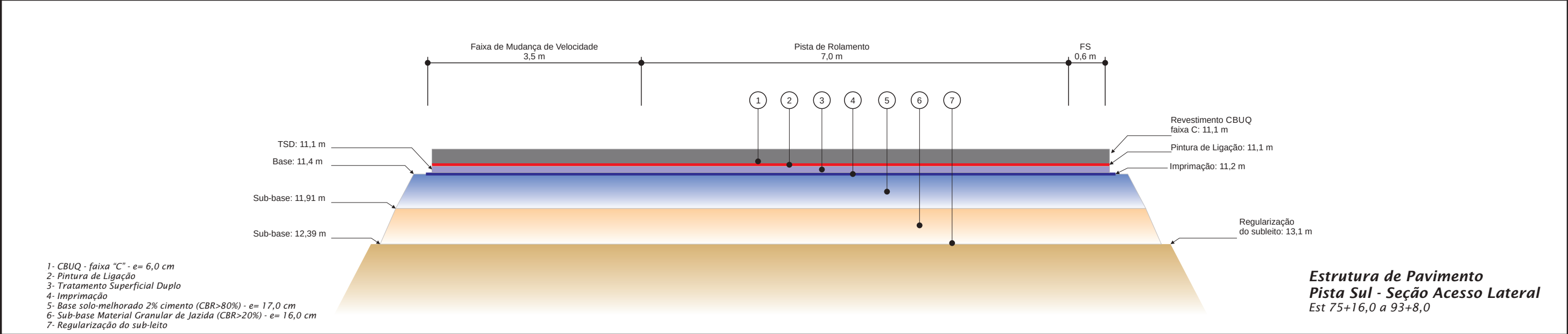
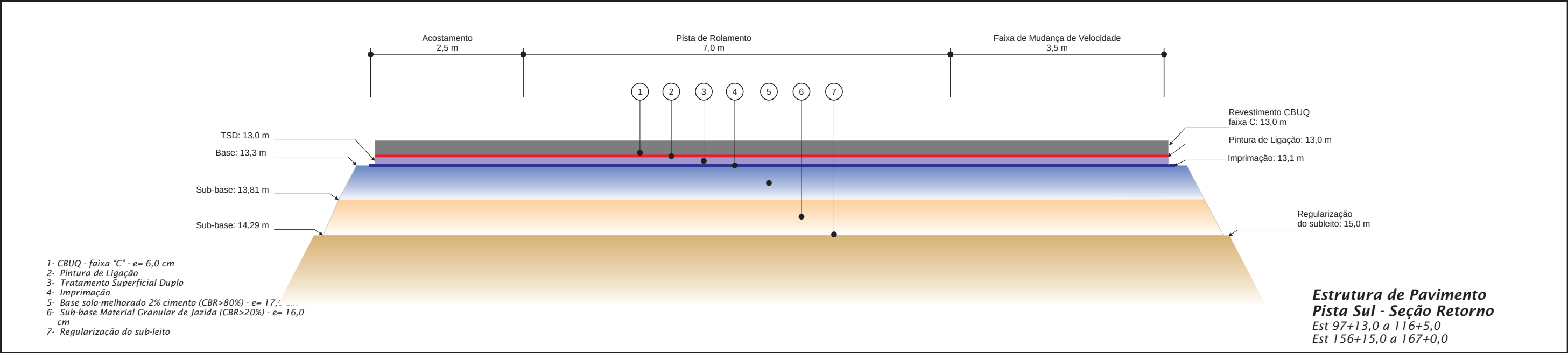
Estrutura de Pavimento  
Pista Sul - Seção tipo  
Est 50+6,0 a 75+16,0  
Est 93+8,0 a 97+13,0  
Est 116+5,0 a 156+15,0  
Est 167+0,0 a 175+0,0

Observação:

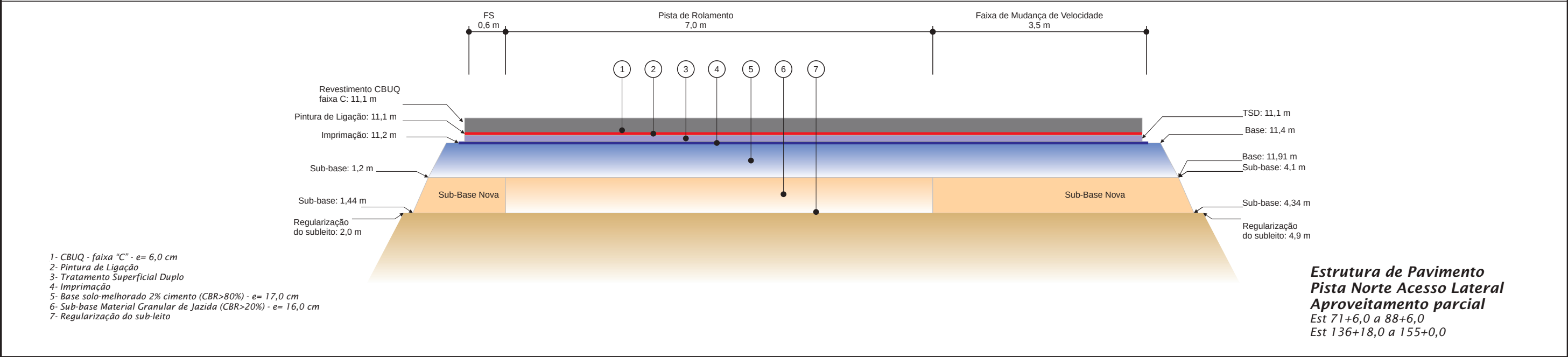
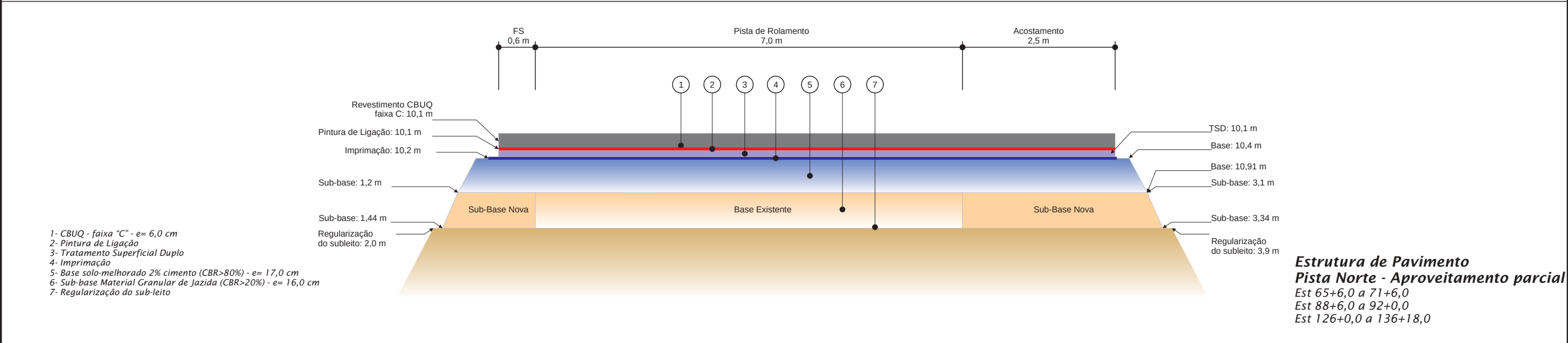
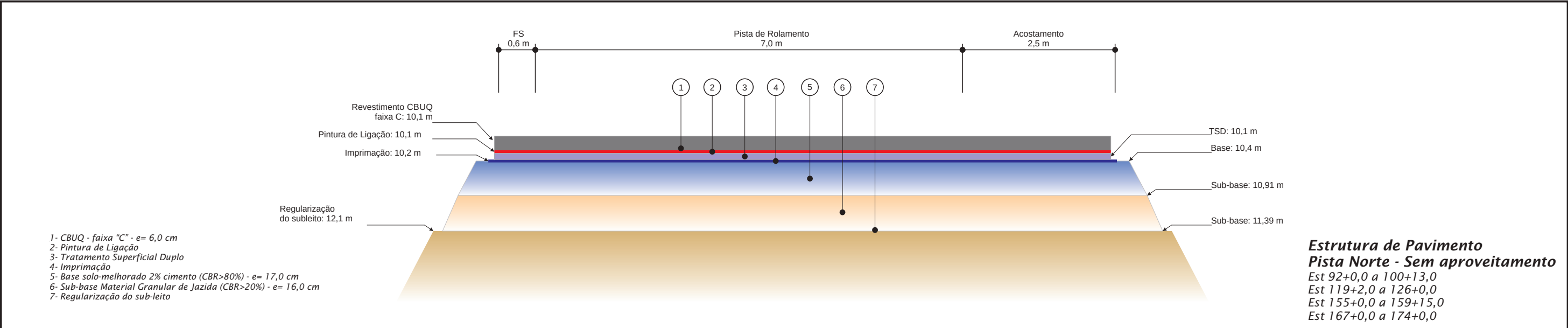
| Deflexão Máxima por Camada (x 10 <sup>-2</sup> mm) - PRO-11/79 |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| Regularização do Subleito                                      | 262,54 |
| Sub-base                                                       | 165,65 |
| Base                                                           | 92,09  |
| Revestimento                                                   | 65,19  |



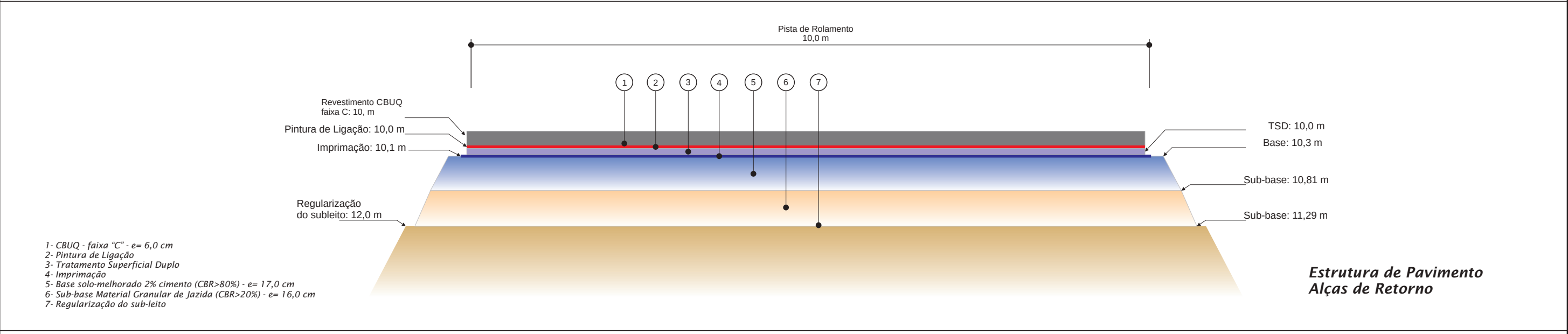
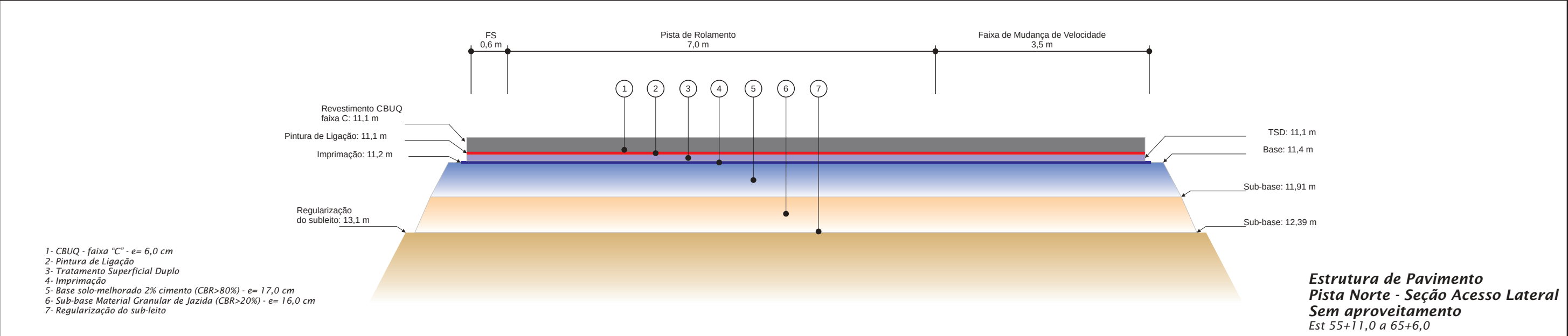
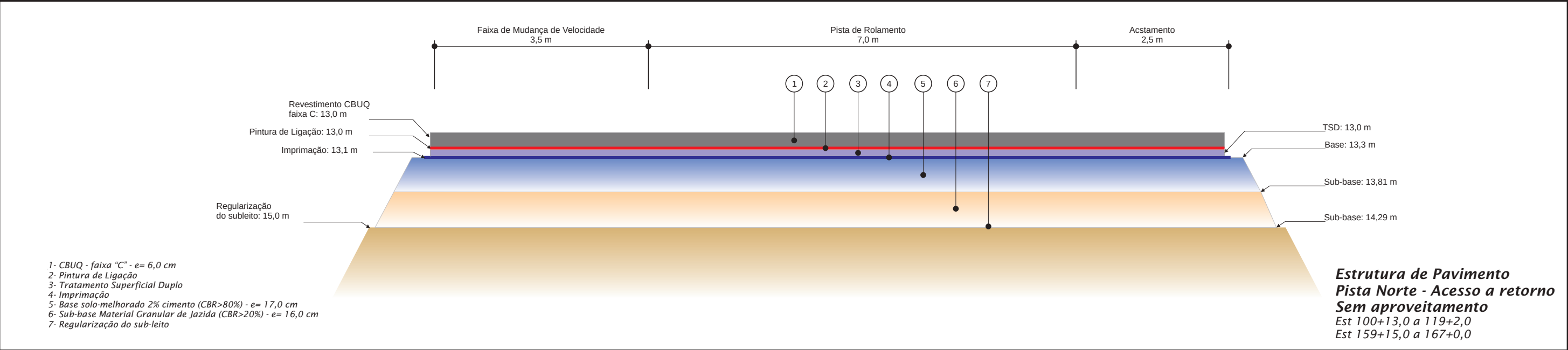
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                    |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                    |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                    |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                    |                     |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTRUTURAS DE PAVIMENTAÇÃO                       | ESCALA: sem escala | PR-242_PPAV_001_R06 |



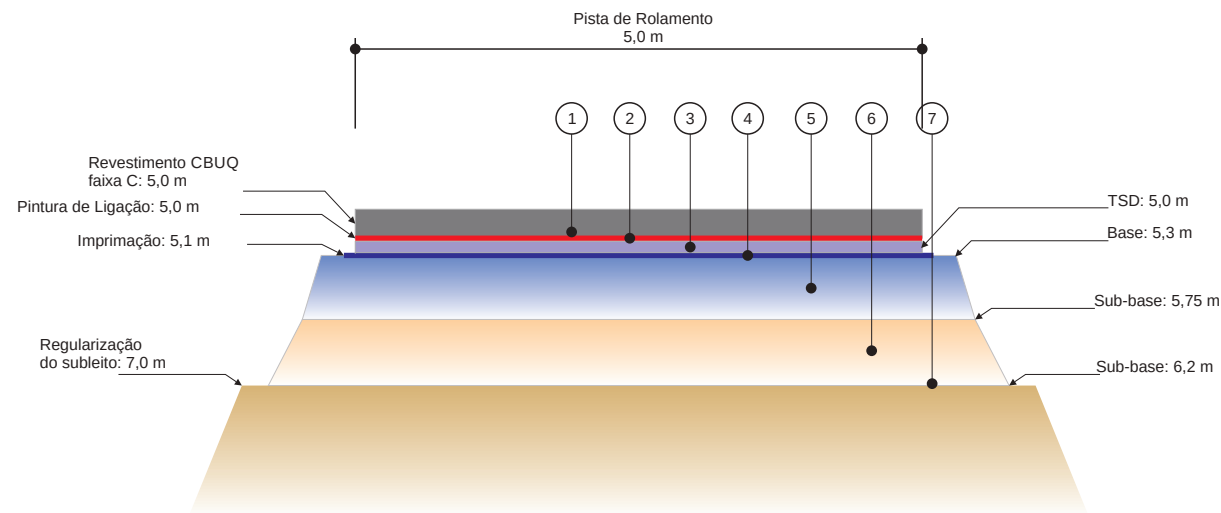
|                                                                                |                                                                |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Observação:                                                                    | Deflexão Máxima por Camada (x 10 <sup>-2</sup> mm) - PRO-11/79 |                     |
|                                                                                | Regularização do Subleito                                      | 262,54              |
|                                                                                | Sub-base                                                       | 165,65              |
|                                                                                | Base                                                           | 92,09               |
|                                                                                | Revestimento                                                   | 65,19               |
|                                                                                |                                                                |                     |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                                                                |                     |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                                                                |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                                                                |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                                                                |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                                                                |                     |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTRUTURAS DE PAVIMENTAÇÃO                       |                                                                | ESCALA: sem escala  |
|                                                                                |                                                                | PR-242_PPAV_002_R06 |



|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Observação:                                                                                                                                                                                                                                     | Deflexão Máxima por Camada (x 10 <sup>-2</sup> mm) - PRO-11/79 |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | Regularização do Subleito                                      | 262,54              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | Sub-base                                                       | 165,65              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | Base                                                           | 92,09               |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | Revestimento                                                   | 65,19               |
| <div><div><div>CATALÃO</div></div><div><div>BASITEC</div></div></div> |                                                                |                     |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                     |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA                                                                                                                                                                            |                                                                |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL                                                                                                                                                                  |                                                                |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                                                                                               |                                                                |                     |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTRUTURAS DE PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                                                                        |                                                                | ESCALA: sem escala  |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                | PR-242_PPAV_003_R06 |

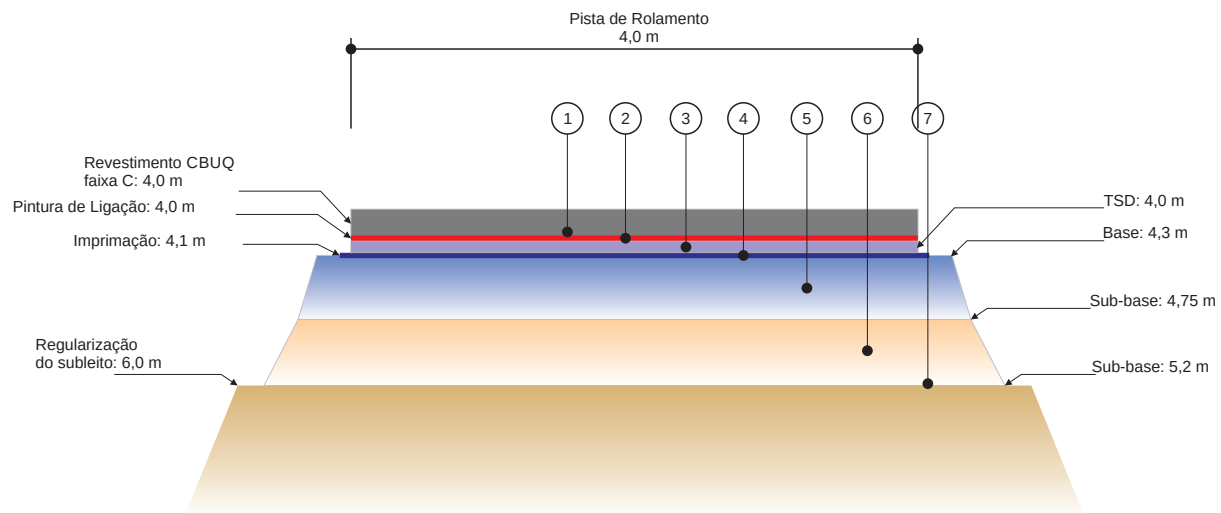


|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Observação:                                                                                                                                                                                                                   | Deflexão Máxima por Camada (x 10 <sup>-2</sup> mm) - PRO-11/79 |                     |
|                                                                                                                                                                                                                               | Regularização do Subleito                                      | 262,54              |
|                                                                                                                                                                                                                               | Sub-base                                                       | 165,65              |
|                                                                                                                                                                                                                               | Base                                                           | 92,09               |
|                                                                                                                                                                                                                               | Revestimento                                                   | 65,19               |
| <div><div><div>CATALÃO</div></div><div></div></div> |                                                                |                     |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                                                                                                                                                               |                                                                |                     |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA                                                                                                                                                          |                                                                |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                                                                                                                                                               |                                                                |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL                                                                                                                                                |                                                                |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                                                                             |                                                                |                     |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTRUTURAS DE PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                                                      |                                                                | ESCALA: sem escala  |
|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                | PR-242_PPAV_004_R06 |

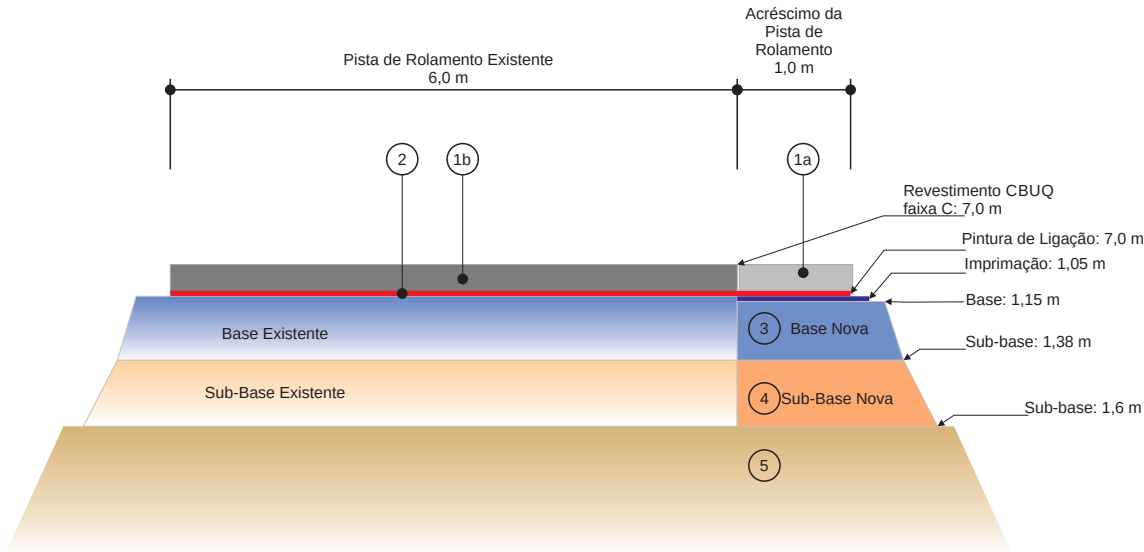


**Estrutura de Pavimento  
Marginal Sul - Pista Nova**  
Trecho: Est 10+0,0 a 20+0,0

- 1- CBUQ - faixa "C" - e= 3,5 cm  
2- Pintura de Ligação  
3- Tratamento Superficial Duplo  
4- Imprimação  
5- Base solo-melhorado 2% cimento (CBR>80%) - e= 15,0 cm  
6- Sub-base Material Granular de Jazida (CBR>20%) - e= 15,0 cm  
7- Regularização do sub-leito

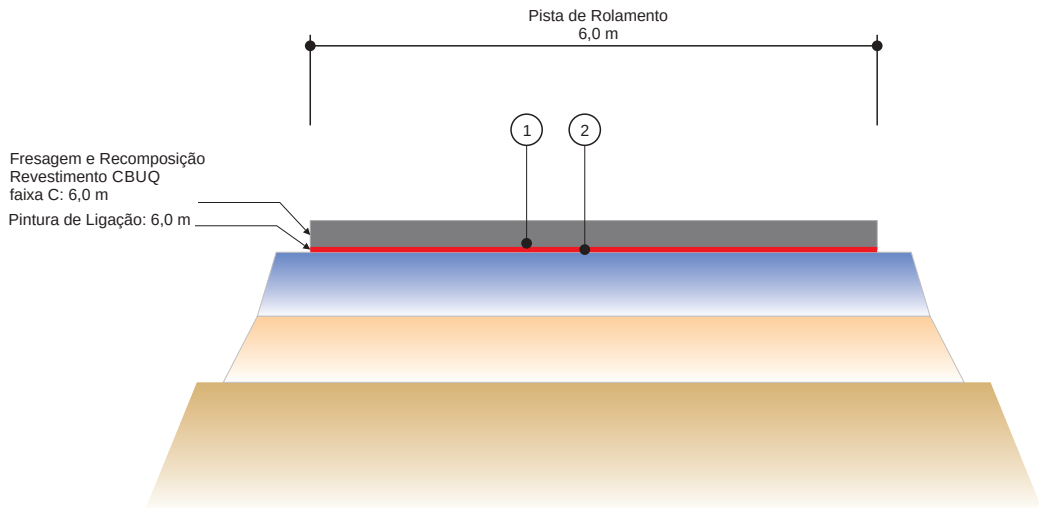


**Estrutura de Pavimento  
Marginal Sul - Pista Nova**  
Trecho: Est 35+0,0 a 46+0,0



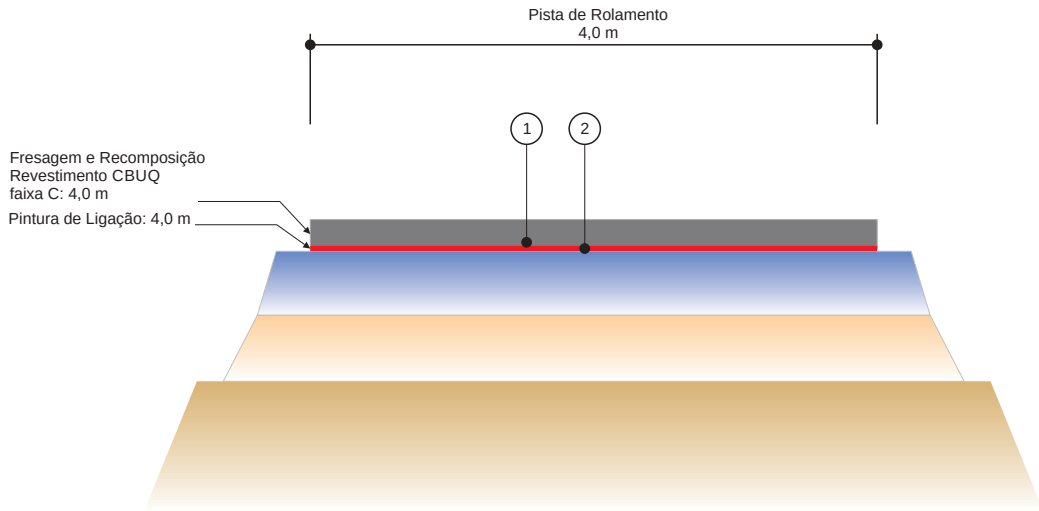
**Estrutura de Pavimento  
Marginal Sul**  
Trecho: Est 26+0,0 a 32+0,0

- 1a- CBUQ - faixa "C" - e= 3,5 cm  
1b- Fresagem capa existente + CBUQ - faixa "C" - e= 3,5 cm  
2- Pintura de Ligação  
3- Base solo-melhorado 2% cimento (CBR>80%) - e= 15,0 cm  
4- Sub-base Material Granular de Jazida (CBR>20%) - e= 15,0 cm  
5- Regularização do sub-leito



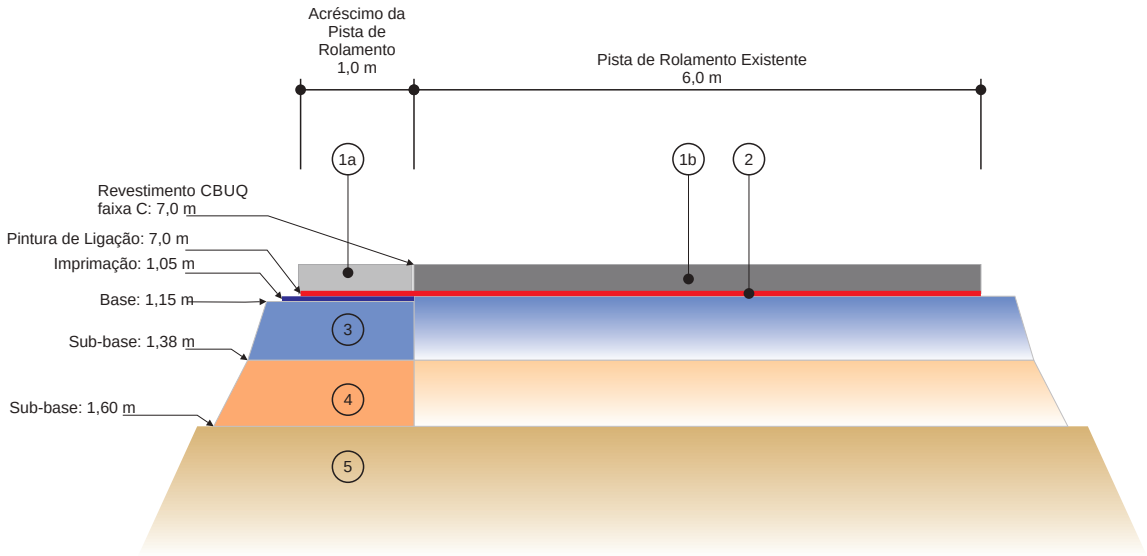
**Estrutura de Pavimento  
Marginal Sul**  
Trecho: Est 20+0,0 a 26+0,0  
Est 32+0,0 35+0,0

- 1- Fresagem capa existente + CBUQ - faixa "C" - e= 3,5 cm  
2- Pintura de Ligação



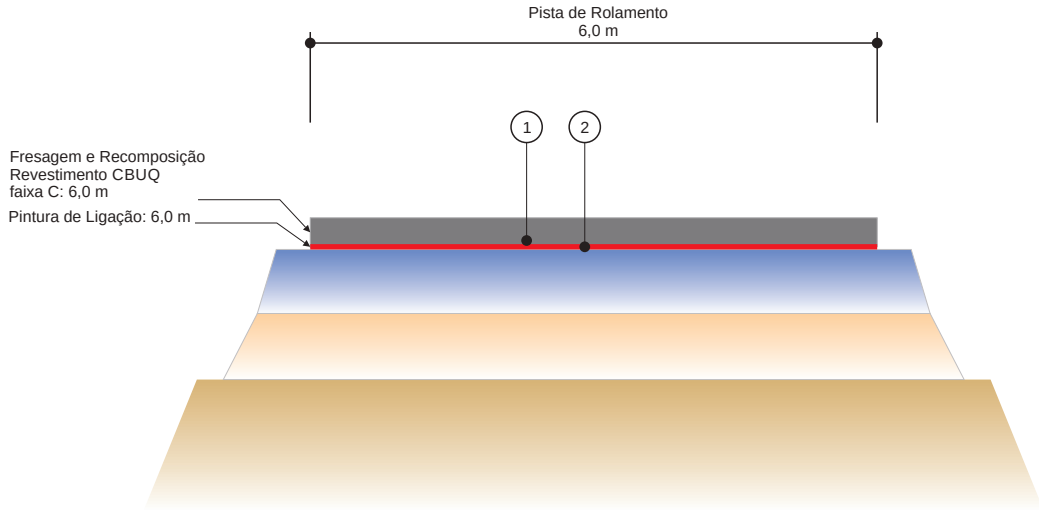
1- Fresagem capa existente + CBUQ - faixa "C" - e= 3,5 cm  
2- Pintura de Ligação

**Estrutura de Pavimento  
Marginal Norte**  
Trecho: Est 9 a Est 15



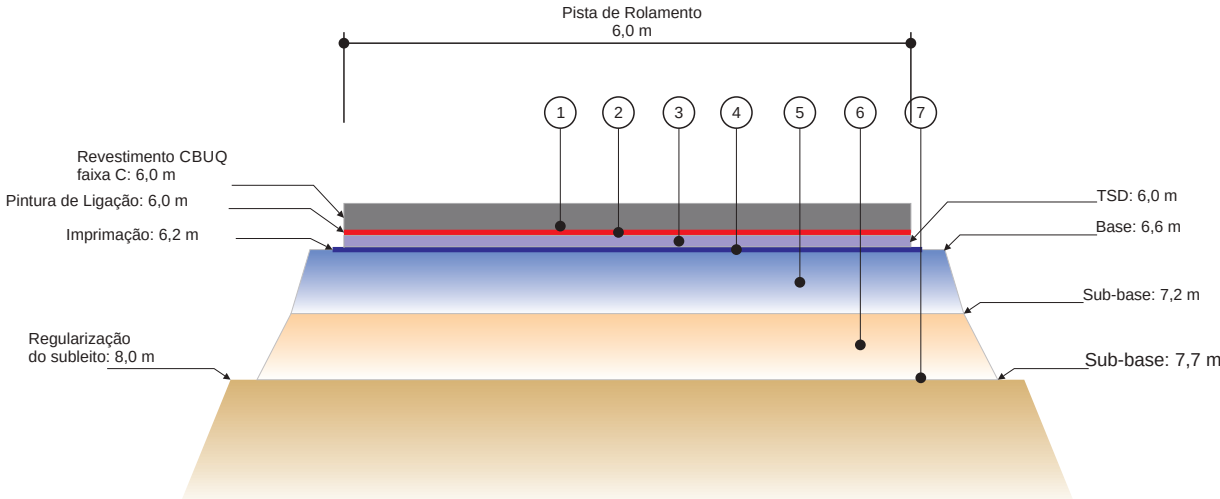
1a- CBUQ - faixa "C" - e= 3,5 cm  
1b- Fresagem capa existente + CBUQ - faixa "C" - e= 3,5 cm  
2- Pintura de Ligação  
3- Base solo-melhorado 2% cimento (CBR>80%) - e= 15,0 cm  
4- Sub-base Material Granular de Jazida (CBR>20%) - e= 15,0 cm  
5- Regularização do sub-leito

**Estrutura de Pavimento  
Marginal Norte**  
Trecho: Est 26 a Est 32



1- Fresagem capa existente + CBUQ - faixa "C" - e= 3,5 cm  
2- Pintura de Ligação

**Estrutura de Pavimento  
Marginal Norte**  
Trecho: Est 15 a Est 26  
Est 32 a Est 55



**Estrutura de Pavimento  
Acesso Arco Viário**

LEGENDA:



| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                    |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                    |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                    |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                    |                     |
| TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTRUTURAS DE PAVIMENTAÇÃO                       | ESCALA: sem escala | PR-242_PPAV_006_R06 |

| Quadro Resumo de Serviços de Pavimentação |              |                                |               |                      |                 |         |                                   |             |               |                         |           |                |           |               |                           |                            |
|-------------------------------------------|--------------|--------------------------------|---------------|----------------------|-----------------|---------|-----------------------------------|-------------|---------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| Pista                                     | Extensão (m) | Regularização de Subleito (m²) | Sub-base (m³) | Base 2% Cimento (m³) | Imprimação (m²) |         | Tratamento Superficial Duplo (m²) |             |               | Pintura de Ligação (m²) |           | CBUQ Capa (m³) |           |               | Remoção de Pavim. Asfált. | Fresagem de Pavim. Asfált. |
|                                           |              |                                |               |                      | área (m²)       | EIA (t) | área (m²)                         | RR-2C E (t) | Agregado (m³) | área (m²)               | RR-1C (t) | volume (m³)    | massa (t) | CAP 50/70 (t) | volume (m³)               | volume (m³)                |
| GO-330 C                                  | 960,00       | 14.820,00                      | 2.346,24      | 2.449,12             | 14.118,00       | 16,94   | 14.040,00                         | 42,12       | 299,05        | 16.200,00               | 6,48      | 972,00         | 2.332,80  | 128,30        | 468,00                    | 108,00                     |
| GO-330 N                                  | 3.774,00     | 26.941,80                      | 3.840,01      | 5.106,66             | 28.794,60       | 34,55   | 28.528,60                         | 85,59       | 607,66        | 28.528,60               | 11,41     | 1.711,72       | 4.108,12  | 225,95        | 5.568,20                  |                            |
| GO-330 S                                  | 2.718,00     | 34.208,95                      | 5.067,97      | 5.160,25             | 29.140,70       | 34,97   | 28.873,95                         | 86,62       | 615,02        | 28.873,95               | 11,55     | 1.732,44       | 4.157,85  | 228,68        |                           |                            |
| Marginal Norte                            | 920,00       | 240,00                         | 26,78         | 22,73                | 126,00          | 0,15    |                                   | -           | -             | 5.400,00                | 2,16      | 189,00         | 453,60    | 24,95         |                           | 264,00                     |
| Marginal Sul                              | 720,00       | 2.540,00                       | 370,20        | 337,80               | 2.048,00        | 2,46    | 1.880,00                          | 5,64        | 40,04         | 3.800,00                | 1,52      | 133,00         | 319,20    | 17,56         | 490,00                    | 90,00                      |
| Total                                     | 9.092,00     | 78.750,75                      | 11.651,20     | 13.076,56            | 74.227,30       | 89,07   | 73.322,55                         | 219,97      | 1.561,77      | 82.802,55               | 33,12     | 4.738,15       | 11.371,57 | 625,44        | 6.526,20                  | 462,00                     |

| CONSUMO DE MATERIAIS PARA ORÇAMENTO |                              |         |       |
|-------------------------------------|------------------------------|---------|-------|
| SERVIÇO                             | MATERIAL                     | TAXA    |       |
| PINTURA DE LIGAÇÃO                  | EMULSÃO – RR 1C              | 0,400   | kg/m² |
| CBUQ - FAIXA C - DNIT               | AREIA                        | 0,240   | m³/m³ |
|                                     | BRITA                        | 1,632   | m³/m³ |
|                                     | FILLER - CIMENTO             | 60,000  | kg/m³ |
|                                     | CAP 50/70                    | 132,000 | kg/m³ |
| IMPRIMAÇÃO                          | EIA                          | 1,200   | kg/m² |
| TSD                                 | BRITA                        | 0,021   | m³/m² |
|                                     | EMULSÃO - RR 2C polimerizada | 3,000   | kg/m² |

\* Taxas utilizadas somente para orçamento. As taxas de aplicação deverão ser definidas na obra.

LEGENDA:



| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                    |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                    |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                    |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                    |                     |
| TÍTULO: QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES                                           | ESCALA: sem escala | PR-242_PPAV_007_R06 |

| Regularização do subleito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|---|------|--------------|---|------|------------|-------------|--|
| No segmento em trincheira o sub-leito deverá ser executado na largura do revestimento acrescido de 0,5 m para cada lado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Segmento nº                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | L revestim (m)                       | Adicional (m) | L sl (m)      | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Área (m²)   |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18,00                                | 1,00          | 19,00         | 780,00       | 9              | + | 0,00 | 48           | + | 0,00 |            | 14.820,00   |  |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Regularização do subleito            |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 14.820,00   |  |
| Sub-base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| O quantitativo de sub-base foi obtido pela área do trapézio (largura da inferior da sub-base, largura inferior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho. No trecho em trincheira a inclinação do talude das camadas granulares será de 1:1, justificada pelo confinamento do material                                                                                                                                                                     |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | L maior (m)                          | L menor (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Volume (m³) |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18,96                                | 18,64         | 0,16          | 780,00       | 9              | + | 0,00 | 48           | + | 0,00 | -          | 2.346,24    |  |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sub-base                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 2.346,24    |  |
| Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| O quantitativo de base foi obtido pela área do trapézio (largura superior da sub-base, largura superior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho. A largura de topo é igual a largura da imprimação + 0,10m para cada lado. Qdo a situação é de aproveitamento de seção existente o acréscimo é de 10 cm apenas paraum lado. No trecho em trincheira a inclinação do talude das camadas granulares será de 1:1, justificada pelo confinamento do material |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | L maior (m)                          | L menor (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Volume (m³) |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18,64                                | 18,30         | 0,17          | 780,00       | 9              | + | 0,00 | 48           | + | 0,00 | -          | 2.449,12    |  |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Base                                 |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 2.449,12    |  |
| Imprimação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| A Imprimação deverá ser executada na largura do revestimento + um acréscimo de 5 cm para cada lado. Quando há aproveitamento de seção existente o acréscimo é de 5 cm apenas para um lado                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | L pista (m)                          | Varição (m)   | L imprim. (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Área (m²)   |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18,00                                | 0,10          | 18,10         | 780,00       | 9              | + | 0,00 | 48           | + | 0,00 | -          | 14.118,00   |  |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Imprimação                           |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 14.118,00   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EIA (t) (taxa = 0,0012t/m²)          |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 16,94       |  |
| Tratamento Superficial Duplo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| O TSD deverá ser executada na largura da pista de rolamento e acostamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | L TSD (m)                            |               |               | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Área (m²)   |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18,00                                |               |               | 780,00       | 9              | + | 0,00 | 48           | + | 0,00 | -          | 14.040,00   |  |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tratamento Superficial Duplo         |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 14.040,00   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RR-2C (t) (taxa = 0,03 t/m²)         |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 16,85       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Agregado (m³) (taxa = 0,0213 m³/m²)  |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 117,94      |  |
| Pintura de Ligação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| A Pintura de Ligação será executada entre o TSD e o CBUQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Plataf. (m)                          | Acostam. (m)  | PL (m)        | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Área (m²)   |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12,00                                | 0,00          | 12,00         | 180,00       | 0              | + | 0,00 | 9            | + | 0,00 | -          | 2.160,00    |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18,00                                | 0,00          | 18,00         | 780,00       | 9              | + | 0,00 | 48           | + | 0,00 | -          | 14.040,00   |  |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Pintura de Ligação                   |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 16.200,00   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RR-1C (t) (taxa = 0,4 kg/m²)         |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 6,48        |  |
| Concreto Betuminoso Usinado a Quente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| O CBUQ faixa C será executado na largura das duas faixas de tráfego + faixa de segurança interna e externa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | L pista (m)                          | Varição (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Volume (m³) |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12,00                                | 0,00          | 0,06          | 180,00       | 0              | + | 0,00 | 0            | + | 0,00 | -          | 129,60      |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18,00                                | 0,00          | 0,06          | 780,00       | 9              | + | 0,00 | 48           | + | 0,00 | -          | 842,40      |  |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Concreto Betuminoso Usinado a Quente |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 972,00      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CAP 50/70 (t) (taxa = 0,132t/m²)     |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 128,30      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Massa (t) (taxa = 2,4 ton/m²)        |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 2.332,80    |  |
| Remoção de Pavimento Asfáltico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Será removido todo o pavimetno nos locais onde foram projetadas adequações geométricas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | L pista (m)                          | Varição (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Volume (m³) |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12,00                                | 0,00          | 0,050         | 780,00       | 9              | + | 0    | 48           | + | 0    | -          | 468,00      |  |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Remoção de Pavimento Asfáltico       |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 468,00      |  |
| Fresagem de Pavimento Asfáltico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Será removido todo o pavimetno nos locais onde foram projetadas adequações geométricas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |  |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | L pista (m)                          | Varição (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Volume (m³) |  |
| GO-330 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12,00                                | 0,00          | 0,050         | 180,00       | 0              | + | 0,00 | 9            | + | 0,00 |            | 108,00      |  |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fresagem de Pavimento Asfáltico      |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 108,00      |  |

LEGENDA:



| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                    |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                    |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                    |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                    |                     |
| TÍTULO: MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTIDADES                                     | ESCALA: sem escala | PR-242_PPAV_008_R06 |

| Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|---------------|--------------|----------------|---|-------|--------------|---|-------|------------------------------------------|-------------|
| O quantitativo de base foi obtido pela área do trapézio (largura superior da sub-base, largura superior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho. A largura de topo é igual a largura da imprimação + 0,10m para cada lado. Qdo a situação é de aproveitamento de seção existente o acréscimo é de 10 cm apenas para umlado |                                     |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | L maior (m)                         | L menor (m)  | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |       | Estaca final |   |       | Observação                               | Volume (m³) |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9,91                                | 9,40         | 0,17          | 151,00       | 48             | + | 0,00  | 55           | + | 11,00 | implantação sem aproveitamento           | 247,84      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,91                               | 11,40        | 0,17          | 195,00       | 55             | + | 11,00 | 65           | + | 6,00  | fx acel. bd dir - sem aproveitamento     | 386,36      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,91                               | 10,40        | 0,17          | 120,00       | 65             | + | 6,00  | 71           | + | 6,00  | seção tipo - aproveitamento parcial      | 217,36      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,91                               | 11,40        | 0,17          | 340,00       | 71             | + | 6,00  | 88           | + | 6,00  | fx acel. bd dir - aprov. parcial         | 673,66      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,91                               | 10,40        | 0,17          | 74,00        | 88             | + | 6,00  | 92           | + | 0,00  | seção tipo - aproveitamento parcial      | 134,04      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,91                               | 10,40        | 0,17          | 173,00       | 92             | + | 0,00  | 100          | + | 13,00 | seção tipo - sem aproveitamento          | 313,36      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13,81                               | 13,30        | 0,17          | 369,00       | 100            | + | 13,00 | 119          | + | 2,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno | 850,31      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,91                               | 10,40        | 0,17          | 138,00       | 119            | + | 2,00  | 126          | + | 0,00  | seção tipo - sem aproveitamento          | 249,97      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,91                               | 10,40        | 0,17          | 218,00       | 126            | + | 0,00  | 136          | + | 18,00 | seção tipo - aproveitamento parcial      | 394,87      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,91                               | 11,40        | 0,17          | 362,00       | 136            | + | 18,00 | 155          | + | 0,00  | fx acel. bd dir - aprov. parcial         | 717,25      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,91                               | 10,40        | 0,17          | 95,00        | 155            | + | 0,00  | 159          | + | 15,00 | seção tipo - sem aproveitamento          | 172,06      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13,81                               | 13,30        | 0,17          | 145,00       | 159            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno | 334,13      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,91                               | 10,40        | 0,17          | 140,00       | 167            | + | 0,00  | 174          | + | 0,00  | seção tipo - sem aproveitamento          | 253,59      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7,10                                | 6,50         | 0,17          | 80,00        |                |   |       |              |   |       | Alça Entrada Arco                        | 92,48       |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7,10                                | 6,50         | 0,17          | 60,00        |                |   |       |              |   |       | Alça Saída Arco                          | 69,36       |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |              |               |              |                |   |       |              |   |       | Base                                     | 5.106,66    |
| Imprimação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          |             |
| A imprimação deverá ser executada na largura do revestimento + um acréscimo de 5 cm para cada lado.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | L pista (m)                         | Variação (m) | L imprim. (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |       | Estaca final |   |       | Observação                               | Área (m²)   |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9,10                                | 0,10         | 9,20          | 151,00       | 48             | + | 0,00  | 55           | + | 11,00 | implantação sem aproveitamento           | 1.389,20    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,10                               | 0,10         | 11,20         | 195,00       | 55             | + | 11,00 | 65           | + | 6,00  | fx acel. bd dir - sem aproveitamento     | 2.184,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               | 0,10         | 10,20         | 120,00       | 65             | + | 6,00  | 71           | + | 6,00  | seção tipo - aproveitamento parcial      | 1.224,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,10                               | 0,10         | 11,20         | 340,00       | 71             | + | 6,00  | 88           | + | 6,00  | fx acel. bd dir - aprov. parcial         | 3.808,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               | 0,10         | 10,20         | 74,00        | 88             | + | 6,00  | 92           | + | 0,00  | seção tipo - aproveitamento parcial      | 754,80      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               | 0,10         | 10,20         | 173,00       | 92             | + | 0,00  | 100          | + | 13,00 | seção tipo - sem aproveitamento          | 1.764,60    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13,00                               | 0,10         | 13,10         | 369,00       | 100            | + | 13,00 | 119          | + | 2,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno | 4.833,90    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               | 0,10         | 10,20         | 138,00       | 119            | + | 2,00  | 126          | + | 0,00  | seção tipo - sem aproveitamento          | 1.407,60    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               | 0,10         | 10,20         | 218,00       | 126            | + | 0,00  | 136          | + | 18,00 | seção tipo - aproveitamento parcial      | 2.223,60    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,10                               | 0,10         | 11,20         | 362,00       | 136            | + | 18,00 | 155          | + | 0,00  | fx acel. bd dir - aprov. parcial         | 4.054,40    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               | 0,10         | 10,20         | 95,00        | 155            | + | 0,00  | 159          | + | 15,00 | seção tipo - sem aproveitamento          | 969,00      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13,00                               | 0,10         | 13,10         | 145,00       | 159            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno | 1.899,50    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               | 0,10         | 10,20         | 140,00       | 167            | + | 0,00  | 174          | + | 0,00  | seção tipo - sem aproveitamento          | 1.428,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,00                                | 0,10         | 6,10          | 80,00        |                |   |       |              |   |       | Alça Entrada Arco                        | 488,00      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,00                                | 0,10         | 6,10          | 60,00        |                |   |       |              |   |       | Alça Saída Arco                          | 366,00      |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Imprimação                          |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          | 28.794,60   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | EIA (t) (taxa = 0,0012t/m³)         |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          | 34,55       |
| Tratamento Superficial Duplo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          |             |
| O TSD deverá ser executada na largura da pista de rolamento e acostamento                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | L TSD (m)                           |              |               | Extensão (m) | Estaca inicial |   |       | Estaca final |   |       | Observação                               | Área (m²)   |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9,10                                |              |               | 151,00       | 48             | + | 0,00  | 55           | + | 11,00 | implantação sem aproveitamento           | 1.374,10    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,10                               |              |               | 195,00       | 55             | + | 11,00 | 65           | + | 6,00  | fx acel. bd dir - sem aproveitamento     | 2.164,50    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               |              |               | 120,00       | 65             | + | 6,00  | 71           | + | 6,00  | seção tipo - aproveitamento parcial      | 1.212,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,10                               |              |               | 340,00       | 71             | + | 6,00  | 88           | + | 6,00  | fx acel. bd dir - aprov. parcial         | 3.774,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               |              |               | 74,00        | 88             | + | 6,00  | 92           | + | 0,00  | seção tipo - aproveitamento parcial      | 747,40      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               |              |               | 173,00       | 92             | + | 0,00  | 100          | + | 13,00 | seção tipo - sem aproveitamento          | 1.747,30    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13,00                               |              |               | 369,00       | 100            | + | 13,00 | 119          | + | 2,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno | 4.797,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               |              |               | 138,00       | 119            | + | 2,00  | 126          | + | 0,00  | seção tipo - sem aproveitamento          | 1.393,80    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               |              |               | 218,00       | 126            | + | 0,00  | 136          | + | 18,00 | seção tipo - aproveitamento parcial      | 2.201,80    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,10                               |              |               | 362,00       | 136            | + | 18,00 | 155          | + | 0,00  | fx acel. bd dir - aprov. parcial         | 4.018,20    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               |              |               | 95,00        | 155            | + | 0,00  | 159          | + | 15,00 | seção tipo - sem aproveitamento          | 959,50      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13,00                               |              |               | 145,00       | 159            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno | 1.885,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,10                               |              |               | 140,00       | 167            | + | 0,00  | 174          | + | 0,00  | seção tipo - sem aproveitamento          | 1.414,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,00                                |              |               | 80,00        |                |   |       |              |   |       | Alça Entrada Arco                        | 480,00      |
| GO-330 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,00                                |              |               | 60,00        |                |   |       |              |   |       | Alça Saída Arco                          | 360,00      |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tratamento Superficial Duplo        |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          | 28.528,60   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | RR-2C (t) (taxa = 0,03 t/m³)        |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          | 34,23       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Agregado (m³) (taxa = 0,0213 m³/m²) |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                          | 239,64      |

| Pintura de Ligação                                                                                                                              |                                      |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------------------------|---|-------|--------------|---|-------|------------------------------------------------------|-------------|
| A Pintura de Ligação será executada entre o TSD e o CBUQ                                                                                        |                                      |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      |             |
| Pista                                                                                                                                           | Plataf. (m)                          | Acostam. (m) | PL (m)        | Extensão (m) | Estaca inicial                 |   |       | Estaca final |   |       | Observação                                           | Área (m²)   |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 9,10                                 | 0,00         | 9,10          | 151,00       | 48                             | + | 0,00  | 55           | + | 11,00 | implantação sem aproveitamento                       | 1.374,10    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 11,10                                | 0,00         | 11,10         | 195,00       | 55                             | + | 11,00 | 65           | + | 6,00  | fx acel. bd dir - sem aproveitamento                 | 2.164,50    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 12,60         | 120,00       | 65                             | + | 6,00  | 71           | + | 6,00  | seção tipo - aproveitamento parcial                  | 1.212,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 11,10                                | 0,00         | 11,10         | 340,00       | 71                             | + | 6,00  | 88           | + | 6,00  | fx acel. bd dir - aprov. parcial                     | 3.774,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 12,60         | 74,00        | 88                             | + | 6,00  | 92           | + | 0,00  | seção tipo - aproveitamento parcial                  | 747,40      |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 12,60         | 173,00       | 92                             | + | 0,00  | 100          | + | 13,00 | seção tipo - sem aproveitamento                      | 1.747,30    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 13,00                                | 2,50         | 15,50         | 369,00       | 100                            | + | 13,00 | 119          | + | 2,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno             | 4.797,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 12,60         | 138,00       | 119                            | + | 2,00  | 126          | + | 0,00  | seção tipo - sem aproveitamento                      | 1.393,80    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 12,60         | 218,00       | 126                            | + | 0,00  | 136          | + | 18,00 | seção tipo - aproveitamento parcial                  | 2.201,80    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 11,10                                | 0,00         | 11,10         | 362,00       | 136                            | + | 18,00 | 155          | + | 0,00  | fx acel. bd dir - aprov. parcial                     | 4.018,20    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 12,60         | 95,00        | 155                            | + | 0,00  | 159          | + | 15,00 | seção tipo - sem aproveitamento                      | 959,50      |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 13,00                                | 2,50         | 15,50         | 145,00       | 159                            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno             | 1.885,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 12,60         | 140,00       | 167                            | + | 0,00  | 174          | + | 0,00  | seção tipo - sem aproveitamento                      | 1.414,00    |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 6,00                                 | 0,00         | 6,00          | 80,00        |                                |   |       |              |   |       | Alça Entrada Arco                                    | 480,00      |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 6,00                                 | 0,00         | 6,00          | 60,00        |                                |   |       |              |   |       | Alça Saída Arco                                      | 360,00      |
| Total                                                                                                                                           | Pintura de Ligação                   |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      | 28.528,60   |
|                                                                                                                                                 | RR-1C (t) (taxa = 0,4 kg/m³)         |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      | 11,41       |
| Concreto Betuminoso Usinado a Quente                                                                                                            |                                      |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      |             |
| O CBUQ faixa C será executado na largura das duas faixas de tráfego, faixa de segurança interna, faixas de mudança de velocidade e acostamento. |                                      |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      |             |
| Pista                                                                                                                                           | L pista (m)                          | Variação (m) | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial                 |   |       | Estaca final |   |       | Observação                                           | Volume (m³) |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 9,10                                 | 0,00         | 0,06          | 151,00       | 48                             | + | 0,00  | 55           | + | 11,00 | implantação sem aproveitamento                       | 82,45       |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 11,10                                | 0,00         | 0,06          | 195,00       | 55                             | + | 11,00 | 65           | + | 6,00  | fx mudança de velocidade bd dir - sem aproveitamento | 129,87      |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 120,00       | 65                             | + | 6,00  | 71           | + | 6,00  | seção tipo - aproveitamento parcial                  | 72,72       |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 11,10                                | 0,00         | 0,06          | 340,00       | 71                             | + | 6,00  | 88           | + | 6,00  | fx mudança de velocidade bd dir - aprov. parcial     | 226,44      |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 74,00        | 88                             | + | 6,00  | 92           | + | 0,00  | seção tipo - aproveitamento parcial                  | 44,84       |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 173,00       | 92                             | + | 0,00  | 100          | + | 13,00 | seção tipo - sem aproveitamento                      | 104,84      |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 13,00                                | 2,50         | 0,06          | 369,00       | 100                            | + | 13,00 | 119          | + | 2,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno             | 287,82      |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 138,00       | 119                            | + | 2,00  | 126          | + | 0,00  | seção tipo - sem aproveitamento                      | 83,63       |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 218,00       | 126                            | + | 0,00  | 136          | + | 18,00 | seção tipo - aproveitamento parcial                  | 132,11      |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 11,10                                | 0,00         | 0,06          | 362,00       | 136                            | + | 18,00 | 155          | + | 0,00  | fx mudança de velocidade bd dir - aprov. parcial     | 241,09      |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 95,00        | 155                            | + | 0,00  | 159          | + | 15,00 | seção tipo - sem aproveitamento                      | 57,57       |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 13,00                                | 2,50         | 0,06          | 145,00       | 159                            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno             | 113,10      |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 140,00       | 167                            | + | 0,00  | 174          | + | 0,00  | seção tipo - sem aproveitamento                      | 84,84       |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 6,00                                 | 0,00         | 0,06          | 80,00        |                                |   |       |              |   |       | Alça Entrada Arco                                    | 28,80       |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 6,00                                 | 0,00         | 0,06          | 60,00        |                                |   |       |              |   |       | Alça Saída Arco                                      | 21,60       |
| Total                                                                                                                                           | Concreto Betuminoso Usinado a Quente |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      | 1.711,72    |
|                                                                                                                                                 | CAP 50/70 (t) (taxa = 0,132t/m³)     |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      | 225,95      |
|                                                                                                                                                 | Massa (t) (taxa = 2,4 ton/m³)        |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      | 4.108,12    |
| Remoção de Pavimento Asfáltico                                                                                                                  |                                      |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      |             |
| Será removido todo o pavimento existente para adequação da geometria projetada.                                                                 |                                      |              |               |              |                                |   |       |              |   |       |                                                      |             |
| Pista                                                                                                                                           | L pista (m)                          | Variação (m) | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial                 |   |       | Estaca final |   |       | Observação                                           | Volume (m³) |
| GO-330 N                                                                                                                                        | 10,00                                | 0,00         | 0,22          | 2.531,00     | 48                             | + | 0,00  | 174          | + | 11,00 |                                                      | 5.568,20    |
| Total                                                                                                                                           |                                      |              |               |              | Remoção de Pavimento Asfáltico |   |       |              |   |       |                                                      | 5.568,20    |

| Regularização do subleito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|---|-------|--------------|---|-------|-----------------------------------------------|-------------|
| O sub-leito deverá ser executado na largura do revestimento acrescido de 1,0 m para cada lado                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| Segmento nº                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | L revestim (m)             | Adicional (m) | L sl (m)      | Extensão (m) | Estaca inicial |   |       | Estaca final |   |       | Observação                                    | Área (m²)   |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,25                       | 1,00          | 5,25          | 101,00       | 45             | + | 5,00  | 50           | + | 6,00  | faixa de saída para via marginal              | 530,25      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,10                      | 2,00          | 12,10         | 510,00       | 50             | + | 6,00  | 75           | + | 16,00 | seção tipo                                    | 6.171,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11,10                      | 2,00          | 13,10         | 352,00       | 75             | + | 16,00 | 93           | + | 8,00  | faixa de mudança de velocidade acesso lateral | 4.611,20    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,10                      | 2,00          | 12,10         | 85,00        | 93             | + | 8,00  | 97           | + | 13,00 | seção tipo                                    | 1.028,50    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13,00                      | 2,00          | 15,00         | 372,00       | 97             | + | 13,00 | 116          | + | 5,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 5.580,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,10                      | 2,00          | 12,10         | 810,00       | 116            | + | 5,00  | 156          | + | 15,00 | seção tipo                                    | 9.801,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13,00                      | 2,00          | 15,00         | 205,00       | 156            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 3.075,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,10                      | 2,00          | 12,10         | 160,00       | 167            | + | 0,00  | 175          | + | 0,00  | seção tipo                                    | 1.936,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,00                      | 2,00          | 12,00         | 123,00       |                | + |       |              | + |       | 3 alças de Retorno                            | 1.476,00    |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Regularização do subleito  |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 34.208,95   |
| Sub-base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| O quantitativo de sub-base foi obtido pela área do trapézio (largura da inferior da sub-base, largura inferior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho                                                                                                                                                                      |                            |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L maior (m)                | L menor (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |       | Estaca final |   |       | Observação                                    | Volume (m³) |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,90                       | 4,66          | 0,16          | 101,00       | 45             | + | 5,00  | 50           | + | 6,00  | faixa de saída para via marginal              | 77,16       |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11,39                      | 10,91         | 0,16          | 510,00       | 50             | + | 6,00  | 75           | + | 16,00 | seção tipo                                    | 909,84      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12,39                      | 11,91         | 0,16          | 352,00       | 75             | + | 16,00 | 93           | + | 8,00  | faixa de mudança de velocidade acesso lateral | 684,29      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11,39                      | 10,91         | 0,16          | 85,00        | 93             | + | 8,00  | 97           | + | 13,00 | seção tipo                                    | 151,64      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14,29                      | 13,81         | 0,16          | 372,00       | 97             | + | 13,00 | 116          | + | 5,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 836,26      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11,39                      | 10,91         | 0,16          | 810,00       | 116            | + | 5,00  | 156          | + | 15,00 | seção tipo                                    | 1.445,04    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14,29                      | 13,81         | 0,16          | 205,00       | 156            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 460,84      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11,39                      | 10,91         | 0,16          | 160,00       | 167            | + | 0,00  | 175          | + | 0,00  | seção tipo                                    | 285,44      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11,29                      | 10,81         | 0,16          | 123,00       |                |   |       |              |   |       | 3 alças de Retorno                            | 217,46      |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sub-base                   |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 5.067,97    |
| Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| O quantitativo de base foi obtido pela área do trapézio (largura superior da sub-base, largura superior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho. A largura de topo é igual a largura da imprimação + 0,10m para cada lado. Qdo a situação é de aproveitamento de seção existente o acréscimo é de 10 cm apenas para um lado |                            |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L maior (m)                | L menor (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |       | Estaca final |   |       | Observação                                    | Volume (m³) |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,66                       | 4,40          | 0,17          | 101,00       | 45             | + | 5,00  | 50           | + | 6,00  | faixa de saída para via marginal              | 77,74       |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,91                      | 10,40         | 0,17          | 510,00       | 50             | + | 6,00  | 75           | + | 16,00 | seção tipo                                    | 923,79      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11,91                      | 11,40         | 0,17          | 352,00       | 75             | + | 16,00 | 93           | + | 8,00  | faixa de mudança de velocidade acesso lateral | 697,44      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,91                      | 10,40         | 0,17          | 85,00        | 93             | + | 8,00  | 97           | + | 13,00 | seção tipo                                    | 153,96      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13,81                      | 13,30         | 0,17          | 372,00       | 97             | + | 13,00 | 116          | + | 5,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 857,22      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,91                      | 10,40         | 0,17          | 810,00       | 116            | + | 5,00  | 156          | + | 15,00 | seção tipo                                    | 1.467,19    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13,81                      | 13,30         | 0,17          | 205,00       | 156            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 472,39      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,91                      | 10,40         | 0,17          | 160,00       | 167            | + | 0,00  | 175          | + | 0,00  | seção tipo                                    | 289,82      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,81                      | 10,30         | 0,17          | 123,00       |                |   |       |              |   |       | 3 alças de Retorno                            | 220,71      |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Base                       |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 5.160,25    |
| Imprimação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| A imprimação deverá ser executada na largura do revestimento + um acréscimo de 5 cm para cada lado. Quando há aproveitamento de seção existente o acréscimo é de 5 cm apenas para um lado                                                                                                                                                              |                            |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L pista (m)                | Variação (m)  | L imprim. (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |       | Estaca final |   |       | Observação                                    | Área (m²)   |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,25                       | 0,05          | 4,30          | 101,00       | 45             | + | 5,00  | 50           | + | 6,00  | faixa de saída para via marginal              | 434,30      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,10                      | 0,10          | 10,20         | 510,00       | 50             | + | 6,00  | 75           | + | 16,00 | seção tipo                                    | 5.202,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11,10                      | 0,10          | 11,20         | 352,00       | 75             | + | 16,00 | 93           | + | 8,00  | faixa de mudança de velocidade acesso lateral | 3.942,40    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,10                      | 0,10          | 10,20         | 85,00        | 93             | + | 8,00  | 97           | + | 13,00 | seção tipo                                    | 867,00      |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13,00                      | 0,10          | 13,10         | 372,00       | 97             | + | 13,00 | 116          | + | 5,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 4.873,20    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,10                      | 0,10          | 10,20         | 810,00       | 116            | + | 5,00  | 156          | + | 15,00 | seção tipo                                    | 8.262,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13,00                      | 0,10          | 13,10         | 205,00       | 156            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 2.685,50    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,10                      | 0,10          | 10,20         | 160,00       | 167            | + | 0,00  | 175          | + | 0,00  | seção tipo                                    | 1.632,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,00                      | 0,10          | 10,10         | 123,00       |                |   |       |              |   |       | 3 alças de Retorno                            | 1.242,30    |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Imprimação                 |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 29.140,70   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EIA (t) (taxa = 0,0012/m²) |               |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 34,97       |

| Tratamento Superficial Duplo                                                                                                                    |                                      |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|---------------|--------------|----------------|---|-------|--------------|---|-------|-----------------------------------------------|-------------|
| O TSD deverá ser executada na largura da pista de rolamento e acostamento                                                                       |                                      |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| Pista                                                                                                                                           | L TSD (m)                            |              |               | Extensão (m) | Estaca inicial |   |       | Estaca final |   |       | Observação                                    | Área (m²)   |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 4,25                                 |              |               | 101,00       | 45             | + | 5,00  | 50           | + | 6,00  | faixa de saída para via marginal              | 429,25      |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                |              |               | 510,00       | 50             | + | 6,00  | 75           | + | 16,00 | seção tipo                                    | 5.151,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 11,10                                |              |               | 352,00       | 75             | + | 16,00 | 93           | + | 8,00  | faixa de mudança de velocidade acesso lateral | 3.907,20    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                |              |               | 85,00        | 93             | + | 8,00  | 97           | + | 13,00 | seção tipo                                    | 858,50      |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 13,00                                |              |               | 372,00       | 97             | + | 13,00 | 116          | + | 5,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 4.836,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                |              |               | 810,00       | 116            | + | 5,00  | 156          | + | 15,00 | seção tipo                                    | 8.181,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 13,00                                |              |               | 205,00       | 156            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 2.665,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                |              |               | 160,00       | 167            | + | 0,00  | 175          | + | 0,00  | seção tipo                                    | 1.616,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,00                                |              |               | 123,00       |                |   |       |              |   |       | 3 alças de Retorno                            | 1.230,00    |
| Total                                                                                                                                           | Tratamento Superficial Duplo         |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 28.873,95   |
|                                                                                                                                                 | RR-2C (t) (taxa = 0,03 t/m²)         |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 34,65       |
|                                                                                                                                                 | Agregado (m³) (taxa = 0,0213 m³/m²)  |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 242,54      |
| Pintura de Ligação                                                                                                                              |                                      |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| A Pintura de Ligação será executada entre o TSD e o CBUQ                                                                                        |                                      |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| Pista                                                                                                                                           | Plataf. (m)                          | Acostam. (m) | PL (m)        | Extensão (m) | Estaca inicial |   |       | Estaca final |   |       | Observação                                    | Área (m²)   |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 4,25                                 | 0,00         | 4,25          | 101,00       | 45             | + | 5,00  | 50           | + | 6,00  | faixa de saída para via marginal              | 429,25      |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 7,60          | 510,00       | 50             | + | 6,00  | 75           | + | 16,00 | seção tipo                                    | 5.151,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 11,10                                | 0,00         | 11,10         | 352,00       | 75             | + | 16,00 | 93           | + | 8,00  | faixa de mudança de velocidade acesso lateral | 3.907,20    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 7,60          | 85,00        | 93             | + | 8,00  | 97           | + | 13,00 | seção tipo                                    | 858,50      |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 13,00                                | 2,50         | 10,50         | 372,00       | 97             | + | 13,00 | 116          | + | 5,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 4.836,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 7,60          | 810,00       | 116            | + | 5,00  | 156          | + | 15,00 | seção tipo                                    | 8.181,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 13,00                                | 2,50         | 10,50         | 205,00       | 156            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 2.665,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 7,60          | 160,00       | 167            | + | 0,00  | 175          | + | 0,00  | seção tipo                                    | 1.616,00    |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,00                                | 0,00         | 10,00         | 123,00       |                |   |       |              |   |       | 3 alças de Retorno                            | 1.230,00    |
| Total                                                                                                                                           | Pintura de Ligação                   |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 28.873,95   |
|                                                                                                                                                 | RR-1C (t) (taxa = 0,4 kg/m²)         |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 11,55       |
| Concreto Betuminoso Usinado a Quente                                                                                                            |                                      |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| O CBUQ faixa C será executado na largura das duas faixas de tráfego, faixa de segurança interna, faixas de mudança de velocidade e acostamento. |                                      |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               |             |
| Pista                                                                                                                                           | L pista (m)                          | Variação (m) | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |       | Estaca final |   |       | Observação                                    | Volume (m³) |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 4,25                                 | 0,00         | 0,06          | 101,00       | 45             | + | 5,00  | 50           | + | 6,00  | faixa de saída para via marginal              | 25,76       |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 510,00       | 50             | + | 6,00  | 75           | + | 16,00 | seção tipo                                    | 309,06      |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 11,10                                | 0,00         | 0,06          | 352,00       | 75             | + | 16,00 | 93           | + | 8,00  | faixa de mudança de velocidade acesso lateral | 234,43      |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 85,00        | 93             | + | 8,00  | 97           | + | 13,00 | seção tipo                                    | 51,51       |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 13,00                                | 2,50         | 0,06          | 372,00       | 97             | + | 13,00 | 116          | + | 5,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 290,16      |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 810,00       | 116            | + | 5,00  | 156          | + | 15,00 | seção tipo                                    | 490,86      |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 13,00                                | 2,50         | 0,06          | 205,00       | 156            | + | 15,00 | 167          | + | 0,00  | faixa de mudança de velocidade - retorno      | 159,90      |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,10                                | 2,50         | 0,06          | 160,00       | 167            | + | 0,00  | 175          | + | 0,00  | seção tipo                                    | 96,96       |
| GO-330 S                                                                                                                                        | 10,00                                | 0,00         | 0,06          | 123,00       |                |   |       |              |   |       | 3 alças de Retorno                            | 73,80       |
| Total                                                                                                                                           | Concreto Betuminoso Usinado a Quente |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 1.732,44    |
|                                                                                                                                                 | CAP 50/70 (t) (taxa = 0,132t/m²)     |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 228,68      |
|                                                                                                                                                 | Massa (t) (taxa = 2,4 ton/m³)        |              |               |              |                |   |       |              |   |       |                                               | 4.157,85    |

| Regularização do subleito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|---|------|--------------|---|------|---------------------------|-------------|----------|
| O sub-leito deverá ser executado na largura do revestimento acrescido de 1,0 m para cada lado                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| Segmento nº                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | L revestim (m)                     | Adicional (m) | L sl (m)      | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação                | Área (m²)   |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,00                               | 1,00          | 6,00          | 200,00       | 10             | + | 0,00 | 20           | + | 0,00 | pista nova                | 1.200,00    |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,00                               | 1,00          | 2,00          | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | alargamento de seção      | 240,00      |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,00                               | 1,00          | 5,00          | 220,00       | 35             | + | 0,00 | 46           | + | 0,00 | pista nova                | 1.100,00    |          |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      | Regularização do subleito |             | 2.540,00 |
| Sub-base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| O quantitativo de sub-base foi obtido pela área do trapézio (largura da inferior da sub-base, largura inferior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho                                                                                                                                                                      |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L maior (m)                        | L menor (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação                | Volume (m³) |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6,20                               | 5,75          | 0,15          | 200,00       | 10             | + | 0,00 | 20           | + | 0,00 | pista nova                | 179,25      |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,60                               | 1,38          | 0,15          | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | alargamento de seção      | 26,78       |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,20                               | 4,75          | 0,15          | 220,00       | 35             | + | 0,00 | 46           | + | 0,00 | pista nova                | 164,18      |          |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      | Sub-base                  |             | 370,20   |
| Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| O quantitativo de base foi obtido pela área do trapézio (largura superior da sub-base, largura superior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho. A largura de topo é igual a largura da imprimação + 0,10m para cada lado. Qdo a situação é de aproveitamento de seção existente o acréscimo é de 10 cm apenas para um lado |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L maior (m)                        | L menor (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação                | Volume (m³) |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,75                               | 5,30          | 0,15          | 200,00       | 10             | + | 0,00 | 20           | + | 0,00 | pista nova                | 165,75      |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,38                               | 1,15          | 0,15          | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | alargamento de seção      | 22,73       |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,75                               | 4,30          | 0,15          | 220,00       | 35             | + | 0,00 | 46           | + | 0,00 | pista nova                | 149,33      |          |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      | Base                      |             | 337,80   |
| Imprimação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| A imprimação deverá ser executada na largura do revestimento + um acréscimo de 5 cm para cada lado. Quando há aproveitamento de seção existente o acréscimo é de 5 cm apenas para um lado                                                                                                                                                              |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L pista (m)                        | Varição (m)   | L imprim. (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação                | Área (m²)   |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,00                               | 0,10          | 5,10          | 200,00       | 10             | + | 0,00 | 20           | + | 0,00 | pista nova                | 1.020,00    |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,00                               | 0,05          | 1,05          | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | alargamento de seção      | 126,00      |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,00                               | 0,10          | 4,10          | 220,00       | 35             | + | 0,00 | 46           | + | 0,00 | pista nova                | 902,00      |          |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Imprimação                         |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           | 2.048,00    |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EIA (t) (taxa = 0,0012t/m²)        |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           | 2,46        |          |
| Tratamento Superficial Duplo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| O TSD deverá ser executada na largura da pista de rolamento                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L TSD (m)                          |               |               | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação                | Área (m²)   |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,00                               |               |               | 200,00       | 10             | + | 0,00 | 20           | + | 0,00 | pista nova                | 1.000,00    |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,00                               |               |               | 220,00       | 35             | + | 0,00 | 46           | + | 0,00 | pista nova                | 880,00      |          |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tratamento Superficial Duplo       |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           | 1.880,00    |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RR-2C (t) (taxa = 0,003t/m²)       |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           | 5,64        |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Agregado (m³) (taxa = 0,0247m³/m²) |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           | 46,44       |          |
| Pintura de Ligação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| A Pintura de Ligação será executada entre o TSD e o CBUQ                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           |             |          |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Plataf. (m)                        | Acostam. (m)  | PL (m)        | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação                | Área (m²)   |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,00                               | 0,00          | 5,00          | 200,00       | 10             | + | 0,00 | 20           | + | 0,00 | pista nova                | 1.000,00    |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6,00                               | 0,00          | 6,00          | 120,00       | 20             | + | 0,00 | 26           | + | 0,00 | restauração               | 720,00      |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7,00                               | 0,00          | 7,00          | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | alargamento de seção      | 840,00      |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6,00                               | 0,00          | 6,00          | 60,00        | 32             | + | 0,00 | 35           | + | 0,00 | pista nova                | 360,00      |          |
| Marginal Sul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,00                               | 0,00          | 4,00          | 220,00       | 35             | + | 0,00 | 46           | + | 0,00 | pista nova                | 880,00      |          |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Pintura de Ligação                 |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           | 3.800,00    |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RR-1C (t) (taxa = 0,4 kg/m²)       |               |               |              |                |   |      |              |   |      |                           | 1,52        |          |

| Concreto Betuminoso Usinado a Quente - Capa                                                       |                                             |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      |             |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|----------------|---|------|--------------|---|------|----------------------|-------------|--|--|
| O CBUQ faixa C será executado na largura das duas faixas de tráfego + faixa de segurança interna. |                                             |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      |             |  |  |
| Pista                                                                                             | L pista (m)                                 | Variação (m) | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação           | Volume (m³) |  |  |
| Marginal Sul                                                                                      | 5,00                                        | 0,00         | 0,035         | 200,00       | 10             | + | 0,00 | 20           | + | 0,00 | pista nova           | 35,00       |  |  |
| Marginal Sul                                                                                      | 6,00                                        | 0,00         | 0,035         | 120,00       | 20             | + | 0,00 | 26           | + | 0,00 | restauração          | 25,20       |  |  |
| Marginal Sul                                                                                      | 7,00                                        | 0,00         | 0,035         | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | alargamento de seção | 29,40       |  |  |
| Marginal Sul                                                                                      | 6,00                                        | 0,00         | 0,035         | 60,00        | 32             | + | 0,00 | 35           | + | 0,00 | pista nova           | 12,60       |  |  |
| Marginal Sul                                                                                      | 4,00                                        | 0,00         | 0,035         | 220,00       | 35             | + | 0,00 | 46           | + | 0,00 | pista nova           | 30,80       |  |  |
| Total                                                                                             | Concreto Betuminoso Usinado a Quente - Capa |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      | 133,00      |  |  |
|                                                                                                   | CAP 50/70 (t) (taxa = 0,132t/m³)            |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      | 17,56       |  |  |
|                                                                                                   | Massa (t) (taxa = 2,4 ton/m³)               |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      | 319,20      |  |  |
| Remoção de Pavimento Asfáltico                                                                    |                                             |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      |             |  |  |
| Será removido todo o pavimento nos locais onde foram projetadas adequações geométricas.           |                                             |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      |             |  |  |
| Pista                                                                                             | L pista (m)                                 | Variação (m) | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação           | Volume (m³) |  |  |
| Marginal Sul                                                                                      | 7,00                                        | 0,00         | 0,35          | 200,00       | 10             | + | 0,00 | 20           | + | 0,00 | adequação geométrica | 490,00      |  |  |
| Total                                                                                             | Remoção de Pavimento Asfáltico              |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      | 490,00      |  |  |
| Fresagem de Pavimento Asfáltico                                                                   |                                             |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      |             |  |  |
| Será removido todo o pavimento nos locais onde foram projetadas adequações geométricas.           |                                             |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      |             |  |  |
| Pista                                                                                             | L pista (m)                                 | Variação (m) | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação           | Volume (m³) |  |  |
| Marginal Sul                                                                                      | 6,00                                        | 0,00         | 0,050         | 300,00       | 20             | + | 0,00 | 35           | + | 0,00 |                      | 90,00       |  |  |
| Total                                                                                             | Fresagem de Pavimento Asfáltico             |              |               |              |                |   |      |              |   |      |                      | 90,00       |  |  |

LEGENDA:

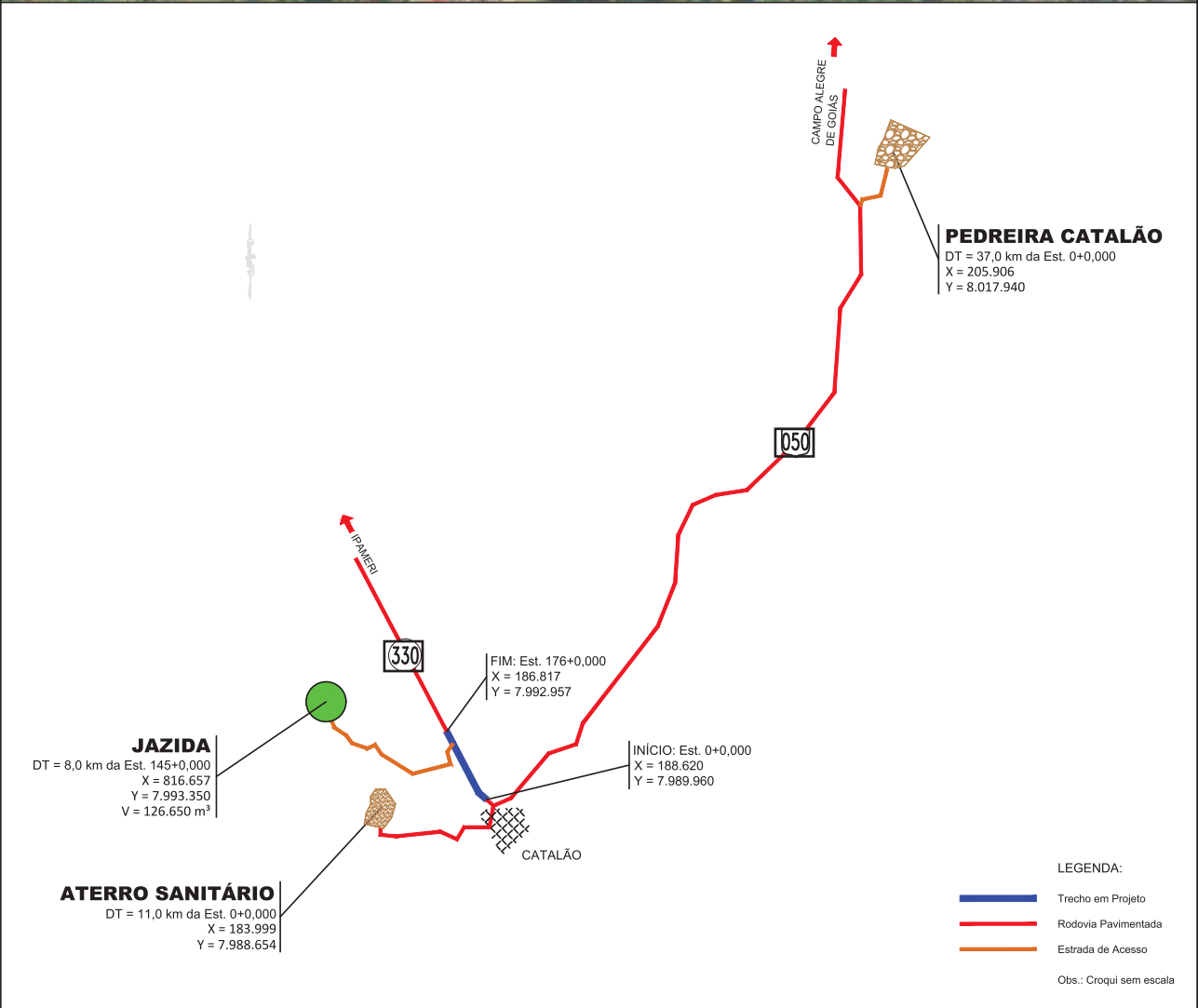
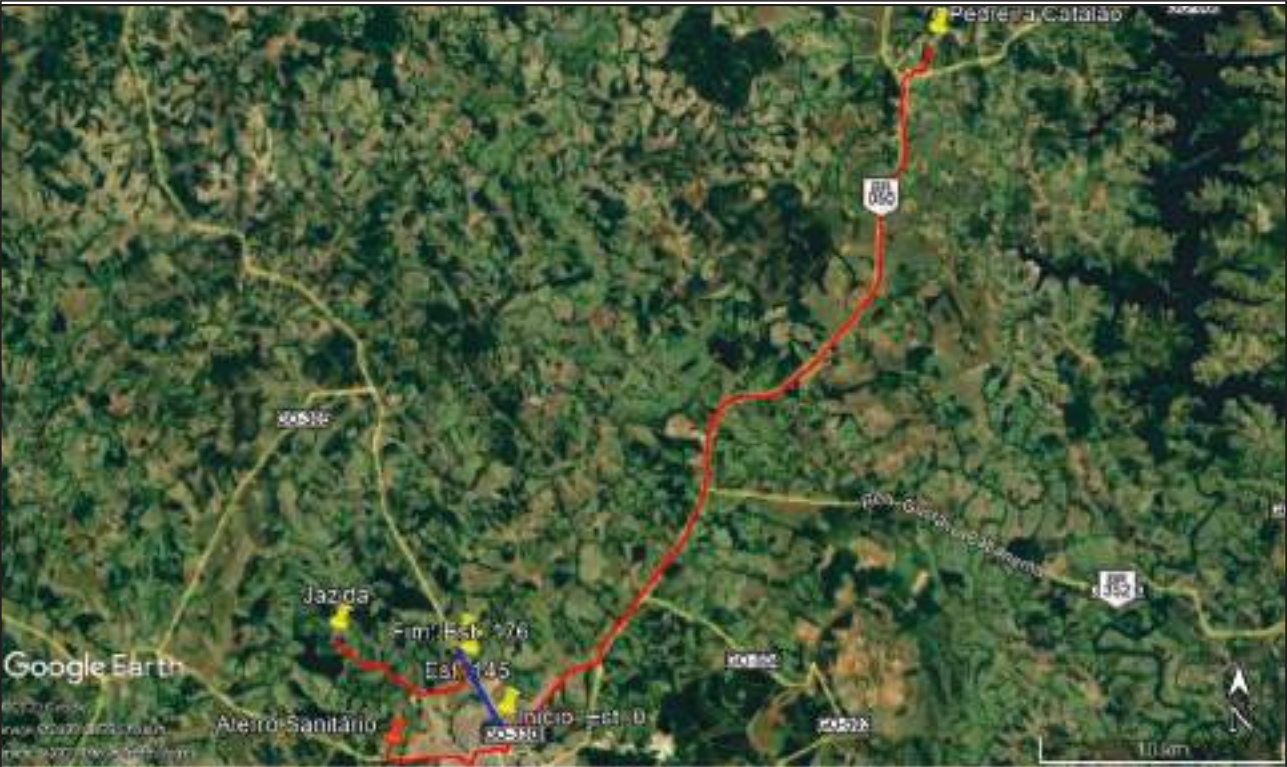


| Regularização do subleito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|---|------|--------------|---|------|------------|-------------|
| O sub-leito deverá ser executado na largura do revestimento acrescido de 1,0 m para cada lado                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| Segmento nº                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | L revestim (m)                              | Adicional (m) | L sl (m)      | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Área (m²)   |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00                                        | 1,00          | 2,00          | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 |            | 240,00      |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Regularização do subleito                   |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 240,00      |
| Sub-base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| O quantitativo de sub-base foi obtido pela área do trapézio (largura da inferior da sub-base, largura inferior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho                                                                                                                                                                      |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L maior (m)                                 | L menor (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Volume (m³) |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,60                                        | 1,38          | 0,15          | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | -          | 26,78       |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sub-base                                    |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 26,78       |
| Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| O quantitativo de base foi obtido pela área do trapézio (largura superior da sub-base, largura superior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho. A largura de topo é igual a largura da imprimação + 0,10m para cada lado. Qdo a situação é de aproveitamento de seção existente o acréscimo é de 10 cm apenas para um lado |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L maior (m)                                 | L menor (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Volume (m³) |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,38                                        | 1,15          | 0,15          | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | -          | 22,73       |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Base                                        |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 22,73       |
| Imprimação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| A imprimação deverá ser executada na largura do revestimento + um acréscimo de 5 cm para cada lado. Quando há aproveitamento de seção existente o acréscimo é de 5 cm apenas para um lado                                                                                                                                                              |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L pista (m)                                 | Varição (m)   | L imprim. (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Área (m²)   |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00                                        | 0,05          | 1,05          | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | -          | 126,00      |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Imprimação                                  |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 126,00      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EIA (t) (taxa = 0,0012t/m²)                 |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 0,15        |
| Pintura de Ligação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| A Pintura de Ligação será executada entre o TSD e o CBUQ                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Plataf. (m)                                 | Acostam. (m)  | PL (m)        | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Área (m²)   |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4,00                                        | 0,00          | 4,00          | 120,00       | 9              | + | 0,00 | 15           | + | 0,00 |            | 480,00      |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6,00                                        | 0,00          | 6,00          | 220,00       | 15             | + | 0,00 | 26           | + | 0,00 |            | 1.320,00    |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7,00                                        | 0,00          | 7,00          | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | -          | 840,00      |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6,00                                        | 0,00          | 6,00          | 460,00       | 32             | + | 0,00 | 55           | + | 0,00 |            | 2.760,00    |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Pintura de Ligação                          |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 5.400,00    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RR-1C (t) (taxa = 0,4 kg/m²)                |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 2,16        |
| Concreto Betuminoso Usinado a Quente - Capa                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| O CBUQ faixa C será executado na largura das duas faixas de tráfego + faixa de segurança interna.                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L pista (m)                                 | Varição (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Volume (m³) |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4,00                                        | 0,00          | 0,035         | 120,00       | 9              | + | 0,00 | 15           | + | 0,00 | -          | 16,80       |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6,00                                        | 0,00          | 0,035         | 220,00       | 15             | + | 0,00 | 26           | + | 0,00 | -          | 46,20       |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7,00                                        | 0,00          | 0,035         | 120,00       | 26             | + | 0,00 | 32           | + | 0,00 | -          | 29,40       |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6,00                                        | 0,00          | 0,035         | 460,00       | 32             | + | 0,00 | 55           | + | 0,00 | -          | 96,60       |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Concreto Betuminoso Usinado a Quente - Capa |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 189,00      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CAP 50/70 (t) (taxa = 0,132t/m³)            |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 24,95       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Massa (t) (taxa = 2,4 ton/m³)               |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 453,60      |
| Fresagem de Pavimento Asfáltico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| Será removido todo o pavimento nos locais onde foram projetadas adequações geométricas.                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            |             |
| Pista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | L pista (m)                                 | Varição (m)   | Espessura (m) | Extensão (m) | Estaca inicial |   |      | Estaca final |   |      | Observação | Volume (m³) |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4,00                                        | 0,00          | 0,050         | 120,00       | 9              | + | 0,00 | 15           | + | 0,00 |            | 24,00       |
| Marginal Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6,00                                        | 0,00          | 0,050         | 800,00       | 15             | + | 0,00 | 55           | + | 0,00 |            | 240,00      |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Fresagem de Pavimento Asfáltico             |               |               |              |                |   |      |              |   |      |            | 264,00      |

LEGENDA:



|                                                                                |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                    |                     |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                    |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                    |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                    |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                    |                     |
| TÍTULO: MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTIDADES                                     | ESCALA: sem escala | PR-242_PPAV_012_R06 |



LEGENDA:

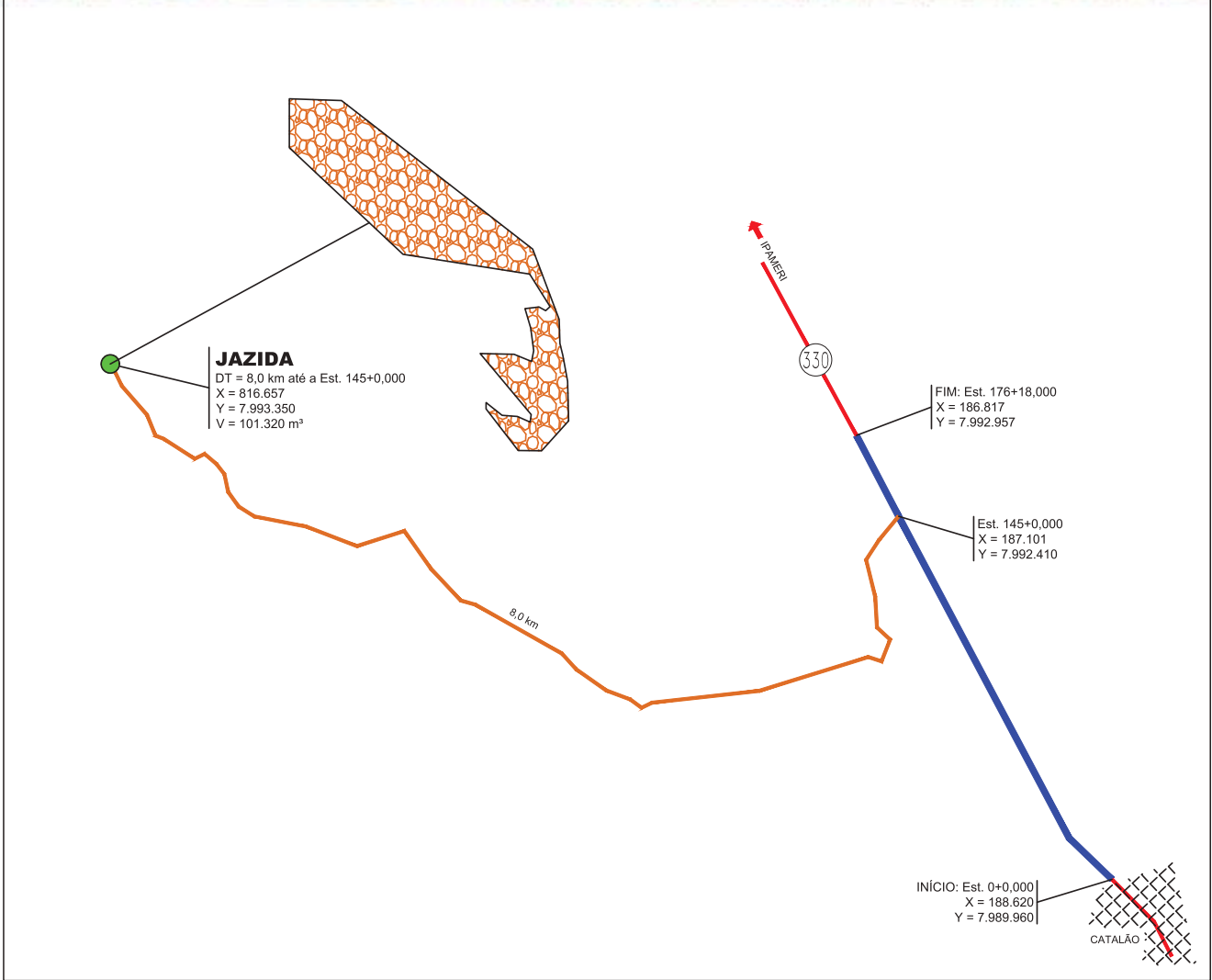


| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                    |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                    |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                    |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                    |                     |
| TÍTULO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS                        | ESCALA: sem escala | PR-242_PPAV_013_R06 |

| Quadro Resumo das Distâncias de Transporte |                               |                    |                   |                        |          |       |                            |          |        |           |
|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|----------|-------|----------------------------|----------|--------|-----------|
| Serviço                                    | Material                      | Percurso           |                   | Transporte Local (DMT) |          |       | Transporte Comercial (DMT) |          |        | DMT total |
|                                            |                               | Origem             | Destino           | Fixo                   | Variável | Total | Fixo                       | Variável | Total  |           |
| Sub-base estabilizada sem mistura          | Cascalho                      | Jazidas            | Pista             | 8,40                   | 1,10     | 9,50  |                            |          |        | 9,50      |
| Base solo melhorado 2% cimento             | Cascalho                      | Jazidas            | Pista             | 8,40                   | 1,10     | 9,50  |                            |          |        | 9,50      |
|                                            | Cimento                       | Comércio           | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  | 15,00                      | 0,00     | 15,00  | 16,10     |
| Imprimação                                 | EIA                           | Distribuidora (MG) | Canteiro de Obras |                        |          |       | 270,00                     | 0,00     | 270,00 | 270,00    |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          |        | 1,10      |
| Tratamento Superficial Duplo               | Brita/Pedrisco                | Pedreira           | Canteiro de Obras |                        |          |       | 37,00                      | 1,10     | 38,10  | 38,10     |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          |        | 1,10      |
|                                            | Emulsão RR-2C E               | Distribuidora (GO) | Canteiro de Obras |                        |          |       | 270,00                     | 0,00     | 270,00 | 270,00    |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          |        | 1,10      |
| Pintura de Ligação                         | RR-1C                         | Distribuidora (GO) | Canteiro de Obras |                        |          |       | 270,00                     | 0,00     | 270,00 | 270,00    |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          |        | 1,10      |
| CBUQ                                       | Brita/Pedrisco                | Pedreira           | Usina             |                        |          |       | 0,00                       | 0,50     | 0,50   | 0,50      |
|                                            | Areia                         | Areal              | Usina             |                        |          |       | 58,60                      | 0,00     | 58,60  | 58,60     |
|                                            | Cimento Asfáltico             | Distribuidora (MG) | Usina             |                        |          |       | 298,00                     | 0,00     | 298,00 | 298,00    |
|                                            | Massa                         | Usina              | Pista             | 37,00                  | 1,10     | 38,10 |                            |          |        | 38,10     |
| Diversos                                   | Areia                         | Areal              | Canteiro de Obras |                        |          |       | 0,60                       | 1,10     | 1,70   | 1,70      |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          | 0,00   | 1,10      |
|                                            | Madeira, aço                  | Comércio           | Canteiro de Obras |                        |          |       | 15,00                      | 0,00     | 15,00  | 15,00     |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          | 0,00   | 1,10      |
| Bota Fora                                  | Entulho / material de limpeza | Pista              | Aterro Sanitário  | 7,00                   | 1,10     | 8,10  | 0,00                       | 0,00     | 0,00   | 8,10      |

LEGENDA:

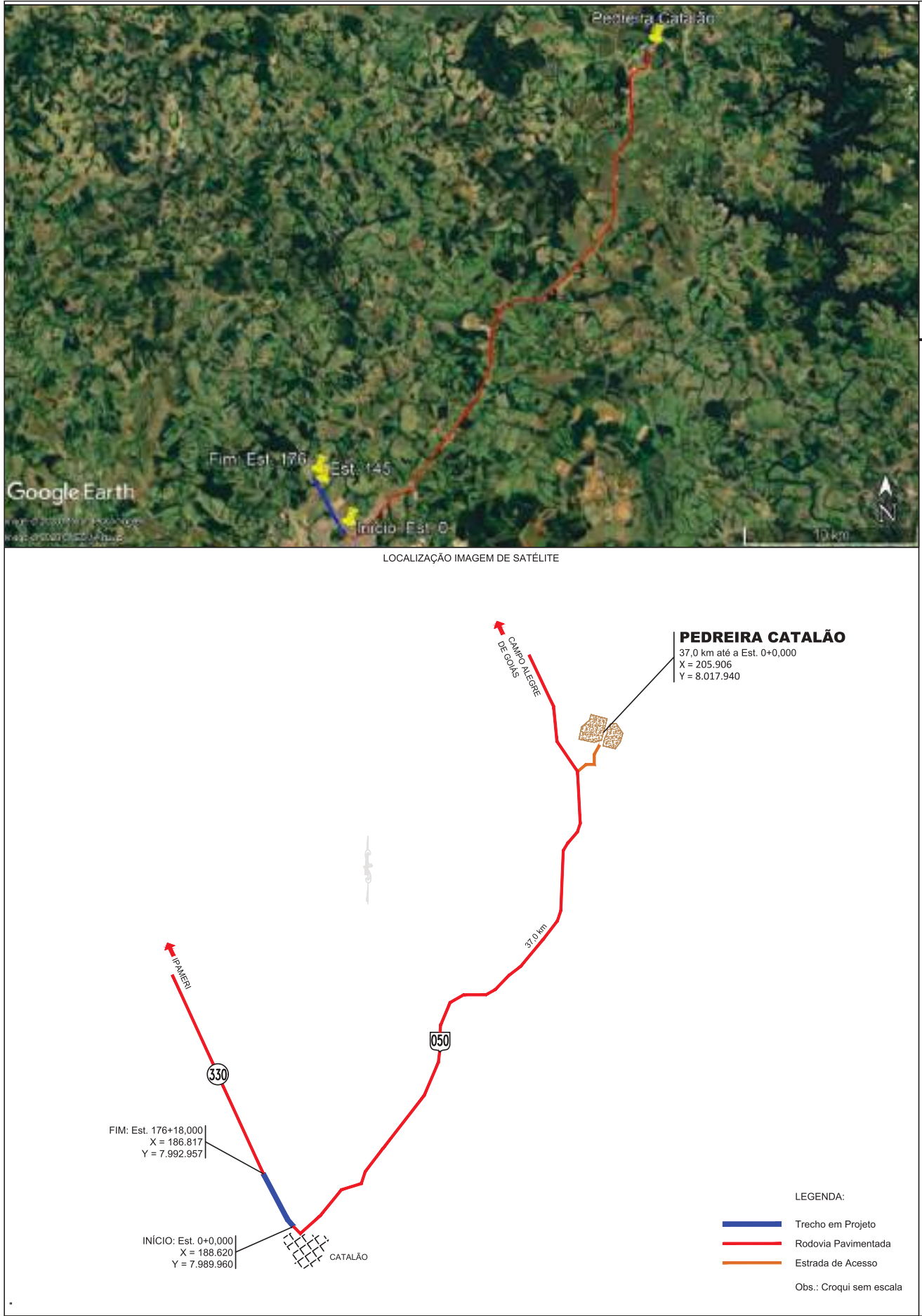




LEGENDA:



| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                    |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                    |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                    |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                    |                     |
| TÍTULO: LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA DE MATERIAL GRANULAR                             | ESCALA: sem escala | PR-242_PPAV_015_R06 |



LEGENDA:

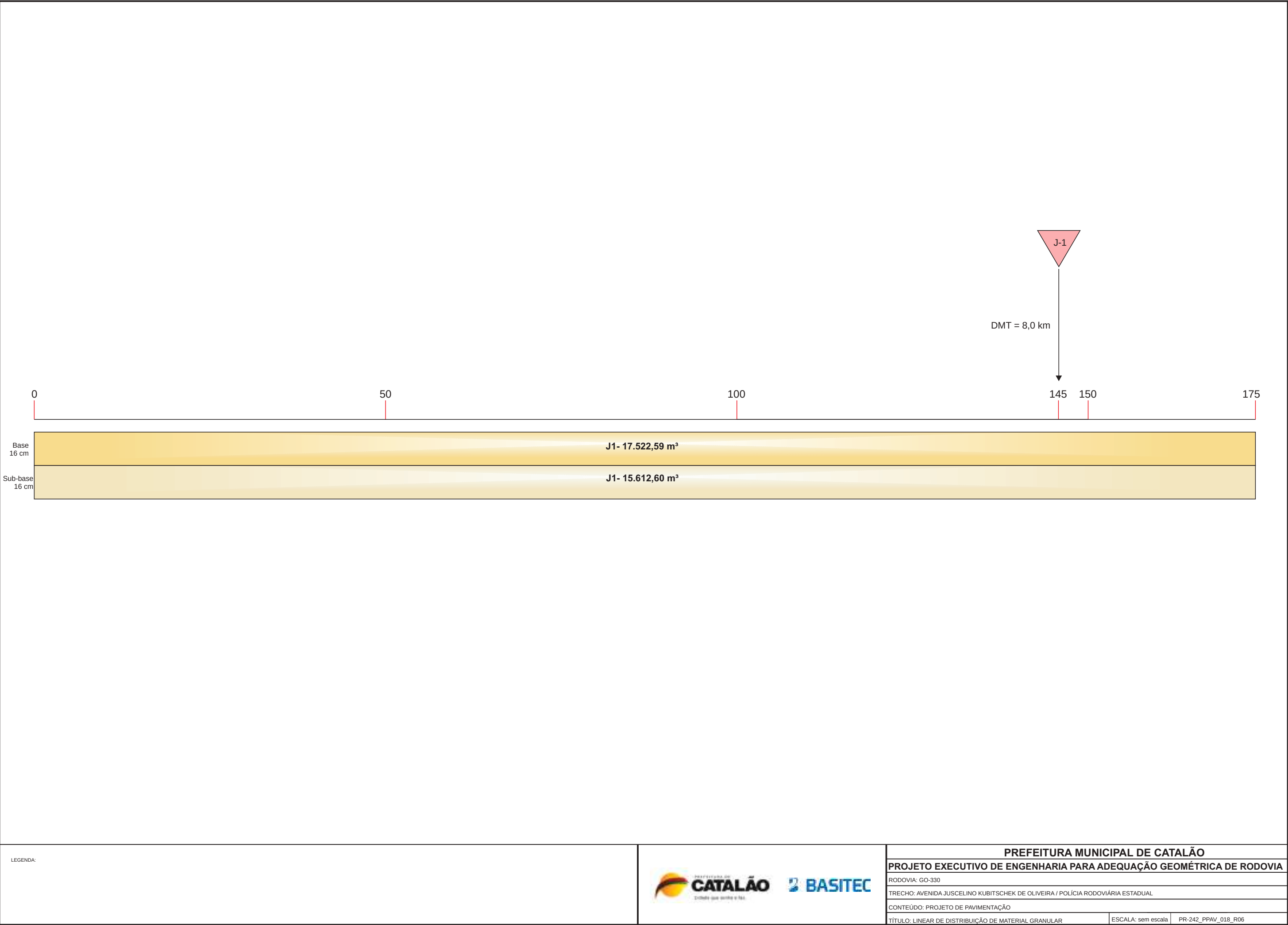


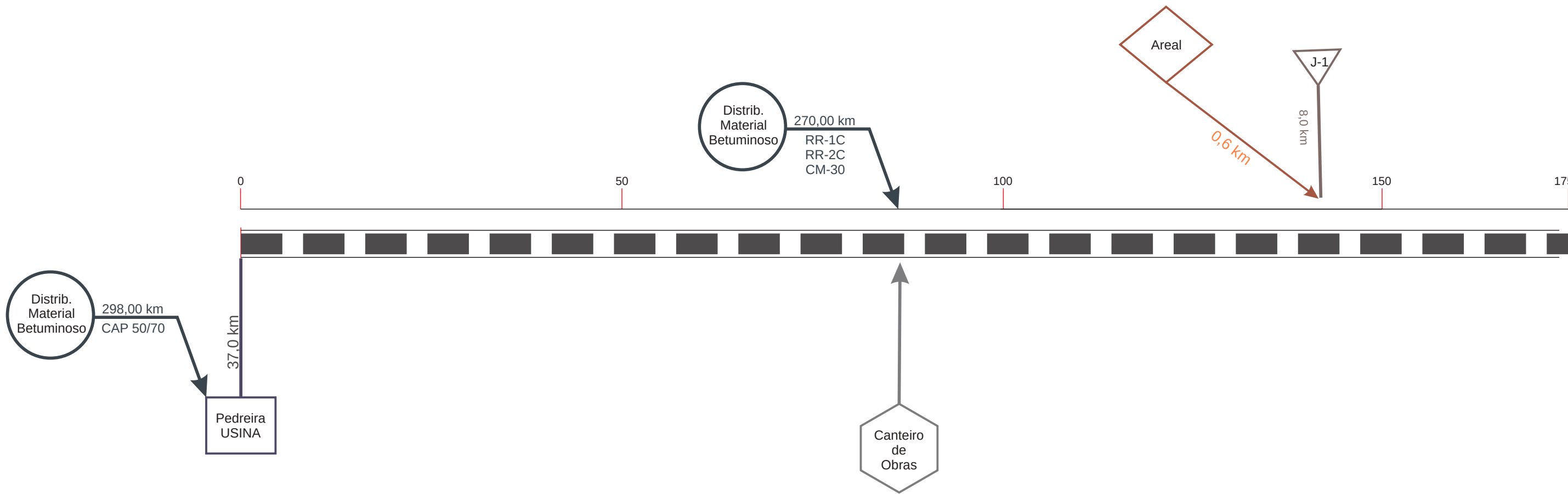
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                    |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                    |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                    |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                    |                     |
| TÍTULO: LOCALIZAÇÃO DE PEDREIRA                                                | ESCALA: sem escala | PR-242_PPAV_016_R06 |

| CÁLCULO DE DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR - SUB-BASE |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              |                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|----------------|-----------------|----------|----------------|--------------|--------------------|-----------|
| Jazida                                                                   | Distribuição do Material |           | Distribuição do Material |          | Pista          | Volume material | DMT fixo | m³ x km (fixo) | DMT variável | m³ x km (variável) | DMT Total |
|                                                                          | EST Inicial              | EST Final | KM Inicial               | Km Final |                |                 |          |                |              |                    |           |
| J-1                                                                      | 0,00                     | 48,00     | 0,00                     | 0,96     | GO-330 C       | 3.143,96        | 9,94     | 31.250,98      | 0,48         | 1.509,10           | 10,42     |
| J-1                                                                      | 48,00                    | 174,00    | 0,96                     | 3,48     | GO-330 N       | 5.145,61        | 8,00     | 41.164,90      | 1,26         | 6.483,47           | 9,26      |
| J-1                                                                      | 45,00                    | 175,00    | 0,90                     | 3,50     | GO-330 S       | 6.791,08        | 8,00     | 54.328,66      | 1,30         | 8.828,41           | 9,30      |
| J-1                                                                      | 26,00                    | 32,00     | 0,52                     | 0,64     | Marginal Norte | 35,88           | 8,00     | 287,03         | 0,50         | 17,94              | 8,50      |
| J-1                                                                      | 9,00                     | 55,00     | 0,18                     | 1,10     | Marginal Sul   | 496,07          | 9,80     | 4.861,47       | 0,46         | 228,19             | 10,26     |
|                                                                          |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              |                    |           |
| Total                                                                    |                          |           |                          |          |                | 15.612,60       |          | 131.893,04     |              | 17.067,11          |           |
| DMT Fixo (km) =>                                                         |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              | 8,40               |           |
| DMT Variável (km) =>                                                     |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              | 1,10               |           |
| DMT Total (km) =>                                                        |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              | 9,50               |           |
|                                                                          |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              |                    |           |
| CÁLCULO DE DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR - BASE     |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              |                    |           |
| Jazida                                                                   | Distribuição do Material |           | Distribuição do Material |          | Pista          | Volume material | DMT fixo | m³ x km (fixo) | DMT variável | m³ x km (variável) | DMT Total |
|                                                                          | EST Inicial              | EST Final | KM Inicial               | Km Final |                |                 |          |                |              |                    |           |
| J-1                                                                      | 0,00                     | 48,00     | 0,00                     | 0,96     | GO-330 C       | 3.281,82        | 9,94     | 32.621,33      | 0,48         | 1.575,28           | 10,42     |
| J-1                                                                      | 48,00                    | 174,00    | 0,96                     | 3,48     | GO-330 N       | 6.842,93        | 8,00     | 54.743,44      | 1,26         | 8.622,09           | 9,26      |
| J-1                                                                      | 45,00                    | 175,00    | 0,90                     | 3,50     | GO-330 S       | 6.914,74        | 8,00     | 55.317,88      | 1,30         | 8.989,16           | 9,30      |
| J-1                                                                      |                          |           | 0,52                     | 0,64     | Marginal Norte | 30,45           | 8,00     | 243,61         | 0,50         | 15,23              | 8,50      |
| J-1                                                                      | 9,00                     | 55,00     | 0,18                     | 1,10     | Marginal Sul   | 452,65          | 9,80     | 4.435,99       | 0,46         | 208,22             | 10,26     |
|                                                                          |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              |                    |           |
| Total                                                                    |                          |           |                          |          |                | 17.522,59       |          | 147.362,25     |              | 19.409,97          |           |
| DMT Fixo (km) =>                                                         |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              | 8,40               |           |
| DMT Variável (km) =>                                                     |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              | 1,10               |           |
| DMT Total (km) =>                                                        |                          |           |                          |          |                |                 |          |                |              | 9,50               |           |

LEGENDA:





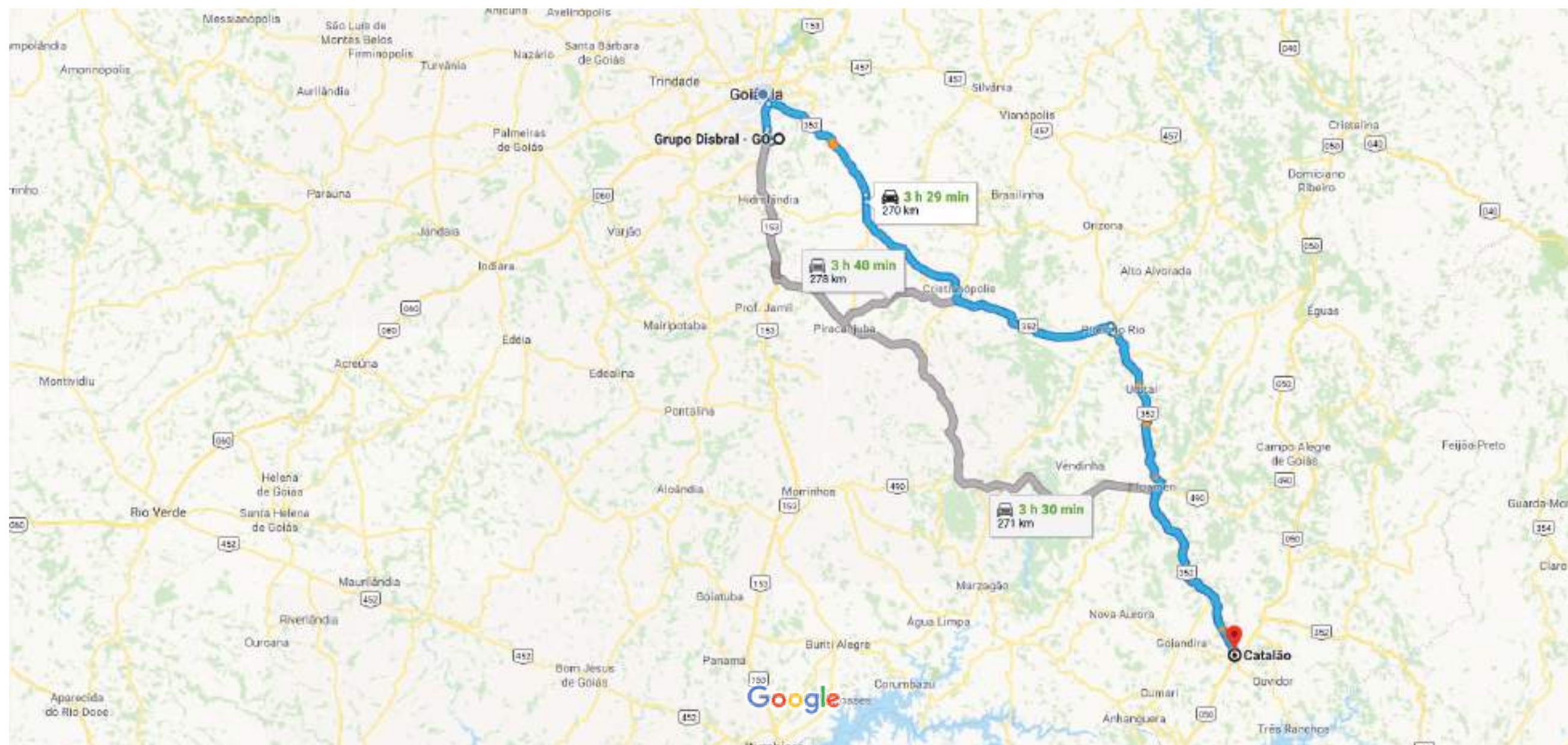


| Quadro Resumo das Distâncias de Transporte |                               |                    |                   |                        |          |       |                            |          |        |           |
|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|----------|-------|----------------------------|----------|--------|-----------|
| Serviço                                    | Material                      | Percurso           |                   | Transporte Local (DMT) |          |       | Transporte Comercial (DMT) |          |        | DMT total |
|                                            |                               | Origem             | Destino           | Fixo                   | Variável | Total | Fixo                       | Variável | Total  |           |
| Sub-base estabilizada sem mistura          | Cascalho                      | Jazidas            | Pista             | 8,40                   | 1,10     | 9,50  |                            |          |        | 9,50      |
| Base solo melhorado 2% cimento             | Cascalho                      | Jazidas            | Pista             | 8,40                   | 1,10     | 9,50  |                            |          |        | 9,50      |
|                                            | Cimento                       | Comércio           | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  | 15,00                      | 0,00     | 15,00  | 16,10     |
| Imprimação                                 | EIA                           | Distribuidora (MG) | Canteiro de Obras |                        |          |       | 270,00                     | 0,00     | 270,00 | 270,00    |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          |        | 1,10      |
| Tratamento Superficial Duplo               | Brita/Pedrisco                | Pedreira           | Canteiro de Obras |                        |          |       | 37,00                      | 1,10     | 38,10  | 38,10     |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          |        | 1,10      |
|                                            | Emulsão RR-2C E               | Distribuidora (GO) | Canteiro de Obras |                        |          |       | 270,00                     | 0,00     | 270,00 | 270,00    |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          |        | 1,10      |
| Pintura de Ligação                         | RR-1C                         | Distribuidora (GO) | Canteiro de Obras |                        |          |       | 270,00                     | 0,00     | 270,00 | 270,00    |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          |        | 1,10      |
| CBUQ                                       | Brita/Pedrisco                | Pedreira           | Usina             |                        |          |       | 0,00                       | 0,50     | 0,50   | 0,50      |
|                                            | Areia                         | Areal              | Usina             |                        |          |       | 58,60                      | 0,00     | 58,60  | 58,60     |
|                                            | Cimento Asfáltico             | Distribuidora (MG) | Usina             |                        |          |       | 298,00                     | 0,00     | 298,00 | 298,00    |
|                                            | Massa                         | Usina              | Pista             | 37,00                  | 1,10     | 38,10 |                            |          |        | 38,10     |
| Diversos                                   | Areia                         | Areal              | Canteiro de Obras |                        |          |       | 0,60                       | 1,10     | 1,70   | 1,70      |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          | 0,00   | 1,10      |
|                                            | Madeira, aço                  | Comércio           | Canteiro de Obras |                        |          |       | 15,00                      | 0,00     | 15,00  | 15,00     |
|                                            |                               | Canteiro de Obras  | Pista             | 0,00                   | 1,10     | 1,10  |                            |          | 0,00   | 1,10      |
| Bota Fora                                  | Entulho / material de limpeza | Pista              | Aterro Sanitário  | 7,00                   | 1,10     | 8,10  | 0,00                       | 0,00     | 0,00   | 8,10      |

LEGENDA:



| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                    |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                    |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                    |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                    |                     |
| TÍTULO: LINEAR DE OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO                     | ESCALA: sem escala | PR-242_PPAV_019_R06 |



Dados do mapa ©2017 Google 20 km



via BR-352

Trajeto mais rápido, com trânsito normal

3 h 29 min

270 km

LEGENDA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA

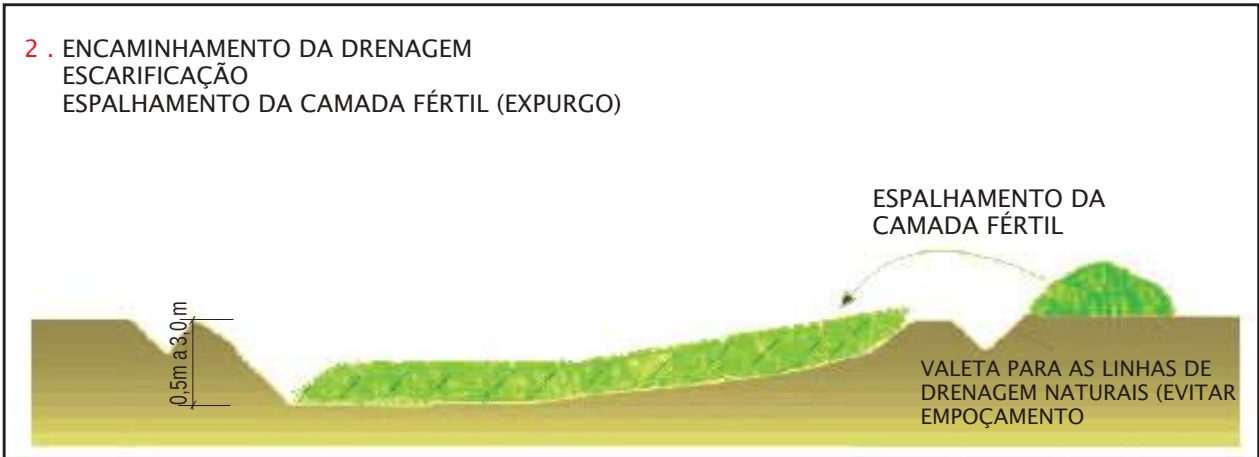
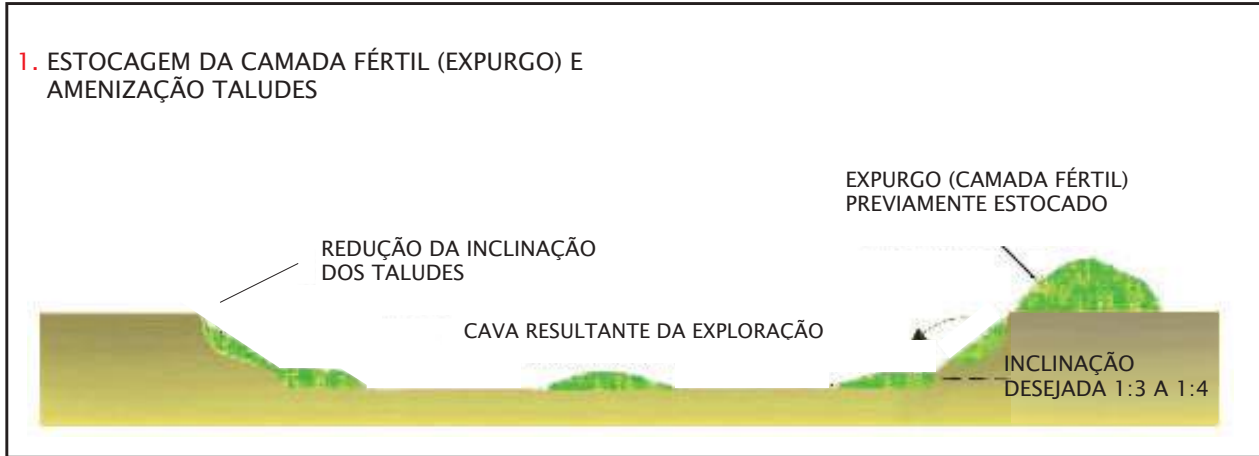
RODOVIA: GO-330

TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL

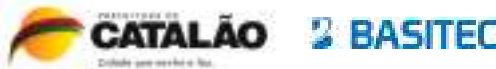
CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

TÍTULO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA DISTRIBUIDORA DE MAT. BETUMINOSO ESCALA: sem escala PR-242\_PPAV\_020\_R06

RECUPERAÇÃO DE JAZIDAS E EMPRÉSTIMOS



LEGENDA:



|                                                                                |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO                                                |                    |                     |
| PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO GEOMÉTRICA DE RODOVIA           |                    |                     |
| RODOVIA: GO-330                                                                |                    |                     |
| TRECHO: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA / POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL |                    |                     |
| CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                              |                    |                     |
| TÍTULO: PLANO DE RECUPERAÇÃO DE JAZIDAS                                        | ESCALA: sem escala | PR-242_PPAV_022_R06 |