



ESCOPO DO PROJETO

LÍMITES – METAS - PRAZOS

PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO 16 FACES – FCK 35 MPA e = 8,0 cm

Nº da OPERAÇÃO: 047814/2023

Nº SICONV: 948551/2023

ART MG 20242803917

MÊS 01: ESTACAS E0 a E40

1.2- SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1- COLOCAÇÃO DA PLACA DE OBRA: 4,50 m²

1.3- CORTE / ATERRO

1.3.1- ESCAVAÇÃO HORIZONTAL (CORTE 1 DO GREIDE): 46,42 m³

1.3.2- ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DA JAZIDA (P/ ATERRO 1 DO GREIDE): 5.993,11 m³

1.3.3- TRANSPORTE DO MATERIAL DA JAZIDA P/ ATERRO 1: 68.669,00 tonxkm

1.3.4- COMPACTAÇÃO DO ATERRO 1: 6.039,53 m³

1.4- DRENAGEM PROFUNDA

1.4.1- ESCAVAÇÃO DAS VALAS DOS BSTC C/ RETROESCAVADEIRA: 149,25 m³

1.4.2- CARGA, MANOBRA E DESCARGA DOS TUBOS: 16,71 ton

1.4.3- TRANSPORTE DOS TUBOS EM RODOVIA PAVIMENTADA: 595,15 tonxkm

1.4.4- TRANSPORTE DOS TUBOS EM ESTRADA C/ REVEST. PRIMÁRIO: 235,99 tonxkm

1.4.5- CORPO DE BSTC D = 0,40 m: 68,00 m

1.4.7- CORPO DE BSTC D = 1,00 m: 9,00 m

1.4.8- REATERRO E COMPACTAÇÃO: 109,13 m³

1.4.9- CX COLETORA DE TALVEGUE CCT-01 (BSTC ϕ 400 mm e BSTC ϕ 600 mm): 19 unid.

1.4.12- BOCA DE BSTC ϕ = 400 mm: 09 unid.

1.4.14- BOCA DE BSTC ϕ = 800 mm: 02 unid.

1.4.15- BOCA DE BSTC ϕ = 1.000 mm: 02 unid.

1.4.16- DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-01 (BSTC ϕ 400 mm): 08 unid.

1.4.18- DRENO CEGO OU FRANCÊS DPS 05: 54,00 m

1.5- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

1.5.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO: 6.400,00 m²



1.6- DRENAGEM SUPERFICIAL (GUIA / SARJETA EXTRUSADA)

1.6.1- GUIA / SARJETA EXTRUSADA (TRECHO RETO): 1.361,80 m

1.6.2- GUIA / SARJETA EXTRUSADA (TRECHO CURVO): 238,20 m

1.7- OBRAS VIÁRIAS (INTERTRAVADO 16 FACES – E = 8,0 CM – FCK 35 MPA)

1.7.1- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM INTERTRAVADO 16 FACES: 5.920,00 m²

1.7.2- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA PAVIMENTADA: 30.547,20 tonxkm

1.7.3- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 14.377,55 tonxkm

1.7.4- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA PAVIMENTADA: 21.505,44 tonxkm

1.7.5- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 9.581,79 tonxkm

1.9- SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL

1.9.1- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 (OCTOGONAL, LADO 0,331 M): 01 unid.

1.9.2- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO CIRCULAR ϕ 0,80 M : 02 unid.

1.9.3- PLACA DE ADVERTÊNCIA QUADRADA LADO 0,80 M : 04 unid.

1.9.4- PLACA DE INFORMAÇÃO RETANGULAR 2,00 X 1,00 M : 03 unid.

1.9.5- SUPORTE PARA PLACA EM MADEIRA 8 X 8 CM: 13 unid.

MÊS 02: ESTACAS E40 a E80

1.3- CORTE / ATERRO

1.3.1- ESCAVAÇÃO HORIZONTAL (CORTE 2 DO GREIDE): 88,66 m³

1.3.2- ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DA JAZIDA (P/ ATERRO 2 DO GREIDE): 830,33 m³

1.3.3- TRANSPORTE DO MATERIAL DA JAZIDA P/ ATERRO 2: 8.187,03 tonxkm

1.3.4- COMPACTAÇÃO DO ATERRO 2: 918,99 m³

1.4- DRENAGEM PROFUNDA

1.4.1- ESCAVAÇÃO DAS VALAS DOS BSTC C/ RETROESCAVADEIRA: 347,26 m³

1.4.2- CARGA, MANOBRA E DESCARGA DOS TUBOS: 37,17 ton

1.4.3- TRANSPORTE DOS TUBOS EM RODOVIA PAVIMENTADA: 1.323,65 tonxkm

1.4.4- TRANSPORTE DOS TUBOS EM ESTRADA C/ REVEST. PRIMÁRIO: 511,10 tonxkm

1.4.5- CORPO DE BSTC D = 0,40 m: 154,00 m

1.4.6- CORPO DE BSTC D = 0,40 m: 39,00 m

1.4.7- CORPO DE BSTC D = 1,00 m: 2,00 m

1.4.8- REATERRO E COMPACTAÇÃO: 260,07 m³

1.4.9- CX COLETORA DE TALVEGUE CCT-01 (BSTC ϕ 400 mm e BSTC ϕ 600 mm): 16 unid.

1.4.11- CX COLETORA DE TALVEGUE CCT-07 (BSTC ϕ 1.000 mm): unid.

1.4.12- BOCA DE BSTC ϕ = 400 mm: 04 unid.

1.4.13- BOCA DE BSTC ϕ = 600 mm: 01 unid.



- 1.4.15- BOCA DE BSTC $\phi = 1.000$ mm: 02 unid.
- 1.4.16- DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-01 (BSTC ϕ 400 mm): 04 unid.
- 1.4.17- DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-02 (BSTC ϕ 600 mm): 01 unid.

1.5- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

- 1.5.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO: 6.400,00 m²

1.6- DRENAGEM SUPERFICIAL (GUIA / SARJETA EXTRUSADA)

- 1.6.1- GUIA / SARJETA EXTRUSADA (TRECHO RETO): 1.600,00 m

1.7- OBRAS VIÁRIAS (INTERTRAVADO 16 FACES – E = 8,0 CM – FCK 35 MPA)

- 1.7.1- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM INTERTRAVADO 16 FACES: 5.920,00 m²
- 1.7.2- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA PAVIMENTADA: 30.547,20 tonxkm
- 1.7.3- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 14.377,55 tonxkm
- 1.7.4- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA PAVIMENTADA: 21.505,44 tonxkm
- 1.7.5- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 9.581,79 tonxkm

1.9- SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL

- 1.9.1- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 (OCTOGONAL, LADO 0,331 M): 01 unid.
- 1.9.2- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO CIRCULAR ϕ 0,80 M : 04 unid.
- 1.9.4- PLACA DE INFORMAÇÃO RETANGULAR 2,00 X 1,00 M : 02 unid.
- 1.9.5- SUPORTE PARA PLACA EM MADEIRA 8 X 8 CM: 09 unid.

MÊS 03: ESTACAS E80 a E100+7 e ESTACAS E112+19 a E133+5 ENTRE ESTACAS E100+7 a E112+19: CALÇAMENTO EXISTENTE

1.3- CORTE / ATERRO

- 1.3.1- ESCAVAÇÃO HORIZONTAL (CORTE 3 DO GREIDE): 0,01 m³
- 1.3.2- ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DA JAZIDA (P/ ATERRO 3 DO GREIDE): 2.241,24 m³
- 1.3.3- TRANSPORTE DO MATERIAL DA JAZIDA P/ ATERRO 1: 10.896,91 tonxkm
- 1.3.4- COMPACTAÇÃO DO ATERRO 1: 2.241,25 m³

1.4- DRENAGEM PROFUNDA

- 1.4.1- ESCAVAÇÃO DAS VALAS DOS BSTC C/ RETROESCAVADEIRA: 222,08 m³
- 1.4.2- CARGA, MANOBRA E DESCARGA DOS TUBOS: 25,18 ton
- 1.4.3- TRANSPORTE DOS TUBOS EM RODOVIA PAVIMENTADA: 896,55 tonxkm
- 1.4.4- TRANSPORTE DOS TUBOS EM ESTRADA C/ REVEST. PRIMÁRIO: 346,18 tonxkm
- 1.4.5- CORPO DE BSTC D = 0,40 m: 95,00 m



- 1.4.6- CORPO DE BSTC D = 0,60 m: 30,00 m
- 1.4.8- REATERRO E COMPACTAÇÃO: 165,42 m³
- 1.4.9- CX COLETORA DE TALVEGUE CCT-01 (BSTC ϕ 400 mm e BSTC ϕ 600 mm): 11 unid.
- 1.4.12- BOCA DE BSTC ϕ = 400 mm: 03 unid.
- 1.4.13- BOCA DE BSTC ϕ = 600 mm: 01 unid.
- 1.4.16- DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-01 (BSTC ϕ 400 mm): 03 unid.
- 1.4.17- DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-02 (BSTC ϕ 600 mm): 01 unid.

1.5- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

- 1.5.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO: 6.504,00 m²

1.6- DRENAGEM SUPERFICIAL (GUIA / SARJETA EXTRUSADA)

- 1.6.1- GUIA / SARJETA EXTRUSADA (TRECHO RETO): 1.626,00 m

1.7- OBRAS VIÁRIAS (INTERTRAVADO 16 FACES – E = 8,0 CM – FCK 35 MPA)

- 1.7.1- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM INTERTRAVADO 16 FACES: 6.016,20 m²
- 1.7.2- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA PAVIMENTADA: 31.043,59 tonxkm
- 1.7.3- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 14.611,18 tonxkm
- 1.7.4- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA PAVIMENTADA: 21.854,91 tonxkm
- 1.7.5- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 9.737,49 tonxkm

1.9- SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL

- 1.9.2- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO CIRCULAR ϕ 0,80 M : 01 unid.
- 1.9.5- SUPORTE PARA PLACA EM MADEIRA 8 X 8 CM: 01 unid.

MÊS 04: ESTACAS E133+5 a E175

1.4- DRENAGEM PROFUNDA

- 1.4.1- ESCAVAÇÃO DAS VALAS DOS BSTC C/ RETROESCAVADEIRA: 196,87 m³
- 1.4.2- CARGA, MANOBRA E DESCARGA DOS TUBOS: 21,14 ton
- 1.4.3- TRANSPORTE DOS TUBOS EM RODOVIA PAVIMENTADA: 752,90 tonxkm
- 1.4.4- TRANSPORTE DOS TUBOS EM ESTRADA C/ REVEST. PRIMÁRIO: 290,72 tonxkm
- 1.4.5- CORPO DE BSTC D = 0,40 m: 85,00 m
- 1.4.6- CORPO DE BSTC D = 0,60 m: 26,00 m
- 1.4.8- REATERRO E COMPACTAÇÃO: 147,60
- 1.4.9- CX COLETORA DE TALVEGUE CCT-01 (BSTC ϕ 400 mm e BSTC ϕ 600 mm): 13 unid.
- 1.4.12- BOCA DE BSTC ϕ = 400 mm: 01 unid.
- 1.4.13- BOCA DE BSTC ϕ = 600 mm: 03 unid.
- 1.4.16- DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-01 (BSTC ϕ 400 mm): 01 unid.
- 1.4.17- DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-02 (BSTC ϕ 600 mm): 03 unid.



1.5- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

1.5.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO: 6.680,00 m²

1.6- DRENAGEM SUPERFICIAL (GUIA / SARJETA EXTRUSADA)

1.6.1- GUIA / SARJETA EXTRUSADA (TRECHO RETO): 1.440,00 m

1.6.2- GUIA / SARJETA EXTRUSADA (TRECHO CURVO): 230,00 m

1.7- OBRAS VIÁRIAS (INTERTRAVADO 16 FACES – E = 8,0 CM – FCK 35 MPA)

1.7.1- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM INTERTRAVADO 16 FACES: 6.179,00 m²

1.7.2- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA PAVIMENTADA: 31.883,64 tonxkm

1.7.3- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 15.006,57 tonxkm

1.7.4- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA PAVIMENTADA: 22.446,11 tonxkm

1.7.5- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 10.000,99 tonxkm

1.9- SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL

1.9.2- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO CIRCULAR ϕ 0,80 M : 03 unid.

1.9.3- PLACA DE ADVERTÊNCIA QUADRADA LADO 0,80 M : 02 unid.

1.9.4- PLACA DE INFORMAÇÃO RETANGULAR 2,00 X 1,00 M : 01 unid.

1.9.5- SUPORTE PARA PLACA EM MADEIRA 8 X 8 CM: 07 unid.

MÊS 05: ESTACAS E175 a E197+13 e ESTACAS E'0 a E'11+2,30 (TREVO P/ SENADOR JOSÉ BENTO)

ENTRE ESTACAS E197+13 a E218+13: CALÇAMENTO EXISTENTE

1.4- DRENAGEM PROFUNDA

1.4.1- ESCAVAÇÃO DAS VALAS DOS BSTC C/ RETROESCAVADEIRA: 19,60 m³

1.4.2- CARGA, MANOBRA E DESCARGA DOS TUBOS: 2,82 ton

1.4.3- TRANSPORTE DOS TUBOS EM RODOVIA PAVIMENTADA: 100,31 tonxkm

1.4.4- TRANSPORTE DOS TUBOS EM ESTRADA C/ REVEST. PRIMÁRIO: 38,73 tonxkm

1.4.6- CORPO DE BSTC D = 0,60 m: 9,00 m

1.4.8- REATERRO E COMPACTAÇÃO: 13,84 m³

1.4.9- CX COLETORA DE TALVEGUE CCT-01 (BSTC ϕ 600 mm): 02 unid.

1.4.10- CX COLETORA DE TALVEGUE CCT-02 (BSTC ϕ 800 mm): 02 unid.

1.4.12- BOCA DE BSTC ϕ = 400 mm: 01 unid.

1.4.13- BOCA DE BSTC ϕ = 600 mm: 01 unid.

1.4.16- DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-01 (BSTC ϕ 400 mm): 01 unid.

1.4.17- DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-02 (BSTC ϕ 600 mm): 01 unid.



1.5- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

1.5.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO: 6.005,59 m²

1.6- DRENAGEM SUPERFICIAL (GUIA / SARJETA EXTRUSADA)

1.6.1- GUIA / SARJETA EXTRUSADA (TRECHO RETO): 1.247,55 m

1.6.2- GUIA / SARJETA EXTRUSADA (TRECHO CURVO): 220,60 m

1.7- OBRAS VIÁRIAS (INTERTRAVADO 16 FACES – E = 8,0 CM – FCK 35 MPA)

1.7.1- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM INTERTRAVADO 16 FACES: 5.600,41 m²

1.7.2- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA PAVIMENTADA: 28.898,12 tonxkm

1.7.3- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 13.601,38 tonxkm

1.7.4- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA PAVIMENTADA: 20.344,48 tonxkm

1.7.5- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 9.064,52 tonxkm

1.8- TRAVAMENTO DO CALÇAMENTO C/ MEIO-FIO PRÉ MOLDADO

1.8.1- MEIO-FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO: 7,40 m

1.9- SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL

1.9.1- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 (OCTOGONAL, LADO 0,331 M): 01 unid.

1.9.4- PLACA DE INFORMAÇÃO RETANGULAR 2,00 X 1,00 M : 02 unid.

1.9.5- SUPORTE PARA PLACA EM MADEIRA 8 X 8 CM: 05 unid.

MÊS 06: ESTACAS E218+13 a E263+14,4

1.4- DRENAGEM PROFUNDA

1.4.1- ESCAVAÇÃO DAS VALAS DOS BSTC C/ RETROESCAVADEIRA: 74,25 m³

1.4.2- CARGA, MANOBRA E DESCARGA DOS TUBOS: 6,89 ton

1.4.3- TRANSPORTE DOS TUBOS EM RODOVIA PAVIMENTADA: 245,17 tonxkm

1.4.4- TRANSPORTE DOS TUBOS EM ESTRADA C/ REVEST. PRIMÁRIO: 94,67 tonxkm

1.4.5- CORPO DE BSTC D = 0,40 m: 45,00 m

1.4.8- REATERRO E COMPACTAÇÃO: 56,98 m³

1.4.9- CX COLETORA DE TALVEGUE CCT-01 (BSTC ϕ 400 mm): 10 unid.

1.4.12- BOCA DE BSTC ϕ = 400 mm: 06 unid.

1.4.16- DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-01 (BSTC ϕ 400 mm): 06 unid.

1.5- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

1.5.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO: 7.211,20 m²

1.6- DRENAGEM SUPERFICIAL (GUIA / SARJETA EXTRUSADA)



1.6.1- GUIA / SARJETA EXTRUSADA (TRECHO RETO): 1.802,80 m

1.7- OBRAS VIÁRIAS (INTERTRAVADO 16 FACES – E = 8,0 CM – FCK 35 MPA)

1.7.1- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM INTERTRAVADO 16 FACES: 6.670,36 m²

1.7.2- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA PAVIMENTADA: 34.419,06 tonxkm

1.7.3- TRANSP. DO PISO INTERTRAVADO RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 16.199,90 tonxkm

1.7.4- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA PAVIMENTADA: 24.231,26 tonxkm

1.7.5- TRANSP. DA AREIA / PÓ DE PEDRA RODOVIA REVEST. PRIMÁRIO: 10.796,28 tonxkm

1.9- SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL

1.9.2- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO CIRCULAR ϕ 0,80 M : 02 unid.

1.9.4- PLACA DE INFORMAÇÃO RETANGULAR 2,00 X 1,00 M : 01 unid.

1.9.5- SUPORTE PARA PLACA EM MADEIRA 8 X 8 CM: 04 unid.

BORDA DA MATA, 25 de outubro de 2024.

Cássia Maria Barbosa Eklund Alencar
Engenheira Civil
CREA 075.656/D MG