

Obra

R02 - DUPLICAÇÃO DE TRECHO DA RN-313, INTERLIGANDO A BR-101 À INTERSEÇÃO COM A AVENIDA DE ACESSO À COOPHAB (ESTACA 137+0,00) (ATUALIZADO 27/12/23) - REMANESCENTE VERSÃO LICITAÇÃO

Memória de Cálculo

| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|----------|--|--------|-----------|---|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | |
| 1.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - 365 DIAS | UND | 0,6 | = = CONFORME PLANILHA DO ORÇAMENTO ANALÍTICO. CARGAS HORÁRIAS: |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 2.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020 | M² | 12,0 | = = 2 PLACAS DE 6 M². |
| 2.2 | Placa para sinalização de obras montada em caivete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | un.dia | 6,0 | = = 6 UND.DIA |
| 3 | LIMPEZA E DEMOLIÇÃO | | | |
| 3.1 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 | m² | 34.846,97 | = = DESMATAMENTO APROXIMADO AO LONGO DE 1.800 M X LARGURA DE 15,8 M = 28440 M²; DESMATAMENTO DA ÁREA DE EMPRÉSTIMO (PROPORÇÃO EM RELAÇÃO À ÁREA DEFINIDA NO PROJETO TOTAL) = 600,64M². |
| 3.2 | Demolição manual de concreto simples | m³ | 1,41 | = = DEMOLIÇÃO DAS EXTREMIDADES DE BUEIRO EXISTENTE (LOCALIZADO À ESTACA 32 + 9,00). |
| 3.3 | Remoção mecanizada de revestimento asfáltico | m³ | 1.334,93 | = = REMOÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE X ESPESSURA DO PAVIMENTO EXISTENTE = 6,96M (LARGURA MÉDIA DO TRECHO |
| 4 | MOVIMENTO DE TERRA | | | |
| 4.1 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - comescavadeira e caminhão basculante de 14 m³ | m³ | 946,51 | = = RETIRADO DA TABELA DE MOMENTOS DE TRANSPORTE (VOLUME COMPENSADO COM DMT ENTRE 50 E 200M), ATÉ A ESTACA 136+0 = 946.51M³. |
| 4.2 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - comescavadeira e caminhão basculante de 14 m³ | m³ | 8.060,83 | = = RETIRADO DA TABELA DE MOMENTOS DE TRANSPORTE (VOLUME COMPENSADO COM DMT ENTRE 200 E 400M), ATÉ A ESTACA 136+0 = =2281.46+2850.71+2928.66 = 8.060,83M³. |
| 4.3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ | m³ | 10.531,42 | = = RETIRADO DA TABELA DE MOMENTOS DE TRANSPORTE (EMPRÉSTIMO), ATÉ A ESTACA 136+0=3012.11+7519.31 = 10.531,42m³. |
| 4.4 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 36.653,55 | = = TRANSPORTE DO ATERRO DE EMPRÉSTIMO X DMT DE 2,26 KM (CONFORME VOLUME 4 - RELATÓRIO DE ORÇAMENTO DAS OBRAS) X |
| 4.5 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | m³ | 16.716,09 | = = 100% DO VOLUME DE ATERRO (TRECHO ATÉ A ESTACA 136+0) = 16.716,09 M³ (CONFORME VOLUME 3D - CÁLCULO DE |
| 4.6 | Regularização do subleito | m² | 63.211,8 | = = REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO A SER REALIZADA APÓS A EXECUÇÃO DOS CORTEJES E ATERROS EM TODA A EXTENSÃO ONDE SERÁ |
| 4.7 | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base) | m³ | 9.682,4 | = |
| 5 | PAVIMENTAÇÃO | | | |
| 5.1 | Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial | m³ | 12.469,74 | = = (Área da face superior da base + Área da face inferior da base) x (Espessura base)/2 = (22.44*2740+23.07*2740)*0.2/2 = 12.469,74 M³. |

Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

| | | | | |
|-----------|--|-----|----------|---|
| 7.12 | Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais | un | 5,0 | = = RETIRADO DA LISTAGEM DOS POÇOS DE VISITA, BOCAS DE LOBO E ASSOCIAÇÃO - TRECHO 01, DO PROJETO DE DRENAGEM, DA ESTACA |
| 7.13 | Tubo de concreto perfurado produzido na obra para drenagem - D = 0,40 m - fornecimento e instalação | m | 402,0 | = = RETIRADO DA LISTAGEM DOS POÇOS DE VISITA, BOCAS DE LOBO E ASSOCIAÇÃO - TRECHO 01, DO PROJETO DE DRENAGEM, DA ESTACA |
| 7.14 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação | m | 800,0 | = = RETIRADO DA LISTAGEM DAS GALÉRIAS - TRECHO 01 DO PROJETO DE DRENAGEM, DA ESTACA 0+0,00 ATÉ A ESTACA 136+0,00 =50*16 = |
| 7.15 | Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação | m | 194,5 | = = RETIRADO DA LISTAGEM DAS GALÉRIAS - TRECHO 01 DO PROJETO DE DRENAGEM, DA ESTACA 0+0,00 ATÉ A ESTACA 136+0,00 =50*3+44.5 = |
| 8 | SINALIZAÇÃO | | | |
| 8.1 | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm | m² | 2.023,25 | = = SOMATÓRIO DOS VALORES DAS TABELAS DAS PRANCHAS 56 A 58 DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO X LARGURA DAS FAIXAS = 2.023,25 M². |
| 8.2 | Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm | m² | 384,04 | = = SOMATÓRIO DAS ÁREAS INDICADAS NAS TABELAS DAS PRANCHAS 60 E 61 DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO =384,04 M². |
| 8.3 | Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorefletiva tipo I + III - confecção | m² | 96,27 | = = SOMATÓRIO DAS ÁREAS INDICADAS NAS TABELAS DAS PRANCHAS 52 A 54 DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO = 96,27 M². |
| 8.4 | Tachão refletivo em resina sintética - monodirecional - fornecimento e colocação | un | 139,0 | = = SOMATÓRIO DAS ÁREAS INDICADAS NAS TABELAS DA PRANCHA 60 DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO = 139 UN. |
| 8.5 | Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação | un | 2,0 | = = SOMATÓRIO DAS ÁREAS INDICADAS NAS TABELAS DA PRANCHA 60 DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO = 2 UN. |
| 8.6 | Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais | un | 2,0 | = = 2 PÓRTICOS NA ROTATÓRIA DA PRANCHA 05 DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO. |
| 8.7 | Sempórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação -areia e brita comerciais | un | 1,0 | = = 1 SEMIPÓRTICO NA ROTATÓRIA DA PRANCHA 05 DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO. |
| 8.8 | Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação | m | 240,0 | = = RETIRADO DA PRANCHA 08 DO PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES = 240 M. |
| 9 | CANTEIRO DE OBRAS | | | |
| 9.1 | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | m² | 30,0 | = = Conforme projeto de canteiro de obras = 30m² |
| 9.2 | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 | m² | 40,0 | = = Conforme projeto de canteiro de obras = 40m² |
| 9.3 | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | m² | 30,0 | = = Conforme projeto de canteiro de obras = 30m² |
| 9.4 | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | m² | 50,0 | = = Conforme projeto de canteiro de obras = 50m² |
| 9.5 | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | m² | 40,0 | = = Conforme projeto de canteiro de obras = 40m² |
| 9.6 | EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | m² | 5,0 | = = Conforme projeto de canteiro de obras = 5m² |
| 9.7 | EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA | UN | 1,0 | = = Conforme projeto de canteiro de obras = 1und |
| 10 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | |
| 10.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | UND | 1,0 | = = Planilha anexa |



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

| | |
|----------------------|----------------------|
| Total sem BDI | 9.478.884,56 |
| Total do BDI | 2.215.406,40 |
| Total Geral | 11.694.290,96 |

Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
Diretor/Gerente

- - / RN
/ gabsemop.pmpm@gmail.com

Assinado por 1 pessoa: FRANKLIN ALTEVY BRUNO WANDERLEY
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/A4FF-EF05-D957-28BC> e informe o código A4FF-EF05-D957-28BC

