



PROPOSTA DE PREÇOS

CNPJ 27.583.854/0001-02
RUA PREFEITO BETO LIRA -S/N- MASSAPE- CEARA
mandacaruemp@gmail.com
(88)999029372



À PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS/ CE
REF. TOMADA DE PREÇOS N 009/2021.

Prezados (as) Senhores (as),

OBJETO: RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº. 908175/2020/MDR/CAIXA.

A empresa **MANDACARU CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA**, inscrita no CNPJ **27.583.854/0001-02**, vem através deste, apresentar as V. S^{as} Senhorias, nossa Proposta Comercial, conforme solicitada dos serviços, **parte integrante desse processo, pelo preço de:**

Valor Global de R\$ 1.836.450,82 (Um Milhao, Oitocentos e Trinta e Seis Mil, Quatrocentos e Cinquenta Reais e Oitenta e Dois Centavos)


Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr. **CAROLINE SILVA DE SOUSA**, inscrito no CPF 606.831.313-11 como representante legal desta empresa e Engenheiro Civil, **FRANCISCO AFRANIO CAVALCANTE DE VASCONCELOS**, inscrito no CREA sob o N 8806D

DECLARAMOS, que :

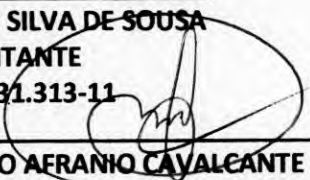
- nos preços oferecidos, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais e mão de obra necessária, taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros; **Que será de nossa inteira responsabilidade os custos associados as despesas que por ventura deixar de explicitar em nossa proposta.**

Atenciosamente,

Massapê, 20 de AGOSTO de 2021



CAROLINE SILVA DE SOUSA
REPRESENTANTE
CPF 606.831.313-11



FRANCISCO AFRANIO CAVALCANTE DE VASCONCELOS
ENGENHEIRO AGRONOMO -CREA 8806D

Fco Afranio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D

OBRA: RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -
CONFORME CONTRATO DE REPASSE N.º 908175/2020/MDR/CAIXA. C
PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
MODALIDADE: EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS N.º SI-TP009/2021.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 180 (CENTO E OITENTA) DIAS

 **mandacari**
empreendimentos



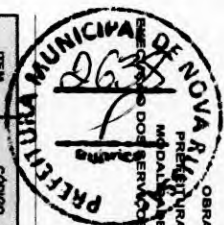
RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | |
|--------------|-----------------------------|--------------|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | 72.388,46 | 3,00 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 53.586,89 | 2,92 |
| 3 | REVESTIMENTOS | 1.288.954,84 | 68,99 |
| 4 | OBRAS D'ARTE | 443.540,83 | 24,15 |
| 4.1 | BUEIROS | 174.307,62 | 9,50 |
| 4.2 | PASSAGEM MOLHADA | 269.143,21 | 14,66 |
| 4.2.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 3.587,42 | 0,20 |
| 4.2.2 | MOVIMENTO DE TERRA | 27.057,16 | 1,47 |
| 4.2.3 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | 135.190,95 | 7,36 |
| 4.2.4 | PAVIMENTAÇÃO | 56.671,60 | 3,08 |
| 4.2.5 | DRENAGEM | 27.154,80 | 1,48 |
| 4.2.6 | ATERRO DE ACESSO | 13.585,94 | 0,74 |
| 4.2.7 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 5.885,34 | 0,32 |
| VALOR TOTAL: | | 1.836.480,82 | 100,00 |

Um Milhão Oitocentos e Trinta e Seis Mil Quatrocentos e Cinquenta reais e Oitenta e Dois centavos


ANTONIO VASCONCELOS
Eng. Civil
CREA 8806D

99



OPERAÇÃO: RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS AO MUNICÍPIO DE NOVA RÚSSAS - CONFORME CONTRATO Nº 001/2019
 MODALIDADE: REPARAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA DE REPARAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA DE REPARAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA
 PRECATORIO: EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº SI-19009/2021
 Nº DO SERVIÇO: 180 (CENTO E OITENTA) DIAS

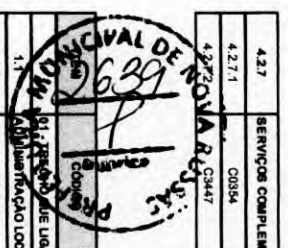
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



| ITEM | Código | REF. | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | BDI (%) | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO DO SERVIÇO |
|---------|-----------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----------------|---------|----------------|------------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | PROPRIA | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | UN | 1,00 | 57.467,16 | 26,00 | 72.308,46 | 72.308,46 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | 63.666,89 | |
| 2.1 | C1937 | SEINFRA | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 | 146,82 | 26,00 | 184,99 | 2.219,88 |
| 2.2 | C4992 | SEINFRA | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS | KM | 936,00 | 3,52 | 26,00 | 4,44 | 4.053,92 |
| 2.3 | C4993 | SEINFRA | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS | KM | 936,00 | 3,82 | 26,00 | 4,44 | 4.053,92 |
| 2.4 | 98525 | SIMAPI | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEDRENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018 | M2 | 94.952,72 | 0,26 | 26,00 | 0,33 | 26.007,40 |
| 2.5 | 100975 | SIMAPI | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONVELADORA AF_11/2019 | M2 | 169.292,44 | 0,07 | 26,00 | 0,09 | 15.273,46 |
| 3 | REVESTIMENTOS | | | | | | | 1.286.964,94 | |
| 3.1 | 5502985 | SICRO NOVO | Limpeza mecanizada de camada vegetal | m² | 50.911,63 | 0,32 | 26,00 | 0,40 | 20.384,05 |
| 3.2 | 5502986 | SICRO NOVO | Exporto de jazida | m³ | 80.911,63 | 1,79 | 26,00 | 2,26 | 116.080,26 |
| 3.3 | 5915319 | SICRO NOVO | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural | km | 1.000.386,15 | 0,45 | 26,00 | 0,57 | 570.226,11 |
| 3.4 | 101237 | SIMAPI | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAÇAMBA, 0,8 M³/11HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020 | M3 | 2.117,20 | 14,66 | 26,00 | 18,40 | 36.900,46 |
| 3.5 | 100974 | SIMAPI | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_11/2019 | M3 | 80.911,63 | 0,92 | 26,00 | 1,16 | 89.027,48 |
| 3.6 | 98388 | SIMAPI | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LAZERHO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3 | 80.911,63 | 7,22 | 26,00 | 9,10 | 483.295,89 |
| 4 | OBRAS D'ARTE | | | | | | | 443.644,85 | |
| 4.1 | BUEIROS | | | | | | | 174.397,62 | |
| 4.1.1 | 0804385 | SICRO NOVO | Boca BSTD D = 0,80 m - seção retangular - anela e brita comerciais - alas secas | un | 34,00 | 1.226,97 | 26,00 | 1.590,09 | 52.967,72 |
| 4.1.2 | 0804213 | SICRO NOVO | Boca BSTD D = 0,80 m - seção retangular - anela e brita comerciais - alas retas | un | 14,00 | 1.026,82 | 26,00 | 1.292,13 | 18.089,82 |
| 4.1.3 | 0804029 | SICRO NOVO | Corpo de BSTD D = 0,80 m CA1 - anela, brita e pedras de mão comerciais | m | 119,00 | 398,37 | 26,00 | 480,83 | 57.623,77 |
| 4.1.4 | 0804191 | SICRO NOVO | Corpo de BSTD D = 0,80 m CA1 - anela, brita e pedras de mão comerciais | m | 48,00 | 726,07 | 26,00 | 904,19 | 43.383,37 |
| 4.2 | PASSADEM MOLHADA | | | | | | | 299.143,21 | |
| 4.2.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | 3.897,42 | |
| 4.2.1.1 | C2102 | SEINFRA | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | M2 | 697,82 | 3,89 | 26,00 | 4,90 | 3.223,32 |
| 4.2.1.2 | C2873 | SEINFRA | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | M2 | 1.137,62 | 0,26 | 26,00 | 0,32 | 364,10 |
| 4.2.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | 27.697,46 | |
| 4.2.2.1 | C2789 | SEINFRA | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m | M3 | 115,79 | 7,27 | 26,00 | 9,16 | 1.083,54 |
| 4.2.2.2 | C0328 | SEINFRA | ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | M3 | 237,89 | 86,79 | 26,00 | 109,28 | 25.996,82 |
| 4.2.3 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | 154.190,95 | |
| 4.2.3.1 | C3345 | SEINFRA | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TUAÇO 1:3) CARGADOS ADQUIRIDOS | M3 | 216,04 | 454,81 | 26,00 | 547,89 | 118.088,36 |
| 4.2.3.2 | C3991 | SEINFRA | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm UTIL. 5X | M2 | 134,32 | 97,67 | 26,00 | 122,96 | 16.602,66 |
| 4.2.4 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | 56.871,66 | |
| 4.2.4.1 | C2895 | SEINFRA | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (ÁGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 282,24 | 54,44 | 26,00 | 60,59 | 18.026,84 |
| 4.2.4.2 | C0219 | SEINFRA | ARMADURA DE TELA DE AÇO | M2 | 390,00 | 22,89 | 26,00 | 28,36 | 10.268,02 |
| 4.2.4.3 | C0216 | SEINFRA | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 480,52 | 13,79 | 26,00 | 17,26 | 6.984,76 |
| 4.2.4.4 | C0844 | SEINFRA | CONCRETO P/VIAR - FCK 30 MPa COM ÁGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 36,00 | 444,09 | 26,00 | 599,59 | 21.423,02 |
| 4.2.5 | DRENAJEM | | | | | | | 27.184,89 | |
| 4.2.5.1 | C00106 | SEINFRA | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm | M | 48,00 | 237,02 | 26,00 | 289,69 | 14.338,32 |
| 4.2.5.2 | C2704 | SEINFRA | ENCOCAMENTO DE PEDRA DE MAÇARIA (ADQUIRIDA) | M3 | 31,79 | 132,09 | 26,00 | 167,19 | 5.308,85 |
| 4.2.5.3 | C1611 | SEINFRA | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM | M2 | 198,80 | 37,53 | 26,00 | 47,29 | 7.393,65 |
| 4.2.6 | ATERRO DE ACESSO | | | | | | | 13.886,94 | |
| 4.2.6.1 | 10111 | SEINFRA | AREIA VERMELHA | M3 | 72,60 | 73,79 | 26,00 | 73,79 | 2.904,74 |
| 4.2.6.2 | C3146 | SEINFRA | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P N | M3 | 173,00 | 3,57 | 26,00 | 4,30 | 791,29 |

Fco Afranio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D

(Handwritten signature)



Um Milhão Oitocentos e Trinta e Seis Mil Quatrocentos e Cinquenta reais e Oitenta e Dois centavos

| REF. | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | BDI (%) | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO DO SERVIÇO |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|---------|----------------|------------------|
| 1.1 | PRÓPRIA | UN | 0,00 | 57.461,76 | 26,00 | 72.988,46 | 1.385.914,42 |
| 1.2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 0,00 |
| 1.2.1 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 0,00 | 146,82 | 26,00 | 184,99 | 30.273,40 |
| 1.2.2 | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS | KM | 0,00 | 3,52 | 26,00 | 4,44 | 0,00 |
| 1.2.3 | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS | KM | 0,00 | 3,52 | 26,00 | 4,44 | 0,00 |
| 1.2.4 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERILAS AF_05/2018 | M2 | 99.269,80 | 0,20 | 26,00 | 19.889,79 | 18.889,79 |
| 1.2.5 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA, AF_11/2019 | M2 | 118.719,00 | 0,07 | 26,00 | 10.684,76 | 10.684,76 |
| 1.3 | REVESTIMENTOS | | | | | | 0,00 |
| 1.3.1 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m² | 35.615,98 | 0,32 | 26,00 | 14.246,35 | 14.246,35 |
| 1.3.2 | Expurgo de jazida | m³ | 35.615,98 | 1,79 | 26,00 | 2,26 | 80.491,89 |
| 1.3.3 | Temporão com caminho basecante de 14 m² rodovia em laio natural | 11m | 889.276,95 | 0,46 | 26,00 | 0,57 | 483.777,80 |
| 1.3.4 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTERILAS AF_11/2019 | M3 | 35.615,98 | 0,92 | 26,00 | 1,76 | 41.314,42 |
| 1.3.5 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019 | M3 | 35.615,98 | 7,22 | 26,00 | 9,10 | 324.104,51 |
| 1.4 | OBRAS D'ARTE | | | | | | 371.786,16 |
| 1.4.1 | BUEIROS | | | | | | 602.622,86 |
| 1.4.1.1 | Boca BSTD D = 0,80 m - seção retangular 0° - areia e brita comerciais - alças decoradas | UN | 12,00 | 1.258,97 | 26,00 | 1.586,96 | 18.702,56 |
| 1.4.1.2 | Boca BDTIC D = 0,80 m - seção retangular 0° - areia e brita comerciais - alças retas | UN | 14,00 | 1.029,50 | 26,00 | 1.292,13 | 18.090,82 |
| 1.4.1.3 | Corpo de BSTD D = 0,80 m Cx1 - areia, brita e pedra de médio comérciais | m | 42,00 | 388,37 | 26,00 | 486,83 | 20.448,89 |
| 1.4.1.4 | Corpo de BDTIC D = 0,80 m Cx1 - areia, brita e pedra de médio comérciais | m | 49,00 | 758,07 | 26,00 | 926,19 | 45.383,31 |
| 1.4.2 | PASSAGENS INCLINADAS | | | | | | 288.143,31 |
| 1.4.2.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 3.887,42 |
| 1.4.2.1.1 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | M2 | 657,62 | 3,69 | 26,00 | 4,90 | 3.222,32 |
| 1.4.2.1.2 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO (TOPOGRAFICO) (ÁREA ATÉ 5000 M2) | M2 | 1.327,62 | 0,26 | 26,00 | 0,32 | 354,10 |
| 1.4.2.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | 27.007,16 |
| 1.4.2.2.1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 14 Cx1 - PROC. ATÉ 2,00m | M3 | 114,79 | 7,27 | 26,00 | 9,16 | 1.061,94 |
| 1.4.2.2.2 | ATERRO OCUPAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | M3 | 257,99 | 86,79 | 26,00 | 109,29 | 28.069,02 |
| 1.4.2.3 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | 156.186,86 |
| 1.4.2.3.1 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇÃO 1:3) (AGREGADOS ADQUIRIDOS) | M3 | 216,04 | 434,81 | 26,00 | 641,78 | 11.186,89 |
| 1.4.2.3.2 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLÁSTICA, ESP = 18mm UTL, 5X | M2 | 134,32 | 97,57 | 26,00 | 122,86 | 16.522,09 |
| 1.4.2.4 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | 96.671,60 |
| 1.4.2.4.1 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 282,24 | 94,44 | 26,00 | 68,99 | 19.399,04 |
| 1.4.2.4.2 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | M2 | 380,00 | 22,80 | 26,00 | 28,35 | 10.283,00 |
| 1.4.2.4.3 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 403,52 | 13,70 | 26,00 | 17,28 | 6.964,76 |
| 1.4.2.4.4 | CONCRETO P/VIAR, FCK 30 MP COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 36,00 | 444,05 | 26,00 | 599,90 | 21.420,00 |
| 1.4.2.5 | DRENAJEM | | | | | | 27.154,86 |
| 1.4.2.5.1 | CO108 | M | 46,00 | 237,02 | 26,00 | 298,05 | 14.336,26 |
| 1.4.2.5.2 | CO2784 | M3 | 31,79 | 132,89 | 26,00 | 167,19 | 5.389,85 |
| 1.4.2.5.3 | C1611 | M2 | 198,80 | 37,55 | 26,00 | 47,29 | 7.389,05 |
| 1.4.2.6 | ATERRO DE ACESSO | | | | | | 13.989,94 |
| 1.4.2.6.1 | 10111 | M3 | 173,69 | 98,94 | 26,00 | 73,78 | 12.804,74 |
| 1.4.2.6.2 | C3146 | M3 | 173,69 | 3,97 | 26,00 | 4,90 | 797,20 |
| 1.4.2.7 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | 6.889,34 |
| 1.4.2.7.1 | CO334 | UN | 26,00 | 103,89 | 26,00 | 206,39 | 5.389,14 |
| 1.4.2.7.2 | C3447 | M2 | 380,00 | 1,17 | 26,00 | 1,47 | 559,20 |
| 2 | 02 - TRECHO QUE LIGA NOVA RUISSAS AO DISTRITO DE MIGUEL ANTÔNIO | | | | | | 480.479,20 |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | | | 72.988,46 |
| 2.1.1 | CRORP 01 | UN | 1,00 | 57.461,76 | 26,00 | 72.988,46 | 72.988,46 |
| 2.2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 23.283,19 |

Fco. Afrânio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D



| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|----------|-------|----------|---------------------|
| 2.2.1 | C1937 | SEINFRA | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 | 146,82 | 26,00 | 184,80 | 2.219,88 |
| 2.2.2 | C4992 | SEINFRA | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS | KM | 900,00 | 3,82 | 26,00 | 4,44 | 4.052,90 |
| 2.2.3 | C4993 | SEINFRA | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS | KM | 900,00 | 3,82 | 26,00 | 4,44 | 4.052,90 |
| 2.2.4 | 98525 | SIMAPI | PIEÇA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEDREMEIS APTOS (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF- 09/2018 | M2 | 26.462,52 | 0,26 | 26,00 | 0,33 | 8.512,69 |
| 2.2.5 | 100575 | SIMAPI | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA, AF- 11/2019 | M2 | 50.995,04 | 0,07 | 26,00 | 0,08 | 4.986,79 |
| 2.3 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | 313.019,88 |
| 2.3.1 | 5502985 | SICRO NOVO | Limpeza mecanizada de camada vegetal | m² | 16.296,75 | 0,32 | 26,00 | 0,40 | 6.118,30 |
| 2.3.2 | 5502986 | SICRO NOVO | Expurgo de jazida | m³ | 16.296,75 | 1,79 | 26,00 | 2,25 | 34.599,40 |
| 2.3.3 | 5915319 | SICRO NOVO | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural | km | 134.109,30 | 0,45 | 26,00 | 0,57 | 76.442,30 |
| 2.3.4 | 101237 | SIMAPI | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CÁMARA: 0,8 M³/11HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³ DM T DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H, AF- 08/2020 | M3 | 2.117,26 | 14,60 | 26,00 | 18,40 | 36.956,49 |
| 2.3.5 | 100574 | SIMAPI | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS AF- 11/2019 | M3 | 16.296,75 | 0,82 | 26,00 | 1,16 | 17.743,07 |
| 2.3.6 | 98388 | SIMAPI | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTEMENTO LATÉRFITICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF- 11/2019 | M3 | 16.296,75 | 7,22 | 26,00 | 9,10 | 139.191,33 |
| 2.4 | OBRAS D'PARTE | | | | | | | | 71.774,67 |
| 2.4.1 | BUEIROS | | | | | | | | |
| 2.4.1.1 | 0804365 | SICRO NOVO | Boca BSTD D = 0,80 m - seção retangular 0' - esmaltada e bota comerciais - alças ascommas | un | 22,00 | 1.228,97 | 26,00 | 1.591,96 | 34.298,70 |
| 2.4.1.2 | 0804029 | SICRO NOVO | Copo de BSTD D = 0,80 m CAT - anel, bota e pedra de mão comerciais | m | 77,00 | 398,37 | 26,00 | 469,83 | 27.085,91 |
| VALOR TOTAL: | | | | | | | | | 1.884.881,63 |

Um Milhão Oitocentos e Trinta e Seis Mil Quatrocentos e Cinquenta reais e Oitenta e Dois centavos


 Ailton C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D

Handwritten mark



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1. CPROP.01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (UN)

| SERVIÇO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------------|-----------|
| 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SIN API | MES | 3,06210000 | 4.494,53 | 13.762,70 |
| 93565 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SIN API | MES | 3,09000000 | 14.138,66 | 43.688,46 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 57.451,16 | |
| VALOR: | | | | | 57.451,16 | |

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MÃO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 15,500 | 31,000 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 31,000 | |
| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 1,02000000 | 34,200 | 34,904 |
| I1100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 1,00000000 | 24,000 | 24,000 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,50000000 | 12,120 | 54,540 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 14,940 | 2,341 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 115,784 | |
| VALOR: | | | | | 146,82 | |

2.2. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EXOS (KM)

| EQUIPAMENTO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 6 | CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EXOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,01250000 | 281,3700 | 3,5171 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 3,5171 | |
| VALOR: | | | | | 3,52 | |

2.3. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EXOS (KM)

| EQUIPAMENTO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10716 | CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EXOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,01250000 | 281,3700 | 3,5171 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 3,5171 | |
| VALOR: | | | | | 3,52 | |

2.4. 9825 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERAS AF_05/2018 (M2)

| SERVIÇO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SIN API | H | 0,00300000 | 17,82 | 0,05 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SIN API | H | 0,00300000 | 14,57 | 0,04 |
| 89031 | TRATOR DE ESTERAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SIN API | CHI | 0,00240000 | 43,18 | 0,10 |
| 89032 | TRATOR DE ESTERAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SIN API | CHP | 0,00060000 | 123,62 | 0,07 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 0,26 | |
| VALOR: | | | | | 0,28 | |

2.5. 100575 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)

| SERVIÇO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| 5934 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SIN API | CHI | 0,00100000 | 54,08 | 0,05 |
| 8832 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SIN API | CHP | 0,00010000 | 156,47 | 0,01 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SIN API | H | 0,00100000 | 14,57 | 0,01 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 0,07 | |
| VALOR: | | | | | 0,07 | |

3.1. 5502985 - Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)

| EQUIPAMENTOS | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO | |
|------------------------------------|-------------------------------------------|------------|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------|
| | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | | |
| E9540 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000 | 182,6300 | 89,6400 | 182,6300 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | | | | | | 182,6300 | |
| MÃO DE OBRA | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO | | | |
| P9824 | Servente | h | 1,00000000 | 13,83 | 13,83 | | |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 13,83 | | |
| Custo Horário da Execução: | | | | | 196,4600 | | |
| Produção da Equipe: | | | | | 622,9600 | | |
| Custo Unitário da Execução: | | | | | 0,3154 | | |
| Custo do FIC (0,0136): | | | | | 0,0043 | | |
| Custo Direto Total: | | | | | 0,3197 | | |
| VALOR: | | | | | 0,3200 | | |

3.2. 5502986 - Expurgo de jazida (m³)

| EQUIPAMENTOS | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|------------|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------|
| | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | | |
| E9540 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000 | 182,6300 | 89,6400 | 182,6300 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | | | | | | 182,6300 | |
| MÃO DE OBRA | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO | | | |
| P9824 | Servente | h | 1,00000000 | 13,83 | 13,83 | | |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 13,83 | | |
| Custo Horário da Execução: | | | | | 196,4600 | | |
| Produção da Equipe: | | | | | 110,1300 | | |

Eng. Civil
Eng. Afranio C. Vasconcelos
 CREA 8806D

| | |
|-----------------------------|--------|
| Custo Unitário de Execução: | 1,7839 |
| Custo do FIC (0,001): | 0,0018 |
| Custo Direto Total: | 1,7857 |
| VALOR: | 1,7900 |



3.3. 5915319 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

| EQUIPAMENTOS | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|------------|--------|-------------------|----------|-----------------|----------|
| | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | | |
| E9887 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW | 1,0000000 | 1,0000 | 0,0000 | 154,8632 | 45,6188 | 154,8632 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | | | | | | 154,8632 | |
| Custo Horário de Execução: | | | | | | 154,8632 | |
| Produção da Equipe: | | | | | | 348,6000 | |
| Custo Unitário de Execução: | | | | | | 0,4442 | |
| Custo do FIC (0,0136): | | | | | | 0,0080 | |
| Custo Direto Total: | | | | | | 0,4522 | |
| VALOR: | | | | | | 0,4590 | |

3.4. 101237 - ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020 (M3)

| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,01450000 | 46,72 | 0,67 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,05740000 | 216,35 | 12,41 |
| 5632 | ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00240000 | 50,22 | 0,12 |
| 5631 | ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00960000 | 128,89 | 1,23 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01200000 | 14,57 | 0,17 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 14,60 | |
| VALOR: | | | | | 14,80 | |

3.5. 100574 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 (M3)

| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00900000 | 14,57 | 0,13 |
| 5853 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00600000 | 50,56 | 0,30 |
| 5851 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00300000 | 163,88 | 0,49 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 0,92 | |
| VALOR: | | | | | 0,92 | |

3.6. 96388 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,02200000 | 36,22 | 0,79 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00400000 | 199,76 | 0,79 |
| 5934 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,01900000 | 54,03 | 1,02 |
| 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00800000 | 156,47 | 1,25 |
| 96464 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 | SINAPI | CHI | 0,02200000 | 54,87 | 1,20 |
| 5653 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 | SINAPI | CHP | 0,00400000 | 138,21 | 0,55 |
| 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,02300000 | 41,06 | 0,94 |
| 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00300000 | 104,48 | 0,31 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02600000 | 14,57 | 0,37 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 7,23 | |
| VALOR: | | | | | 7,22 | |

4.1.1. 0804385 - Boca BSTC D = 0,80 m - escoadade 0° - areia e brita comerciais - alas escostas (un)

| SERVIÇOS | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|-------------------|----------|
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 2,14000000 | 297,2395 | 636,0625 |
| 3103302 | Formas de tabuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m² | 11,17000000 | 53,7937 | 600,8756 |
| TOTAL SERVIÇOS: | | | | 1.236,9381 | |
| Custo Direto Total: | | | | 1.236,9381 | |
| VALOR: | | | | 1.236,9700 | |

4.1.2. 0804213 - Boca BDTC D = 0,80 m - escoadade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

| SERVIÇOS | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|-------------------|----------|
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 1,95700000 | 297,2395 | 581,6977 |
| 3103302 | Formas de tabuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m² | 8,25000000 | 53,7937 | 443,7880 |
| TOTAL SERVIÇOS: | | | | 1.025,4857 | |
| Custo Direto Total: | | | | 1.025,4857 | |
| VALOR: | | | | 1.025,5000 | |

4.1.3. 0804029 - Corpo de BSTC D = 0,80 m CA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

| EQUIPAMENTOS | QUANT | UTILIZAÇÃO | CUSTO OPERACIONAL | CUSTO HORÁRIO |
|--------------|-------|------------|-------------------|---------------|
|--------------|-------|------------|-------------------|---------------|

Handwritten signature and stamp of Eng. Civil Atrânio G. Vasconcelos, CREA 8806D.

Handwritten initials.

| | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------------|----------------|-----------------------------|----------|------|--------|------|------------------------|----------|
| E9686 | Caminhão camocera com guindauto com capacidade de 20 L.m - 136 kW | 1,0000000 | 1,000 | 0,000 | 181,772 | 69,228 | 181,772 | | | | | |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 181,772 | | | | | |
| MÃO DE OBRA | | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO | | | | | | |
| P9821 | Pedreiro | | h | 1,0000000 | 19,09 | 19,09 | | | | | | |
| P9824 | Servente | | h | 3,0000000 | 13,83 | 41,49 | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 60,58 | | | | | |
| | | | | | | Custo Horário de Execução: | 242,352 | | | | | |
| | | | | | | Produção de Equipe: | 4,150 | | | | | |
| | | | | | | Custo Unitário de Execução: | 58,3893 | | | | | |
| MATERIAIS | | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO | | | | | | |
| M2171 | Tubo de concreto armado CA 1 - D = 0,80 m | | m | 1,0000000 | 211,0500 | 211,0500 | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAIS: | 211,0500 | | | | | |
| SERVIÇOS | | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO | | | | | | |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | | m³ | 0,00495000 | 305,0816 | 1,4786 | | | | | | |
| 1106165 | Concreto ciclopico ick = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comercial | | m³ | 0,30600000 | 252,5381 | 77,7817 | | | | | | |
| 3103302 | Fórmulas de laçuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | | m² | 0,70000000 | 53,7697 | 37,6556 | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇOS: | 116,9169 | | | | | |
| MOMENTO DE TRANSPORTE | | | UNID | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO | |
| M2171 | Tubo de concreto armado CA 1 - D = 0,80 m (Caminhão camocera com guindauto com capacidade de 20 L.m - 136 kW) | | m | 0,7080000 | DMT | RS | DMT | RS | DMT | RS | 0,0000 | |
| | | | | | | 0,00 | 1,5676 | 0,00 | 1,2541 | 0,00 | 1,0311 | 0,0000 |
| | | | | | | | | | | | MOMENTO DE TRANSPORTE: | 0,0000 |
| | | | | | | | | | | | Custo Direto Total: | 368,3682 |
| | | | | | | | | | | | VALOR: | 368,3700 |



4.1.4. 0804181 - Corpo de BDT C = 0,80 m CA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO | | | | | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|-------------------|-----------------------------|---------------|------|--------|------|------------------------|----------|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | | | | | | |
| 6 | Caminhão camocera com guindauto com capacidade de 20 L.m - 136 kW | 1,0000000 | 1,000 | 0,000 | 181,772 | 69,228 | 181,772 | | | | | |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 181,772 | | | | | |
| MÃO DE OBRA | | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO | | | | | | |
| P9821 | Pedreiro | | h | 1,0000000 | 19,09 | 19,09 | | | | | | |
| P9824 | Servente | | h | 3,0000000 | 13,83 | 41,49 | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 60,58 | | | | | |
| | | | | | | Custo Horário de Execução: | 242,352 | | | | | |
| | | | | | | Produção de Equipe: | 2,0750 | | | | | |
| | | | | | | Custo Unitário de Execução: | 116,7997 | | | | | |
| MATERIAIS | | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO | | | | | | |
| M2171 | Tubo de concreto armado CA 1 - D = 0,80 m | | m | 2,0000000 | 211,0500 | 422,1000 | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAIS: | 422,1000 | | | | | |
| SERVIÇOS | | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO | | | | | | |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | | m³ | 0,00686000 | 305,0816 | 2,0952 | | | | | | |
| 1106165 | Concreto ciclopico ick = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comercial | | m³ | 0,61600000 | 252,5381 | 155,9635 | | | | | | |
| 3103302 | Fórmulas de laçuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | | m² | 0,70000000 | 53,7697 | 37,6556 | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇOS: | 196,1783 | | | | | |
| MOMENTO DE TRANSPORTE | | | UNID | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO | |
| M2171 | Tubo de concreto armado CA 1 - D = 0,80 m (Caminhão camocera com guindauto com capacidade de 20 L.m - 136 kW) | | m | 1,4160000 | DMT | RS | DMT | RS | DMT | RS | 0,0000 | |
| | | | | | | 0,00 | 1,5676 | 0,00 | 1,2541 | 0,00 | 1,0311 | 0,0000 |
| | | | | | | | | | | | MOMENTO DE TRANSPORTE: | 0,0000 |
| | | | | | | | | | | | Custo Direto Total: | 735,0740 |
| | | | | | | | | | | | VALOR: | 735,0700 |

4.2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 15,5500 | 3,8875 | |
| | | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 3,8875 |
| | | | | | | VALOR: | 3,89 |

4.2.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVERO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00100000 | 71,8400 | 0,0718 | |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | 0,6600 | 0,0013 | |
| 10775 | TEDDOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | 1,3100 | 0,0026 | |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 0,0757 |
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00400000 | 16,7700 | 0,0671 | |
| 12382 | NÍVELADOR | SEINFRA | H | 0,00200000 | 24,8600 | 0,0497 | |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00200000 | 30,3400 | 0,0607 | |
| | | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 0,1775 |
| | | | | | | VALOR: | 0,25 |

4.2.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10765 | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,05500000 | 101,0000 | 5,5550 | |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 5,5550 |
| MÃO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,11000000 | 15,5500 | 1,7105 | |
| | | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 1,7105 |
| | | | | | | VALOR: | 7,27 |

Eng. Afranio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D

AP

4.2.2.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| EQUIPAMENTO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | 130,4100 | 4,5644 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | 41,2400 | 1,4435 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 6,0079 |
| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,05000000 | 15,5500 | 16,0000 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 16,0000 |
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 58,5400 | 64,3940 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 64,3940 |
| VALOR: | | | | | | 86,73 |



4.2.3.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 12391 | pedreiro | SEINFRA | H | 5,00000000 | 20,7700 | 103,8500 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 7,00000000 | 15,5500 | 108,8500 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 212,7000 |
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | 63,5200 | 73,0480 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 73,0480 |
| SERVIÇO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,30000000 | 496,8600 | 149,0580 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 149,0580 |
| VALOR: | | | | | | 434,81 |

4.2.3.2. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 16,7700 | 22,6395 |
| | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 20,7700 | 28,0395 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 50,6790 |
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10524 | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M) | SEINFRA | M2 | 0,26000000 | 38,5500 | 10,0230 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,20000000 | 12,1200 | 14,5440 |
| 12408 | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 16,1100 | 4,0275 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | 4,5600 | 6,9768 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,17000000 | 9,6200 | 11,2554 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 46,8267 |
| VALOR: | | | | | | 97,51 |

4.2.4.1. C2885 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| 10724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,02500000 | 23,8700 | 1,1935 |
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 81,6100 | 0,8161 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 2,0096 |
| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10445 | CALCETIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,69000000 | 15,5500 | 9,3300 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 15,5610 |
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 58,5400 | 8,7810 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 63,5200 | 9,5280 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 18,3090 |
| SERVIÇO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,04300000 | 431,5200 | 18,5554 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 18,5554 |
| VALOR: | | | | | | 54,44 |

4.2.4.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,04000000 | 16,7700 | 0,6708 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,02000000 | 20,7700 | 0,4154 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,0862 |
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,01000000 | 9,6600 | 0,0966 |
| 12040 | TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO=5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2 | 1,03000000 | 20,7000 | 21,3210 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 21,4176 |
| VALOR: | | | | | | 22,50 |

4.2.4.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,7700 | 1,3416 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700 | 1,6616 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 3,0032 |
| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 9,6600 | 0,1932 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 9,1300 | 10,4995 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 10,6927 |
| VALOR: | | | | | | 13,70 |

4.2.4.4. C0844 - CONCRETO F/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--------|------|-------------|----------------|-------|

Eng. Civil
CREA 8806D

Handwritten signature or initials.



| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------|---------|----|--------------|---------|--------------------|
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | 22,1700 | 15,8294 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: |
| | | | | | | 15,8294 |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 15,5500 | 93,3000 |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: |
| | | | | | | 93,3000 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,92900000 | 64,9000 | 60,2921 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,62700000 | 73,2600 | 45,9340 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 396,00000000 | 0,5400 | 213,8400 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,20900000 | 71,0500 | 14,8495 |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: |
| | | | | | | 384,9156 |
| | | | | | | VALOR: |
| | | | | | | 444,05 |

4.2.5.1. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

| | | | | | | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|---------|----|------------|----------|--------------------|
| EQUIPAMENTO | | | | | | |
| 10746 | GUIN DASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05400000 | 92,5500 | 4,9977 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: |
| | | | | | | 4,9977 |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 20,7700 | 20,7700 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,08000000 | 15,5500 | 16,7940 |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: |
| | | | | | | 37,5640 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00970000 | 64,9000 | 0,6295 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,89000000 | 0,5400 | 2,1006 |
| 12187 | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018) | SEINFRA | M | 1,02000000 | 187,9700 | 191,7294 |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: |
| | | | | | | 194,4595 |
| | | | | | | VALOR: |
| | | | | | | 237,02 |

4.2.5.2. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|---------|----|------------|---------|--------------------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 20,7700 | 20,7700 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 15,5500 | 38,8750 |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: |
| | | | | | | 59,6450 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | 63,5200 | 73,0480 |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: |
| | | | | | | 73,0480 |
| | | | | | | VALOR: |
| | | | | | | 132,69 |

4.2.5.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------|---------|----|-------------|---------|--------------------|
| EQUIPAMENTO | | | | | | |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,03600000 | 22,1700 | 0,7981 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: |
| | | | | | | 0,7981 |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 | 8,3080 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 15,5500 | 17,1050 |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: |
| | | | | | | 25,4130 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03320000 | 64,9000 | 2,1547 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,04400000 | 73,2600 | 3,2234 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 11,00000000 | 0,5400 | 5,9400 |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: |
| | | | | | | 11,3181 |
| | | | | | | VALOR: |
| | | | | | | 37,53 |

4.2.5.4. C111 - AREIA VERMELHA (M3)


| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---------------|
| | | | | | | VALOR: |
| | | | | | | 58,54 |

4.2.6.2. C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

| | | | | | | |
|--------------------|------------------------------------------------|---------|---|------------|----------|--------------------|
| EQUIPAMENTO | | | | | | |
| 10590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CH) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 47,6500 | 0,0000 |
| 10698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,00888889 | 154,1000 | 1,3698 |
| 10610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00182222 | 54,6600 | 0,0996 |
| 10723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00262222 | 165,2300 | 0,4333 |
| 10625 | GRADE DE DISCOS (CH) | SEINFRA | H | 0,00075556 | 2,6000 | 0,0020 |
| 10739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00368889 | 3,9200 | 0,0145 |
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CH) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 74,6100 | 0,0000 |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00444444 | 210,7900 | 0,9368 |
| 10667 | TRATOR DE PNEUS (CH) | SEINFRA | H | 0,00075556 | 27,0100 | 0,0204 |
| 10780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00368889 | 94,3500 | 0,3480 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: |
| | | | | | | 3,2244 |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,02222222 | 15,5500 | 0,3456 |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: |
| | | | | | | 0,3456 |
| | | | | | | VALOR: |
| | | | | | | 3,57 |

4.2.7.1. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

| | | | | | | |
|--------------------|----------------------------------------------|---------|---|------------|---------|--------------------|
| EQUIPAMENTO | | | | | | |
| 10704 | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) | SEINFRA | H | 0,45000000 | 90,1500 | 40,5675 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: |
| | | | | | | 40,5675 |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,7700 | 10,3850 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | 15,5500 | 15,5500 |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: |
| | | | | | | 25,9350 |


 Atirio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D



| MATERIAL | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10157 | AÇO CA-25 | SEINFRA | KG | 2,0000000 | 18,2800 |
| 12515 | FITA REFLETIVA | SEINFRA | M2 | 0,01920000 | 5,0419 |
| 12222 | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" | SEINFRA | M | 1,0000000 | 72,3300 |

TOTAL MATERIAL: 95,6519

| SERVIÇO | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| C3268 | CON CRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,00500000 | 1,6476 |

TOTAL SERVIÇO: 1,6476

VALOR: 163,80

4.2.7.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------|---------|-------------|----------------|--------|
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | 1,1663 |

TOTAL MAO DE OBRA: 1,1663

VALOR: 1,17


Fco. Airton C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D

OBRA: RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -
 CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 908175/2020/MDR/CAIXA. C
 PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
 MODALIDADE: EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS SI-TP009/2021.
 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 180 (CENTO E OITENTA) DIAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS | Total parcela |
|------|-----------------------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | 72.388,46 | 16,66% | 16,66% | 16,66% | 16,66% | 16,66% | 16,66% | 100,00% |
| | | | 12.074,40 | 12.059,92 | 12.059,92 | 12.059,92 | 12.059,92 | 12.074,36 | 72.388,46 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 53.566,69 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | | 53.566,69 | | | | | | 53.566,69 |
| 3 | REVESTIMENTOS | 1.266.954,84 | 1,31% | 4,09% | 17,74% | 1,67% | 21,03% | 54,16% | 100,00% |
| | | | 16.597,11 | 51.818,45 | 224.757,79 | 21.158,15 | 266.440,60 | 686.182,74 | 1.266.954,84 |
| 4 | OBRAS D'ARTE | 443.540,83 | 1,31% | 4,09% | 17,74% | 1,67% | 21,03% | 54,16% | 100,00% |
| | | | 5.810,38 | 18.140,82 | 78.684,14 | 7.407,13 | 93.276,64 | 240.221,72 | 443.540,83 |
| | | | 88.048,58 | 82.019,19 | 315.501,85 | 40.625,20 | 371.777,16 | 938.478,84 | 1.836.450,82 |
| | | | 88.048,58 | 170.067,77 | 485.569,62 | 526.194,82 | 897.971,98 | 1.836.450,82 | |


Eng. Civil
 CREA 8806D

OP



OBRA: RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -
CONFORME CONTRATO DE REPASSE N° 908175/2020/MDR/CAIXA. C
PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

MODALIDADE: EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS N°. SI-TP009/2021.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 180 (CENTO E OITENTA) DIAS

 **mandacaru**
empreendimentos



COMPOSIÇÃO DO BDI

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------------------|-----------------------|-------------|
| I - DESPESAS INDIRETAS | | |
| AC | Administração central | 3,80 |
| DF | Despesas financeiras | 1,02 |
| R | Riscos | 0,50 |
| TOTAL | | 5,32 |

| | | |
|-----------------------|------------------|-------------|
| II - BENEFÍCIO | | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,32 |
| L | Lucro | 6,64 |
| TOTAL | | 6,96 |

| | | |
|----------------------------------------------------|--|--------------|
| III - IMPOSTOS | | |
| COFINS | | 3,00 |
| ISS | | 2,40 |
| PIS | | 0,65 |
| CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | | 4,50 |
| TOTAL | | 10,55 |

BDI = 26,00%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$


Fco Afranio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D



OBRA: RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -
CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 908175/2020/MDR/CAIXA. C

PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

MODALIDADE: EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº. SI-TP009/2021.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 180 (CENTO E OITENTA) DIAS



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,00 | 0,00 |
| A2 | SESI | 1,50 | 1,50 |
| A3 | SENAI | 1,00 | 1,00 |
| A4 | INCRA | 0,20 | 0,20 |
| A5 | SEBRAE | 0,60 | 0,60 |
| A6 | Salário Educação | 2,50 | 2,50 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL | 16,80 | 16,80 |



| | | | |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84 | 0,00 |
| B2 | Feridos | 3,71 | 0,00 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87 | 0,67 |
| B4 | 13º Salário | 10,80 | 8,33 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07 | 0,06 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55 | 0,00 |
| | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11 | 0,08 |
| | Férias Gozadas | 8,71 | 6,73 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,03 |
| | TOTAL | 44,41 | 16,46 |


| | | | |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,40 | 4,17 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13 | 0,10 |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,85 | 3,75 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90 | 3,01 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,45 | 0,35 |
| | TOTAL | 14,73 | 11,38 |

| | | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,46 | 2,77 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45 | 0,35 |
| | TOTAL | 7,91 | 3,12 |

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


Eng. Civil
CREA 8806D