



CONCORRÊNCIA 90002/2024

Processo Administrativo n° 23115.024560/2024-43

ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA

1 OBJETO

Contratação de empresa especializada para construção do muro de contenção localizado entre a Biblioteca Central e o Prédio de Anatomia da UFMA conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

O valor total estimado pela Administração é de R\$ 2.122.378,73 (Dois milhões, cento e vinte e dois mil, trezentos e setenta e oito reais e setenta e três centavos).

2 LICITANTE

AE4 ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA.

3 VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DA PROPOSTA

Trata-se de análise da proposta de preços apresentada pela empresa AE4 Engenharia e Arquitetura LTDA, inscrita no CNPJ: 21.266.336/0001-70, com valor total de R\$ 1.593.522,20 (um milhão, quinhentos e noventa e três mil e quinhentos e vinte e dois reais e vinte centavos).

Em atendimento ao disposto no subitem 6.10.1 do Edital, a licitante apresentou a Planilha Orçamentária Sintética, contendo o detalhamento do Valor Unitário, do Valor Unitário com BDI e do Preço Total, devidamente arredondados para duas casas decimais.

Ressalta-se que não foram identificados erros de cálculo na Planilha Orçamentária Sintética apresentada.

A empresa apresentou a Planilha de Composição de Custos Unitários (analítica), abrangendo as composições de todos os itens, inclusive aqueles referentes à Administração Local, em conformidade com as exigências editalícias.

Além disso, foi apresentada a Planilha da Curva ABC ("Curva ABC de Serviços"), porém sem a inclusão da coluna correspondente à 'FAIXA'. Esclarecemos que essa omissão configura um erro de preenchimento, sendo necessária sua correção para a complementação da planilha, em conformidade com o modelo estabelecido pela Administração.

Ainda em cumprimento ao subitem 6.10.1, a empresa forneceu a composição analítica dos percentuais de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) e de Encargos Sociais (ES), detalhando as respectivas parcelas, conforme os modelos disponibilizados pela Administração.

A proposta apresentada totaliza o valor de R\$ 1.593.522,20, correspondente a 75,08% do valor orçado pela Administração, estimado em R\$ 2.122.378,73. Esse percentual atende ao limite mínimo estabelecido no subitem 6.8.2 do Edital, bem como ao § 4º do Art. 59 da Lei nº 14.133/2021, o que permite considerar a proposta da empresa exequível.

4 CONCLUSÃO

Diante da análise realizada sobre a Proposta de Preços apresentada pela empresa AE4 Engenharia e Arquitetura LTDA, manifestamo-nos pela realização de diligência para a devida correção na Planilha da Curva ABC (Serviços), uma vez que o erro constatado é sanável, em conformidade com o disposto no subitem 6.11 do Edital.

Encaminha-se, portanto, a presente análise à Comissão Permanente de Licitação para ciência e adoção das providências cabíveis.

São Luís, 07 de janeiro de 2025.

Paulo Estefan Costa Barbosa
Arquiteto e Urbanista
SIAPE 1796568
CAU n.º A42080-8



ANEXO I - ANÁLISE DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA PROPOSTA

Razão Social: AE4 Engenharia e Arquitetura LTDA

CNPJ: 21.266.336/0001-70

| ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS | | | VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF. | | | VERIFICAÇÃO DOS CÁLCULOS | | | | |
|---|--|----------------|-------|-------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------|----------|-------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------------|--------------|-------------------------|---------------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | CUSTO UNIT. (R\$) | VALOR UNIT. C/ BDI (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | REF. | PROPOSTA | VERIF. | VALOR UNIT. REF. | VALOR UNIT. PROP. | VERIF. | QUANT. PROP. | VALOR UNIT. PROP. (R\$) | CÁLCULO (R\$) | VERIF. |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | 1 | | 86.682,20 | 86.682,20 | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Taxa da Prefeitura para reconstrução, alteração ou reforma | m ² | 387,5 | 0,81 | 1,01 | 391,37 | 387,50 | 387,50 | Ok | 1,01 | 1,01 | Ok | 387,50 | 1,01 | 391,38 | ARRED |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|----------------|----------|-----------|-------------------|-------------------|--------|--------|----|-----------|-----------|----|--------|-----------|------------|-------|
| 1.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m ² | 6 | 310,15 | 387,78 | 2.326,68 | 6,00 | 6,00 | Ok | 389,52 | 387,78 | Ok | 6,00 | 387,78 | 2.326,68 | Ok |
| 1.3 | INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS | UND | 1 | 41.010,98 | 51.276,02 | 51.276,02 | 1,00 | 1,00 | Ok | 63.989,18 | 51.276,02 | Ok | 1,00 | 51.276,02 | 51.276,02 | Ok |
| 1.4 | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 | m ² | 332 | 71,25 | 89,08 | 29.574,56 | 332,00 | 332,00 | Ok | 112,53 | 89,08 | Ok | 332,00 | 89,08 | 29.574,56 | Ok |
| 1.5 | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | UND | 1 | 2.128,08 | 2.660,73 | 2.660,73 | 1,00 | 1,00 | Ok | 2.671,17 | 2.660,73 | Ok | 1,00 | 2.660,73 | 2.660,73 | Ok |
| 1.6 | TAXAS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA | UND | 1 | 362,19 | 452,84 | 452,84 | 1,00 | 1,00 | Ok | 452,85 | 452,84 | Ok | 1,00 | 452,84 | 452,84 | Ok |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | 1 | | 159.519,64 | 159.519,64 | | | | | | | | | | |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | MÊS | 4 | 31896,28 | 39879,91 | 159519,64 | 4,00 | 4,00 | Ok | 51.950,37 | 39.879,91 | Ok | 4,00 | 39.879,91 | 159.519,64 | Ok |
| 3 | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | 1 | | 71.510,82 | 71.510,82 | | | | | | | | | | |
| 3.1 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM ROMPEDOR ACOPLADO EM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, SEM REAPROVEITAMENTO | m ³ | 213,77 | 49,76 | 62,21 | 13.298,63 | 213,77 | 213,77 | Ok | 62,41 | 62,21 | Ok | 213,77 | 62,21 | 13.298,63 | Ok |
| 3.2 | DESMONTE DE MATERIAL COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL | m ³ | 213,77 | 146,87 | 183,63 | 39.254,58 | 213,77 | 213,77 | Ok | 184,59 | 183,63 | Ok | 213,77 | 183,63 | 39.254,59 | ARRED |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|----------|-------|
| 3.3 | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m ³ | 45,81 | 103,66 | 129,60 | 5.936,97 | 45,81 | 45,81 | Ok | 130,02 | 129,60 | Ok | 45,81 | 129,60 | 5.936,98 | ARRED |
| 3.4 | RETIRADA DE GRADE DE FERRO (ESTACIONAMENTO ANATOMIA) | m ² | 77,94 | 13,02 | 16,27 | 1.268,08 | 77,94 | 77,94 | Ok | 16,75 | 16,27 | Ok | 77,94 | 16,27 | 1.268,08 | Ok |
| 3.5 | DEMOLIÇÃO DE MURETA EM ALVENARIA (ESTACIONAMENTO ANATOMIA) | m ³ | 2,77 | 52,32 | 65,41 | 181,18 | 2,77 | 2,77 | Ok | 67,77 | 65,41 | Ok | 2,77 | 65,41 | 181,19 | ARRED |
| 3.6 | CORTE RASO E RECorte DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024 | UN | 6 | 132,94 | 166,21 | 997,26 | 6,00 | 6,00 | Ok | 169,88 | 166,21 | Ok | 6,00 | 166,21 | 997,26 | Ok |
| 3.7 | REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024 | UN | 6 | 184,32 | 230,45 | 1.382,70 | 6,00 | 6,00 | Ok | 237,37 | 230,45 | Ok | 6,00 | 230,45 | 1.382,70 | Ok |
| 3.8 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m ³ | 288,59 | 8,68 | 10,85 | 3.131,14 | 288,59 | 288,59 | Ok | 10,93 | 10,85 | Ok | 288,59 | 10,85 | 3.131,15 | ARRED |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------------|----------|------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|----|-------|-------|----|-----------|-------|------------|-------|
| 3.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 2885,85 | 1,68 | 2,10 | 6.060,28 | 2.885,85 | 2.885,85 | Ok | 2,64 | 2,10 | Ok | 2.885,85 | 2,10 | 6.060,29 | ARRED |
| 4 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | 1 | | 338.333,86 | 338.333,86 | | | | | | | | | | |
| 4.1 | ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1 ^a CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M ³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M ³ , DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020 | m ³ | 14652,98 | 7,54 | 9,42 | 138.031,07 | 14.652,98 | 14.652,98 | Ok | 13,55 | 9,42 | Ok | 14.652,98 | 9,42 | 138.031,07 | Ok |
| 4.2 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ /POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1 ^a CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | m ³ | 6787,66 | 8,74 | 10,92 | 74.121,24 | 6.787,66 | 6.787,66 | Ok | 15,94 | 10,92 | Ok | 6.787,66 | 10,92 | 74.121,25 | ARRED |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------------|----------|--------|-------------------|-------------------|----------|----------|----|----------|--------|----|----------|--------|-----------|-------|
| 4.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020 | M3XXM | 6787,66 | 1,68 | 2,10 | 14.254,08 | 6.787,66 | 6.787,66 | Ok | 2,64 | 2,10 | Ok | 6.787,66 | 2,10 | 14.254,09 | ARRED |
| 4.4 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m ³ | 6787,66 | 4,83 | 6,03 | 40.929,58 | 6.787,66 | 6.787,66 | Ok | 8,09 | 6,03 | Ok | 6.787,66 | 6,03 | 40.929,59 | ARRED |
| 4.5 | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | m ² | 3912,16 | 2,26 | 2,82 | 11.032,29 | 3.912,16 | 3.912,16 | Ok | 3,78 | 2,82 | Ok | 3.912,16 | 2,82 | 11.032,29 | Ok |
| 4.6 | CONTENÇÃO EM PERFIL PRANCHADO COM PRANCHÃO DE MADEIRA, PERFIS ESPAÇADOS A 1,5 M PARA 1 SUBSOLO. AF_07/2019 | m ² | 80 | 599,52 | 749,57 | 59.965,60 | 80,00 | 80,00 | Ok | 1.072,07 | 749,57 | Ok | 80,00 | 749,57 | 59.965,60 | Ok |
| 5 | MURO DE CONTENÇÃO | | 1 | | 309.463,22 | 309.463,22 | | | | | | | | | | |
| 5.1 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA MURO DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 4 UTILIZAÇÕES, | m ² | 831,6 | 80,65 | 100,83 | 83.850,22 | 831,60 | 831,60 | Ok | 135,87 | 100,83 | Ok | 831,60 | 100,83 | 83.850,23 | ARRED |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------------|--------|--------|--------|-----------|--|----------|----------|----|--------|--------|----|
| | INCLUSIVE ESCORAMENTO. | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | m ² | 88,11 | 129,65 | 162,10 | 14.282,63 | | 88,11 | 88,11 | Ok | 220,58 | 162,10 | Ok |
| 5.3 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 3367,4 | 8,67 | 10,84 | 36.502,61 | | 3.367,40 | 3.367,40 | Ok | 14,52 | 10,84 | Ok |
| 5.4 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 4394,6 | 7,15 | 8,93 | 39.243,77 | | 4.394,60 | 4.394,60 | Ok | 11,99 | 8,93 | Ok |
| 5.5 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, | KG | 3283,3 | 6,85 | 8,56 | 28.105,04 | | 3.283,30 | 3.283,30 | Ok | 11,44 | 8,56 | Ok |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------------|----------|--------|-------------------|-------------------|--|--------|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|------------------|
| | UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.6 | CONCRETAGEM DE MURO DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA, COM CONCRETO USINADO FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, | m ³ | 145,69 | 580,00 | 725,17 | 105.650,01 | | 145,69 | 145,69 | Ok | 889,85 | 725,17 | Ok | 145,69 | 725,17 | 105.650,02 ARRED |
| 5.7 | Controle tecnológico de concreto - por rompimento de corpo de prova | UND | 18 | 15,00 | 18,75 | 337,50 | | 18,00 | 18,00 | Ok | 18,75 | 18,75 | Ok | 18,00 | 18,75 | 337,50 Ok |
| 5.8 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023 | M | 20,68 | 57,69 | 72,12 | 1.491,44 | | 20,68 | 20,68 | Ok | 97,31 | 72,12 | Ok | 20,68 | 72,12 | 1.491,44 Ok |
| 6 | DRENAGEM | | 1 | | 260.385,05 | 260.385,05 | | | | | | | | | | |
| 6.1 | DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021 | M | 132 | 32,96 | 41,20 | 5.438,40 | | 132,00 | 132,00 | Ok | 59,06 | 41,20 | Ok | 132,00 | 41,20 | 5.438,40 Ok |
| 6.2 | ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021 | m ³ | 145,69 | 80,20 | 100,27 | 14.608,33 | | 145,69 | 145,69 | Ok | 145,20 | 100,27 | Ok | 145,69 | 100,27 | 14.608,34 ARRED |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|-----------|-------|
| 6.3 | GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021 | m ² | 387,5 | 22,45 | 28,06 | 10.873,25 | 387,50 | 387,50 | Ok | 40,10 | 28,06 | Ok | 387,50 | 28,06 | 10.873,25 | Ok |
| 6.4 | DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 | UN | 33 | 17,99 | 22,49 | 742,17 | 33,00 | 33,00 | Ok | 32,62 | 22,49 | Ok | 33,00 | 22,49 | 742,17 | Ok |
| 6.5 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023 | m ² | 528 | 151,03 | 188,83 | 99.702,24 | 528,00 | 528,00 | Ok | 271,24 | 188,83 | Ok | 528,00 | 188,83 | 99.702,24 | Ok |
| 6.6 | CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | M | 105 | 41,32 | 51,66 | 5.424,30 | 105,00 | 105,00 | Ok | 74,39 | 51,66 | Ok | 105,00 | 51,66 | 5.424,30 | Ok |
| 6.7 | CANAleta EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, COM DIMENSÕES INTERNAS (0,30 X 0,30)M, CONFORME PROJETO (NÍVEL INFERIOR DO MURO) | M | 134,32 | 380,00 | 475,11 | 63.816,77 | 134,32 | 134,32 | Ok | 862,84 | 475,11 | Ok | 134,32 | 475,11 | 63.816,78 | ARRED |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------------|---------|--------|-------------------|-------------------|----------|----------|----|--------|--------|----|----------|--------|-----------|-------|
| 6.8 | CANAleta EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, COM GRElHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, COM DIMENSÕES INTERNAS (0,30 X 0,30)m, CONFORME PROjETO (NÍVEL SUPERIOR DO MURO) | M | 125,82 | 380,01 | 475,12 | 59.779,59 | 125,82 | 125,82 | Ok | 721,52 | 475,12 | Ok | 125,82 | 475,12 | 59.779,60 | ARRED |
| 7 | PAVIMENTAÇÃO | | 1 | | 63.350,63 | 63.350,63 | | | | | | | | | | |
| 7.1 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 | m ² | 534,74 | 0,63 | 0,78 | 417,09 | 534,74 | 534,74 | Ok | 0,81 | 0,78 | Ok | 534,74 | 0,78 | 417,10 | ARRED |
| 7.2 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APlicADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERs, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | m ² | 534,74 | 34,44 | 43,06 | 23.025,90 | 534,74 | 534,74 | Ok | 43,12 | 43,06 | Ok | 534,74 | 43,06 | 23.025,90 | Ok |
| 7.3 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONvENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | m ² | 534,74 | 59,69 | 74,63 | 39.907,64 | 534,74 | 534,74 | Ok | 93,53 | 74,63 | Ok | 534,74 | 74,63 | 39.907,65 | ARRED |
| 8 | PAISAGISMO | | 1 | | 101.207,89 | 101.207,89 | | | | | | | | | | |
| 8.1 | APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018 | m ² | 3125,63 | 7,19 | 8,98 | 28.068,15 | 3.125,63 | 3.125,63 | Ok | 9,04 | 8,98 | Ok | 3.125,63 | 8,98 | 28.068,16 | ARRED |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|----------------|---------|--------|------------|------------|-----------|-----------|----|--------|--------|----|-----------|--------|-----------|-------|
| 8.2 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 | m ² | 3125,63 | 18,72 | 23,40 | 73.139,74 | 3.125,63 | 3.125,63 | Ok | 27,56 | 23,40 | Ok | 3.125,63 | 23,40 | 73.139,74 | Ok |
| 9 | ESQUADRIAS | | 1 | | 70.200,24 | 70.200,24 | | | | | | | | | | |
| 9.1 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS | M | 132 | 425,36 | 531,82 | 70.200,24 | 132,00 | 132,00 | Ok | 674,17 | 531,82 | Ok | 132,00 | 531,82 | 70.200,24 | Ok |
| 10 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | 1 | | 132.868,65 | 132.868,65 | | | | | | | | | | |
| 10.1 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m ³ | 7865,32 | 4,83 | 6,03 | 47.427,87 | 7.865,32 | 7.865,32 | Ok | 8,09 | 6,03 | Ok | 7.865,32 | 6,03 | 47.427,88 | ARRED |
| 10.2 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020 | M3XXM | 39326,6 | 1,68 | 2,10 | 82.585,86 | 39.326,60 | 39.326,60 | Ok | 2,64 | 2,10 | Ok | 39.326,60 | 2,10 | 82.585,86 | Ok |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------------------|-----|---|----------|----------|----------|------|------|----|----------|----------|----|------|----------|----------|----|
| 10.3 | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | UND | 1 | 2.283,39 | 2.854,92 | 2.854,92 | 1,00 | 1,00 | Ok | 2.671,17 | 2.854,92 | Ok | 1,00 | 2.854,92 | 2.854,92 | Ok |
|------|--------------------------------|-----|---|----------|----------|----------|------|------|----|----------|----------|----|------|----------|----------|----|

R\$ 1.593.522,20

| | | |
|--------------|--------------|-------|
| Valor Total: | 1.593.522,41 | ARRED |
|--------------|--------------|-------|