# SERVIÇO DE COLETA, TRASPORTE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS

**ÍNDICE**


1 IDENTIFICAÇÃO

2 DIMENSIONAMENTO

3 ÁREA DO ATERRO

4 VIABILIZAÇÃO

5 ORÇAMENTO PARA

6 ORÇAMENTO DA SEDE

7 EQUIPAMENTOS

8 MATERIAIS

9 EPI

10 ENCARGOS SOCIAIS

11 MÃO DE OBRA

12 ENCERRAMENTO DO ATERRO

13 TRANSBORDO

14 PREÇO DE VENDA

**SERVIÇO DE COLETA, TRASPORTE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS**

# 1 - IDENTIFICAÇÃO

| | |
|---|---|
| Processo N° | XXXXXXXXX |
| Licitação N° | XXXXXXXXX |

| **Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)** | | |
|---|---|---|
| **A** | Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano) | XX/XX/XXXX |
| **B** | Município/UF | Dois Vizinhos/PR |
| **C** | Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio | 2026 |
| **D** | N° de meses de execução contratual | 12 |
| **E** | Local da prestação de serviços | Diversos Setores |

*Nota explicativa 1: Será conciderada a data da apresentação da proposta alínea "A" que deverá coincidir com a data limite da apresentação da proposta da licitação (data da abertura da licitação), para fins de concessão de reajuste.*

SERVIÇO DE COLETA, TRASPORTE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS

## 2- PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE ATERRO PARA DOIS VIZINHOS/PR

| 2.1- Volume de resíduos coletados nos últimos 12 meses (kg) | | |
|---|---|---|
| Tipo de Serviço | Destinação final de resíduos domiciliares | |
| Unidade Medida | Tonelada -Ton | |
| Quantidade Total a Contratar em função da Unidade de medida | | 11.200 |
| Quantidade divisível em função da unidade de medida tonelada = | | 1,000 |

| 2.2- Dimensionamento do Aterro | Unidade | Quantidade |
|---|---|---|
| Resíduos destinados ao aterro em 10 anos | ton | 138.788 |
| Peso específico | | 0,5 |
| Volume dos resíduos total | m³ | 277.577 |
| Recalque dos dejetos | % | 30% |
| Volume após o recalque | m³ | 194.304 |
| Acréscimo deposição de solo | % | 15% |
| Volume do aterro (volume resíduos + deposição de solo) | m³ | 223.449 |
| Profundidade das células | m | 3 |
| Altura do aterro | m | 7 |
| Altura média de deposição de resíduos | m | 10 |
| Área do aterro (ponto médio) | m² | 22.345 |
| Área da base | m² | 24.487 |
| Volume diário destinado ao aterro (média de 25 anos) | ton | 15 |
| Volume de cada célula (5 anos) | m³ | 44.690 |
| Área da célula | m² | 4.897,34 |

Antes era 25 anos

| 2.3- Dimensionamento das lagoas de chorume | | (GUIA DE ELABORAÇÃO CREA 2016) |
|---|---|---|
| K = 0,35 (geralmente adotado para aterro com compactação entre 0,4 e 0,7 t/m) | | |
| A = Área do aterro (m²) | | |
| P = Precipitação anual (mm/ano) | | |
| t = 31.536.000 (seg/ano) | | |
| Q = 1/Tx P x A x K (l/s) | | |
| DOIS VIZINHOS | | |
| k | 0,35 | constante |
| A | m² | m² |
| P | 2044 | mm/ano |
| t | 31536000 | seg/ano |
| Q | 0,55549 | l/s |
| Tempo de detenção | 90 | dias |
| Volume diário | 47,99 | m³ |
| Volume das lagoas - 90 dias | 4.319,45 | m³ |
| Altura da lagoa | 2,00 | m |
| Área total das lagoas | 2.159,73 | m² |
| N° de lagoas | 2,00 | uni |
| Área de cada lagoa | 1.079,86 | m² |

| 2.4- Turno de trabalho | | |
|---|---|---|
| | 1º turno diurno | 08:00:00 |
| | Total de horas de trabalho diário = | 08:00 |
| **QUANTIDADE DE DIAS ÚTEIS POR ANO** | | |
| | Quantidade de dias no ano = | 365 |
| | Quantidade de domingos no ano = | 52 |
| | Quantidade de dias úteis no ano = | 313 |
| | Quantidade de dias úteis no mês = | 26,08 |

| Podução de residuos | | Podução de residuos de julho de 2022 a junho de 2023 | | Podução de residuos de julho de 2023 a junho de 2024 | | Podução de residuos de julho de 2024 a junho de 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mês | Quantidade produzido em kg | mês | Quantidade produzido | mês | Quantidade produzido em kg | mês | Quantidade produzido em kg |
| 07/21 | 675.430 | 07/22 | 688.920 | 07/23 | 702.190 | 07/24 | 834.150 |
| 08/21 | 676.400 | 08/22 | 707.560 | 08/23 | 776.990 | 08/24 | 813.840 |
| 09/21 | 662.560 | 09/22 | 687.130 | 09/23 | 781.970 | 09/24 | 781.570 |
| 10/21 | 711.590 | 10/22 | 734.912 | 10/23 | 800.200 | 10/24 | 858.101 |
| 11/21 | 688.750 | 11/22 | 699.130 | 11/23 | 878.790 | 11/24 | 799.000 |
| 12/21 | 726.510 | 12/22 | 793.230 | 12/23 | 817.550 | 12/24 | 990.120 |
| 01/22 | 689.170 | 01/23 | 752.940 | 01/24 | 877.760 | 01/25 | 885.430 |
| 02/22 | 602.690 | 02/23 | 692.950 | 02/24 | 765.040 | 02/25 | 724.580 |
| 03/22 | 735.140 | 03/23 | 811.280 | 03/24 | 793.040 | 03/25 | 799.280 |
| 04/22 | 719.230 | 04/23 | 709.160 | 04/24 | 869.380 | 04/25 | 829.890 |
| 05/22 | 720.320 | 05/23 | 715.860 | 05/24 | 850.550 | 05/25 | 875.840 |
| 06/22 | 713.420 | 06/23 | 719.960 | 06/24 | 810.140 | 06/25 | 839.390 |
| **total** | **8.321.210** | **total** | **8.713.032** | **total** | **9.723.600** | **total** | **10.031.191** |
| **média** | **693.434,17** | **media** | **726.086,00** | **media** | **810.300,00** | **media** | **835.932,58** |
| | | **1 periodo** | **2 periodo** | **3 periodo** | | | |
| **Diferença entre anos kg** | | **391.822** | **1.010.568** | **307.591** | **Média % de crescimento de resíduos** | | |
| **Crescimento media/mes em kg** | | **32.651,83** | **84.214,00** | **25.632,58** | | | |
| **% de crescimento de residuos** | | **4,71** | **11,60** | **3,16** | **6,49** | | |

calculo da destinação de residuos solidos para dimencionamento de aterro para até 25 anos

| | ano | Resíduos projetados para cada ano (ton/ano) | quantiade de residuos projetada para 25 anos no acumulado | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2025 | 10031 | 10031 | |
| 2 | 2026 | 10682 | 20713 | |
| 3 | 2027 | 11185 | 31899 | 11185 |
| 4 | 2028 | 11712 | 43611 | 22897 |
| 5 | 2029 | 12263 | 55874 | 35161 |
| 6 | 2030 | 12841 | 68715 | 48001 |
| 7 | 2031 | 13445 | 82160 | 61447 |
| 8 | 2032 | 14079 | 96239 | 75525 |
| 9 | 2033 | 14741 | 110980 | 90267 |
| 10 | 2034 | 15436 | 126416 | 105703 |
| 11 | 2035 | 16162 | 142578 | 121865 |
| 12 | 2036 | 16923 | 159502 | 138788 |
| 13 | 2037 | 17720 | 177222 | 156509 |
| 14 | 2038 | 18555 | 195777 | 175064 |
| 15 | 2039 | 19428 | 215206 | 194492 |
| 16 | 2040 | 20343 | 235549 | 214835 |
| 17 | 2041 | 21301 | 256850 | 236137 |
| 18 | 2042 | 22304 | 279154 | 258441 |
| 19 | 2043 | 23354 | 302509 | 281795 |
| 20 | 2044 | 24454 | 326963 | 306249 |
| 21 | 2045 | 25606 | 352569 | 331855 |
| 22 | 2046 | 26811 | 379380 | 358666 |
| 23 | 2047 | 28074 | 407454 | 386740 |
| 24 | 2048 | 29396 | 436849 | 416136 |
| 25 | 2049 | 30780 | 467629 | 446916 |

**OBSERVAÇÕES**

A **Quantidade de dias úteis no ano** é calculada diminuindo a **Quantidade de domingos no ano** da **Quantidade de dias no ano**.

A **Quantidade de dias úteis no mês** é calculada dividindo a **Quantidade de dias úteis no ano** pelos 12 meses do ano.

## 3- COMPOSIÇÃO DA ÁREA DO ATERRO

| RESUMO DO DIMENCIONAMENTO DO ATERRO SANITÁRIO (25 anos) | | |
|---|---|---|
| | 24.486,70 | |

| 3- COMPOSIÇÃO DA ÁREA DO ATERRO | | |
|---|---|---|
| **Item** | **Área m²** | **%** |
| Área do aterro | 24.487 | 37,05% |
| Área das lagoas | 7.000 | 10,59% |
| Área de acesso, estacionamento | 3.149 | 4,76% |
| Área de isolamento | 6.259 | 9,47% |
| Barracão (vestiário, escritório) | 200 | 0,30% |
| Área de presevação (APP) | 25.000 | 37,82% |
| **ÁREA TOTAL DO TERRENO** | **66.095** | **100,00%** |

66.095

TRANSBORDO

| 3- COMPOSIÇÃO DO TRANSBORDO | | |
|---|---|---|
| **Item** | **Área m²** | **%** |
| Rampa de descarga e arredores | 200 | 20,00% |
| Estradas e área de manobra | 500 | 50,00% |
| Isolamento de divisas | 300 | 30,00% |
| **Total** | **1000** | **100,00%** |

## 4- VIABILIZAÇÃO

**4.1 Viabilização**

| Descrição | |
|---|---|
| Estudos preliminares para LP, LI e LO: Estudo Geológico = | 1 |
| Estudos preliminares para LP, LI e LO: Estudo Geológico = | 32.666,67 |
| Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 10 anos (R$) = | 272,22 |
| Custo do capital (% taxa selic 14,25 a.a) = | 1,19% |
| Custo mensal do valor investido (R$) = | R$ 239,90 |
| **Custo mensal (R$) =** | 512,13 |
| | |
| LP, LI e LO: Estudo Hidrológico = | 1 |
| LP, LI e LO: Estudo Hidrológico = | 39.000,00 |
| Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 10 anos (R$) = | 325,00 |
| Custo do capital (% taxa selic 14,25 a.a) = | 1,19% |
| Custo mensal do valor investido (R$) = | R$ 286,42 |
| **Custo mensal (R$) =** | 611,42 |
| | |
| Estudos preliminares para LP, LI e LO: Estudo Topográfico = | 1 |
| Estudos preliminares para LP, LI e LO: Estudo Topográfico = | 36.666,67 |
| Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 10 anos (R$) = | 305,56 |
| Custo do capital (% a.m) = | 1,19% |
| Custo do capital (% taxa selic 14,25 a.a) = | R$ 269,28 |
| **Custo mensal (R$) =** | 574,83 |
| | |
| licenciamento e taxas ambientais de LP, LI e LO = | 1 |
| Valor = | 1.473.951,55 |
| Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 10 anos (R$) = | 12.282,93 |
| Custo do capital (% a.m) = | 1,19% |
| Custo do capital (% taxa selic 14,25 a.a) = | R$ 10.824,67 |
| **Custo mensal (R$) =** | 23.107,60 |
| | |
| EIA/RIMA = | 1 |
| EIA/RIMA = | 203.333,33 |
| Vida útil do empreendimento (meses) = | 300 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 10 anos (R$) = | 677,78 |
| Custo do capital (% taxa selic 14,25 a.a) = | 1,19% |
| Custo mensal do valor investido (R$) = | R$ 1.808,8 |
| **Custo mensal (R$) =** | 2.486,62 |
| | |
| Projeto técnico = | 1 |
| Projeto técnico = | 121.666,67 |
| Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 10 anos (R$) = | 1.013,89 |
| Custo do capital (% taxa selic 14,25 a.a) = | 1,19% |
| Custo mensal do valor investido (R$) = | R$ 893,5 |
| **Custo mensal (R$) =** | 1.907,41 |
| | |
| Terreno aterro (TABELA DERAL) = | 1 |
| Terreno aterro (TABELA DERAL) = | 1.347.141,32 |
| Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 10 anos (R$) = | 11.226,18 |
| Custo do capital (% taxa selic 14,25 a.a) = | 1,19% |
| Custo mensal do valor investido (R$) = | R$ 9.893,4 |
| **Custo mensal (R$) =** | 21.119,55 |
| | |
| **Custo total mensal dos serviços (R$) =** | **50.319,55** |

**Nota Explicativa1: Licenciamento e Taxas Ambientais**

Os valores referentes ao licenciamento ambiental foram estimados com base na tabela de taxas ambientais do Instituto Água e Terra – IAT, considerando o enquadramento do empreendimento como porte excepcional, em razão da capacidade prevista superior a 20 toneladas/dia. Para o cálculo, foi adotado o valor de R$ 152,39 por UPF/PR, correspondente ao valor de referência para o exercício de 2026 (julho).

Para a Análise de Projeto (AP), foram considerados os parâmetros estabelecidos para empreendimento de porte excepcional, correspondentes a 4 técnicos, 10 horas de análise e 2 viagens.

Para a composição do custo, foram considerados os valores de 18 UPF para a Licença Prévia (LP), 18 UPF para a Licença de Instalação (LI), acrescidos da Análise de Projeto, e 24 UPF para cada Licença de Operação (LO) ou renovação.

**Nota explicativa 2:** Preço das terras considerado pela tabela do DERAL para o ano de 2025 (PREÇOS MÉDIOS DE TERRAS AGRÍCOLAS – valores referentes a 2025 em Reais por hectare detalhados por classe de capacidade uso e por município) Classe A-II

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ATERRO

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Edital :** | **TP -xxx** | **Área:** | **40.894,66** |
| **N° Contrato de Repasse:** | **xxxxxxxxxxxxx** | **Custo R$/m²** | **R$ 190,42** |
| **Tomador:** | **Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos - PR** | | |
| **Empreendimento:** | **Aterro Sanitário** | | |
| **Local da Obra:** | | | |
| **Empresa Prop.:** | **xxxxxxxxxxxxx** | | |
| **CNPJ:** | **xxxxxxxxxxxxx** | | |
| **Data Base:** | **23/03/2026 REF SINAPI FEVEREIRO 2026/COTAÇÕES** | | |

| ITEM | REF. | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SINAPI FEVEREIRO 2026 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | TOTAL DO GRUPO: | 29.177,21 |
| 1.1 | 98525 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 | M2 | 41.094,66 | 0,71 | 29.177,21 |
| 2 | SINAPI FEVEREIRO 2026 | ABERTURA DAS CÉLULAS DE DEPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS | | | TOTAL DO GRUPO: | 4.719.795,34 |
| 2.1 | 101212 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_05/2020 | M3 | 102.844,13 | 23,58 | 2.425.064,62 |
| 2.2 | 101116 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 | M3 | 102.844,13 | 2,58 | 265.337,86 |
| 2.3 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | M2 | 24.486,70 | 3,17 | 77.622,83 |
| 2.4 | 44508 | MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,50 MM ( NBR 15352) | M2 | 30.085,18 | 49,87 | 1.500.347,80 |
| | | DRENOS DE CHORUME | | | | |
| 2.5 | 12583 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO, MACHO/FEMEA, DN 200 MM | m | 1.206,20 | 21,13 | 25.486,95 |
| 2.6 | 44508 | MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,50 MM ( NBR 15352) | M2 | 1.136,81 | 49,87 | 56.692,92 |
| 2.7 | 4729 | PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | m3 | 47,37 | 88,49 | 4.191,53 |
| | 102683 | DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO, DN 200 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021 | M | 1.206,20 | 175,78 | 212.025,34 |
| 2.8 | 90696 | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PARede MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 | M | 250,00 | 149,46 | 37.365,00 |
| | | | | | | |
| 2.9 | 90101 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3 | 840,00 | 14,40 | 12.096,00 |
| 2.10 | | DRENOS DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | |
| 2.11 | 37453 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM | M | 360,00 | 145,89 | 52.520,40 |
| 2.12 | 92811 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024 | m | 360,00 | 63,40 | 22.824,00 |
| 2.13 | 90101 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3 | 1.344,00 | 14,40 | 19.353,60 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.14 | 13115 | CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL | M | 150,00 | 30,40 | 4.560,00 |
| 2.15 | 92808 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024 | M | 150,00 | 28,71 | 4.306,50 |
| 3 | SINAPI FEVEREIRO 2026 | ABERTURA DAS LAGOAS | | | TOTAL DO GRUPO: | 305.523,41 |
| 3.1 | 101212 | ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_05/2020 | M3 | 6.047,23 | 23,58 | 142.593,80 |
| 3.2 | 101116 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 | M3 | 6.047,23 | 2,58 | 15.601,87 |
| 3.3 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | M2 | 2.159,73 | 3,17 | 6.846,33 |
| 3.4 | 44508 | MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,50 MM ( NBR 15352) | M2 | 2.816,95 | 49,87 | 140.481,41 |
| 4 | SINAPI FEVEREIRO 2026 | LINHA DE RECIRCULAÇÃO CHORUME | | | TOTAL DO GRUPO: | 41.047,12 |
| 4.1 | 738 | BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 5HP. DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2" X 1 1/2". DIAMETRO DO ROTOR 155 MM. HM/Q: 40 M / 20.40 M3/H A 46 M / 9.20 M3/H | UN | 1,00 | 4.996,09 | 4.996,09 |
| 4.2 | 44526 | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, ( SDR 11 - PN 12,5 ) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561) | M | 200 | 154,62 | 30.924,00 |
| 4.3 | 103017 | VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 1.207,18 | 1.207,18 |
| 4.4 | 20094 | CURVA CURTA PVC. PB. JE. 45 GRAUS. DN 100 MM. PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569) | M2 | 4,00 | 38,53 | 154,12 |
| 4.5 | COTAÇÃO | ASPERSOR MINI CANHAO KS1500 1½" BSP ROSCA FEMEA - PLONA | UN | 2,00 | 819,00 | 1.638,00 |
| 4.6 | 105290 | ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE LUVA SIMPLES, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 | UN | 6,00 | 77,22 | 463,32 |
| 4.7 | 102121 | MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020 | UN | 1,00 | 345,74 | 345,74 |
| 4.8 | 94483 | INSTALACAO DE CONJ. HIDRAULICO MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV | UN | 1,00 | 1.318,67 | 1.318,67 |
| 5 | SINAPI FEVEREIRO 2026 | ISOLAMENTO | | | TOTAL DO GRUPO: | 119.309,58 |
| 5.1 | 106458 | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 OU 16 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025 | M | 1.285,44 | 67,41 | 86.651,78 |
| 5.2 | 37562 | PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL. SEM REQUADRO. ACABAMENTO NATURAL. COM TRILHOS E ROLDANAS | M2 | 10,00 | 1.465,78 | 14.657,80 |
| 5.3 | COTAÇÃO | MUDAS DE CASUARINA | UN | 1.800,00 | 10,00 | 18.000,00 |
| 6 | SINAPI FEVEREIRO 2026 | DRENOS DE GASES | | | TOTAL DO GRUPO: | 119.633,00 |
| 6.1 | 7781 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM | M | 450,00 | 40,17 | 18.076,50 |
| 6.2 | 4729 | PEDRA BRITADA GRADUADA. CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE) | M3 | 250,00 | 88,49 | 22.122,50 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.3 | 102678 | DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021 | M | 450,00 | 136,57 | 61.456,50 |
| 6.4 | 92809 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024 | M | 450,00 | 39,95 | 17.977,50 |
| 7 | SINAPI FEVEREIRO 2026 | VIAS DE ACESSO | | | TOTAL DO GRUPO: | 91.180,75 |
| 7.1 | 100575 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 | M2 | 3.148,67 | 0,61 | 1.920,69 |
| 7.2 | 4730 | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | M3 | 472,30 | 81,43 | 38.459,43 |
| 7.3 | 96399 | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 | m3 | 472,30 | 107,56 | 50.800,64 |
| 8 | | POÇOS DE MONITORAMENTO | | | TOTAL DO GRUPO: | 2.361.548,00 |
| 8.1 | COTAÇÃO | CDE MONITORAMENTO até 100 m, perfuração, equipamentos e instalação | UN | 4,00 | 50.000,00 | 86.348,00 |
| 8.2 | COTAÇÃO | analise de água monitoramento | un | 1.896,00 | 1.200,00 | 2.275.200,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DA OBRA : | 7.787.214,41 |

Responsável Técnico:
Carimbo e Assinatura CREA/CAU:

Responsável Legal:
Carimbo e Assinatura

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEDE ADMINISTRATIVA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Edital :** | **TP -xxx** | **Área m²:** | **200,00** |
| **N° Contrato de** | **BARRACÃO SEDE ADMINISTRATIVA** | **Custo R$/m²** | **3.306,04** |
| **Tomador:** | **Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos - PR** | | |
| **Empreendimento:** | **FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO DE BARRACAO PRÉMOLDADO SEDE ADMINISTRATIVA** | | |
| **Local da Obra:** | | | |
| **Empresa Prop.:** | **xxxxxxxxxxxxxx** | | |
| **CNPJ:** | **xxxxxxxxxxxxxx** | | |
| **Data Base:** | **23/03/2026 REF SINAPI FEVEREIRO 2026/COTAÇÕES** | | |

| ITEM | REF. | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | SINAPI FEVEREIRO 2026 | **ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADA E EM CONCRETO ARMADO** | | | **TOTAL DO GRUPO:** | **337.837,17** |
| | | **ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA** | | | | |
| 1.1 | COTAÇÃO | FABRICACAO, FONECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRACÃO PRÉ-MOLDADO 10X20,00M VÃO DE COBERTURA EM 20M, COM PÉ DIREIRTO LIVRE DE 3,00 M PARA PILARES, BEIRAL DE 60 CM, (INCLUSIVE FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO, PILARES PRÉ-MOLDADOS, TESOURAS PRÉ-MOLDADAS, TERÇAMENTO EM TERÇAS METÁLICAS EM PERFIL "U" ERRIJECIDO, TELHAMENTO E CUMEEIRA EM FIBRO CIMENTO ONDULADAS | M2 | 200,00 | 400,00 | 80.000,00 |
| | | | | | | |
| | | **FUNDAÇÕES CONCRETO ARMADO** | | | | |
| 1.2 | 96527 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 5,28 | 150,75 | 795,96 |
| 1.3 | 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 6,72 | 241,46 | 1.622,61 |
| 1.4 | 92917 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 55,62 | 15,51 | 862,67 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 92919 | 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 | 33,52 | 13,20 | 442,41 |
| 1.6 | 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | M3 | 3,80 | 615,84 | 2.342,66 |
| | | | | | | |
| | | **VIGAS BALDRAME E CINTA** | | | | |
| 1.7 | 96527 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE | M3 | 4,32 | 150,75 | 650,98 |
| 1.8 | 92270 | FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 131,28 | 241,46 | 31.698,24 |
| 1.9 | 92915 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, | KG | 339,82 | 20,36 | 6.918,74 |
| 1.10 | 92917 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 97,66 | 15,51 | 1.514,68 |
| 1.11 | 92919 | 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 | 242,20 | 13,20 | 3.196,98 |
| 1.12 | 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | M3 | 7,88 | 615,84 | 4.852,28 |
| | | | | | | |
| | | **PILARES** | | | | |
| 1.14 | 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 35,52 | 241,46 | 8.576,66 |
| 1.15 | 92915 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 198,66 | 20,36 | 4.044,79 |
| 1.16 | 92919 | 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 | 2.155,30 | 13,20 | 28.449,94 |
| 1.17 | 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | M3 | 258,64 | 615,84 | 159.278,31 |
| | | | | | | |
| 1.18 | 105030 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 | M | 51,00 | 50,77 | 2.589,27 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | |

| 2 | SINAPI FEVEREIRO 2026 | FECHAMNETOS/ REVESTIMENTOS/ESQUADRIAS/ PISOS | TOTAL DO GRUPO: | | | 143.222,71 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **ALVENARIAS** | | | | |
| 2.1 | 103330 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | M2 | 339,62 | 100,39 | 34.094,45 |
| 2.2 | 96116 | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | M2 | 187,62 | 69,09 | 12.962,67 |
| | | | | | | |
| | | **REVESTIMENTOS** | | | | |
| 2.3 | 87894 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO | M2 | 679,24 | 9,30 | 6.316,93 |
| 2.4 | 87529 | MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | M2 | 679,24 | 45,13 | 30.654,10 |
| 2.5 | 87247 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | M2 | 187,62 | 62,72 | 11.767,53 |
| 2.6 | 88648 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023 | M | 121,66 | 8,21 | 998,83 |
| 2.7 | 87265 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | M2 | 67,08 | 63,82 | 4.281,05 |
| | | | | | | |
| | | **PISO INTERNOS** | | | | |
| 2.8 | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 | M3 | 15,01 | 894,70 | 13.429,09 |
| | | | | | | |
| | | **PISO EXTERNO** | | | | |
| 2.9 | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 | M3 | 7,92 | 894,70 | 7.086,02 |
| | | | | | | |
| | | **ESQUADRIAS** | | | | |
| 2.10 | 94573 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ | M2 | 15,65 | 673,21 | 10.535,74 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.11 | 90821 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | UN | 3,00 | 428,57 | 1.285,71 |
| 2.12 | 90823 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | UN | 6,00 | 556,51 | 3.339,06 |
| 2.13 | 20232 | SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM | M | 22,00 | 99,02 | 2.178,44 |
| 2.14 | 102185 | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_11/2025 | UN | 1,00 | 4293,10 | 4.293,10 |
| | | | | | | |
| **3** | SINAPI FEVEREIRO 2026 | **HIDRAULICA** | **TOTAL DO GRUPO:** | | | **63.766,34** |
| | | **REDE DE ÁGUA** | | | | |
| | | **EQUIPAMENTOS** | | | | |
| 3.1 | 98461 | ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA DÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_03/2024 | UN | 6,00 | 6.833,06 | 40.998,36 |
| 3.3 | 34637 | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA | UN | 1,00 | 308,70 | 308,70 |
| 3.4 | 11826 | TORNEIRA METALICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 25 MM, COM HASTE METALICA E BALAO METALICO | UN | 1,00 | 53,63 | 53,63 |
| 3.5 | 11677 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO | UN | 2,00 | 59,85 | 119,70 |
| 3.6 | 99 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 3,00 | 24,75 | 74,25 |
| 3.7 | 96 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 1,00 | 11,63 | 11,63 |
| 3.8 | 6005 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 25 MM " (REF 1509) | UN | 4,00 | 89,95 | 359,80 |
| 3.9 | 86888 | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | UN | 3,00 | 668,37 | 2.005,11 |
| 3.10 | 86902 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | UN | 3,00 | 381,10 | 1.143,30 |
| 3.11 | 13415 | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" | UN | 4,00 | 59,90 | 239,60 |
| 3.12 | 36520 | BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) | UN | 1,00 | 940,66 | 940,66 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.13 | 99635 | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 380,73 | 380,73 |
| 3.14 | 86904 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | UN | 1,00 | 193,71 | 193,71 |
| 3.15 | 36206 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM | UN | 2,00 | 121,61 | 243,22 |
| | | | | | | |
| | | **TUBULAÇÃO** | | | | |
| 3.16 | 91785 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_06/2022 | M | 35,30 | 41,08 | 1.450,12 |
| 3.17 | 91788 | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA OU RAMAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_06/2022 | M | 15,30 | 47,92 | 733,18 |
| | | | | | | |
| | | **ESGOTO** | | | | |
| 3.18 | 89709 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 4,00 | 24,22 | 96,88 |
| 3.19 | 91792 | INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_08/2022 | M | 19,30 | 28,21 | 544,45 |
| 3.20 | 91793 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_08/2022 | M | 10,30 | 49,20 | 506,76 |
| 3.21 | 91795 | INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_08/2022 | M | 26,30 | 48,21 | 1.267,92 |
| | | | | | | |
| | | **FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO** | | | | |
| 3.22 | 39361 | FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229) | UN | 1,00 | 1.971,24 | 1.971,24 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.23 | 90101 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3 | 5,63 | 14,40 | 81,00 |
| 3.24 | 4730 | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO PARA SUMIDOURO | M3 | 4,50 | 81,43 | 366,44 |
| 3.25 | 97087 | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 | M2 | 4,50 | 2,76 | 12,42 |
| 3.26 | 97974 | POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 | 566,32 | 566,32 |
| | | | | | | |
| | | **ÁGUAS PLUVIAIS** | | | | |
| 3.28 | 40783 | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM | M | 22,40 | 47,92 | 1.073,41 |
| 3.29 | 91790 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_06/2022 | M | 61,30 | 93,94 | 5.758,52 |
| 3.30 | 97974 | POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 | UN | 4,00 | 566,32 | 2.265,28 |
| | | | | | | |
| **4** | SINAPI FEVEREIRO 2026 | **ELÉTRICA** | | | **TOTAL DO GRUPO:** | **21.016,49** |
| | | **TOMADAS E INTERRUPTORES** | | | | |
| 4.1 | 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 10,00 | 37,77 | 377,70 |
| 4.2 | 92001 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 18,00 | 41,59 | 748,62 |
| | | | | | | |
| | | **CABEAMENTO** | | | | |
| 4.3 | 91924 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 55,80 | 3,97 | 221,53 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4 | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 83,10 | 5,70 | 473,67 |
| 4.5 | 91928 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 214,60 | 8,76 | 1.879,90 |
| 4.6 | 91931 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 156,60 | 13,14 | 2.057,72 |
| 4.7 | 91933 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 52,50 | 20,94 | 1.099,35 |
| 4.8 | 91935 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 157,40 | 32,79 | 5.161,15 |
| 4.9 | 92984 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 19,40 | 35,29 | 684,63 |
| | | | | | | |
| | | **ELETRODUTOS** | | | | |
| 4.10 | 91836 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 30,50 | 27,51 | 839,06 |
| 4.11 | 91842 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 97,00 | 12,52 | 1.214,44 |
| 4.12 | 91844 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 44,30 | 13,54 | 599,82 |
| 4.13 | 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 45,00 | 21,02 | 945,90 |
| | | | | | | |
| | | **LUMINÁRIAS** | | | | |
| 4.14 | 97587 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 36 W, SEM LÂMPADA E SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 22,00 | 125,00 | 2.750,00 |
| 4.15 | 103782 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 8,00 | 37,80 | 302,40 |
| | | | | | | |
| | | **QUADROS E DISJUNTORES** | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.16 | 101875 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E | UN | 2,00 | 419,35 | 838,70 |
| 4.17 | 101890 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 7,00 | 17,73 | 124,11 |
| 4.18 | 101892 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 5,00 | 81,64 | 408,20 |
| 4.19 | 101893 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1,00 | 104,92 | 104,92 |
| 4.20 | 101894 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1,00 | 184,68 | 184,68 |
| | | | | | | |
| **5** | SINAPI FEVEREIRO 2026 | **PINTURA** | | | **TOTAL DO GRUPO:** | **22.285,97** |
| 5.1 | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 328,48 | 25,05 | 8.228,47 |
| 5.2 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 328,48 | 18,71 | 6.145,90 |
| 5.3 | 88413 | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024 | M2 | 228,00 | 6,82 | 1.554,96 |
| 5.4 | 88420 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024 | M2 | 228,00 | 27,88 | 6.356,64 |
| **6** | SINAPI FEVEREIRO 2026 | **ESTRUTURAS PISO BALANÇA** | | | **TOTAL DO GRUPO:** | **73.079,36** |
| 6.1 | 90101 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3 | 60,00 | 14,40 | 864,00 |
| 6.2 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | M2 | 68,45 | 3,17 | 216,99 |
| 6.3 | 96400 | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 | M3 | 13,69 | 142,98 | 1.957,40 |
| 6.4 | 93589 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 205,35 | 3,03 | 622,21 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.5 | 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 75,30 | 241,46 | 18.181,94 |
| 6.6 | 92919 | 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 | 475,30 | 13,20 | 6.273,96 |
| 6.7 | 92921 | 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 | 783,30 | 10,71 | 8.389,14 |
| 6.8 | 92922 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 723,98 | 10,03 | 7.261,52 |
| 6.9 | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | M3 | 35,30 | 704,43 | 24.866,38 |
| 6.10 | 98562 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023 | M2 | 68,45 | 64,95 | 4.445,83 |
| | | | | | | |
| | | | | | **VALOR TOTAL DA OBRA:** | **661.208,04** |

Responsável Técnico:
Carimbo e Assinatura CREA/CAU:

Responsável Legal:
Carimbo e Assinatura

**SERVIÇO DE COLETA, TRASPORTE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS**

# 7- EQUIPAMENTOS

## 7.1 Equipamentos

| | |
|---|---|
| Quantidade de Motorista = | 1 |
| Quantidade de conjuntos, Caminhão traçado e caçamba basculante, preço médio = | 1 |
| Custo unitário da Caminhão basculante 2022 com caçamba de 12 m³ (R$) = | 437.963,67 |
| Vida útil (meses) = | 84 |
| Valor residual do caminhão (%) = | 40,00% |
| Custo da depreciação mensal (R$) = | 3.128,31 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo periodo de 84 meses(R$) = | 2.085,54 |
| Custo do capital (% a.m) (junho 2026) = | 1,19% |
| Custo mensal do capital (R$) = | 3.863,47 |
| **Custo mensal (R$) =** | 9.077,32 |
| Quantidade de Operador de máquina = | 1 |
| Quantidade escavadeira hidráulica - preço médio 5 anos de uso, tipo 14 toneladas = | 1 |
| Custo unitário escavadeira hidráulica (R$) = | 761.884,45 |
| Vida útil (meses) = | 120 |
| Valor residual do equipamento | 40% |
| Custo da depreciação mensal (R$) = | 3.809,42 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo periodo de 120 meses(R$) = | 2.539,61 |
| Custo do capital (% a.m) (junho 2026) = | 1,19% |
| Custo mensal do capital (R$) = | 6.604,59 |
| **Custo mensal (R$) =** | 12.953,62 |
| Balança Rodoviária 60 ton | 1 |

| | |
|---|---|
| Custo unitário da balança rodoviária | 168.183,34 |
| Vida útil (meses) = | 120 |
| Valor residual do balança (%) = | 50% |
| Custo da depreciação mensal (R$) = | 700,76 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo periodo de 300 meses(R$) = | 700,76 |
| Custo do capital (% a.m) (junho 2026) = | 1,19% |
| Custo mensal do capital (R$) = | 1.547,81 |
| **Custo mensal (R$) =** | 2.949,34 |
| **Custo total mensal dos equipamentos (R$) =** | **24.980,28** |

**7.2 EQUIPAMENTOS DA COLETA** **Caminhão Coletor Compactdor 15 m³**

| | |
|---|---|
| Quantidade de Motorista = | 5 |
| Quantidade de Caminhão = | 5 |
| Custo unitário do Caminhão (2022) (R$) = | 347.117,00 |
| Vida útil (meses) = | 84 |
| Valor residual (%) = | 34,82% |
| Custo da depreciação mensal (R$) = | 13.467,31 |
| periodo de 84 meses(R$) = | 20.661,73 |
| Custo mensal do valor investido (R$) = | 14.852,80 |
| Custo do capital (% taxa selic a.m) (junho 2026) = | 1,19% |
| **Custo mensal (R$) =** | 48.981,83 |
| Quantidade de coletor/compactador | 5 |
| Custo unitário médio do equipamento (novo) (R$) = | 133.299,61 |
| Vida útil (meses) = | 120 |
| Valor residual do equipamento | 40% |
| Custo da depreciação mensal (R$) = | 3.332,49 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo periodo de 120 meses(R$) = | 5.554,15 |
| Custo mensal do valor investido (R$) = | 5.777,71 |
| Custo do capital (% taxa selic a.m) (junho 2026) = | 1,19% |

| | | |
|---|---|---|
| **Custo mensal R$) =** | | 14.664,35 |
| **Custo da frota reserva (10%) mensal** | | 3.743,03 |
| Custo total mensal dos equipamentos (R$) = | | **67.389,21** |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL DE EQUIPAMENTOS** | **R$** | **92.369,49** |

***Nota explicativa 1*** *: Caso os equipamentos aqui relacionados não forem novos, o valor deverá corresponder ao preço de mercado, o mesmo será conferido pelo gestor e fiscal do contrato.*

***Nota explicativa 2:*** *A proponente poderá incluir na planilha de custo outros equipamentos que julgar necessário, desde que não majore o preço máximo estabelecido da licitação, desde que aprovado pelo gestor/fiscal do contrato.*

***Nota explicativa 3:*** *Os Veículos propostos deverão ter no maximo 8 anos de uso (durante toda vigencia que o contrato vier a ter), sendo que o preços será aferido pelo fiscal do contrato de acordo com a tabela fipe (vedado valor superior ao preço da fipe). (Exceto máquina escavadeira).*

***Nota explicativa 4:*** *O valor residual corresponde ao valor de mercado do equipamento após transcorridos 60 meses (o percentural teve como base a tabela fipe para veículos e orçamentos para demais equipamentos).*

## SERVIÇO DE  COLETA, TRASPORTE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICIL

# 8 - MATERIAIS

| Quilometragem média Mensal caminhão basculante (km) | 563 | | |
|---|---|---|---|
| **ITEM** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO (R$)** | **QTDE VEÍCULOS** |
| Lubrificantes | 0,004 | 35,90 | 1 |
| Limpeza Química/Higienização - material | 10 | 9,68 | 1 |
| Serviço de lavagem | 26 | 247,75 | 1 |
| Combustível (Diesel S-10) | 0,66 | 7,39 | 1 |
| Rodagem Pneus | 0,0001 | 2900,00 | 1 |
| Rodagem Recapagem | 0,0001 | 900,00 | 1 |
| Licenciamento + IPVA + Seguro Obrigatório e Seguro Total + RCO | 3% | 13233,52 | 1 |
| Custo por Quilômetro Rodado | | | |
| **CUSTO MENSAL** | | | |

| Média mensal de horas trabalhadas - Escavadeira (horas) | 62 | | |
|---|---|---|---|
| **ITEM** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO (R$)** | **QTDE VEÍCULOS** |
| Lubrificantes | 0,09 | 35,90 | 1 |
| Óleo hidráulico | 0,14 | 26,00 | 1 |
| Limpeza Química/Higienização - material | 15 | 9,68 | 1 |
| Serviço de lavagem | 5 | 247,75 | 1 |
| Combustível (Diesel S-10) | 14 | 7,39 | 1 |
| Custo por hora trabalhada | | | |
| **CUSTO MENSAL** | | | |

| Quilometragem média Mensal dos caminhões coletores (km) | 6.200 | | |
|---|---|---|---|
| **ITEM** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO (R$)** | **QTDE VEÍCULOS** |
| Lubrificantes | 0,004 | 35,90 | 5 |
| Fluidos Hidráulico | 0,009 | 25,00 | 5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Limpeza Quimica/higienização | 60 | 9,68 | 5 |
| Combustível (Diesel S-10) (litro) | 0,65 | 7,39 | 5 |
| Rodagem Pneus 175/1000 | 0,000048 | 2.900,00 | 5 |
| Rodagem Recapagem | 0,00012 | 900,00 | 5 |
| Certificado de Licenciamento de Veículo (CRVL) | | 94,61 | 5 |
| Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) | 1% | 3.471,17 | 5 |
| Seguro contra terceiros + RCO | 2% | 6.942,34 | 5 |
| Custo de manuteção do veiculo e compactador (R$) (manutenção mecânica, elétrica, hidráulica e estrutural, excluindo os custos já apropriados em linhas próprias) | 7% | 2.802,43 | 5 |
| Recipient térmico para água (5L) | | 70,00 | 5 |
| Pá Concha | | 35,00 | 5 |
| Vassoura | | 35,00 | 5 |
| Publicidade (adesivos equipamentos) | | 80,00 | 5 |
| | | | |
| CUSTO MENSAL | | | |

| **Monitoramento da frota** | | | |
|---|---|---|---|
| **ITEM** | **Unidade** | **PREÇO UNITÁRIO (R$)** | **QTDE** |
| Implementação dos equipamentos e monitoramento | cj | 1.400,00 | 5 |
| Custo mensal com implantação | mês | 7.000,00 | 60 |
| Manutenção dos equipamentos de monitoramento | unidade | - | |
| Custo mensal com a manutenção | mês | 1,00 | |
| | | | |
| CUSTO MENSAL | | | |

| |
|---|
| CUSTO MENSAL TOTAL |

**_IARES URBANOS**

| CUSTO MENSAL (R$) | CUSTO KM RODADO (R$/km) |
|---|---|
| 80,85 | 0,14 |
| 96,80 | 0,17 |
| 6.441,44 | 11,44 |
| 2.745,98 | 4,88 |
| 163,27 | 0,29 |
| 50,67 | 0,09 |
| 33,08 | 0,06 |
| | 18,73 |
| | **9.612,09** |

| CUSTO MENSAL (R$) | CUSTO HORA TRABALHADA(R$/H) |
|---|---|
| 200,32 | 3,23 |
| 225,68 | 3,64 |
| 9.002,40 | 145,20 |
| 1.238,74 | 19,98 |
| 6.414,52 | 103,46 |
| | 275,51 |
| | **17.081,66** |

| CUSTO MENSAL (R$) | CUSTO KM RODADO (R$/km) |
|---|---|
| 1.112,90 | 0,04 |
| 1.743,75 | 0,06 |

| | |
|---|---|
| 2.904,00 | 0,09 |
| 37.227,13 | 1,20 |
| 1.078,80 | 0,03 |
| 837,00 | 0,03 |
| 39,42 | 0,00 |
| 1.446,32 | 0,05 |
| 2.892,64 | 0,09 |
| 14.012,15 | 0,45 |
| 350,00 | 0,01 |
| 175,00 | 0,01 |
| 175,00 | 0,01 |
| 400,00 | 0,01 |
| | 2,08 |
| **64.394,11** | |

| **CUSTO MENSAL (R$)** |
|---|
| 7.000,00 |
| 116,67 |
| |
| |
| |
| **116,67** |

| |
|---|
| **91.204,52** |

**URBANOS**

## 9- EPI

**9.1- Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual**

| UNIFORMES E EQUIPAMENTOS | Custo unitário (R$) | auxiliar de serviços gerais, motorista e operador de máquina rodoviária | 3 | encarregado, auxiliar administrativo e vigia | 4 | Coletor/Gari | 15 | Motorista | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Consumo anual | Custo mensal | Consumo anual | Custo mensal | Consumo Anual | Custo Mensal | Consumo Anual | Custo Mensal |
| Calça de brim | 71,93 | 2 | 35,97 | 2 | 47,95 | 3 | 269,74 | 2 | 59,94 |
| Camiseta/camisa manga longa | 44,84 | 1 | 11,21 | 1 | 14,95 | 3 | 168,15 | 2 | 37,37 |
| Camiseta/camisa manga curta | 51,23 | 2 | 25,62 | - | - | 2 | 128,08 | 2 | 42,69 |
| Boné | 20,67 | 0 | 0,00 | - | - | 2 | 51,68 | 0 | 0,00 |
| Calçado de segurança | 80,08 | 2 | 40,04 | 2 | 53,39 | 2 | 200,20 | 2 | 66,73 |
| Avental/capa | 25,57 | 2 | 12,79 | - | - | | 0,00 | | |
| Luva de raspa/Vinílica | 17,27 | 4 | 17,27 | - | - | 12 | 259,05 | 1 | 7,20 |
| Protetor auditivo tipo concha | 38,18 | 1 | 9,55 | - | - | | 0,00 | | 0 |
| Protetor auditivo tipo cone | 2,48 | 2 | 1,24 | - | - | | 0,00 | | 0 |
| Custo mensal por funcionário (R$) = | | | 153,67 | | 116,29 | | 1076,89 | | 213,93 |
| Custo mensal do efetivo (R$) = | | | 461,01 | | 465,147 | | 16153,31 | | 1069,64583 |

*Nota: Valores mensais por empregado.*

| | | |
|---|---|---|
| CUSTO TOTAL | R$ | 18.149,12 |
| CUSTO MENSAL POR EMPREGADO = R$ | R$ | 672,19 |

***Nota explicativa:*** *A quantidade estipulada que está proposta na planilha é obrigatória, sendo que o preço fica a critério da empresa.*

## SERVIÇO DE COLETA, TRASPORTE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS

| | ENCARGOS SOCIAIS<br>DISCRIMINAÇÃO | % Salário<br>Mensal |
|---|---|---|
| | **GRUPO A** | |
| | Contribuições legais obrigatórias sobre a folha de pagamentos | |
| 1 | INSS | 20,0% |
| 2 | FGTS | 8,0% |
| 3 | Salário Educação | 2,5% |
| 4 | Seguro acidente do trabalho | 3,0% |
| 5 | SESC OU SESI | 1,5% |
| 6 | INCRA | 0,2% |
| 7 | SEBRAE | 0,6% |
| 8 | SENAI OU SENAC | 1,0% |
| | TOTAL GRUPO A | 36,8% |
| | *Nota 1: Os percentuais dos encargos previdenciários, do FGTS e demais contribuições são* | |
| | *Nota 2: O SAT a depender do grau de risco do serviço irá variar entre 1%, para risco leve, de 2%, para risco médio, e de 3% de risco grave.* | |
| | **GRUPO B** | |
| | Proventos pagos aos trabalhadores, como salário, nos dias em que não há a devida<br>prestação de serviços | |
| 1 | Férias gozadas | 5,81% |
| 2 | 13º salário ( 100x30/360) | 8,33% |
| 3 | Licença paternidade | 0,06% |
| 4 | falta justificadas | 0,82% |
| 5 | auxilio acidente de trabalho | 0,25% |
| 6 | auxilio doença | 1,66% |
| | TOTAL GRUPO B | 16,93% |
| | *Nota 1: Como a planilha de custos e formação de preços é calculada* | |
| | *Nota 2: O adicional de férias contido corresponde a 1/3 (um terço) da* | |
| | **GRUPO C** | |
| | Ausencias Legais, Verbas Indenizatórias | |
| 1 | aviso prévio indenizado | 3,54% |
| 2 | férias indenizadas | 5,30% |
| 3 | férias indenizadas s/ aviso previo inden | 0,39% |
| 4 | depósito rescisão sem justa causa | 3,30% |
| 5 | indenização adicional | 0,25% |
| | TOTAL GRUPO C | 12,78% |
| | *Nota: As alíneas do grupo "C" referem-se somente ao custo que será pago* | |
| | **GRUPO D** | |
| | Reincidência dos encargos do Grupo A sobre todos os encargos<br>do Grupo B. | |
| | Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B. | 6,23% |
| | Reincidência de FGTS do Grupo A sobre Aviso Prévio Indenizad | 0,28% |
| | TOTAL GRUPO C | 6,51% |
| | TOTAL (A+B+C+D) | **73,02%** |
| | | |

**SERVIÇO DE COLETA, TRASPORTE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS**

# 11 - MÃO DE OBRA

## 11.1 - MÃO DE OBRA DIRETA

**Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual**

| 11.1.1 - Dados complementares para composição dos custos referentes à mão-de-obra | | |
|---|---|---|
| 1 | Tipo de serviço | CONDUTOR DE MAQUINA |
| 2 | Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) | CBO 7151-15 |
| 3 | Salário normativo da Categoria Profissional | R$ 3.143,00 |
| 4 | Categoria profissional | **CONDUTOR DE MAQUINA** |
| 5 | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 01/02/2026 |

| 11.1.2 - Dados complementares para composição dos custos referentes à mão-de-obra 2 | | |
|---|---|---|
| 1 | Tipo de serviço | VIGIA NOTURNO |
| 2 | Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) | CBO 5174-20 |
| 3 | Salário normativo da Categoria Profissional | R$ 2.215,00 |
| 4 | Categoria profissional | **VIGIA** |
| 5 | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 01/02/2026 |

| 11.1.3 - Dados complementares para composição dos custos referentes à mão-de-obra | | |
|---|---|---|
| 1 | Tipo de serviço | ZELADOR |
| 2 | Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) | CBO 7170-20 |
| 3 | Salário normativo da Categoria Profissional | R$ 1.900,00 |
| 4 | Categoria profissional | **SERVENTE** |
| 5 | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 01/02/2026 |

| 12.1.4 - Dados complementares para composição dos custos referentes à mão-de-obra | | |
|---|---|---|
| 1 | Tipo de serviço | AUXILIAR DE ESCRITÓRIO |
| 2 | Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) | CBO 4110-05 |
| 3 | Salário normativo da Categoria Profissional | R$ 2.230,00 |
| 4 | Categoria profissional | **AUXILIAR ADMINISTRATIVO** |
| 5 | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 01/02/2026 |

| 11.1.5 - Dados complementares para composição dos custos referentes à mão-de-obra | | |
|---|---|---|
| 1 | Tipo de serviço | ENCARREGADO |
| 2 | Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) | CBO 4110-10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3** | Salário normativo da Categoria Profissional | R$ | 2.404,00 |
| **4** | Categoria profissional | **ENCARREGADO** | |
| **5** | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 01/02/2026 | |

| **11.1.6 - Dados complementares para composição dos custos referentes à mão-de-obra** | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Tipo de serviço | MOTORISTA CAMINHÃO BASCULANTE TRUCK | |
| **2** | Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) | CBO 7825-10 | |
| **3** | Salário normativo da Categoria Profissional | R$ | 3.187,00 |
| **4** | Categoria profissional | **MOTORISTA** | |
| **5** | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 01/01/2026 | |

| **11 1.7 - Dados complementares para composição dos custos referentes à mão-de-obra** | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Tipo de serviço | COLETOR / GARI | |
| **2** | Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) | CBO 5142-05 | |
| **3** | Salário normativo da Categoria Profissional | R$ | 2.025,00 |
| **4** | Categoria profissional | **COLETOR / GARI** | |
| **5** | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 01/02/2026 | |

| **11.1.8 - Dados complementares para composição dos custos referentes à mão-de-obra** | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Tipo de serviço | COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES | |
| **2** | Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) | CBO 7825-10 | |
| **3** | Salário normativo da Categoria Profissional | R$ | 2.897,00 |
| **4** | Categoria profissional | **MOTORISTA** | |
| **5** | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 01/01/2026 | |

*Nota 1: Deverá ser elaborado um quadro para cada tipo de serviço*

*Nota 2: A planilha será calculada considerando o valor mensal do empregado.*

**11.1.9- CONDUTOR DE MAQUINA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Quantidade = | 1,00 | | | |
| Total = | 1,00 | | | |
| Salário Nominal Mensal (R$) = | 3.143,00 | Salário Ins. (R$) = | | 1.621,00 |
| Base semanal (horas) = | 44,00 | | | |
| Base mensal (horas) = | 220,00 | | | |
| | Quant. | Valor Unitário | | Total |
| Horas Extras (100%) = | 0,00 | 28,57 | | - |
| Horas Extras (50%) = | 0,00 | 21,43 | | - |
| Adicional de noturno (20%) = | 0% | 2,86 | | - |
| Adicional de insalubridade (% sobre salário mínimo) = | 20% | | | 324,20 |
| | | Total sem encargos = | | 3.467,20 |
| Encargos sociais (%) = 73,02% | | | | 2.531,75 |
| | | Total com encargos = | | 5.998,95 |
| Vale transporte (passagem de ônibus) (R$) = | 6,00 | | | 387,42 |
| Auxílio alimentação diário (R$) = | 30,00 | | | 720 |
| Seguro de vida | 11,32 | | | 11,32 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Assistência médica familiar mensal (R$) = | 94,50 | | 94,50 |
| Fundo Assistencial (R$) = | 31,00 | | 31,00 |
| Benefício social familiar (R$) = | 31,00 | | 31,00 |
| | | Custo mensal/funcionário (R$) = | 7.274,19 |
| | | Total do efetivo = | **7.274,19** |

**11.1.10- VIGIA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Quantidade = | 2,00 | | |
| Total = | 2,00 | | |
| Salário Nominal Mensal (R$) = | 2.215,00 | Salário Ins. (R$) = | 1.621,00 |
| Base semanal (horas) = | 44,00 | | |
| Base mensal (horas) = | 220,00 | | |
| | Quant. | Valor Unitário | Total |
| Horas Extras (100%) = | 0,00 | 20,14 | - |
| Horas Extras (50%) = | 0,00 | 15,10 | - |
| Adicional de noturno (20%) = | 44% | 2,01 | 969,06 |
| Adicional de INSALUBRIDADE= | 20% | | 324,20 |
| | | Total sem encargos = | 3.508,26 |
| Encargos sociais (%) = 73,02% | | | 2.561,73 |
| | | Total com encargos = | 6.070,00 |
| Vale transporte (passagem de ônibus) (R$) = | 6,00 | | 443,10 |
| Auxílio alimentação diário (R$) = | 30,00 | | 720 |
| Assistência médica familiar mensal (R$) = | 94,50 | | 94,50 |
| Fundo de formação (R$) = | 31,00 | | 31,00 |
| Benefício social familiar (R$) = | 31,00 | | 31,00 |
| | | Custo mensal/funcionário (R$) = | 7.389,60 |
| | | Total do efetivo = | **14.779,19** |

**11.1.11- SERVENTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Quantidade = | 1,00 | | |
| Total = | 1,00 | | |
| Salário Nominal Mensal (R$) = | 1.900,00 | Salário Ins. (R$) = | 1.621,00 |
| Base semanal (horas) = | 44,00 | | |
| Base mensal (horas) = | 220,00 | | |
| | Quant. | Valor Unitário | Total |
| Horas Extras (100%) = | 0,00 | 17,27 | - |
| Horas Extras (50%) = | 0,00 | 12,95 | - |
| Adicional de noturno (20%) = | 0% | 1,73 | - |
| Adicional de insalubridade (% sobre salário mínimo) = | 20% | | 324,20 |
| | | Total sem encargos = | 2.224,20 |
| Encargos sociais (%) = 73,02% | | | 1.624,11 |
| | | Total com encargos = | 3.848,31 |
| Vale transporte (passagem de ônibus) (R$) = | 6,00 | | 462,00 |
| Auxílio alimentação diário (R$) = | 30,00 | | 720 |
| Assistência médica familiar mensal (R$) = | 94,50 | | 94,50 |
| Fundo de formação (R$) = | 31,00 | | 31,00 |
| Benefício social familiar (R$) = | 31,00 | | 31,00 |
| | | Custo mensal/funcionário (R$) = | 5.186,81 |
| | | Total do efetivo = | **5.186,81** |

**11.1.12- AUXILIAR ADMINISTRATIVO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Quantidade = | 1,00 | | |
| Total = | 1,00 | | |
| Salário Nominal Mensal (R$) = | 2.230,00 | Salário Ins. (R$) = | 1.621,00 |
| Base semanal (horas) = | 44,00 | | |
| Base mensal (horas) = | 220,00 | | |
| | Quant. | Valor Unitário | Total |
| Horas Extras (100%) = | 0,00 | 20,27 | - |
| Horas Extras (50%) = | 0,00 | 15,20 | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Adicional de noturno (20%) = | 0% | 2,03 | | - |
| Adicional de INSALUBRIDADE = | 20% | | | 324,20 |
| | | Total sem encargos = | | 2.554,20 |
| Encargos sociais (%) = 73,02% | | | | 1.865,08 |
| | | Total com encargos = | | 4.419,28 |
| Vale transporte (passagem de ônibus) (R$) = | 6,00 | | | 442,20 |
| Auxílio alimentação diário (R$) = | 30,00 | | | 720 |
| Assistência médica familiar mensal (R$) = | 94,50 | | | 94,50 |
| Fundo de formação (R$) = | 31,00 | | | 31,00 |
| Benefício social familiar (R$)= | 31,00 | | | 31,00 |
| | | Custo mensal/funcionário (R$) = | | 5.737,98 |
| | | Total do efetivo = | | **5.737,98** |

**11.1.13- ENCARREGADO**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Quantidade = | 1,00 | | | |
| Total = | 1,00 | | | |
| Salário Nominal Mensal (R$) = | 2.404,00 | Salário Ins. (R$) = | | 1.621,00 |
| Base semanal (horas) = | 44,00 | | | |
| Base mensal (horas) = | 220,00 | | | |
| | Quant. | Valor Unitário | Total | |
| Horas Extras (100%) = | 0,00 | 21,85 | | - |
| Horas Extras (50%) = | 0,00 | 16,39 | | - |
| Adicional de noturno (20%) = | 0% | 2,19 | | - |
| Adicional de INSALUBRIDADE = | 20% | | | 324,20 |
| | | Total sem encargos = | | 2.728,20 |
| Encargos sociais (%) = 73,02% | | | | 1.992,13 |
| | | Total com encargos = | | 4.720,33 |
| Vale transporte (passagem de ônibus) (R$) = | 6,00 | | | 431,76 |
| Auxílio alimentação diário (R$) = | 30,00 | | | 720 |
| Assistência médica familiar mensal (R$) = | 94,50 | | | 94,50 |
| Fundo de formação (R$) = | 31,00 | | | 31,00 |
| Benefício social familiar (R$)= | 31,00 | | | 31,00 |
| | | Custo mensal/funcionário (R$) = | | 6.028,59 |
| | | Total do efetivo = | | **6.028,59** |

**11.1.14- MOTORISTA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Quantidade = | 1,00 | | | |
| Total = | 1,00 | | | |
| Salário Nominal Mensal (R$) = | 3.187,00 | Salário Ins. (R$) = | | 1.621,00 |
| Base semanal (horas) = | 44,00 | | | |
| Base mensal (horas) = | 220,00 | | | |
| | Quant. | Valor Unitário | Total | |
| Horas Extras (100%) = | 0,00 | 28,97 | | - |
| Horas Extras (50%) = | 0,00 | 21,73 | | - |
| Adicional de noturno (20%) = | 0% | 2,90 | | - |
| Adicional de insalubridade (% sobre salário mínimo) = | 20% | | | 324,20 |
| | | Total sem encargos = | | 3.511,20 |
| Encargos sociais (%) = 73,02% | | | | 2.563,88 |
| | | Total com encargos = | | 6.075,08 |
| Vale transporte (passagem de ônibus) (R$) = | 6,00 | | | |
| Seguro vida (R$) = | 36,58 | | | 36,58 |
| Vale alimentação (R$) = | 900,00 | | | 720,00 |
| Fundo Assistencia (1%)l (R$)= | 60,75 | | | 60,75 |
| | | Custo mensal/funcionário (R$) = | | 6.892,41 |
| | | Total do efetivo = | | **6.892,41** |

**11.1.15 COLETOR / GARI**

| | |
|---|---|
| Quantidade = | 15 |
| Total = | 15 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Salário Nominal Mensal (R$) = | 2.025,00 | Salário Ins. (R$) = | | 1.621,00 |
| Base semanal (horas) = | 44,00 | | | |
| Base mensal (horas) = | 220,00 | | | |
| | Quant. | Valor Unitário | | Total |
| Horas Extras (100%) = | 0,00 | 18,41 | | - |
| Horas Extras (50%) = | | 13,81 | | - |
| Acumulo de Função = | 0,00 | 83,75 | | - |
| Adicional de insalubridade (%) = | 40% | | | 648,40 |
| | | Total sem encargos = | | 2.673,40 |
| Encargos sociais (%) = | 73,02% | | | 1.952,12 |
| | | Total com encargos = | | 4.625,52 |
| Vale transporte (passagem de ônibus) (R$) = | 6,00 | | | 454,50 |
| Desjejum mensal (R$) = | 205,00 | | | 205,00 |
| Auxílio alimentação diário (R$) = | 30,00 | | | 720 |
| Assistência médica familiar mensal (R$) = | 94,50 | | | 94,50 |
| Fundo de Formação Profissional (R$) = | 31,00 | | | 31,00 |
| Beneficio Social Familiar (R$) = | 31,00 | | | 31,00 |
| | | Custo mensal/funcionário (R$) = | | 6.161,52 |
| | | Total do efetivo = | | **92.422,75** |

**11.1.16 MOTORISTA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Quantidade = | 5,00 | | | |
| Total = | 5,00 | | | |
| Salário Nominal Mensal (R$) = | 2.897,00 | Salário Ins. (R$) = | | 1.621,00 |
| Base semanal (horas) = | 44,00 | | | |
| Base mensal (horas) = | 220,00 | | | |
| | Quant. | Valor Unitário | | Total |
| Horas Extras (100%) = | 0,00 | 26,34 | | - |
| Horas Extras (50%) = | 0,00 | 19,75 | | - |
| Adicional de noturno (20%) = | | 2,63 | | - |
| Adicional de insalubridade (% sobre salário mínimo) = | 20% | | | 324,20 |
| | | Total sem encargos = | | 3.221,20 |
| Encargos sociais (%) = 73,02% | | | | 2.352,12 |
| | | Total com encargos = | | 5.573,32 |
| Vale transporte (passagem de ônibus) (R$) = | | | | |
| Auxílio alimentação mensal (R$) = | 900,00 | | | 720,00 |
| Assistência médica familiar mensal (R$) = | | | | - |
| Fundo Assistencial (1%) (R$) = | 55,73 | | | 55,73 |
| Seguro vida (2%) (R$) = | 111,47 | | | 111,47 |
| | | Custo mensal/funcionário (R$) = | | 6.460,52 |
| | | Total do efetivo = | | **32.302,60** |

*Nota 1: O Módulo refere-se ao valor mensal devido ao empregado pela prestação do serviço no período de 12 meses.*

| | | |
|---|---|---|
| **RESUMO DA MÃO DE OBRA** | | |
| **11.1 - MÃO DE OBRA DIRETA** | **170.624,52** | 100,0% |
| **11.1.9- CONDUTOR DE MAQUINA** | **7.274,19** | 4,3% |
| **11.1.10- VIGIA** | **14.779,19** | 8,7% |
| **11.1.11- SERVENTE** | **5.186,81** | 3,0% |
| **11.1.12- AUXILIAR ADMINISTRATIVO** | **5.737,98** | 3,4% |
| **11.1.13- ENCARREGADO** | **6.028,59** | 3,5% |
| **11.1.14- MOTORISTA** | **6.892,41** | 4,0% |
| **11.1.15 COLETOR / GARI** | **92.422,75** | 54,2% |
| **11.1.16 MOTORISTA** | **32.302,60** | 18,9% |
| **TOTAL MÃO DE OBRA =** | **170.624,52** | |

**OBSERVAÇÕES**

1- O **Salário Nominal Mensal (R$)** deve ser igual ou superior ao salário mínimo definido pela Convenção Coletiva de Trabalho

(CCT) regional, para a categoria profisional em questão, para a jornada de trabalho de 44 horas semanais.
2- O **Salário Ins. (R$)** corresponde ao salário base utilizado para o cálculo da insalubridade e deve ser igual ou superior ao valor definido pela Convenção Coletiva de Trabalho (CCT) regional.
3- O **Total sem encargos** é obtido somando o **Salário Nominal Mensal (R$)** com o valor referente ao adicional de insalubridade, obtido multiplicando o **Adicional de insalubridade (%)** pelo **Salário Ins. (R$)**.
4- O valor dos **Encargos sociais (%)** é calculado por meio dos valores preenchidos pela empresa proponente na próxima planilha (**Encargos Sociais**").
5- O **Total com encargos** é a soma do **Total sem encargos** com o valor dos encargos, obtido multiplicando os **Encargos sociais (%)** pelo **Salário Nominal Mensal (R$)**.

6- O **Custo mensal/funcionário (R$)** é obtido somando o **Total com encargos** com os valores referentes aos benefícios.
7- O **Total do efetivo** é obtido multiplicando a **Quantidade** de funcionários pelo **Custo mensal/funcionário (R$)**.

Nota: O seguro de vida deverá ter no mínimo as coberturas:
Morte natural ou invalidez por doenças - R$ R$ 30.295,00
50% do capital básico pela morte do cônjuje.

Nota de esclarecimento: O valor do prêmio do seguro a ser pago, deverá ser comprovado pelo licitante, através de contrato e/ou orçamento de empresa do ramo.

Nota explicativa: As informações de salário correspondem às convenções coletivas pertinentes a categoria, sendo que neste caso referentes a duas convenções diferentes.

Obs.: Benefícios sociais não especificados na planilha de formação de custos e que constem na convenção coletiva da categoria a que pertence, assim como benefícios que forem incluídos e/ou extintos nas convenções futuras poderão ser incluídas e/ou excluídas por meio de aditivo.

Os adicionais de insalubridade deverão corresponder ao especificado em planilha, só será aceito a redução dos indices com a comprovação atraves do PPA e/ou convenção/acordo coletivo próprio, no entanto porám terá glosado do contrato.

**OBS.: Planilha formulada com base na CCT (Convenção Coletiva de Trabalho) e ACT (Acordo Coletivo de Trabalho), respectivos para a categoria. A empresa deverá preencher conforme sua realidade. Respeitando o estabelecido pela CCT e ACT.**

**SERVIÇO DE COLETA, TRASPORTE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS**
**12 -ENCERRAMENTO ATERRO**

| 12.1 | ENCERRAMENTO ATIVIDADES DO ATERRO SANITÁRIO | |
|---|---|---|
| | **Descrição** | |
| | Plano de encerramento e recuperação ambiental de área de disposição final de resíduos sólidos - PERAADFRS = | 1 |
| | Plano de encerramento e recuperação ambiental de área de disposição final de resíduos sólidos - PERAADFRS = | 150.000,00 |
| | Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| | Valor amortizado do custo total dos serviços dividido pelo período de 25 anos (R$) = | 1.250,00 |
| | **Custo mensal (R$) =** | 1.250,00 |
| | Execução do plano de encerramento e recuperação ambiental de área de disposição final de resíduos sólidos - PERAADFRS = | 1 |
| | Execução do plano de encerramento e recuperação ambiental de área de disposição final de resíduos sólidos - PERAADFRS = | 1.200.000,00 |
| | Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| | Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 25 anos (R$) = | 10.000,00 |
| | **Custo mensal (R$) =** | 10.000,00 |
| | Monitoramento ambiental após o fechamento (10 anos) analise da água = | 1 |
| | Monitoramento ambiental após o fechamento (10 anos) analise da água = | 180.000,00 |
| | Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| | Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 25 anos (R$) = | 1.500,00 |
| | **Custo mensal (R$) =** | 1.500,00 |
| | Custo total mensal dos equipamentos (R$) = | **12.750,00** |

Nota explicativa 1: Caso os equipamentos aqui relacionados não forem novos, o valor deverá corresponder ao preço de mercado, o mesmo será conferido pelo gestor e fiscal do contrato.

Nota explicativa 2: A proponente poderá incluir na planilha de custo outros equipamento que julgar necessário, desde que não majore o preço máximo estabelecido da licitação, desde que aprovado pelo gestor/fiscal do contrato.

## 13 - TRANSBORDO

| 13.1 LICENCIAMENTO | | |
|---|---|---|
| | Licenciamento (IAT): LAS, = | 4 |
| | taxa de licenciamento (IAT): LAS, = | 2.438,24 |
| | Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| | Custo com licenças= | 9.752,96 |
| | Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 10 anos (R$) = | 81,27 |
| | Custo do capital (% a.m) (junho 2026)= | 1,19% |
| | Custo mensal do valor investido (R$) = | 17,9 |
| | **Custo mensal (R$) =** | **99,18** |

**13.3 Caçambas Roll On Roll Off**

| | | |
|---|---|---|
| | Quantidade de caçambas capacidade para 20 m³ = | 5 |
| | Custo unitário da Caçamba Roll On Roll Off (R$) = | 69.000,00 |
| | Vida útil (meses) = | 60 |
| | Valor residual (%) = | 10% |
| | Custo da depreciação mensal (R$) = | 1.725,00 |
| | Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 60 meses(R$) = | 5.750,00 |
| | Custo do capital (% a.m) (junho 2026)= | 1,19% |
| | Custo mensal do capital (R$) = | 524,40 |
| | **Custo mensal (R$) =** | **7.999,40** |

**13.4 Compra do Terreno**

| | | |
|---|---|---|
| | Terreno (TABELA DERAL) = | 1 |
| | Terreno (TABELA DERAL) = | 12.900,00 |
| | Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| | Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 10 anos (R$) = | 107,50 |
| | Custo do capital (% a.m) (junho 2026)= | 1,19% |
| | Custo mensal do valor investido (R$) = | 94,74 |
| | **Custo mensal (R$) =** | **202,24** |

**Construção do transbordo**

| 1 | SINAPI FEVEREIRO 2026 | RAMPA DE DESCARGA | | | TOTAL DO GRUPO: | 75.220,37 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **REF.** | **DESCRIÇÃO** | **UND.** | **QUANT.** | **VALOR UNIT.** | **TOTAL** |
| | | **Cerca** | | | | |
| 1,1 | 37562 | PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL. SEM REQUADRO. ACABAMENTO NATURAL. COM TRILHOS E ROLDANAS | m² | 8,00 | 1.465,78 | 11.726,24 |
| 1,2 | 101190 | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025 | m | 130,00 | 67,23 | 8.739,90 |
| | | **Rampa de descarga** | | | | |
| 1,3 | 92743 | MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024 | m³ | 6,90 | 784,82 | 5415,258 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,4 | 101210 | ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF_05/2020 | m³ | 120,00 | 18,81 | 2.257,20 |
| 1,5 | 96385 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 | m³ | 90,00 | 13,71 | 1.233,90 |
| 1,6 | 101170 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 | m² | 65,00 | 54,71 | 3.556,15 |
| 1.7 | 3322 | GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO | m³ | 65,00 | 10,00 | 650,00 |
| 1.8 | 103946 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 | m² | 30,00 | 15,25 | 457,50 |
| | | **COBERTURA E EXTRUTURA** | | | | |
| 1.9 | Cotação | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 300 KG, H = 9 M (NBR 8451) | UNI | 8,00 | 910,00 | 7.280,00 |
| 1.10 | 100578 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | UNI | 8,00 | 724,63 | 5.797,04 |
| 1.11 | 92539 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | m² | 70,00 | 124,33 | 8.703,10 |
| 1.12 | 92556 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025 | UNI | 4,00 | 1.782,80 | 7.131,20 |
| | 34458 | TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO) | UNI | 26,00 | 148,58 | 3.863,08 |
| | 94218 | TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS | m² | 70,00 | 120,14 | 8.409,80 |

Responsável Técnico:
Carimbo e Assinatura CREA/CAU:

Responsável Legal:
Carimbo e Assinatura

| | |
|---|---|
| transbordo | 1 |
| transbordo | 75.220,37 |
| Vida útil do empreendimento (meses) = | 120 |
| Valor amortizado do custo total dos serviços divido pelo período de 10 anos (R$) = | 626,84 |

| | |
|---|---|
| Custo do capital (% a.m) (julho 2026) = | 1,19% |
| Custo mensal do valor investido (R$) = | R$ 552,4 |
| **Custo mensal (R$) =** | 1.179,25 |
| Custo referente a DMT - Transporte secundário ( Valor por KM x DMT do transbordo até o aterro) (R$) | |
| **Custo total mensal dos equipamentos e DMT (R$) =** | **1.179,25** |

***Nota explicativa 1:*** *Caso a empresa não opte por transbordo este valor deve ser retirado da planilha*

***Nota explicativa 2:*** *A proponente poderá incluir na planilha de custo outros equipamentos que julgar necessário, desde que não majore o preço máximo estabelecido da licitação, desde que aprovado pelo gestor/fiscal do contrato.*

***Nota explicativa 3:*** *A proponente deverá preencher o valor do custo mensal referente a DMT.*

**SERVIÇO DE COLETA, TRASPORTE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS**

## 14 - ANÁLISE DO PREÇO DE VENDA

Grupo:

Cliente:

Operação:

**RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS**

**GRUPO A - MÃO DE OBRA DIRETA**

| | Descrição | (R$/mês) | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Mão de Obra Direta** | **170.624,52** | 30,0% | |
| | | | | |
| | **TOTAL** | **170.624,52** | **30,0%** | |

**GRUPO B - INVESTIMENTOS**

Operação:

| | Descrição | (R$/mês) | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VIABILIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO** | **50.319,55** | 8,8% | |
| 2 | **EDIFICAÇÃO DA SEDE (1/300)** | **10.365,96** | 1,8% | |
| 3 | **CONSTRUÇÃO ATERRO (1/300)** | **122.082,58** | 21,5% | |
| 4 | **EQUIPAMENTOS** | **92.369,49** | 16,2% | |
| 5 | **MATERIAIS** | **91.204,52** | 16,0% | |
| 6 | **EPI'S** | **18.149,12** | 3,2% | |
| 7 | **ENCERRAMENTO ATERRO (1/300)** | **12.750,00** | 2,2% | |
| 8 | **TRANSBORDO (1/300)** | **1.179,25** | 0,2% | |
| | | | 0,0% | |
| | **TOTAL** | **398.420,48** | **70,0%** | |
| | **TOTAL GERAL DE GASTOS MENSAIS** | **569.045,00** | 100,0% | - |

**FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA**

| | | | | Referência estudo TCE | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **BDI** | | | 1° Quartil | Médio | 3° Quartil |
| 1 | Administração Central | AC | 4,30% | 2,97% | 5,08% | 6,27% |
| 2 | Seguros/Riscos/Garantias | SRG | 1,00% | 0,86% | 1,33% | 1,71% |
| 3 | Lucro | L | 4,59% | 7,78% | 10,85% | 13,55% |
| 4 | Despesas Financeiras | DF | 0,53% | i | 14,25% | |
| 6 | Tributos - ISS | T | 3,00% | DU | 10 | |
| | Tributos - PIS/COFINS | | 3,65% | | | |
| | Fórmula para o cálculo do BDI: {[(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} -1 | | | | | |
| | **Resultado do cálculo do BDI:** | | **18,60%** | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Preço por tonelada** | **R$** | **723,12** | **Preço base mensal** | **R$** | **674.911,31** |

**Preço Base Anual:**

**R$ 8.098.935,73**

**8.098.935,73**

*1) O Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ - e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, que não podem ser repassados à Administração, não serão incluídos na proposta de preços apresentada.*

*Nota 1: O valor dos tributos é obtido aplicando percentual sobre o faturamento.*

*Nota 2: (*) O percentual efetivo máximo devido ao ISS será de 5%, transferindo-se a diferença, de forma proporcional, aos tributos federais da*

*Nota 3: Caso a proponente esteja enquadrado em regime de impostos que gere deduções o mesmo deverá ser aplicado a planilha. Na*

*Nota 4: O vale lembrar que o PIS e Cofins são tributos não cumulativos dentro do regime de lucro presumido.*

*Nota 5 : Contém um resumo dos custos e despesas do serviço. Após a inclusão do Benefício (Lucro do Prestador de Serviço) e dos encargos*

*Nota 4: O vale lembrar que o PIS e Cofins são tributos não cumulativos dentro do regime de lucro presumido.*