



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.10.27.1**

# ***PROPOSTA DE PREÇOS***

***OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240 CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA.***

**DATA: 12 / 12 / 2022**

**HORA: 09:00 h.**

**Eusébio (CE), 12 de dezembro de 2022.**



,000002

## CARTA PROPOSTA

À Comissão Permanente de Licitação da **Prefeitura Municipal de Horizonte**

A empresa **COPA ENGENHARIA LTDA**, cadastrada no CNPJ sob o nº 02.200.917/0001-65, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

- (1) Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.10.27.1**;
- (2) Que, até a presente data, não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório;
- (3) Que nos valores apresentados abaixo, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciário, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro. Desta maneira, assume o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução dos serviços descritos no edital e seus anexos, caso seja proclamada vencedora.

**OBJETO:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA.

**VALOR GLOBAL DA PROPOSTA:** R\$ 1.229.581,20 (um milhão, duzentos e vinte e nove mil, quinhentos e oitenta e um reais e vinte centavos).

**PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:** 60 (sessenta) dias.

**VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 (sessenta) dias.

Razão Social: COPA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 02.200.917/0001-65

Endereço: Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu

CEP: 61771-540

Cidade/UF: Eusébio – Ceará

### Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
  - Materiais, equipamentos e mão de obra;
  - Carga, transporte, descarga e montagem;
  - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
  - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
  - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta e indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Atenciosamente,

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

Eusébio(CE), 12 de dezembro de 2022

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |         |                      |  |       |           |                          |        |                          |                       |                       |
|-----------------------|---------|----------------------|--|-------|-----------|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| ITEM                  | CÓDIGO  | FONTE                | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT.    | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) | BDI    | PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) | CUSTO TOTAL (SEM BDI) | PREÇO TOTAL (COM BDI) |
| 1                     |         |                      | ADMINISTRAÇÃO  |       |           |                          |        |                          | R\$ 37.403,00         | R\$ 46.455,00         |
| 1.1                   | CPMH 01 | ADAPTADA PMH/SINAPI  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA  | %     | 100,00    | R\$ 374,03               | 24,20% | R\$ 464,55               | R\$ 37.403,00         | R\$ 46.455,00         |
| 2                     |         |                      | SERVIÇOS PRELIMINARES  |       |           |                          |        |                          | R\$ 3.213,32          | R\$ 3.988,08          |
| 2.1                   | CPMH 02 | ADAPTADA SEINFRA     | CANTEIRO DE OBRA   |       |           |                          |        |                          | R\$ 1.619,50          | R\$ 2.011,40          |
|                       |         |                      | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | M2    | 10,00     | R\$ 161,95               | 24,20% | R\$ 201,14               | R\$ 1.619,50          | R\$ 2.011,40          |
| 2.2                   | C4992   | SEINFRA              | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  |       |           |                          |        |                          | R\$ 1.593,82          | R\$ 1.976,68          |
|                       |         |                      | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS   | KM    | 222,60    | R\$ 3,58                 | 24,20% | R\$ 4,44                 | R\$ 796,91            | R\$ 988,34            |
| 2.3                   | C4993   | SEINFRA              | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS  | KM    | 222,60    | R\$ 3,58                 | 24,20% | R\$ 4,44                 | R\$ 796,91            | R\$ 988,34            |
| 3                     |         |                      | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA   |       |           |                          |        |                          | R\$ 763.142,02        | R\$ 902.631,52        |
|                       |         |                      | REPERFILAMENTO (ESPESSURA DE 3,00 CM)  |       |           |                          |        |                          | R\$ 407.382,10        | R\$ 482.415,55        |
|                       |         |                      | LIMPEZA DAS VIAS   |       |           |                          |        |                          | R\$ 29.119,79         | R\$ 36.097,16         |
| 3.1                   | CPMH 09 | ADAPTADA SEINFRA     | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA   | M2    | 10.405,14 | R\$ 1,39                 | 24,20% | R\$ 1,72                 | R\$ 14.463,14         | R\$ 17.896,84         |
| 3.2                   | CPMH 10 | ADAPTADA SEINFRA     | CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE   | M3    | 249,73    | R\$ 20,28                | 24,20% | R\$ 25,18                | R\$ 5.064,52          | R\$ 6.288,20          |
| 3.3                   | CPMH 11 | ADAPTADA SEINFRA     | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM  | M3    | 249,73    | R\$ 38,41                | 24,20% | R\$ 47,70                | R\$ 9.592,13          | R\$ 11.912,12         |
|                       |         |                      | PINTURA DE LIGAÇÃO   |       |           |                          |        |                          | R\$ 22.502,39         | R\$ 26.102,42         |
| 3.4                   | I2569   | ADAPTADA SEINFRA/ANP | AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP  | T     | 4,69      | R\$ 4.256,11             | 15,00% | R\$ 4.894,52             | R\$ 19.961,16         | R\$ 22.955,30         |
| 3.5                   | CPMH 03 | ADAPTADA SEINFRA     | PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSF)   | M2    | 10.405,14 | R\$ 0,21                 | 24,20% | R\$ 0,26                 | R\$ 2.185,08          | R\$ 2.705,34          |
| 3.6                   | 102332  | SINAPI               | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 | TXKM  | 140,70    | R\$ 1,99                 | 24,20% | R\$ 2,47                 | R\$ 279,99            | R\$ 347,53            |

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |         |   |  |                                 |                         |                          |                              |                          |                       |                       |
|-----------------------|---------|---|--|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| OBRA:                 |         | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA |  | DATA:                           | 12/12/2022              | BDI:                     | 24,20% <th colspan="2"></th> |                          |                       |                       |
| DESCRIÇÃO:            |         | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  |  | SEINFRA:                        | 027 SEM DESONERAÇÃO     | HORA:                    | 112,78%                      | MES:                     | 71,07%                |                       |
| LOCAL:                |         | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   |  | SINAPI:                         | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | PROPRIA:                 | 112,51%                      | DATA REF.:               | 05/2021               |                       |
| CLIENTE:              |         | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   |  | Composições: 0,00% 70,80% 0,00% |                         |                          |                              |                          |                       |                       |
| UNIDADES:             |         | 312,15M3  |  |                                 |                         |                          |                              |                          |                       |                       |
| VALOR POR UNIDADE:    |         | R\$ 3.939,07  |  |                                 |                         |                          |                              |                          |                       |                       |
| ITEM                  | CÓDIGO  | FONTE   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID.                           | QUANT.                  | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) | BDI                          | PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) | CUSTO TOTAL (SEM BDI) | PREÇO TOTAL (COM BDI) |
| 3.7                   | 102333  | SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020   | TXKM                            | 95,20                   | R\$ 0,80                 | 24,20%                       | R\$ 0,99                 | R\$ 76,16             | R\$ 94,25             |
| 3.8                   | 10798   | ADAPTADA SEINFRA/AMP  | EXECUÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ)  | T                               | 41,06                   | R\$ 5.695,13             | 15,00%                       | R\$ 6.549,39             | R\$ 233.842,04        | R\$ 268.917,95        |
| 3.9                   | CPMH 04 | ADAPTADA SEINFRA  | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP<br>CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)  | M3                              | 312,15                  | R\$ 241,60               | 24,20%                       | R\$ 300,06               | R\$ 75.415,44         | R\$ 93.663,73         |
| 3.10                  | 95876   | SINAPI  | TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA  | M3XXM                           | 9.364,50                | R\$ 2,16                 | 24,20%                       | R\$ 2,68                 | R\$ 20.227,32         | R\$ 25.096,86         |
| 3.11                  | 93583   | SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF_07/2020<br>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020 | M3XXM                           | 2.216,27                | R\$ 0,87                 | 24,20%                       | R\$ 1,08                 | R\$ 1.928,15          | R\$ 2.393,57          |
| 3.12                  | 95879 A | ADAPTADA SINAPI   | TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ ATÉ A USINA   |                                 |                         |                          |                              |                          | R\$ 24.346,97         | R\$ 30.143,86         |
| 3.13                  | 95879 B | ADAPTADA SINAPI   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10   | TXKM                            | 8.106,28                | R\$ 1,47                 | 24,20%                       | R\$ 1,82                 | R\$ 11.916,23         | R\$ 14.753,43         |
| 3.14                  | 95879 C | ADAPTADA SINAPI   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF_07/2020 - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10   | TXKM                            | 6.873,55                | R\$ 1,47                 | 24,20%                       | R\$ 1,82                 | R\$ 10.104,12         | R\$ 12.509,86         |
| 3.15                  | 95879 D | ADAPTADA SINAPI   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40  | TXKM                            | 416,63                  | R\$ 1,47                 | 24,20%                       | R\$ 1,82                 | R\$ 612,45            | R\$ 758,27            |
|                       |         |   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF_07/2020 - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40   | M3XXM                           | 1.166,10                | R\$ 1,47                 | 24,20%                       | R\$ 1,82                 | R\$ 1.714,17          | R\$ 2.122,30          |
|                       |         |   | CAPEAMENTO (CAMADA DE 3.00 CM DE ESPESSURA)  |                                 |                         |                          |                              |                          | R\$ 355.759,92        | R\$ 420.215,97        |

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |   |
|-----------------------|---|
| OBRA:                 | PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICIPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA |
| DESCRIÇÃO:            | PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICIPIO DE HORIZONTE  |
| LOCAL:                | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICIPIO DE HORIZONTE   |
| CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   |
| UNIDADES:             | 31Z.15M3  |
| VALOR POR UNIDADE:    | R\$ 3.939,07  |
| DATA:                 | 12/12/2022  |
| VERSÃO                | 027 SEM DESONERAÇÃO   |
| HORA                  | 112,78% 71,07%  |
| MES                   | 05/2021   |
| BDI:                  | 24,20%  |
| SEINFRA               | 202207 SEM DESONERAÇÃO  |
| SINAPI                | 112,51% 70,80%  |
| Composições           | 0,00% 0,00%   |
| PRUFRIA               |   |


| ITEM | CÓDIGO   | FONTE                | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT.   | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) | BDI    | PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) | CUSTO TOTAL (SEM BDI) | PREÇO TOTAL (COM BDI) |
|------|----------|----------------------|---|-------|----------|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 3.16 | 10798    | ADAPTADA SEINFRA/ANP | EXECUÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ)   |       |          |                          |        |                          | R\$ 309.257,48        | R\$ 362.581,68        |
| 3.17 | CPMH 04  | ADAPTADA SEINFRA     | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP   | T     | 41,06    | R\$ 5.695,13             | 15,00% | R\$ 6.549,39             | R\$ 233.842,04        | R\$ 268.917,95        |
| 3.18 | 95876    | SINAPI               | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)  | M3    | 312,15   | R\$ 241,60               | 24,20% | R\$ 300,06               | R\$ 75.415,44         | R\$ 93.663,73         |
| 3.19 | 93593    | SINAPI               | TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA   |       |          |                          |        |                          | R\$ 22.155,47         | R\$ 27.490,43         |
| 3.20 | 95879 A  | ADAPTADA SINAPI      | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020  | M3XKM | 9.364,50 | R\$ 2,16                 | 24,20% | R\$ 2,68                 | R\$ 20.227,32         | R\$ 25.096,86         |
| 3.21 | 95879 B  | ADAPTADA SINAPI      | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM), AF_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10                | M3XKM | 2.216,27 | R\$ 0,87                 | 24,20% | R\$ 1,08                 | R\$ 1.928,15          | R\$ 2.393,57          |
| 3.22 | 95879 C  | ADAPTADA SINAPI      | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM), AF_07/2020 - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10          | TXKM  | 8.106,28 | R\$ 1,47                 | 24,20% | R\$ 1,82                 | R\$ 11.916,23         | R\$ 14.753,43         |
| 3.23 | 95879 D  | ADAPTADA SINAPI      | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM), AF_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40 | TXKM  | 6.873,55 | R\$ 1,47                 | 24,20% | R\$ 1,82                 | R\$ 10.104,12         | R\$ 12.509,86         |
| 4    |          |                      | SINALIZAÇÃO   |       |          |                          |        |                          | R\$ 11.956,29         | R\$ 14.845,09         |
| 4.1  | 102509 B | ADAPTADA SINAPI      | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E=30CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021                  | M2    | 69,61    | R\$ 24,69                | 24,20% | R\$ 30,66                | R\$ 1.718,67          | R\$ 2.134,24          |

COPA ENGENHARIA-LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RFN 060038996-0



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|   |   |   |         |                 |         |        |         |
|---|---|---|---------|-----------------|---------|--------|---------|
|  | OBRA:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA:   | 12/12/2022      | BDI:    | 24,20% |         |
|   | DESCRIÇÃO:  | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | FONTE   | SEINFRA         | VERSÃO  | HORA   | MES     |
| LOCAL:  | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE | SINAPI  | 202207  | SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                 | Composições   | PROPRIA | SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 06/2022 |
| UNIDADES:   | 312.15M3  |   |         |                 | 0,00%   | 0,00%  |         |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07                                      |   |         |                 |         |        |         |

| ITEM                    | CÓDIGO   | FONTE            | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) | BDI    | PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) | CUSTO TOTAL (SEM BDI)   | PREÇO TOTAL (COM BDI)   |
|-------------------------|----------|------------------|---|-------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 4.2                     | 102509 A | ADAPTADA SINAPI  | PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021   | M2    | 22,28  | R\$ 46,63                | 24,20% | R\$ 57,91                | R\$ 1.038,92            | R\$ 1.290,23            |
| 4.3                     | 102512 A | ADAPTADA SINAPI  | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULSADA. AF_05/2021        | M2    | 695,71 | R\$ 5,23                 | 24,20% | R\$ 6,49                 | R\$ 3.638,56            | R\$ 4.515,16            |
| 4.4                     | CPMH 05  | ADAPTADA SEINFRA | TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO  | UN    | 32,00  | R\$ 48,00                | 24,20% | R\$ 59,61                | R\$ 1.536,00            | R\$ 1.907,52            |
| 4.5                     | CPMH 06  | ADAPTADA SEINFRA | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 60X60)                             | UN    | 6,00   | R\$ 670,69               | 24,20% | R\$ 832,99               | R\$ 4.024,14            | R\$ 4.997,94            |
| 5                       |          |                  | <b>CALÇADAS</b>   |       |        |                          |        |                          | <b>R\$ 210.686,14</b>   | <b>R\$ 261.661,51</b>   |
| 5.1                     | 94319    | SINAPI           | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016  | M3    | 253,50 | R\$ 100,41               | 24,20% | R\$ 124,70               | R\$ 25.453,94           | R\$ 31.611,45           |
| 5.2                     | CPMH 07  | ADAPTADA SEINFRA | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)   | M2    | 436,11 | R\$ 122,12               | 24,20% | R\$ 151,67               | R\$ 53.257,75           | R\$ 66.144,80           |
| 5.3                     | 94990 A  | ADAPTADA SINAPI  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO. AF_07/2016   | M3    | 125,93 | R\$ 688,30               | 24,20% | R\$ 854,86               | R\$ 86.677,62           | R\$ 107.652,52          |
| 5.4                     | 94273 A  | ADAPTADA SINAPI  | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X10X30 CM (COMPRIMENTO X BASE X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO DIÁRIO). AF_06/2016 | M     | 990,87 | R\$ 41,14                | 24,20% | R\$ 51,09                | R\$ 40.764,39           | R\$ 50.623,55           |
| 5.5                     | CPMH 08  | ADAPTADA SEINFRA | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES   | M3    | 16,62  | R\$ 272,71               | 24,20% | R\$ 338,70               | R\$ 4.532,44            | R\$ 5.629,19            |
| <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> |          |                  |   |       |        |                          |        |                          | <b>R\$ 1.026.400,77</b> | <b>R\$ 1.229.581,20</b> |

Importa o presente orçamento em R\$ 1.229.581,20 (um milhão, duzentos e vinte e nove mil, quinhentos e oitenta e um reais e vinte centavos).

Eusebio(CE), 12 de dezembro de 2022

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENG.º CIVIL - RPN 060038956-0



| OBRA:   |  | DATA :       | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
|---|--|--------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076893-18/CONVENIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA |  | 12/12/2022   | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07% | 05/2021 |
| DESCRICOÃO:   |  | SEINFRA      | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 |
| LOCAL:  |  | SINAPI       | PROPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |
| CLIENTE:  |  | Composição   |                         |         |        |         |
| UNIDADES:   |  | 312.15M3     |                         |         |        |         |
| VALOR POR UNIDADE:  |  | R\$ 3.939,07 |                         |         |        |         |

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM            | DESCRIÇÃO              | VALOR TOTAL |                  | 30 DIAS |                | 60 DIAS |                  |
|-----------------|------------------------|-------------|------------------|---------|----------------|---------|------------------|
|                 |                        | %           | R\$              | %       | R\$            | %       | R\$              |
| 1               | ADMINISTRAÇÃO          | 3,78%       | R\$ 46.455,00    | 76,41%  | R\$ 35.496,27  | 23,59%  | R\$ 10.958,73    |
| 2               | SERVIÇOS PRELIMINARES  | 0,32%       | R\$ 3.988,08     | 100,00% | R\$ 3.988,08   |         |                  |
| 3               | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | 73,41%      | R\$ 902.631,52   | 100,00% | R\$ 902.631,52 |         |                  |
| 4               | SINALIZAÇÃO            | 1,21%       | R\$ 14.845,09    |         |                | 100,00% | R\$ 14.845,09    |
| 5               | CALÇADAS               | 21,28%      | R\$ 261.661,51   |         |                | 100,00% | R\$ 261.661,51   |
| TOTAL GERAL     |                        | 100,00%     | R\$ 1.229.581,20 |         |                |         |                  |
| TOTAL SIMPLES   |                        |             |                  | 76,62%  | R\$ 942.115,87 | 23,38%  | R\$ 287.465,33   |
| TOTAL ACUMULADO |                        |             |                  | 76,62%  | R\$ 942.115,87 | 100,00% | R\$ 1.229.581,20 |


Eusébio(CE), 12 de dezembro de 2022

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |              |   |            |                         |                        |
|---|--------------|---|------------|-------------------------|------------------------|
|  | OBRA:        | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1078993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA:      | 12/12/2022              | BDI: 24,20%            |
|   | DESCRIÇÃO:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% 71,07% 05/2021 |
|   | LOCAL:       | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   | SINAPI     | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% 70,80% 09/2022 |
|   | CLIENTE:     | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%            |
|   | UNIDADES:    | 312,15M3  |            |                         |                        |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07 |   |            |                         |                        |



## 1.1. CPMH 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

| Mão de Obra      | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------|--|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00040818         | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)      | SINAPI | MES         | 2,00000000     | 3.776,38  |
| 00040811         | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES         | 1,50000000     | 19.900,24 |
| TOTAL SIMPLES    |  |        |             |                | 37.403,12 |
| FRAÇÃO DE 100%   |  |        |             |                | 374,03    |
| ENCARGOS SOCIAIS |  |        |             |                | INCLUSO   |
| VALOR BDI        |  |        |             |                | 90,52     |
| VALOR GERAL      |  |        |             |                | 464,55    |

## 2.1. CPMH 02 - HORIZONTE - PLACAS PADRÃO DE OBRA (%)

| Material                  | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 00011061                  | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 30, E = 0,35 MM (2,80 KG/M2)          | SINAPI | KG          | 2,85600000     | 17,34  |
| 00004491                  | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 4,50000000     | 10,99  |
| 00020247                  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)                       | SINAPI | KG          | 0,15000000     | 20,66  |
| 00043647                  | TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE                                | SINAPI | L           | 1,00000000     | 22,89  |
| TOTAL Material:           |   |        |             |                | 124,97 |
| Serviço                   | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 88316                     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H           | 2,00000000     | 18,49  |
| TOTAL Serviço:            |   |        |             |                | 36,98  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 149,01 |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |   |        |             |                | 12,94  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 161,95 |
| VALOR BDI (24.20%):       |   |        |             |                | 39,19  |
| VALOR COM BDI:            |   |        |             |                | 201,14 |


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

| Equipamento               | FORTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 10716                     | CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) | SEINFRA | H           | 0,01250000     | 286,8800 |
| TOTAL Equipamento:        |  |         |             |                | 3,5860   |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 3,38     |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |  |         |             |                | 0,20     |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 3,58     |
| VALOR BDI (24.20%):       |  |         |             |                | 0,86     |
| VALOR COM BDI:            |  |         |             |                | 4,44     |

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

| Equipamento         | FORTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 10716               | CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) | SEINFRA | H           | 0,01250000     | 286,8800 |
| TOTAL Equipamento:  |  |         |             |                | 3,5860   |
| VALOR SEM ENCARGOS: |  |         |             |                | 3,38     |

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |                    |   |            |                         |                        |
|---|--------------------|---|------------|-------------------------|------------------------|
|  | OBRA:              | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA:      | 12/12/2022              | BDI: 24,20%            |
|   | DESCRIÇÃO:         | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% 71,07% 09/2021 |
|   | LOCAL:             | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   | SINAPI     | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% 70,80% 08/2022 |
|   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%            |
|   | UNIDADES:          | 312,15M3  |            |                         |                        |
|   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 3.939,07  |            |                         |                        |

|                           |      |
|---------------------------|------|
| VALOR ENCARGOS (112,76%): | 0,20 |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 3,58 |
| VALOR BDI (24,20%):       | 0,86 |
| VALOR COM BDI:            | 4,44 |

| 3.1. CPMH 09 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) |                                      |        |             |                |       |      |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|------|
| Serviço  | FONTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,07500000     | 18,49 | 1,39 |
| TOTAL Serviço:   |                                      |        |             |                | 1,39  |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                    |                                      |        |             |                | 0,90  |      |
| VALOR ENCARGOS (112,51%):                              |                                      |        |             |                | 0,49  |      |
| VALOR COM ENCARGOS:                                    |                                      |        |             |                | 1,39  |      |
| VALOR BDI (24,20%):                                    |                                      |        |             |                | 0,33  |      |
| VALOR COM BDI:   |                                      |        |             |                | 1,72  |      |

| 3.2. CPMH 10 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3) |  |        |             |                |       |       |
|--|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| Serviço  | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 5961   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,20000000     | 45,96 | 9,19  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,60000000     | 18,49 | 11,09 |
| TOTAL Serviço:   |  |        |             |                | 20,28 |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |  |        |             |                | 14,78 |       |
| VALOR ENCARGOS (112,51%):  |  |        |             |                | 5,50  |       |
| VALOR COM ENCARGOS:  |  |        |             |                | 20,28 |       |
| VALOR BDI (24,20%):  |  |        |             |                | 4,90  |       |
| VALOR COM BDI:   |  |        |             |                | 25,18 |       |

| 3.3. CPMH 11 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3) |  |        |             |                |        |       |
|---|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| Serviço   | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 5811  | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,18520000     | 207,40 | 38,41 |
| TOTAL Serviço:  |  |        |             |                | 38,41  |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |  |        |             |                | 36,91  |       |
| VALOR ENCARGOS (112,51%):   |  |        |             |                | 1,50   |       |
| VALOR COM ENCARGOS:   |  |        |             |                | 38,41  |       |
| VALOR BDI (24,20%):   |  |        |             |                | 9,29   |       |
| VALOR COM BDI:  |  |        |             |                | 47,70  |       |

| 3.4. 12569 - AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP (T) |                                      |             |             |                |          |          |
|--|--------------------------------------|-------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Material   | FONTE                                | UNID        | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
| 12569  | AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C | SEINFRA/ANP | T           | 1,00000000     | 4,256,11 | 4,256,11 |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |   | DATA : 12/12/2022 | BDI : 24,20%            |         |        |         |
|---|---|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:                                       | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07% | 06/2021 |
| DESCRIÇÃO:                                  | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | SINAPI            | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 |
| LOCAL:                                      | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   |                   |                         |         |        |         |
| UNIDADES:                                   | 312.15M3  |                   |                         |         |        |         |
| VALOR POR UNIDADE:                          | R\$ 3.939,07  |                   |                         |         |        |         |



|                     |          |
|---------------------|----------|
| TOTAL Material:     | 4.256,11 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 4.256,11 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00     |
| VALOR COM ENCARGOS: | 4.256,11 |
| VALOR BDI (15.00%): | 638,41   |
| VALOR COM BDI:      | 4.894,52 |

### 3.5. CPMH 03 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

| Equipamento        | FORTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| 10585              | CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI) | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 79,53  | 0,00 |
| 10694              | CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00050000     | 214,87 | 0,11 |
| 10661              | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)   | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 12,87  | 0,00 |
| 10774              | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)   | SEINFRA | H           | 0,00110000     | 20,26  | 0,02 |
| 10667              | TRATOR DE PNEUS (CHI)                  | SEINFRA | H           | 0,00030000     | 29,20  | 0,01 |
| 10780              | TRATOR DE PNEUS (CHP)                  | SEINFRA | H           | 0,00020000     | 97,22  | 0,02 |
| 10672              | VASSOURA MECÂNICA (CHI)                | SEINFRA | H           | 0,00030000     | 4,90   | 0,00 |
| 10785              | VASSOURA MECÂNICA (CHP)                | SEINFRA | H           | 0,00020000     | 7,26   | 0,00 |
| TOTAL Equipamento: |  |         |             |                | 0,16   |      |


| Serviço             | FORTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88316               | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,00270000     | 18,49 | 0,05 |
| TOTAL Serviço:      |                                      |        |             |                | 0,05  |      |
| VALOR SEM ENCARGOS: |                                      |        |             |                | 0,16  |      |
| VALOR ENCARGOS:     |                                      |        |             |                | 0,05  |      |
| VALOR COM ENCARGOS: |                                      |        |             |                | 0,21  |      |
| VALOR BDI (24.20%): |                                      |        |             |                | 0,05  |      |
| VALOR COM BDI:      |                                      |        |             |                | 0,26  |      |

### 3.6. 102332 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020 (TXKM)

| Serviço                   | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 92243                     | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHI         | 0,00180000     | 59,82  | 0,10 |
| 92242                     | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHP         | 0,00420000     | 450,57 | 1,89 |
| TOTAL Serviço:            |   |        |             |                | 1,99   |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 1,92   |      |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |   |        |             |                | 0,07   |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 1,99   |      |
| VALOR BDI (24.20%):       |   |        |             |                | 0,48   |      |
| VALOR COM BDI:            |   |        |             |                | 2,47   |      |

### 3.7. 102333 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020 (TXKM)

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |              |   |            |                         |                        |
|---|--------------|---|------------|-------------------------|------------------------|
|  | OBRA:        | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA:      | 12/12/2022              | BDI: 24,20%            |
|   | DESCRIÇÃO:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% 71,07% 05/2021 |
|   | LOCAL:       | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   | SINAPI     | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% 70,80% 08/2022 |
|   | CLIENTE:     | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   | Composiçõe | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%            |
|   | UNIDADES:    | 312,15M3  |            |                         |                        |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07 |   |            |                         |                        |

| Serviço                   | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 92243                     | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L. COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHI         | 0,00070000     | 59,82  | 0,04 |
| 92242                     | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L. COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015 | SINAPI | CHP         | 0,00170000     | 450,57 | 0,78 |
| TOTAL Serviço:            |   |        |             |                | 0,80   |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 0,77   |      |
| VALOR ENCARGOS (112,51%): |   |        |             |                | 0,03   |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 0,80   |      |
| VALOR BDI (24,20%):       |   |        |             |                | 0,19   |      |
| VALOR COM BDI:            |   |        |             |                | 0,99   |      |


3.8. 10798 - AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP (T)

| Material            | FORNTE                      | UNID        | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|---------------------|-----------------------------|-------------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10798               | CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 | SEINFRA/ANP | T           | 1,00000000     | 5.695,13 | 5.695,13 |
| TOTAL Material:     |                             |             |             |                | 5.695,13 |          |
| VALOR SEM ENCARGOS: |                             |             |             |                | 5.695,13 |          |
| VALOR ENCARGOS:     |                             |             |             |                | 0,00     |          |
| VALOR COM ENCARGOS: |                             |             |             |                | 5.695,13 |          |
| VALOR BDI (15,00%): |                             |             |             |                | 854,26   |          |
| VALOR COM BDI:      |                             |             |             |                | 6.549,39 |          |

3.9. CPMH 04 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

| Material        | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 12570           | FILLER (PO CALCÁREO)   | SEINFRA | KG          | 44,00000000    | 0,17   | 7,48  |
| 00004729        | PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)  | SINAPI  | M3          | 0,78600000     | 91,81  | 72,16 |
| 00004741        | PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)   | SINAPI  | M3          | 0,61600000     | 86,07  | 53,02 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 132,66 |       |
| Serviço         | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 89877           | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI  | CHI         | 0,04090000     | 63,55  | 2,60  |
| 89876           | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI  | CHP         | 0,00260000     | 341,08 | 0,89  |
| 96464           | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017                                  | SINAPI  | CHI         | 0,01430000     | 81,54  | 1,17  |
| 96463           | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017                                  | SINAPI  | CHP         | 0,02910000     | 224,02 | 6,52  |
| 95632           | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016                                      | SINAPI  | CHI         | 0,01570000     | 75,98  | 1,19  |

COPA ENGENHARIA LTDA  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |   |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|---|---|---|---|--------|---------|------|-----|------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA: 12/12/2022 BDI: 24,20%  |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | DESCRIÇÃO:  | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FONTE  | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
|   | FONTE   | VERSÃO  | HORA  | MES    | REF.    |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | SEINFRA   | 027 SEM DESONERAÇÃO   | 112,76%   | 71,07% | 05/2021 |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | SINAPI  | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO   | 112,51%   | 70,80% | 08/2022 |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | Composição  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%  |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| LOCAL:  | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                 |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| UNIDADES:   | 312.15M3  |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07                                      |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |


|                     |   |             |     |            |        |        |
|---------------------|---|-------------|-----|------------|--------|--------|
| 95631               | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,85 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI      | CHP | 0,02780000 | 244,40 | 6,79   |
| 88316               | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI      | H   | 0,52170000 | 18,49  | 9,65   |
| C3316 A HORIZONTE   | USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE   | Composições | M3  | 1,05000000 | 62,75  | 65,89  |
| 5837                | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014        | SINAPI      | CHI | 0,01390000 | 141,93 | 1,97   |
| 5835                | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014        | SINAPI      | CHP | 0,02960000 | 414,44 | 12,27  |
| TOTAL Serviço:      |   |             |     |            |        | 108,94 |
| VALOR SEM ENCARGOS: |   |             |     |            |        | 231,31 |
| VALOR ENCARGOS:     |   |             |     |            |        | 10,29  |
| VALOR COM ENCARGOS: |   |             |     |            |        | 241,60 |
| VALOR BDI (24.20%): |   |             |     |            |        | 58,46  |
| VALOR COM BDI:      |   |             |     |            |        | 300,06 |

| 3.10. 95876 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM) |  |        |             |                |        |      |
|--|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| Serviço  | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
| 89877  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00250000     | 63,55  | 0,15 |
| 89876  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00590000     | 341,08 | 2,01 |
| TOTAL Serviço:   |  |        |             |                |        | 2,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |  |        |             |                |        | 2,09 |
| VALOR ENCARGOS (112.51%):  |  |        |             |                |        | 0,07 |
| VALOR COM ENCARGOS:  |  |        |             |                |        | 2,16 |
| VALOR BDI (24.20%):  |  |        |             |                |        | 0,52 |
| VALOR COM BDI:   |  |        |             |                |        | 2,68 |

| 3.11. 93593 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM) |  |        |             |                |        |      |
|---|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| Serviço   | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
| 89877   | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00100000     | 63,55  | 0,06 |
| 89876   | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00240000     | 341,08 | 0,81 |
| TOTAL Serviço:  |  |        |             |                |        | 0,87 |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |  |        |             |                |        | 0,84 |
| VALOR ENCARGOS (112.51%):   |  |        |             |                |        | 0,03 |
| VALOR COM ENCARGOS:   |  |        |             |                |        | 0,87 |
| VALOR BDI (24.20%):   |  |        |             |                |        | 0,21 |
| VALOR COM BDI:  |  |        |             |                |        | 1,08 |

**COPA ENGENHARIA LTDA.**

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |                    |   |            |                         |         |        |         |
|---|--------------------|---|------------|-------------------------|---------|--------|---------|
|  | OBRA:              | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA:      | 12/12/2022              | BDI:    | 24,20% |         |
|   | DESCRIÇÃO:         | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07% | 05/2021 |
|   | LOCAL:             | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   | SINAPI     | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 |
|   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |
|   | UNIDADES:          | 312.15M3  |            |                         |         |        |         |
|   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 3.939,07  |            |                         |         |        |         |



**3.12. 95879 A - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF\_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10 (TXKM)**

| Serviço                   | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 89877                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00170000     | 63,55  | 0,11 |
| 89876                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00400000     | 341,08 | 1,36 |
| TOTAL Serviço:            |   |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 1,42   |      |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |   |        |             |                | 0,05   |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR BDI (24.20%):       |   |        |             |                | 0,35   |      |
| VALOR COM BDI:            |   |        |             |                | 1,82   |      |

**3.13. 95879 B - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF\_07/2020 - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10 (TXKM)**


| Serviço                   | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 89877                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00170000     | 63,55  | 0,11 |
| 89876                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00400000     | 341,08 | 1,36 |
| TOTAL Serviço:            |   |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 1,42   |      |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |   |        |             |                | 0,05   |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR BDI (24.20%):       |   |        |             |                | 0,35   |      |
| VALOR COM BDI:            |   |        |             |                | 1,82   |      |

**3.14. 95879 C - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF\_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40 (TXKM)**

| Serviço                   | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 89877                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00170000     | 63,55  | 0,11 |
| 89876                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00400000     | 341,08 | 1,36 |
| TOTAL Serviço:            |   |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 1,42   |      |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |   |        |             |                | 0,05   |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR BDI (24.20%):       |   |        |             |                | 0,35   |      |
| VALOR COM BDI:            |   |        |             |                | 1,82   |      |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |   |   |  |         |        |      |     |       |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |
|---|---|---|--|---------|--------|------|-----|-------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|
|  | OBRA:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA: 12/12/2022 BDI: 24,20%   |         |        |      |     |       |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |
|   | DESCRIÇÃO:  | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>RE...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FONTE   | VERSÃO | HORA | MES | RE... | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 09/2021 | SINAPI | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| FONTE   | VERSÃO  | HORA  | MES  | RE...   |        |      |     |       |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |
| SEINFRA   | 027 SEM DESONERAÇÃO                               | 112,76%   | 71,07%   | 09/2021 |        |      |     |       |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |
| SINAPI  | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO                           | 112,51%   | 70,80%   | 08/2022 |        |      |     |       |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |
| Composição  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%  |         |        |      |     |       |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |
| LOCAL:  | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE |   |  |         |        |      |     |       |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                 |   |  |         |        |      |     |       |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |
| UNIDADES:   | 312.15M3  |   |  |         |        |      |     |       |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07                                      |   |  |         |        |      |     |       |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |



3.15. 95879 D - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF\_07/2020 - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40 (M3XKM)

| Serviço                   | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 89877                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00170000     | 63,55  | 0,11 |
| 89876                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00400000     | 341,08 | 1,36 |
| TOTAL Serviço:            |   |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 1,42   |      |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |   |        |             |                | 0,05   |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR BDI (24.20%):       |   |        |             |                | 0,35   |      |
| VALOR COM BDI:            |   |        |             |                | 1,82   |      |

3.16. 10798 - AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP (T)


| Material            | FONTE                       | UNID        | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|---------------------|-----------------------------|-------------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10798               | CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 | SEINFRA/ANP | T           | 1,00000000     | 5,695,13 | 5,695,13 |
| TOTAL Material:     |                             |             |             |                | 5,695,13 |          |
| VALOR SEM ENCARGOS: |                             |             |             |                | 5,695,13 |          |
| VALOR ENCARGOS:     |                             |             |             |                | 0,00     |          |
| VALOR COM ENCARGOS: |                             |             |             |                | 5,695,13 |          |
| VALOR BDI (15.00%): |                             |             |             |                | 854,26   |          |
| VALOR COM BDI:      |                             |             |             |                | 6.549,39 |          |

3.17. CPMH 04 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

| Material        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 12570           | FILLER (PO CALCAREO)  | SEINFRA | KG          | 44,00000000    | 0,17   | 7,48  |
| 00004729        | PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)   | SINAPI  | M3          | 0,78600000     | 91,81  | 72,16 |
| 00004741        | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)  | SINAPI  | M3          | 0,61600000     | 86,07  | 53,02 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | 132,66 |       |
| Serviço         | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 89877           | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI  | CHI         | 0,04090000     | 63,55  | 2,60  |
| 89876           | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI  | CHP         | 0,00260000     | 341,08 | 0,89  |
| 96464           | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017                                 | SINAPI  | CHI         | 0,01430000     | 81,54  | 1,17  |
| 96463           | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017                                 | SINAPI  | CHP         | 0,02910000     | 224,02 | 6,52  |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |                                   |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|---|-----------------------------------|---|---|--------|---------|------|-----|------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                             | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 12/12/2022   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | DESCRÇÃO:                         | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | BDI : 24,20%  |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | LOCAL:                            | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE  | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 09/2021 | SINAPI | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 09/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
|   | FORTE                             | VERSÃO  | HORA  | MES    | REF.    |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | SEINFRA                           | 027 SEM DESONERAÇÃO   | 112,76%   | 71,07% | 09/2021 |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | SINAPI                            | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO   | 112,51%   | 70,80% | 09/2022 |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição  | PRÓPRIA                           | 0,00%   | 0,00%   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| UNIDADES:   | 312.15M3                          |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07                      |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |

|                     |   |             |     |            |        |        |
|---------------------|---|-------------|-----|------------|--------|--------|
| 95632               | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI      | CHI | 0,01570000 | 75,98  | 1,19   |
| 95631               | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI      | CHP | 0,02780000 | 244,40 | 6,79   |
| 88316               | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI      | H   | 0,52170000 | 18,49  | 9,65   |
| C3316 A HORIZONTE   | USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE   | Composições | M3  | 1,05000000 | 62,75  | 65,89  |
| 5837                | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014        | SINAPI      | CHI | 0,01390000 | 141,93 | 1,97   |
| 5835                | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014        | SINAPI      | CHP | 0,02960000 | 414,44 | 12,27  |
| TOTAL Serviço:      |   |             |     |            |        | 108,94 |
| VALOR SEM ENCARGOS: |   |             |     |            |        | 231,31 |
| VALOR ENCARGOS:     |   |             |     |            |        | 10,29  |
| VALOR COM ENCARGOS: |   |             |     |            |        | 241,60 |
| VALOR BDI (24.20%): |   |             |     |            |        | 58,46  |
| VALOR COM BDI:      |   |             |     |            |        | 300,06 |

**3.18. 95876 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

| Serviço                   | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 89877                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00250000     | 63,55  | 0,15 |
| 89876                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00590000     | 341,08 | 2,01 |
| TOTAL Serviço:            |  |        |             |                |        | 2,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |        |             |                |        | 2,09 |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |  |        |             |                |        | 0,07 |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |        |             |                |        | 2,16 |
| VALOR BDI (24.20%):       |  |        |             |                |        | 0,52 |
| VALOR COM BDI:            |  |        |             |                |        | 2,68 |

**3.19. 93593 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

| Serviço                   | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 89877                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00100000     | 63,55  | 0,06 |
| 89876                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00240000     | 341,08 | 0,81 |
| TOTAL Serviço:            |  |        |             |                |        | 0,87 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |        |             |                |        | 0,84 |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |  |        |             |                |        | 0,03 |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |        |             |                |        | 0,87 |

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |   |                   |  |
|---|---|-------------------|--|
| OBRA:                                       | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 12/12/2022 | BDI : 24,20%                                   |
|   |   | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 08/2021     |
| DESCRIÇÃO:                                  | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | SINAPI            | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 08/2022 |
|   |   | Composição        | PRÓPRIA 0,00% 0,00%                            |
| LOCAL:                                      | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   |                   |  |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   |                   |  |
| UNIDADES:                                   | 312.15M3  |                   |  |
| VALOR POR UNIDADE:                          | R\$ 3.939,07  |                   |  |

|                     |      |
|---------------------|------|
| VALOR BDI (24,20%): | 0,21 |
| VALOR COM BDI:      | 1,08 |

**3.20. 95879 A - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF\_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10 (TXKM)**

| Serviço                   | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 89877                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00170000     | 63,55  | 0,11 |
| 89876                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00400000     | 341,08 | 1,36 |
| TOTAL Serviço:            |  |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |        |             |                | 1,42   |      |
| VALOR ENCARGOS (112,51%): |  |        |             |                | 0,05   |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR BDI (24,20%):       |  |        |             |                | 0,35   |      |
| VALOR COM BDI:            |  |        |             |                | 1,82   |      |

**3.21. 95879 B - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF\_07/2020 - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10 (TXKM)**

| Serviço                   | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 89877                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00170000     | 63,55  | 0,11 |
| 89876                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00400000     | 341,08 | 1,36 |
| TOTAL Serviço:            |  |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |        |             |                | 1,42   |      |
| VALOR ENCARGOS (112,51%): |  |        |             |                | 0,05   |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR BDI (24,20%):       |  |        |             |                | 0,35   |      |
| VALOR COM BDI:            |  |        |             |                | 1,82   |      |

**3.22. 95879 C - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF\_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40 (TXKM)**

| Serviço                   | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 89877                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00170000     | 63,55  | 0,11 |
| 89876                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00400000     | 341,08 | 1,36 |
| TOTAL Serviço:            |  |        |             |                | 1,47   |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |        |             |                | 1,42   |      |
| VALOR ENCARGOS (112,51%): |  |        |             |                | 0,05   |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |        |             |                | 1,47   |      |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |   |   |
|---|---|---|
|  | OBRA:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVENIO Nº 912240. CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA   |
|   | DESCRÇÃO:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  |
| LOCAL:  | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE |   |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                 |   |
| UNIDADES:   | 312.15M3  |   |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07                                      |   |
|   |   | DATA : 12/12/2022      BDI : 24,20%<br>FONTE      VERSÃO      HORA      MES      REF.<br>SEINFRA    027 SEM DESONERAÇÃO    112,76%    71,07%    05/2021<br>SINAPI    2022/07 SEM DESONERAÇÃO    112,51%    70,80%    08/2022<br>Composição    PRÓPRIA      0,00%    0,00% |

|                     |      |
|---------------------|------|
| VALOR BDI (24.20%): | 0,35 |
| VALOR COM BDI:      | 1,82 |

**3.2.3. 95879 D - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE:TXKM). AF\_07/2020 - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,40 (M3XKM)**

| Serviço                   | DESCRÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 89877                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00170000  | 83,55          | 0,11  |
| 89876                     | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00400000  | 341,08         | 1,36  |
| TOTAL Serviço:            |  |        |      |             |                | 1,47  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |        |      |             |                | 1,42  |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |  |        |      |             |                | 0,05  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |        |      |             |                | 1,47  |
| VALOR BDI (24.20%):       |  |        |      |             |                | 0,35  |
| VALOR COM BDI:            |  |        |      |             |                | 1,82  |

**4.1. 102509 B - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E=30CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)**


| Material                  | DESCRÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00012815                  | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M  | SINAPI | UN   | 0,01200000  | 8,61           | 0,10  |
| 00044478                  | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184                  | SINAPI | KG   | 0,11000000  | 18,36          | 2,02  |
| 00044477                  | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184                | SINAPI | KG   | 0,25000000  | 18,36          | 4,59  |
| 00038121                  | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012) | SINAPI | L    | 0,42700000  | 13,46          | 5,75  |
| TOTAL Material:           |  |        |      |             |                | 12,46 |
| Serviço                   | DESCRÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310                     | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,36400000  | 25,93          | 9,44  |
| 88316                     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,15100000  | 18,49          | 2,79  |
| TOTAL Serviço:            |  |        |      |             |                | 12,23 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |        |      |             |                | 20,18 |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |  |        |      |             |                | 4,51  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |        |      |             |                | 24,69 |
| VALOR BDI (24.20%):       |  |        |      |             |                | 5,97  |
| VALOR COM BDI:            |  |        |      |             |                | 30,66 |

**4.2. 102509 A - PINTURA DE SINALIZACAO DE PISOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)**

| Material | DESCRÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M  | SINAPI | UN   | 0,23000000  | 8,61           | 1,98  |
| 00044478 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184                  | SINAPI | KG   | 0,11000000  | 18,36          | 2,02  |
| 00044477 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184                | SINAPI | KG   | 0,25000000  | 18,36          | 4,59  |
| 00038121 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012) | SINAPI | L    | 0,42700000  | 13,46          | 5,75  |

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |   |   |                         |                        |                        |
|---|---|---|-------------------------|------------------------|------------------------|
|  | OBRA:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA:                   | 12/12/2022             | BDI: 24,20%            |
|   | DESCRIÇÃO:  | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | SEINFRA                 | 027 SEM DESONERAÇÃO    | 112,76% 71,07% 08/2023 |
| LOCAL:  | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE | SINAPI  | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% 70,80% 08/2022 | REF.                   |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                 | Composição  | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%            |                        |
| UNIDADES:   | 312,15M3  |   |                         |                        |                        |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07                                      |   |                         |                        |                        |

| Serviço                   | FORTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------------|
| 88310                     | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,96000000     | 25,93 24,89 |
| 88316                     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,40000000     | 18,49 7,40  |
| TOTAL Serviço:            |                                      |        |             |                | 32,28       |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                                      |        |             |                | 34,70       |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |                                      |        |             |                | 11,93       |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                                      |        |             |                | 46,63       |
| VALOR BDI (24.20%):       |                                      |        |             |                | 11,28       |
| VALOR COM BDI:            |                                      |        |             |                | 57,91       |


| 4.3. 102512 A - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (M2) |  |        |             |                |            |  |
|---|--|--------|-------------|----------------|------------|--|
| Material  | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |  |
| 00044478  | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184                  | SINAPI | KG          | 0,01100000     | 18,36 0,20 |  |
| 00044477  | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184                | SINAPI | KG          | 0,02500000     | 18,36 0,46 |  |
| 00038121  | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012) | SINAPI | L           | 0,04300000     | 13,46 0,58 |  |
| TOTAL Material:   |  |        |             |                | 1,24       |  |

| Serviço                   | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------------|
| 96159                     | MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTENCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016 | SINAPI | CHI         | 0,03340000     | 83,55 2,79  |
| 95133                     | MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTENCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016 | SINAPI | CHP         | 0,00030000     | 183,98 0,06 |
| 88310                     | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,03400000     | 25,93 0,88  |
| 88316                     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,01400000     | 18,49 0,26  |
| TOTAL Serviço:            |  |        |             |                | 3,99        |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |        |             |                | 4,48        |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): |  |        |             |                | 0,75        |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |        |             |                | 5,23        |
| VALOR BDI (24.20%):       |  |        |             |                | 1,26        |
| VALOR COM BDI:            |  |        |             |                | 6,49        |

| 4.4. CPMH 05 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN) |   |         |             |                |             |  |
|---|---|---------|-------------|----------------|-------------|--|
| Equipamento   | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |  |
| 10704   | CAMINHÃO C/ARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,04000000     | 93,69 3,75  |  |
| TOTAL Equipamento:  |   |         |             |                | 3,75        |  |
| Material  | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |  |
| 18363   | TACHÕES BIDIRECIONAIS                       | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 39,55 39,55 |  |
| TOTAL Material:   |   |         |             |                | 39,55       |  |
| Serviço   | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |  |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI  | H           | 0,04000000     | 24,88 1,00  |  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI  | H           | 0,20000000     | 18,49 3,70  |  |
| TOTAL Serviço:  |   |         |             |                | 4,70        |  |

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |   |   |   |            |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|---|---|---|---|------------|-------------|------|-----|------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA:   | 12/12/2022 | BDI: 24,20% |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|   | DESCRIÇÃO:  | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE      | VERSÃO      | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 08/2022 | SINAPI | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|   | FORTE   | VERSÃO  | HORA  | MES        | REF.        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|   | SEINFRA   | 027 SEM DESONERAÇÃO   | 112,76%   | 71,07%     | 08/2022     |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|   | SINAPI  | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO   | 112,51%   | 70,80%     | 08/2022     |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|   | Composição  |   | PRÓPRIA   | 0,00%      | 0,00%       |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:  | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE |   |   |            |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                 |   |   |            |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| UNIDADES:   | 312.15M3  |   |   |            |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07                                      |   |   |            |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 45,66 |
| VALOR ENCARGOS:     | 2,34  |
| VALOR COM ENCARGOS: | 48,00 |
| VALOR BDI (24,20%): | 11,61 |
| VALOR COM BDI:      | 59,61 |

4.5. CPMH 06 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 60X60) (UN)

| Equipamento        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10583              | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI) | SEINFRA | H           | 0,32400000     | 39,09 | 12,67 |
| 10704              | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,03600000     | 93,69 | 3,37  |
| TOTAL Equipamento: |  |         |             |                | 16,04 |       |

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00004382        | PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM                  | SINAPI | UN          | 2,00000000     | 1,23   | 2,46   |
| 00034723        | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA                                  | SINAPI | M2          | 0,36000000     | 999,69 | 359,89 |
| 00021013        | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40" KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M           | 3,00000000     | 87,11  | 261,33 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 623,68 |        |

| Serviço        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 94974          | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | SINAPI | M3          | 0,05650000     | 414,28 | 23,41 |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,03600000     | 24,88  | 0,90  |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,36000000     | 18,49  | 6,66  |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 30,97  |       |

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 660,00 |
| VALOR ENCARGOS:     | 10,69  |
| VALOR COM ENCARGOS: | 670,69 |
| VALOR BDI (24,20%): | 162,30 |
| VALOR COM BDI:      | 832,99 |

5.1. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016 (M3)


| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00006079        | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 1,25000000     | 57,35 | 71,68 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 71,68 |       |

| Serviço | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|---------|---|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 5903    | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00300000     | 55,42  | 0,16 |
| 5901    | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00600000     | 342,06 | 2,05 |
| 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015   | SINAPI | CHI         | 0,25400000     | 23,38  | 5,93 |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
263  
Página  
DE HORIZONTE

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |   |   |   |        |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|---|---|---|---|--------|-------------|------|-----|------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA: 12/12/2022  |        | BDI: 24,20% |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|   | DESCRIÇÃO:  | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FUNTE  | VERSÃO      | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 09/2021 | SINAPI | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 09/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|   | FUNTE   | VERSÃO  | HORA  | MES    | REF.        |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|   | SEINFRA   | 027 SEM DESONERAÇÃO   | 112,76%   | 71,07% | 09/2021     |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|   | SINAPI  | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO   | 112,51%   | 70,80% | 09/2022     |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição  |   | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%  |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:  | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE |   |   |        |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                 |   |   |        |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| UNIDADES:   | 312,15M3  |   |   |        |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07                                      |   |   |        |             |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|       |   |        |     |                           |       |        |
|-------|---|--------|-----|---------------------------|-------|--------|
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,27400000                | 30,72 | 8,41   |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H   | 0,65900000                | 18,49 | 12,18  |
|       |   |        |     | TOTAL Serviço:            |       | 28,73  |
|       |   |        |     | VALOR SEM ENCARGOS:       |       | 91,28  |
|       |   |        |     | VALOR ENCARGOS (112.51%): |       | 9,13   |
|       |   |        |     | VALOR COM ENCARGOS:       |       | 100,41 |
|       |   |        |     | VALOR BDI (24.20%):       |       | 24,29  |
|       |   |        |     | VALOR COM BDI:            |       | 124,70 |

| 5.2. CPMH 07 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2) |  |         |      |             |                           |       |        |
|---|--|---------|------|-------------|---------------------------|-------|--------|
| Material  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL |        |
| 00000370  | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI  | M3   | 0,01820000  | 126,42                    | 2,30  |        |
| 00001106  | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS   | SINAPI  | KG   | 2,73000000  | 0,88                      | 2,40  |        |
| 00001379  | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI  | KG   | 2,80000000  | 0,62                      | 1,74  |        |
| 18623   | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm                 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | 48,11                     | 52,92 |        |
|   |  |         |      |             | TOTAL Material:           |       | 59,36  |
| Serviço   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL |        |
| 88256   | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | SINAPI  | H    | 1,60000000  | 24,78                     | 39,65 |        |
| 88316   | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI  | H    | 1,25000000  | 18,49                     | 23,11 |        |
|   |  |         |      |             | TOTAL Serviço:            |       | 62,76  |
|   |  |         |      |             | VALOR SEM ENCARGOS:       |       | 98,47  |
|   |  |         |      |             | VALOR ENCARGOS (112.51%): |       | 23,65  |
|   |  |         |      |             | VALOR COM ENCARGOS:       |       | 122,12 |
|   |  |         |      |             | VALOR BDI (24.20%):       |       | 29,55  |
|   |  |         |      |             | VALOR COM BDI:            |       | 151,67 |

| 5.3. 94990 A - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3) |   |        |      |             |                 |        |        |
|---|---|--------|------|-------------|-----------------|--------|--------|
| Material  |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |        |
| 00003777  | LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA   | SINAPI | M2   | 18,79250000 | 0,87            | 16,35  |        |
| 00004517  | SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA   | SINAPI | M    | 1,00000000  | 3,84            | 3,84   |        |
| 00004460  | SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA  | SINAPI | M    | 1,25000000  | 10,10           | 12,63  |        |
|   |   |        |      |             | TOTAL Material: |        | 32,82  |
| Serviço   |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |        |
| 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,12800000  | 24,62           | 27,77  |        |
| 94964   | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇÃO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 1,21300000  | 429,39          | 520,85 |        |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,98300000  | 24,88           | 49,34  |        |
| 88316   | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 3,11100000  | 18,49           | 57,52  |        |
|   |   |        |      |             | TOTAL Serviço:  |        | 655,48 |

COPA ENGENHARIA LTDA  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|---|---|---|--------|---------|------|-----|------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
| <b>OBRA:</b>                                | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE. PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | <b>DATA:</b> 12/12/2022 <b>BDI:</b> 24,20%  |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>                           | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE  | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 09/2021 | SINAPI | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE                                       | VERSÃO  | HORA  | MES    | REF.    |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA                                     | 027 SEM DESONERAÇÃO   | 112,76%   | 71,07% | 09/2021 |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI                                      | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO   | 112,51%   | 70,80% | 08/2022 |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição                                  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%  |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>LOCAL:</b>                               | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>UNIDADES:</b>                            | 312.15M3  |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b>                   | R\$ 3.939,07  |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |



|                           |        |
|---------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 603,36 |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): | 84,94  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 688,30 |
| VALOR BDI (24.20%):       | 166,56 |
| VALOR COM BDI:            | 854,86 |

**5.4. 94273 A - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X10X30 CM (COMPRIMENTO X BASE X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO DIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00000370               | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)     | SINAPI | M3          | 0,00700000     | 126,42       | 0,88  |
| 00041683               | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO, COMP 80 CM, *30 X 10/10* (H X L1/L2) | SINAPI | UN          | 1,20500000     | 18,24        | 21,98 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>22,86</b> |       |

| Serviço               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |      |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|------|
| 88629                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,00200000     | 593,14       | 1,19 |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,39400000     | 24,88        | 9,80 |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,39400000     | 18,49        | 7,29 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                | <b>18,28</b> |      |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 34,63 |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): | 6,51  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 41,14 |
| VALOR BDI (24.20%):       | 9,95  |
| VALOR COM BDI:            | 51,09 |

**5.5. CPMH 08 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

| Serviço               | FORTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|-----------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,30000000     | 24,88         | 32,34  |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 13,00000000    | 18,49         | 240,37 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |                                      |        |             |                | <b>272,71</b> |        |


|                           |        |
|---------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 175,88 |
| VALOR ENCARGOS (112.51%): | 96,83  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 272,71 |
| VALOR BDI (24.20%):       | 65,99  |
| VALOR COM BDI:            | 338,70 |

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO ( Auxiliares )**

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                      |                    |   |                   |                         |                     |
|---|--------------------|---|-------------------|-------------------------|---------------------|
|  | OBRA:              | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 12/12/2022 | BDI : 24,20%            |                     |
|   | DESCRIÇÃO:         | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | SEINFRA           | VERSÃO                  | 027 SEM DESONERAÇÃO |
|   | LOCAL:             | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   | SINAPI            | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,76%             |
|   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%               |
|   | UNIDADES:          | 312,15M3  |                   |                         |                     |
|   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 3.939,07  |                   |                         |                     |
|   |                    |   | HORA              | MES                     | REF.                |
|   |                    |   |                   |                         | 05/2021             |
|   |                    |   |                   |                         | 08/2022             |



| 95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) |                   |        |             |                |       |
|--|-------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| Mão de Obra  | FORNTE            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00006111   | SERVENTE DE OBRAS | SINAPI | H           | 0,01720000     | 12,00 |
| TOTAL Mão de Obra:   |                   |        |             |                | 0,20  |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |                   |        |             |                | 0,09  |
| VALOR ENCARGOS (112,51%):  |                   |        |             |                | 0,11  |
| VALOR COM ENCARGOS:  |                   |        |             |                | 0,20  |

| 88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) |   |        |             |                |       |
|--|---|--------|-------------|----------------|-------|
| Encargos Complementares                          | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00037370   | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | SINAPI | H           | 1,00000000     | 2,83  |
| 00043491   | EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H           | 1,00000000     | 1,15  |
| 00037372   | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,81  |
| 00043467   | FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,56  |
| 00037373   | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,06  |
| 00037371   | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,88  |
| TOTAL Encargos Complementares:                   |   |        |             |                | 6,29  |

| Mão de Obra        | FORNTE            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 00006111           | SERVENTE DE OBRAS | SINAPI | H           | 1,00000000     | 12,00 |
| TOTAL Mão de Obra: |                   |        |             |                | 12,00 |

| Serviço                   | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 95378                     | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,20  |
| TOTAL Serviço:            |  |        |             |                | 0,20  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |        |             |                | 12,02 |
| VALOR ENCARGOS (112,51%): |  |        |             |                | 6,47  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |        |             |                | 18,49 |

| 12760 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H) |                       |         |             |                |         |
|--|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| Mão de Obra  | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12545  | MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,7300 |
| TOTAL Mão de Obra:   |                       |         |             |                | 25,7300 |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |                       |         |             |                | 9,89    |
| VALOR ENCARGOS (112,76%):  |                       |         |             |                | 15,84   |
| VALOR COM ENCARGOS:  |                       |         |             |                | 25,73   |

| 12759 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H) |             |         |             |                |          |
|---|-------------|---------|-------------|----------------|----------|
| Material  | FORNTE      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12706   | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 33,70000000    | 3,9700   |
| TOTAL Material:   |             |         |             |                | 133,7800 |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |             |         |             |                | 133,78   |

COPA ENGENHARIA LTDA.


  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES |   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|--|---|---|--------|---------|------|-----|------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
| OBRA:  | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 12/12/2022 BDI : 24,20%  |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| DESCRIÇÃO:                                   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FUNTE  | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FUNTE  | VERSÃO  | HORA  | MES    | REF.    |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA                                      | 027 SEM DESONERAÇÃO   | 112,76%   | 71,07% | 05/2021 |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI                                       | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO   | 112,51%   | 70,80% | 08/2022 |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição                                   | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%  |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| LOCAL:                                       | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| CLIENTE:                                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| UNIDADES:                                    | 312.15M3  |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| VALOR POR UNIDADE:                           | R\$ 3.939,07  |   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00   |
| VALOR COM ENCARGOS: | 133,78 |

**I0716 - CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) (H)**

| Material                  | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2760                     | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,7300        | 25,7300  |
| I2759                     | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 133,7800       | 133,7800 |
| I2701                     | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 51,11110000 | 0,9700         | 49,5778  |
| I2702                     | JUROS  | SEINFRA | H    | 3,53310000  | 0,9700         | 3,4271   |
| I2703                     | MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H    | 76,66670000 | 0,9700         | 74,3667  |
| TOTAL Material:           |  |         |      |             |                | 286,8816 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |         |      |             |                | 271,05   |
| VALOR ENCARGOS (112,76%): |  |         |      |             |                | 15,83    |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |         |      |             |                | 286,88   |

**91367 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

| Equipamento         | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037733            | CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)   | SINAPI | UN   | 0,00006030  | 53.881,11      | 3,24  |
| 00044058            | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN   | 0,00003420  | 454.567,57     | 15,54 |
| TOTAL Equipamento:  |   |        |      |             |                | 18,78 |
| VALOR SEM ENCARGOS: |   |        |      |             |                | 18,78 |
| VALOR ENCARGOS:     |   |        |      |             |                | 0,00  |
| VALOR COM ENCARGOS: |   |        |      |             |                | 18,78 |

**91369 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF\_06/2014 (H)**


| Equipamento         | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037733            | CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)   | SINAPI | UN   | 0,00000590  | 53.881,11      | 0,31  |
| 00044058            | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN   | 0,00000570  | 454.567,57     | 2,59  |
| TOTAL Equipamento:  |   |        |      |             |                | 2,90  |
| VALOR SEM ENCARGOS: |   |        |      |             |                | 2,90  |
| VALOR ENCARGOS:     |   |        |      |             |                | 0,00  |
| VALOR COM ENCARGOS: |   |        |      |             |                | 2,90  |

**91368 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF\_06/2014 (H)**

| Equipamento | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037733    | CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)   | SINAPI | UN   | 0,00000740  | 53.881,11      | 0,39  |
| 00044058    | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN   | 0,00000720  | 454.567,57     | 3,27  |

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                      |   |   |        |         |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|---|---|---|--------|---------|-----|------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA |        |         |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | DESCRÇÃO:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  |        |         |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | LOCAL:  | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   |        |         |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   |        |         |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | UNIDADES:   | 312.15M3  |        |         |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07  |        |         |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | DATA:   | 12/12/2022  |        |         |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | BDI:  | 24,20%  |        |         |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTA</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FONTA   | VERSÃO | HORA    | MES | REF. | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 06/2021 | SINAPI | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
| FONTA   | VERSÃO  | HORA  | MES    | REF.    |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SEINFRA   | 027 SEM DESONERAÇÃO   | 112,76%   | 71,07% | 06/2021 |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SINAPI  | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO   | 112,51%   | 70,80% | 08/2022 |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| Composição  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%  |         |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |



|                     |      |
|---------------------|------|
| TOTAL Equipamento:  | 3,66 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 3,66 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 3,66 |


| 95346 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) |                                  |        |             |                |       |      |
|---|----------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|------|
| Mão de Obra   | FONTA                            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| 00020020  | MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE | SINAPI | H           | 0,00410000     | 15,21 | 0,06 |
| TOTAL Mão de Obra:  |                                  |        |             |                | 0,06  |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |                                  |        |             |                | 0,02  |      |
| VALOR ENCARGOS (112.51%):   |                                  |        |             |                | 0,04  |      |
| VALOR COM ENCARGOS:   |                                  |        |             |                | 0,06  |      |

| 88281 - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) |   |        |             |                |       |       |
|---|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| Encargos Complementares   | FONTA   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 00037370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | SINAPI | H           | 1,00000000     | 2,83  | 2,83  |
| 00043488  | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,76  | 0,76  |
| 00037372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,81  | 0,81  |
| 00043464  | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,01  | 0,01  |
| 00037373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,06  | 0,06  |
| 00037371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,88  | 0,88  |
| TOTAL Encargos Complementares:                                  |   |        |             |                | 5,35  |       |
| Mão de Obra   | FONTA   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 00020020  | MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE  | SINAPI | H           | 1,00000000     | 15,21 | 15,21 |
| TOTAL Mão de Obra:  |   |        |             |                | 15,21 |       |
| Serviço   | FONTA   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 95346   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA           | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,06  | 0,06  |
| TOTAL Serviço:  |   |        |             |                | 0,06  |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |   |        |             |                | 12,52 |       |
| VALOR ENCARGOS (112.51%):                                       |   |        |             |                | 8,10  |       |
| VALOR COM ENCARGOS:   |   |        |             |                | 20,62 |       |

| 5961 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI) |  |        |             |                |       |       |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| Serviço   | FONTA  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 91367   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014         | SINAPI | H           | 1,00000000     | 18,78 | 18,78 |
| 91369   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 2,90  | 2,90  |

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                      |   |   |   |        |              |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
|---|---|---|---|--------|--------------|------|-----|------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|--|--|
|  | OBRA:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA : 12/12/2022   |        | BDI : 24,20% |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
|   | DESCRIÇÃO:  | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FONTE  | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |  |
|   | FONTE   | VERSÃO  | HORA  | MES    | REF.         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
|   | SEINFRA   | 027 SEM DESONERAÇÃO   | 112,76%   | 71,07% | 05/2021      |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
|   | SINAPI  | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO   | 112,51%   | 70,80% | 08/2022      |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
| Composição  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |        |              |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
| LOCAL:  | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE |   |   |        |              |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE                 |   |   |        |              |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
| UNIDADES:   | 312,15M3  |   |   |        |              |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07                                      |   |   |        |              |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |  |

|       |   |        |   |            |                           |       |
|-------|---|--------|---|------------|---------------------------|-------|
| 91368 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | 3,66                      | 3,66  |
| 88281 | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H | 1,00000000 | 20,62                     | 20,62 |
|       |   |        |   |            | TOTAL Serviço:            | 45,96 |
|       |   |        |   |            | VALOR SEM ENCARGOS:       | 37,86 |
|       |   |        |   |            | VALOR ENCARGOS (112.51%): | 8,10  |
|       |   |        |   |            | VALOR COM ENCARGOS:       | 45,96 |

**5695 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

| Equipamento | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |       |
|-------------|---|--------|-------------|----------------|---------------------|-------|
| 00037733    | CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)   | SINAPI | UN          | 0,00008490     | 53.881,11           | 4,57  |
| 00044058    | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN          | 0,00006430     | 454.567,57          | 29,22 |
|             |   |        |             |                | TOTAL Equipamento:  | 33,79 |
|             |   |        |             |                | VALOR SEM ENCARGOS: | 33,79 |
|             |   |        |             |                | VALOR ENCARGOS:     | 0,00  |
|             |   |        |             |                | VALOR COM ENCARGOS: | 33,79 |

**53792 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)**


| Material | FONTE                         | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |        |
|----------|-------------------------------|--------|-------------|----------------|---------------------|--------|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | SINAPI | L           | 16,93000000    | 7,54                | 127,65 |
|          |                               |        |             |                | TOTAL Material:     | 127,65 |
|          |                               |        |             |                | VALOR SEM ENCARGOS: | 127,65 |
|          |                               |        |             |                | VALOR ENCARGOS:     | 0,00   |
|          |                               |        |             |                | VALOR COM ENCARGOS: | 127,65 |

**5811 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

| Serviço | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|---------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 91367   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H           | 1,00000000     | 18,78  | 18,78  |
| 91369   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014    | SINAPI | H           | 1,00000000     | 2,90   | 2,90   |
| 91368   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 3,66   | 3,66   |
| 5695    | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H           | 1,00000000     | 33,79  | 33,79  |
| 53792   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 127,65 | 127,65 |

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                      |              |   |            |                         |             |
|---|--------------|---|------------|-------------------------|-------------|
|  | OBRA:        | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-10/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA:      | 12/12/2022              | BDI: 24,20% |
|   | DESCRIÇÃO:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%     |
|   | LOCAL:       | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   | SINAPI     | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51%     |
|   | CLIENTE:     | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%       |
|   | UNIDADES:    | 312,15M3  |            |                         |             |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07 |   |            |                         |             |



|                           |   |        |   |            |       |        |
|---------------------------|---|--------|---|------------|-------|--------|
| 88281                     | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | 20,62 | 20,62  |
| TOTAL Serviço:            |   |        |   |            |       | 207,40 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |        |   |            |       | 199,30 |
| VALOR ENCARGOS (112,51%): |   |        |   |            |       | 8,10   |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |        |   |            |       | 207,40 |

| I2740 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H) |                       |         |             |                |         |         |
|---|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| Mão de Obra   | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| 10037   | AJUDANTE              | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 18,6300 | 18,6300 |
| 12545   | MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,7300 | 25,7300 |
| TOTAL Mão de Obra:  |                       |         |             |                |         | 44,3600 |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |                       |         |             |                |         | 16,31   |
| VALOR ENCARGOS (112,76%):   |                       |         |             |                |         | 28,05   |
| VALOR COM ENCARGOS:   |                       |         |             |                |         | 44,36   |


| I0585 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI) (H) |   |         |             |                |         |         |
|--|---|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| Material   | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| I2740  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 44,3600 | 44,3600 |
| I2701  | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H           | 33,06560000    | 0,9700  | 32,0736 |
| I2702  | JUROS   | SEINFRA | H           | 3,19270000     | 0,9700  | 3,0969  |
| TOTAL Material:                                    |   |         |             |                |         | 78,5305 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                |   |         |             |                |         | 51,48   |
| VALOR ENCARGOS (112,76%):                          |   |         |             |                |         | 28,05   |
| VALOR COM ENCARGOS:                                |   |         |             |                |         | 79,53   |

| I2739 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H) |             |         |             |                |        |         |
|--|-------------|---------|-------------|----------------|--------|---------|
| Material   | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |         |
| I2707  | GASOLINA    | SEINFRA | L           | 7,79700000     | 4,9500 | 38,5952 |
| I2706  | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 13,60000000    | 3,9700 | 53,9920 |
| TOTAL Material:  |             |         |             |                |        | 92,5872 |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |             |         |             |                |        | 92,58   |
| VALOR ENCARGOS:  |             |         |             |                |        | 0,00    |
| VALOR COM ENCARGOS:  |             |         |             |                |        | 92,58   |

| I0694 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP) (H) |   |         |             |                |         |         |
|--|---|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| Material   | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| I2740  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 44,3600 | 44,3600 |
| I2739  | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 92,5800 | 92,5800 |
| I2701  | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H           | 33,06560000    | 0,9700  | 32,0736 |
| I2702  | JUROS   | SEINFRA | H           | 3,19270000     | 0,9700  | 3,0969  |

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                      |              |   |            |                         |             |
|---|--------------|---|------------|-------------------------|-------------|
|  | OBRA:        | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE. PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 812240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA | DATA:      | 12/12/2022              | BDI: 24,20% |
|   | DESCRIÇÃO:   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  | SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%     |
|   | LOCAL:       | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   | SINAPI     | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51%     |
|   | CLIENTE:     | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE   | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%       |
|   | UNIDADES:    | 312,15M3  |            |                         |             |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 3.939,07 |   |            |                         |             |

|                           |            |         |   |             |        |          |
|---------------------------|------------|---------|---|-------------|--------|----------|
| I2703                     | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 44,08750000 | 0,9700 | 42,7649  |
| TOTAL Material:           |            |         |   |             |        | 214,8754 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |            |         |   |             |        | 186,84   |
| VALOR ENCARGOS (112,76%): |            |         |   |             |        | 28,03    |
| VALOR COM ENCARGOS:       |            |         |   |             |        | 214,87   |

| I0661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H) |            |         |      |             |                |         |
|--|------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   |            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2701  | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H    | 12,18840000 | 0,9700         | 11,8227 |
| I2702  | JUROS      | SEINFRA | H    | 1,08320000  | 0,9700         | 1,0507  |
| TOTAL Material:                                  |            |         |      |             |                | 12,8734 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                              |            |         |      |             |                | 12,87   |
| VALOR ENCARGOS:                                  |            |         |      |             |                | 0,00    |
| VALOR COM ENCARGOS:                              |            |         |      |             |                | 12,87   |

| I0774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H) |            |         |      |             |                |         |
|--|------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   |            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2701  | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H    | 12,18840000 | 0,9700         | 11,8227 |
| I2702  | JUROS      | SEINFRA | H    | 1,08320000  | 0,9700         | 1,0507  |
| I2703  | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H    | 7,61770000  | 0,9700         | 7,3892  |
| TOTAL Material:                                  |            |         |      |             |                | 20,2626 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                              |            |         |      |             |                | 20,26   |
| VALOR ENCARGOS:                                  |            |         |      |             |                | 0,00    |
| VALOR COM ENCARGOS:                              |            |         |      |             |                | 20,26   |

| I2844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H) |                             |         |      |             |                |         |
|--|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Mão de Obra  |                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2563  | OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,8500        | 20,8500 |
| TOTAL Mão de Obra:                                     |                             |         |      |             |                | 20,8500 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                    |                             |         |      |             |                | 7,30    |
| VALOR ENCARGOS (112,76%):                              |                             |         |      |             |                | 13,55   |
| VALOR COM ENCARGOS:                                    |                             |         |      |             |                | 20,85   |

| I0667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H) |  |         |      |             |                |         |
|-----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material                          |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2844                             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,8500        | 20,8500 |
| I2701                             | DEPRECIÇÃO                                 | SEINFRA | H    | 7,76730000  | 0,9700         | 7,5343  |
| I2702                             | JUROS                                      | SEINFRA | H    | 0,84370000  | 0,9700         | 0,8184  |
| TOTAL Material:                   |  |         |      |             |                | 29,2027 |
| VALOR SEM ENCARGOS:               |  |         |      |             |                | 15,66   |
| VALOR ENCARGOS (112,76%):         |  |         |      |             |                | 13,54   |

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                      |                         |  |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|---|-------------------------|--|--------|---------|------|-----|------|---------|---------------------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                   | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA  |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | DESCRIÇÃO:              | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | LOCAL:                  | NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE  |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | CLIENTE:                | PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | UNIDADES:               | 312.15M3   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   | VALOR POR UNIDADE:      | R\$ 3.939,07   |        |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|   |                         | DATA : 12/12/2022      BDI : 24,20%<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE  | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51% | 70,80% | 08/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA   | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%  | 71,07% | 05/2021 |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI  | 2022/07 SEM DESONERAÇÃO | 112,51%  | 70,80% | 08/2022 |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição  | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |      |     |      |         |                     |         |        |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR COM ENCARGOS: | 29,20 |
|---------------------|-------|

| I2843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H) |             |         |             |                |         |         |
|---|-------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| Material  | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| I2706   | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 15,00000000    | 3,9700  | 59,5500 |
| TOTAL Material:                                     |             |         |             |                | 59,5500 |         |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                 |             |         |             |                | 59,55   |         |
| VALOR ENCARGOS:                                     |             |         |             |                | 0,00    |         |
| VALOR COM ENCARGOS:                                 |             |         |             |                | 59,55   |         |

| I0780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H) |  |         |             |                |         |         |
|-----------------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| Material                          | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| I2844                             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,8500 | 20,8500 |
| I2843                             | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 59,5500 | 59,5500 |
| I2701                             | DEPRECIÇÃO                                 | SEINFRA | H           | 7,76730000     | 0,9700  | 7,5343  |
| I2702                             | JUROS                                      | SEINFRA | H           | 0,84370000     | 0,9700  | 0,8184  |
| I2703                             | MANUTENÇÃO                                 | SEINFRA | H           | 8,73830000     | 0,9700  | 8,4762  |
| TOTAL Material:                   |  |         |             |                | 97,2289 |         |
| VALOR SEM ENCARGOS:               |  |         |             |                | 83,68   |         |
| VALOR ENCARGOS (112,76%):         |  |         |             |                | 13,54   |         |
| VALOR COM ENCARGOS:               |  |         |             |                | 97,22   |         |

| I0672 - VASSOURA MECÂNICA (CHI) (H) |            |         |             |                |        |        |
|-------------------------------------|------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| Material                            | FORTE      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| I2701                               | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H           | 4,62840000     | 0,9700 | 4,4895 |
| I2702                               | JUROS      | SEINFRA | H           | 0,42340000     | 0,9700 | 0,4107 |
| TOTAL Material:                     |            |         |             |                | 4,9002 |        |
| VALOR SEM ENCARGOS:                 |            |         |             |                | 4,90   |        |
| VALOR ENCARGOS:                     |            |         |             |                | 0,00   |        |
| VALOR COM ENCARGOS:                 |            |         |             |                | 4,90   |        |

| I0785 - VASSOURA MECÂNICA (CHP) (H) |            |         |             |                |        |        |
|-------------------------------------|------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| Material                            | FORTE      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| I2701                               | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H           | 4,62840000     | 0,9700 | 4,4895 |
| I2702                               | JUROS      | SEINFRA | H           | 0,42340000     | 0,9700 | 0,4107 |
| I2703                               | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H           | 2,43600000     | 0,9700 | 2,3629 |
| TOTAL Material:                     |            |         |             |                | 7,2631 |        |
| VALOR SEM ENCARGOS:                 |            |         |             |                | 7,26   |        |
| VALOR ENCARGOS:                     |            |         |             |                | 0,00   |        |
| VALOR COM ENCARGOS:                 |            |         |             |                | 7,26   |        |

  
 COPA ENGENHARIA LTDA  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0