



## CARTA PROPOSTA

À Comissão Permanente de Licitação da **Prefeitura Municipal de Horizonte/CE.**

A empresa **CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**, cadastradas no CNPJ sob o nº 72.432.727/0001-59, por sua 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 **CONCORRENCIA PUBLICA Nº 2022.03.22.1**;

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, previdenciários, 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 a execução dos serviços descritos no Edital e Anexos, caso seja proclamada vencedora.

**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 09032021-012151 E 09032021-013512, CONFORME PROJETO BÁSICO.**

**VALOR GLOBAL: 1.179.899,23 (um milhão e cento e setenta e nove mil e oitocentos e noventa e nove reais e vinte e três centavos).**

**PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 90 (noventa) dias**

**VALIDADE DA PROPOSTA: 120 (cento e vinte) dias.**

CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA  
RUA INÊS BRASIL, 540 – BOA VISTA, CEP: 60867-540 – FORTALEZA/CE.

CNPJ nº 72.432.727/0001-59

EMAIL: licitacao@constram.com.br

FONE: (85) 3224 – 0519

### OBSERVAÇÕES:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico do 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:

*[Handwritten signatures and initials]*  
1/10



- Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salário, 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 quais quer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços.

Fortaleza-CE, 28 de abril de 2022.

CONSTRAM - CONSTRUÇÕES  
E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por CONSTRAM -  
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
LTDA:72432727000159  
Dados: 2022.04.27 19:14:20 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo  
Sócia Administradora  
CPF: 346.580.093-15

JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO:03204147363

Assinado de forma digital por JOSE  
ILO ALVES DANTAS  
NETO:03204147363  
Dados: 2022.04.27 19:14:35 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5

*[Handwritten signatures and initials]*



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.  
licitacao@constram.com.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

### ORÇAMENTO CONSOLIDADO

| ITEM       | COD      | FONTE                  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                              | UNID  | QUANT     | CUSTO UNIT<br>S/BDI | BDI    | PREÇO<br>UNIT C/BDI | CUSTO TOTAL S/BDI | PREÇO TOTAL C/BDI |
|------------|----------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------------------|--------|---------------------|-------------------|-------------------|
| <b>1</b>   |          |                        | <b>ADMINISTRAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |       |           |                     |        |                     |                   |                   |
| 1.1        | CPMH 01  | ADAPTADA<br>PMH/SINAPI | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA                                                                                                                                                                                                                                                         | %     | 100,00    | 201,47              | 20,09% | 241,95              | 20.147,31         | 24.195,00         |
| <b>2</b>   |          |                        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |       |           |                     |        |                     |                   |                   |
| 2.1        |          |                        | <b>CANTEIROS DE OBRA</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           |                     |        |                     |                   |                   |
| 2.1.1      | C1937 A  | ADAPTADA<br>SEINFRA    | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                               | M2    | 10,00     | 153,88              | 20,09% | 184,79              | 3.749,22          | 4.499,06          |
| <b>2.2</b> |          |                        | <b>MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |       |           |                     |        |                     |                   |                   |
| 2.2.1      | C4992    | SEINFRA                | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS                                                                                                                                                                                                                | KM    | 333,90    | 3,31                | 20,09% | 3,97                | 1.538,80          | 1.847,90          |
| 2.2.2      | C4993    | SEINFRA                | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS                                                                                                                                                                                                             | KM    | 333,90    | 3,31                | 20,09% | 3,97                | 1.538,80          | 1.847,90          |
| <b>3</b>   |          |                        | <b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |       |           |                     |        |                     |                   |                   |
| 3.1        |          |                        | <b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |       |           |                     |        |                     |                   |                   |
| 3.1.1      | 102101 A | INSUMO<br>SINAPI       | AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA                                                                                                                                                                                                   | T     | 9,60      | 3.570,00            | 10,89% | 3.958,77            | 1.005.841,10      | 1.141.807,70      |
| 3.1.2      | C3228 A  | ADAPTADA<br>SEINFRA    | PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)                                                                                                                                                                                                                                            | M2    | 21.313,92 | 0,20                | 20,09% | 0,24                | 39.068,29         | 43.769,95         |
| 3.1.3      | 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 (DMT = 50,3 KM TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)                         | TXKM  | 288,00    | 1,46                | 20,09% | 1,75                | 34.272,00         | 38.004,19         |
| 3.1.4      | 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 (DMT = 50,3 KM TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE) | TXKM  | 194,88    | 0,58                | 20,09% | 0,70                | 113,03            | 136,42            |
| <b>3.2</b> |          |                        | <b>CONCRETO ASFÁLTICO (CAMADA DE 5,00 CM DE ESPESURA)</b>                                                                                                                                                                                                                           |       |           |                     |        |                     |                   |                   |
| 3.2.1      | 41899 A  | ADAPTADA<br>SINAPI     | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70                                                                                                                                                                                                                     | T     | 147,07    | 4.644,32            | 10,89% | 5.150,09            | 870.358,23        | 982.371,70        |
| 3.2.2      | C3155 A  | ADAPTADA<br>SEINFRA    | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)                                                                                                                                                                                                                              | M3    | 1.065,70  | 175,77              | 20,09% | 211,08              | 683.040,14        | 757.423,74        |
| <b>3.3</b> |          |                        | <b>TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ) ATÉ A OBRA</b>                                                                                                                                                                                                                           |       |           |                     |        |                     |                   |                   |
| 3.3.1      | 95876    | SINAPI                 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT=37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTE)                                                                                                                           | M3XKM | 31.971,00 | 1,64                | 20,09% | 1,97                | 187.318,09        | 224.947,96        |
| 3.3.2      | 95876    | SINAPI                 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT=37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTE)                                                                                                    | M3XKM | 7.566,47  | 0,66                | 20,09% | 0,79                | 57.426,31         | 66.960,38         |
| 3.4        |          |                        | <b>TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA ATÉ A USINA</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |           |                     |        |                     |                   |                   |
|            |          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |           |                     |        |                     | 52.432,44         | 62.982,87         |
|            |          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |           |                     |        |                     | 4.993,87          | 5.977,51          |
|            |          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |           |                     |        |                     | 38.988,27         | 46.715,67         |





CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.  
licitacao@constram.com.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

| ITEM        | COD      | FONTE            | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                           | UNID | QUANT     | CUSTO UNIT S/BDI | BDI    | PREÇO UNIT C/BDI | CUSTO TOTAL S/BDI | PREÇO TOTAL C/BDI |
|-------------|----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------|------------------|-------------------|-------------------|
| 3.4.1       | 95879 A  | ADAPTADA SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10                       | TXKM | 27.084,87 | 1,11             | 20,09% | 1,33             | 30.064,21         | 36.022,88         |
| 3.4.2       | 95879 B  | ADAPTADA SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA (JAZIDA ATÉ A USINA) DMT=2,4                           | TXKM | 2.470,73  | 1,11             | 20,09% | 1,33             | 2.742,51          | 3.286,07          |
| 3.4.3       | 95879 C  | ADAPTADA SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40          | TXKM | 1.392,17  | 1,11             | 20,09% | 1,33             | 1.545,31          | 1.851,59          |
| 3.4.4       | 95879 D  | ADAPTADA SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40       | TXKM | 4.176,79  | 1,11             | 20,09% | 1,33             | 4.636,24          | 5.555,13          |
| 4           |          |                  | SINALIZAÇÃO                                                                                                                                                                      |      |           |                  |        |                  |                   |                   |
| 4.1         |          |                  | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL                                                                                                                                                           |      |           |                  |        |                  |                   |                   |
| 4.1.1       | 102509 B | ADAPTADA SINAPI  | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021                        | M2   | 31,67     | 21,79            | 20,09% | 26,17            | 690,09            | 828,80            |
| 4.1.2       | 102509 A | ADAPTADA SINAPI  | PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021                                          | M2   | 12,77     | 42,15            | 20,09% | 50,62            | 538,26            | 646,42            |
| 4.1.3       | 102512 A | ADAPTADA SINAPI  | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULIDA, AF_05/2021 | M    | 1.110,84  | 3,70             | 20,09% | 4,44             | 4.110,11          | 4.932,13          |
| 4.1.4       | C4528 A  | ADAPTADA SEINFRA | TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO                                                                                                                            | UN   | 16,00     | 44,46            | 20,09% | 53,39            | 711,36            | 854,24            |
| 4.2         |          |                  | SINALIZAÇÃO VERTICAL                                                                                                                                                             |      |           |                  |        |                  |                   |                   |
| 3.3.5       | C3353 A  | 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   | 4,00      | 444,64           | 20,09% | 533,97           | 1.778,56          | 2.135,88          |
| VALOR TOTAL |          |                  |                                                                                                                                                                                  |      |           |                  |        |                  | 1.037.566,01      | 1.179.899,23      |

CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA: 72432727000159  
Assinado de forma digital por CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA: 72432727000159  
Dados: 2022.04.27 19:08:15 -03'00'

JOSE ILO ALVES DANTAS  
Assinado de forma digital por JOSE ILO ALVES DANTAS NETO: 03204147363  
Dados: 2022.04.27 19:08:35 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo  
Sócia Administradora  
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.  
licitacao@constram.com.br



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item     | Composição/Insumo                                                                                              | UND | quantid.          | P.unitário       | P.total         |            |                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|------------------|-----------------|------------|--------------------|
| CPMH 01  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA                                                                                    |     |                   |                  |                 | 201,47     | %                  |
|          | <b>MAO DE OBRA</b>                                                                                             |     |                   |                  |                 |            |                    |
|          | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | MÊS | 1,0000            | 4.471,5400       | 4.471,54        |            |                    |
|          | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                    | MÊS | 0,1250            | 17.953,8100      | 2.244,23        |            |                    |
|          | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                                                   | R\$ | 6.715,77          |                  |                 |            |                    |
|          | <b>Mão de Obra</b>                                                                                             |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|          | 6.715,77                                                                                                       |     |                   |                  |                 | -          | 201,47             |
| C1937 A  | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                                                                          |     |                   |                  |                 | 153,88     | M2                 |
|          | <b>MAO DE OBRA</b>                                                                                             |     |                   |                  |                 |            |                    |
|          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | H   | 2,0000            | 18,1900          | 36,38           |            |                    |
|          | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                                                   | R\$ | 36,38             |                  |                 |            |                    |
|          | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                                        |     |                   |                  |                 |            |                    |
|          | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 30, E = 0,35 MM (2,80 KG/M2)                                               | KG  | 2,8560            | 16,57            | 47,31           |            |                    |
|          | TINTA ESMALTE SINTÉTICO STANDARD BRILHANTE                                                                     | L   | 1,0000            | 19,99            | 19,98           |            |                    |
|          | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                      | M   | 4,5000            | 10,50            | 47,26           |            |                    |
|          | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)                                                            | KG  | 0,1500            | 19,70            | 2,95            |            |                    |
|          | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                              | R\$ | 117,5047          |                  |                 |            |                    |
|          | <b>Mão de Obra</b>                                                                                             |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|          | 36,38                                                                                                          |     |                   | 117,50           |                 | -          | 153,88             |
| C4992    | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS                                           |     |                   |                  |                 | 3,31       | KM                 |
|          | <b>EQUIPAMENTO</b>                                                                                             |     |                   |                  |                 |            |                    |
|          | CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)                                                                         | H   | 0,0125            | 264,50           | 3,31            |            |                    |
|          | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                                                                   | R\$ | 3,31              |                  |                 |            |                    |
|          | <b>Mão de Obra</b>                                                                                             |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|          |                                                                                                                |     |                   | 3,31             |                 | -          | 3,31               |
| C4993    | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS                                        |     |                   |                  |                 | 3,31       | KM                 |
|          | <b>EQUIPAMENTO</b>                                                                                             |     |                   |                  |                 |            |                    |
|          | CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)                                                                         | H   | 0,0125            | 264,50           | 3,31            |            |                    |
|          | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                                                                   | R\$ | 3,31              |                  |                 |            |                    |
|          | <b>Mão de Obra</b>                                                                                             |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|          |                                                                                                                |     |                   | 3,31             |                 | -          | 3,31               |
| 102101 A | AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA                              |     |                   |                  |                 | 3.570,00   | T                  |
|          | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                                        |     |                   |                  |                 |            |                    |
|          | EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) | T   | 1,00000           | 3.570,00         | 3.570,00        |            |                    |
|          | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                              | R\$ | 3.570,0000        |                  |                 |            |                    |
|          | <b>Mão de Obra</b>                                                                                             |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|          |                                                                                                                |     |                   | 3.570,00         |                 | -          | 3.570,00           |
| C3228 A  | PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)                                                                       |     |                   |                  |                 | 0,20       | M2                 |
|          | <b>MAO DE OBRA</b>                                                                                             |     |                   |                  |                 |            |                    |
|          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | H   | 0,0027            | 18,1900          | 0,05            |            |                    |
|          | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                                                   | R\$ | 0,05              |                  |                 |            |                    |
|          | <b>EQUIPAMENTO</b>                                                                                             |     |                   |                  |                 |            |                    |
|          | CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)                                                                         | H   | 0,0000            | 72,31            | -               |            |                    |
|          | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)                                                                           | H   | 0,0000            | 11,90            | -               |            |                    |
|          | TRATOR DE PNEUS (CHI)                                                                                          | H   | 0,0003            | 26,43            | 0,01            |            |                    |
|          | VASSOURA MECÂNICA (CHI)                                                                                        | H   | 0,0003            | 4,53             | 0,00            |            |                    |
|          | CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)                                                                         | H   | 0,0005            | 197,35           | 0,11            |            |                    |
|          | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)                                                                           | H   | 0,0011            | 18,74            | 0,02            |            |                    |
|          | TRATOR DE PNEUS (CHP)                                                                                          | H   | 0,0002            | 89,30            | 0,02            |            |                    |
|          | VASSOURA MECÂNICA (CHP)                                                                                        | H   | 0,0002            | 6,72             | 0,00            |            |                    |
|          | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                                                                   | R\$ | 0,1600            |                  |                 |            |                    |
|          | <b>Mão de Obra</b>                                                                                             |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|          | 0,05                                                                                                           |     |                   |                  | 0,16            | -          | 0,20               |

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item    | Composição/Insumo                                                                                                                                                                                                                                                                    | UND | quantid.          | P.unitário       | P.total         |                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|------------------|-----------------|------------------------|
| 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 (DMT= 50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)                         |     |                   |                  | 1,46            | TxKM                   |
|         | <b>EQUIPAMENTO</b><br>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                                          | CHP | 0,0042            | 328,2482         | 1,37            |                        |
|         | 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                                                                | CHI | 0,0018            | 52,0888          | 0,09            |                        |
|         | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | R\$ | 1,4600            |                  |                 |                        |
|         | <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI Total Geral</b> |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                   |                  | 1,46            | 1,46                   |
| 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 (DMT= 50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE) |     |                   |                  | 0,58            | TxKM                   |
|         | <b>EQUIPAMENTO</b><br>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                                          | CHP | 0,0017            | 328,2482         | 0,55            |                        |
|         | 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                                                                | CHI | 0,0007            | 52,0888          | 0,03            |                        |
|         | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | R\$ | 0,5800            |                  |                 |                        |
|         | <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI Total Geral</b> |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                   |                  | 0,58            | 0,58                   |
| 41899 A | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL CAP 50/70                                                                                                                                                                                                                        |     |                   |                  | 4.644,32        | T                      |
|         | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b><br>CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)                                                                                                                                                              | T   | 1,0000            | 4.644,32         | 4.644,32        |                        |
|         | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | R\$ | 4.644,32          |                  |                 |                        |
|         | <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI Total Geral</b> |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                   | 4.644,32         |                 | 4.644,32               |
| C3155 A | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)                                                                                                                                                                                                                               |     |                   |                  | 175,77          | M3                     |
|         | <b>MAO DE OBRA</b><br>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                           | H   | 0,5217            | 18,1900          | 9,48            |                        |
|         | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | R\$ | 9,48              |                  |                 |                        |
|         | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b><br>FILLER (PO CALCÁREO)                                                                                                                                                                                                                                      | KG  | 44,0000           | 0,16             | 7,10            |                        |
|         | AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                            | M3  | 0,3080            | 3,67             | 1,13            |                        |
|         | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                              | M3  | 0,3080            | 6,98             | 2,15            |                        |
|         | BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS                                                                                                                                                                                                                                       | M3  | 0,7860            | 83,56            | 65,68           |                        |
|         | USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE                                                                                                                                                                                                                                            | M3  | 1,0500            | 58,27            | 61,18           |                        |
|         | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | R\$ | 137,2400          |                  |                 |                        |
|         | <b>EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                   |                  |                 |                        |



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item  | Composição/Insumo                                                                                                                                                                          | UND        | quantid.          | P.unitário       | P.total         |            |                    |  |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|------------------|-----------------|------------|--------------------|--|--|
|       | 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 | CHI        | 0,0409            | 55,97            | 2,29            |            |                    |  |  |
|       | 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                                  | CHI        | 0,0143            | 74,46            | 1,06            |            |                    |  |  |
|       | 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                                      | CHI        | 0,0157            | 69,27            | 1,08            |            |                    |  |  |
|       | 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                                             | CHI        | 0,0139            | 137,84           | 1,91            |            |                    |  |  |
|       | 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 | CHP        | 0,0026            | 254,78           | 0,66            |            |                    |  |  |
|       | 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                                  | CHP        | 0,0291            | 187,65           | 5,46            |            |                    |  |  |
|       | 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                                      | CHP        | 0,0278            | 198,76           | 5,52            |            |                    |  |  |
|       | 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                                             | CHP        | 0,0296            | 374,03           | 11,07           |            |                    |  |  |
|       | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                               | <b>R\$</b> | <b>29,0500</b>    |                  |                 |            |                    |  |  |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                                                         |            | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |  |  |
|       | <b>9,48</b>                                                                                                                                                                                |            |                   | <b>137,24</b>    | <b>29,05</b>    | <b>-</b>   | <b>175,77</b>      |  |  |
| 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT = 37,10 USINA À OBRA EM HORIZONTE)                                 |            |                   |                  |                 | 1,64       | M3XKM              |  |  |
|       | <b>EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                                         |            |                   |                  |                 |            |                    |  |  |
|       | 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 | CHP        | 0,0059            | 257,4749         | 1,51            |            |                    |  |  |
|       | 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 | CHI        | 0,0025            | 55,9728          | 0,13            |            |                    |  |  |
|       | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                               | <b>R\$</b> | <b>1,6400</b>     |                  |                 |            |                    |  |  |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                                                         |            | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |  |  |
|       |                                                                                                                                                                                            |            |                   |                  | <b>1,64</b>     | <b>-</b>   | <b>1,64</b>        |  |  |
| 93593 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT = 37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTE)        |            |                   |                  |                 | 0,66       | M3XKM              |  |  |
|       | <b>EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                                         |            |                   |                  |                 |            |                    |  |  |
|       | 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 | CHP        | 0,0024            | 257,4749         | 0,61            |            |                    |  |  |
|       | 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 | CHI        | 0,0010            | 55,9728          | 0,05            |            |                    |  |  |
|       | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                               | <b>R\$</b> | <b>0,6600</b>     |                  |                 |            |                    |  |  |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                                                         |            | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |  |  |
|       |                                                                                                                                                                                            |            |                   |                  | <b>0,66</b>     | <b>-</b>   | <b>0,66</b>        |  |  |



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.  
licitacao@constram.cgm.br



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item    | Composição/Insumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UND | quantid.          | P.unitário       | P.total         |            |                    |  |  |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|------------------|-----------------|------------|--------------------|--|--|
| 95879 A | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10<br><b>EQUIPAMENTO</b><br>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<br>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<br><b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                  |     |                   |                  |                 | 1,11       | TxKM               |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CHP | 0,0040            | 257,4749         | 1,02            |            |                    |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CHI | 0,0017            | 55,9728          | 0,09            |            |                    |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ | 1,1100            |                  |                 |            |                    |  |  |
|         | <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                   |                  | 1,11            | -          | 1,11               |  |  |
| 95879 B | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=2,4<br><b>EQUIPAMENTO</b><br>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<br>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<br><b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                    |     |                   |                  |                 | 1,11       | TxKM               |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CHP | 0,0040            | 257,4749         | 1,02            |            |                    |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CHI | 0,0017            | 55,9728          | 0,09            |            |                    |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ | 1,1100            |                  |                 |            |                    |  |  |
|         | <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                   |                  | 1,11            | -          | 1,11               |  |  |
| 95879 C | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,4<br><b>EQUIPAMENTO</b><br>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<br>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<br><b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>    |     |                   |                  |                 | 1,11       | TxKM               |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CHP | 0,0040            | 257,4749         | 1,02            |            |                    |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CHI | 0,0017            | 55,9728          | 0,09            |            |                    |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ | 1,1100            |                  |                 |            |                    |  |  |
|         | <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                   |                  | 1,11            | -          | 1,11               |  |  |
| 95879 D | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ A USINA) DMT=28,4<br><b>EQUIPAMENTO</b><br>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<br>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<br><b>T O T A L EQUIPAMENTO</b> |     |                   |                  |                 | 1,11       | TxKM               |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CHP | 0,0040            | 257,4749         | 1,02            |            |                    |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CHI | 0,0017            | 55,9728          | 0,09            |            |                    |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ | 1,1100            |                  |                 |            |                    |  |  |
|         | <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                   |                  | 1,11            | -          | 1,11               |  |  |

8 40



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item     | Composição/Insumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UND           | quantid.                  | P.unitário                | P.total                 |                                                |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|
| 102509 B | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA<br>TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA<br>ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30<br>CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021<br><b>MAO DE OBRA</b><br>PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br><b>T O T A L MÃO DE OBRA</b><br><b>MATERIAL/SERVIÇO</b><br>TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA<br>EM ÁGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA<br>(NBR 13699)<br>FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M<br>MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO<br>HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184<br>MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO<br>HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR<br>16184<br><b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | H<br>H<br>R\$ | 0,3640<br>0,1510<br>11,53 | 24,1500<br>18,1900        | 8,79<br>2,74            | 21,79 M2                                       |
|          | <b>Mão de Obra</b><br>11,53                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               | <b>Total L.S.</b>         | <b>Mat/Serv.</b><br>10,26 | <b>Equipam.</b>         | <b>BDI</b><br>-<br><b>Total Geral</b><br>21,79 |
| 102509 A | PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA<br>RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA<br>COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO<br>MANUAL AF_05/2021<br><b>MAO DE OBRA</b><br>PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br><b>T O T A L MÃO DE OBRA</b><br><b>MATERIAL/SERVIÇO</b><br>TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA<br>EM ÁGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA<br>(NBR 13699)<br>FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M<br>MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO<br>HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184<br>MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO<br>HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR<br>16184<br><b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | H<br>H<br>R\$ | 0,9600<br>0,4000<br>30,45 | 24,1500<br>18,1900        | 23,18<br>7,27           | 42,15 M2                                       |
|          | <b>Mão de Obra</b><br>30,45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               | <b>Total L.S.</b>         | <b>Mat/Serv.</b><br>11,70 | <b>Equipam.</b>         | <b>BDI</b><br>-<br><b>Total Geral</b><br>42,15 |
| 102512 A | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM<br>TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA<br>ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO,<br>APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA<br>AUTOPROPELIDA. AF_05/2021<br><b>MAO DE OBRA</b><br>PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br><b>T O T A L MÃO DE OBRA</b><br><b>MATERIAL/SERVIÇO</b><br>TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA<br>EM ÁGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA<br>(NBR 13699)<br>MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO<br>HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184<br>MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO<br>HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR<br>16184<br><b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b><br><b>EQUIPAMENTO</b><br>MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À<br>FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP<br>DIURNO. AF_07/2016<br>MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À<br>FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI<br>DIURNO. AF_07/2016<br><b>T O T A L EQUIPAMENTO</b> | H<br>H<br>R\$ | 0,0340<br>0,0140<br>1,07  | 24,1500<br>18,1900        | 0,82<br>0,25            | 3,70 M                                         |
|          | <b>Mão de Obra</b><br>1,07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | <b>Total L.S.</b>         | <b>Mat/Serv.</b><br>1,01  | <b>Equipam.</b><br>1,62 | <b>BDI</b><br>-<br><b>Total Geral</b><br>3,70  |



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item    | Composição/Insumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UND        | quantid. | P.unitário          | P.total           |           |                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------------|-------------------|-----------|-----------------------|
| C4528 A | TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL:<br>FORNECIMENTO/APLICAÇÃO<br>MAO DE OBRA<br>PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br>T O T A L MÃO DE OBRA<br>MATERIAL/SERVIÇO<br>TACHÕES BIDIRECIONAIS<br>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO<br>EQUIPAMENTO<br>CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92<br>(CHP)<br>T O T A L EQUIPAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |                     |                   | 44,46 UN  |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0400   | 23,0900             | 0,92              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,2000   | 18,1900             | 3,63              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$        | 4,5500   |                     |                   |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN         | 1,0000   | 36,48               | 36,48             |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$        | 36,4800  |                     |                   |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0400   | 85,91               | 3,43              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$        | 3,4300   |                     |                   |           |                       |
|         | Mão de Obra<br>4,55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total L.S. |          | Mat/Serv.<br>36,48  | Equipam.<br>3,43  | BDI       | Total Geral<br>44,46  |
| C3353 A | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA<br>REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM<br>PINTURA REFLETIVA. FIXADA EM TUBO DE AÇO<br>GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 60X60)<br>MAO DE OBRA<br>PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br>T O T A L MÃO DE OBRA<br>MATERIAL/SERVIÇO<br>PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16<br>COM PINTURA REFLETIVA<br>TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE<br>LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR<br>5580)<br>PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA<br>SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM<br>CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5<br>(EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA<br>1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021<br>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO<br>EQUIPAMENTO<br>CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)<br>CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)<br>T O T A L EQUIPAMENTO |            |          |                     |                   | 444,64 UN |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0360   | 23,0900             | 0,83              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,3600   | 18,1900             | 6,54              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$        | 7,37     |                     |                   |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M2         | 0,3600   | 466,22              | 167,83            |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M          | 3,0000   | 77,90               | 233,71            |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN         | 2,0000   | 1,48                | 2,96              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M3         | 0,0565   | 322,21              | 18,20             |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$        | 422,7049 |                     |                   |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0360   | 85,91               | 3,09              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,3240   | 35,44               | 11,48             |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$        | 14,5700  |                     |                   |           |                       |
|         | Mão de Obra<br>7,37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total L.S. |          | Mat/Serv.<br>422,70 | Equipam.<br>14,57 | BDI       | Total Geral<br>444,64 |
| C3129 A | AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO<br>MAO DE OBRA<br>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br>T O T A L MÃO DE OBRA<br>EQUIPAMENTO<br>CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)<br>TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)<br>CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)<br>TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155<br>(CHP)<br>T O T A L EQUIPAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |                     |                   | 3,67 M3   |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0150   | 18,1900             | 0,27              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$        | 0,27     |                     |                   |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0009   | 80,85               | 0,07              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0000   | 70,84               | -                 |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0066   | 256,14              | 1,69              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0075   | 217,47              | 1,63              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$        | 3,3943   |                     |                   |           |                       |
|         | Mão de Obra<br>0,27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total L.S. |          | Mat/Serv.<br>3,39   | Equipam.<br>3,39  | BDI       | Total Geral<br>3,67   |
| C3130 A | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO<br>MAO DE OBRA<br>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES<br>T O T A L MÃO DE OBRA<br>EQUIPAMENTO<br>CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)<br>TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)<br>CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)<br>TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155<br>(CHP)<br>T O T A L EQUIPAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |                     |                   | 6,98 M3   |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0278   | 18,1900             | 0,50              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$        | 0,50     |                     |                   |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0000   | 80,85               | -                 |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0007   | 70,84               | 0,05              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0139   | 256,14              | 3,56              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | H          | 0,0132   | 217,47              | 2,87              |           |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$        | 6,4804   |                     |                   |           |                       |
|         | Mão de Obra<br>0,50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total L.S. |          | Mat/Serv.<br>6,48   | Equipam.<br>6,48  | BDI       | Total Geral<br>6,98   |

Handwritten signatures and the number 10.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.  
licitacao@constram.com.br



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item    | Composição/Insumo                                              | UND        | quantid.       | P.unitário        | P.total          |                 |            |                    |  |
|---------|----------------------------------------------------------------|------------|----------------|-------------------|------------------|-----------------|------------|--------------------|--|
| C3262 A | BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS                 |            |                |                   |                  | 83,56           | M3         |                    |  |
|         | <b>MAO DE OBRA</b>                                             |            |                |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | H          | 0,2381         | 18,1900           | 4,33             |                 |            |                    |  |
|         | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                   | <b>R\$</b> | <b>4,33</b>    |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                                        |            |                |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR                                  | CJ         | 0,0005         | 23.844,95         | 11,92            |                 |            |                    |  |
|         | ROCHA PARA BRITAGEM                                            | M3         | 1,1000         | 36,20             | 39,82            |                 |            |                    |  |
|         | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                              | <b>R\$</b> | <b>51,7400</b> |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | <b>EQUIPAMENTO</b>                                             |            |                |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)                             | H          | 0,0219         | 53,51             | 1,17             |                 |            |                    |  |
|         | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)                             | H          | 0,0000         | 167,71            | -                |                 |            |                    |  |
|         | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)                                    | H          | 0,0000         | 24,78             | -                |                 |            |                    |  |
|         | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)                             | H          | 0,0257         | 153,15            | 3,93             |                 |            |                    |  |
|         | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)                             | H          | 0,0476         | 342,01            | 16,27            |                 |            |                    |  |
|         | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)                                    | H          | 0,0476         | 128,72            | 6,12             |                 |            |                    |  |
|         | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                   | <b>R\$</b> | <b>27,4900</b> |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | <b>Mão de Obra</b>                                             |            |                | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |  |
|         | <b>4,33</b>                                                    |            |                |                   | <b>51,74</b>     | <b>27,49</b>    | <b>-</b>   | <b>83,56</b>       |  |
| C3235   | ROCHA PARA BRITAGEM                                            |            |                |                   |                  | 36,20           | M3         |                    |  |
|         | <b>MAO DE OBRA</b>                                             |            |                |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | BLASTER, DINAMITOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H          | 0,0588         | 19,5300           | 1,14             |                 |            |                    |  |
|         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | H          | 0,5882         | 18,1900           | 10,70            |                 |            |                    |  |
|         | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                   | <b>R\$</b> | <b>11,84</b>   |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                                        |            |                |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | CORDEL DETONANTE                                               | M          | 1,2400         | 4,70              | 5,83             |                 |            |                    |  |
|         | ESPOLETA                                                       | UN         | 0,0090         | 5,20              | 0,05             |                 |            |                    |  |
|         | ESTOPIM                                                        | M          | 0,0600         | 6,50              | 0,39             |                 |            |                    |  |
|         | DINAMITE 60%                                                   | KG         | 0,0500         | 23,36             | 1,17             |                 |            |                    |  |
|         | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM                                    | JG         | 0,0005         | 549,86            | 0,27             |                 |            |                    |  |
|         | DINAMITE GRANULADA                                             | KG         | 0,5400         | 13,60             | 7,34             |                 |            |                    |  |
|         | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                              | <b>R\$</b> | <b>15,0514</b> |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | <b>EQUIPAMENTO</b>                                             |            |                |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)                                 | H          | 0,0000         | 30,69             | -                |                 |            |                    |  |
|         | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)                                   | H          | 0,0000         | 20,32             | -                |                 |            |                    |  |
|         | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)                                 | H          | 0,0588         | 94,67             | 5,57             |                 |            |                    |  |
|         | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)                                   | H          | 0,1765         | 21,18             | 3,74             |                 |            |                    |  |
|         | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                   | <b>R\$</b> | <b>9,3100</b>  |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | <b>Mão de Obra</b>                                             |            |                | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |  |
|         | <b>11,84</b>                                                   |            |                |                   | <b>15,05</b>     | <b>9,31</b>     | <b>-</b>   | <b>36,20</b>       |  |
| C3316 A | USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE                      |            |                |                   |                  | 58,27           | M3         |                    |  |
|         | <b>MAO DE OBRA</b>                                             |            |                |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | H          | 0,3478         | 18,1900           | 6,32             |                 |            |                    |  |
|         | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                   | <b>R\$</b> | <b>6,32</b>    |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | <b>EQUIPAMENTO</b>                                             |            |                |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)                                 | H          | 0,0000         | 35,21             | -                |                 |            |                    |  |
|         | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)                             | H          | 0,0222         | 53,51             | 1,18             |                 |            |                    |  |
|         | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)                                    | H          | 0,0000         | 24,78             | -                |                 |            |                    |  |
|         | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)                           | H          | 0,0000         | 11,90             | -                |                 |            |                    |  |
|         | USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)                         | H          | 0,0000         | 195,03            | -                |                 |            |                    |  |
|         | AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)                                 | H          | 0,0435         | 51,51             | 2,24             |                 |            |                    |  |
|         | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)                             | H          | 0,0213         | 153,15            | 3,26             |                 |            |                    |  |
|         | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)                                    | H          | 0,0435         | 128,72            | 5,59             |                 |            |                    |  |
|         | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)                           | H          | 0,0870         | 18,74             | 1,63             |                 |            |                    |  |
|         | USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)                         | H          | 0,0435         | 874,64            | 38,05            |                 |            |                    |  |
|         | <b>T O T A L EQUIPAMENTO</b>                                   | <b>R\$</b> | <b>51,9468</b> |                   |                  |                 |            |                    |  |
|         | <b>Mão de Obra</b>                                             |            |                | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |  |
|         | <b>6,32</b>                                                    |            |                |                   |                  | <b>51,95</b>    | <b>-</b>   | <b>58,27</b>       |  |

CONSTRAM -  
CONSTRUCOES E  
ALUGUEL DE MAQUINAS  
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por  
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E  
ALUGUEL DE MÁQUINAS  
LTDA:72432727000159  
Dados: 2022.04.27 19:09:29 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo  
Sócia Administradora  
CPF: 346.580.093-15

JOSE ILO ALVES  
DANTAS  
NETO:03204147363

Assinado de forma digital por  
JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO:03204147363  
Dados: 2022.04.27 19:09:52 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
CNPJ: 72.432.727/0001-59  
Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.  
licitacao@constram.com.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM            | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | %      | VALOR TOTAL  | 30 DIAS              | 60 DIAS              | 90 DIAS              |
|-----------------|------------------------|--------|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1               | ADMINISTRAÇÃO          | 2,05%  | 24.195,00    | 37,97%<br>9.186,84   | 37,95%<br>9.182,00   | 24,08%<br>5.826,16   |
| 2               | SERVIÇOS PRELIMINARES  | 0,38%  | 4.499,06     | 60,00%<br>2.699,44   | 20,00%<br>899,81     | 20,00%<br>899,81     |
| 3               | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | 96,77% | 1.141.807,70 | 40,00%<br>456.723,08 | 40,00%<br>456.723,08 | 20,00%<br>228.361,54 |
| 4               | SINALIZAÇÃO            | 0,80%  | 9.397,47     | 20,00%<br>1.879,49   | 40,00%<br>3.758,99   | 40,00%<br>3.758,99   |
| TOTAL SIMPLES   |                        |        |              | 470.488,85           | 470.563,88           | 238.846,50           |
| % SIMPLES       |                        |        |              | 39,88%               | 39,88%               | 20,24%               |
| TOTAL ACUMULADO |                        |        |              | 470.488,85           | 941.052,73           | 1.179.899,23         |
| % ACUMULADO     |                        |        |              | 39,88%               | 79,76%               | 100,00%              |

CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
LTDA: 72432727000159  
Assinado de forma digital por  
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
LTDA: 72432727000159  
Dados: 2022.04.27 19:10:22 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo  
Sócia Administradora  
CPF: 346.580.093-15

JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO: 03204147363  
Assinado de forma digital por  
JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO: 03204147363  
Dados: 2022.04.27 19:10:41 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5



12



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS

LOCAL: HORIZONTE/CE

**COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇO**

| COD                       | DESCRIÇÃO             | %             |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| <b>BENEFICIO</b>          |                       |               |
| S + G                     | GARANTIA/SEGUROS      | 0,32%         |
| L                         | LUCRO                 | 6,64%         |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>6,96%</b>  |
| <b>DESPESAS INDIRETAS</b> |                       |               |
| AC                        | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,80%         |
| DF                        | DESPESAS FINANCEIRAS  | 1,02%         |
| R                         | RISCOS                | 0,50%         |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>5,32%</b>  |
| <b>I IMPOSTOS</b>         |                       |               |
|                           | COFINS                | 3,00%         |
|                           | ISS                   | 2,50%         |
|                           | PIS                   | 0,65%         |
|                           | CPRB                  | 0,00%         |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>6,15%</b>  |
| <b>BDI</b>                |                       | <b>20,09%</b> |

CONSTRAM -  
CONSTRUCOES E ALUGUEL  
DE MAQUINAS  
LTDA:72432727000159Assinado de forma digital por  
CONSTRAM - CONSTRUCOES E  
ALUGUEL DE MAQUINAS  
LTDA:72432727000159  
Dados: 2022.04.27 19:11:06 -03'00'Hercília de Souza Oliveira Araujo  
Sócia Administradora  
CPF: 346.580.093-15JOSE ILO ALVES  
DANTAS  
NETO:03204147363Assinado de forma digital por  
JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO:03204147363  
Dados: 2022.04.27 19:11:28 -03'00'José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5

Handwritten signatures and the number 13.



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS

LOCAL: HORIZONTE/CE

**COMPOSIÇÃO DO BDI - MATERIAL**

| COD                       | DESCRIÇÃO             | %             |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| <b>BENEFICIO</b>          |                       |               |
| S + G                     | GARANTIA/SEGUROS      | 0,30%         |
| L                         | LUCRO                 | 3,50%         |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>3,80%</b>  |
| <b>DESPESAS INDIRETAS</b> |                       |               |
| AC                        | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 1,50%         |
| DF                        | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,85%         |
| R                         | RISCOS                | 0,56%         |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>2,91%</b>  |
| <b>I IMPOSTOS</b>         |                       |               |
|                           | COFINS                | 3,00%         |
|                           | ISS                   | 0,00%         |
|                           | PIS                   | 0,65%         |
|                           | CPRB                  | 0,00%         |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>3,65%</b>  |
| <b>BDI</b>                |                       | <b>10,89%</b> |

CONSTRAM - CONSTRUÇÕES  
E ALUGUEL DE MÁQUINAS  
LTDA:72432727000159Assinado de forma digital por  
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E  
ALUGUEL DE MÁQUINAS  
LTDA:72432727000159  
Dados: 2022.04.27 19:11:51 -03'00'JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO:03204147363Assinado de forma digital por  
JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO:03204147363  
Dados: 2022.04.27 19:12:16 -03'00'Hercília de Souza Oliveira Araujo  
Sócia Administradora  
CPF: 346.580.093-15José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

| COD              | DESCRIÇÃO                                     | SEM DESONERAÇÃO |        |
|------------------|-----------------------------------------------|-----------------|--------|
|                  |                                               | HORA %          | MÊS %  |
|                  |                                               |                 |        |
| A                | GRUPO A                                       |                 |        |
| A1               | INSS                                          | 20,00%          | 20,00% |
| A2               | SESI                                          | 1,50%           | 1,50%  |
| A3               | SENAI                                         | 1,00%           | 1,00%  |
| A4               | INCRA                                         | 0,20%           | 0,20%  |
| A5               | SEBRAE                                        | 0,60%           | 0,60%  |
| A6               | SALÁRIO EDUCAÇÃO                              | 2,50%           | 2,50%  |
| A7               | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO           | 3,00%           | 3,00%  |
| A8               | FGTS                                          | 8,00%           | 8,00%  |
|                  | TOTAL                                         | 36,80%          | 36,80% |
|                  |                                               |                 |        |
| B                | GRUPO B                                       |                 |        |
| B1               | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO                    | 17,84%          | 0,00%  |
| B2               | FERIADOS                                      | 3,71%           | 0,00%  |
| B3               | AUXÍLIO - ENFERMIDADE                         | 0,87%           | 0,67%  |
| B4               | 13º SALÁRIO                                   | 10,80%          | 8,33%  |
| B5               | LICENÇA PATERNIDADE                           | 0,07%           | 0,06%  |
| B6               | FALTAS JUSTIFICADAS                           | 0,72%           | 0,56%  |
| B7               | DIAS DE CHUVA                                 | 1,55%           | 0,00%  |
| B8               | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO                  | 0,11%           | 0,08%  |
| B9               | FÉRIAS GOZADAS                                | 8,71%           | 6,73%  |
| B10              | SALÁRIO MATERNIDADE                           | 0,03%           | 0,03%  |
|                  | TOTAL                                         | 44,41%          | 16,46% |
|                  |                                               |                 |        |
| C                | GRUPO C                                       |                 |        |
| C1               | AVISO PRÉVIO INDENIZADO                       | 5,40%           | 4,17%  |
| C2               | AVISO PRÉVIO TRABALHADO                       | 0,13%           | 0,10%  |
| C3               | FÉRIAS INDENIZADA                             | 4,85%           | 3,75%  |
| C4               | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA             | 3,90%           | 3,01%  |
| C5               | INDENIZAÇÃO ADICIONAL                         | 0,45%           | 0,35%  |
|                  | TOTAL                                         | 14,73%          | 11,38% |
|                  |                                               |                 |        |
| D                | GRUPO D                                       |                 |        |
| D1               | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B         | 16,34%          | 6,06%  |
|                  | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO    |                 |        |
| D2               | TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO | 0,48%           | 0,37%  |
|                  | PRÉVIO INDENIZADO                             |                 |        |
|                  | TOTAL                                         | 16,82%          | 6,43%  |
| TOTAL DE A+B+C+D |                                               | 112,76%         | 71,07% |

CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA: 72432727000159  
Assinado de forma digital por CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA: 72432727000159  
Dados: 2022.04.27 19:12:34 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo  
Sócia Administradora  
CPF: 346.580.093-15

JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO: 03204147363

Assinado de forma digital por JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO: 03204147363  
Dados: 2022.04.27 19:12:52 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5

Handwritten signature and the number 15.



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS  
LOCAL: HORIZONTE/CE

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

| COD              | DESCRIÇÃO                                                       | SEM DESONERAÇÃO |        |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
|                  |                                                                 | HORA %          | MÊS %  |
| <b>A GRUPO A</b> |                                                                 |                 |        |
| A1               | INSS                                                            | 20,00%          | 20,00% |
| A2               | SESI                                                            | 1,50%           | 1,50%  |
| A3               | SENAI                                                           | 1,00%           | 1,00%  |
| A4               | INCRA                                                           | 0,20%           | 0,20%  |
| A5               | SEBRAE                                                          | 0,60%           | 0,60%  |
| A6               | SALÁRIO EDUCAÇÃO                                                | 2,50%           | 2,50%  |
| A7               | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO                             | 3,00%           | 3,00%  |
| A8               | FGTS                                                            | 8,00%           | 8,00%  |
| A9               | SECONCI                                                         | 0,00%           | 0,00%  |
| TOTAL            |                                                                 | 36,80%          | 36,80% |
| <b>B GRUPO B</b> |                                                                 |                 |        |
| B1               | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO                                      | 17,84%          | 0,00%  |
| B2               | FERIADOS                                                        | 3,71%           | 0,00%  |
| B3               | AUXÍLIO - ENFERMIDADE                                           | 0,85%           | 0,66%  |
| B4               | 13º SALÁRIO                                                     | 10,81%          | 8,33%  |
| B5               | LICENÇA PATERNIDADE                                             | 0,07%           | 0,06%  |
| B6               | FALTAS JUSTIFICADAS                                             | 0,72%           | 0,56%  |
| B7               | DIAS DE CHUVA                                                   | 1,56%           | 0,00%  |
| B8               | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO                                    | 0,10%           | 0,08%  |
| B9               | FÉRIAS GOZADAS                                                  | 8,95%           | 6,90%  |
| B10              | SALÁRIO MATERNIDADE                                             | 0,03%           | 0,02%  |
| TOTAL            |                                                                 | 44,64%          | 16,61% |
| <b>C GRUPO C</b> |                                                                 |                 |        |
| C1               | AVISO PRÉVIO INDENIZADO                                         | 5,41%           | 4,17%  |
| C2               | AVISO PRÉVIO TRABALHADO                                         | 0,13%           | 0,10%  |
| C3               | FÉRIAS INDENIZADA                                               | 4,36%           | 3,36%  |
| C4               | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA                               | 3,80%           | 2,93%  |
| C5               | INDENIZAÇÃO ADICIONAL                                           | 0,46%           | 0,35%  |
| TOTAL            |                                                                 | 14,16%          | 10,91% |
| <b>D GRUPO D</b> |                                                                 |                 |        |
| D1               | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B                           | 16,43%          | 6,11%  |
|                  | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO                      |                 |        |
| D2               | TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,48%           | 0,37%  |
| TOTAL            |                                                                 | 16,91%          | 6,48%  |
| TOTAL DE A+B+C+D |                                                                 | 112,51%         | 70,80% |

CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA: 72432727000159  
Assinado de forma digital por CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA: 72432727000159  
Dados: 2022.04.27 19:13:12 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo  
Sócia Administradora  
CPF: 346.580.093-15

JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO: 03204147363

Assinado de forma digital por JOSE ILO ALVES DANTAS  
NETO: 03204147363  
Dados: 2022.04.27 19:13:29 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto  
Engenheiro Civil  
RNP 061664563-5

Handwritten signatures and initials: "A", "16", and a large "e" with a checkmark.