

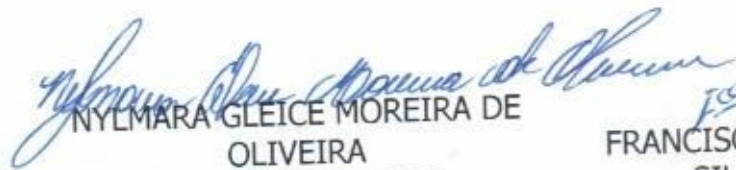


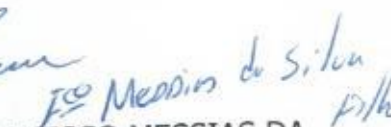
**ANEXO I - PROJETO BÁSICO**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS VIAS PÚBLICAS DE INTERESSE DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ, CONFORME PROJETO BÁSICO.**

Baturité/CE, 17 de março de 2021.

  
DAVIS JALES LEITE  
Membro da CPL

  
NYLMARA GLEICE MOREIRA DE  
OLIVEIRA  
Presidente da CPL

  
FRANCISCO MESSIAS DA  
SILVA FILHO  
Membro da CPL



Governo Municipal

**Baturité**

O FUTURO É AGORA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ**

**DOCUMENTAÇÃO DE  
ENGENHARIA**

**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO  
DE BATURITÉ

**ENDEREÇO:** RUAS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ (CONFORME ANEXO 1)

**PROF. RESPONSÁVEL:** ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE

*(Handwritten marks)*



## SUMÁRIO:

|    |                                       |  |
|----|---------------------------------------|--|
| 1  | MEMORIAL DESCRITIVO                   |  |
| 2  | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS               |  |
| 3  | ORÇAMENTO BÁSICO                      |  |
| 4  | COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ITENS        |  |
| 5  | BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI |  |
| 6  | ENCARGOS SOCIAIS                      |  |
| 7  | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO          |  |
| 8  | CURVA ABC                             |  |
| 9  | ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA  |  |
| 10 | AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL                 |  |
| 11 | ANEXO 1                               |  |

FEVEREIRO DE 2021



Governo Municipal  
**Baturité**  
O FUTURO É AGORA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ**

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ**

**ENDEREÇO: RUAS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ (CONFORME ANEXO 1)**

**ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE**



## Objetivo do Memorial:

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

## Projetos:

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

## Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com os projetos, especificações, normas e Recomendações estabelecidas pela ABNT.

## Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

## Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

## Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

## Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Diego de Brito Oliveira  
Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 51996-D  
16762-1



Governo Municipal

**Baturité**

O FUTURO É AGORA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ**

# **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBJETO:**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO  
DE BATURITÉ**

**ENDEREÇO:**

**RUAS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ (CONFORME ANEXO 1)**

**ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE**



## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

### **1. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE CALÇAMENTO**

#### **1.1. Recomposição de Pavimentação**

A recomposição de pavimentação em pedra tosca consiste no reassentamento de pedras poliédricas / Paralelepípedos que encontram-se assentadas ou dispostas de maneira irregular em relação ao plano de tráfego, com um reaproveitamento de cerca de 50% sobre colchão de areia existente, mas com a adição de areia, conforme consta da composição da planilha orçamentária.

Em casos específicos em conformidade com a indicação da administração pública, rejuntar ou não o pavimento com argamassa cimentícia.

### **2. PISO**

#### **2.1. Aterro com compactação Manual do Solo**

O serviço a ser realizado na execução dos tapa-buracos consiste na remoção de pavimento existente onde apresentarem trincas (fraturas com ênfase tipo "couro de jacaré"), buracos superficiais (panelas), costeletas e sulcos ou trilhos, depressões e corrugações nos locais definidos pela Administração pública.

A figura geométrica recortada deverá ser pintada com matéria betuminosa líquida do tipo RR-1C ou CM-30, com taxa de aplicação de 0,5 a 1,2 l/m<sup>2</sup>. A área a ser pintada deverá estar perfeitamente limpa, isentas de pó e restos de materiais.

O revestimento asfáltico deverá ser constituído de uma camada final de 0,05 m de preparo de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.). O espalhamento da massa asfáltica deverá ser feito com pás e rastilhos e compactado com equipamento adequado (rolo pneumático e rolo metálico - liso), rolos manuais de chapa de no mínimo 30 (trinta) quilos de peso e/ou placa vibratória. O revestimento asfáltico só poderá ser iniciado 24 horas depois de imprimada a base e após a liberação do engenheiro.

Após o término das obras e serviços, deverão ser realizadas limpeza e remoção de entulhos e material inservível.

### **3. BANQUETA / MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

Os Meios-fios deverão ser assentados obrigatoriamente antes da execução da pavimentação. O assentamento do meio fio obedecerá as seguintes etapas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto; Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios; Instalação e assentamento dos meios-fios, de forma compatível com o projeto-tipo considerado. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4; Execução de aterro para contenção do meio-fio em piçarra ou arisco, obedecendo à altura da face superior do meio fio, e uma largura mínima de 0,40m.

Todos os meio-fios deverão ser caiados com supercal em duas demãos, conforme composição do serviço de meio-fio/banqueta parte integrante de projeto.

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
51.992-0  
51.2362-1



Governo Municipal  
**Baturité**  
O FUTURO É AGORA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ

# ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO  
DE BATURITÉ

ENFERMEIRO:

RUAS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ (CONFORME ANEXO 1)

ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 51998-D  
RPN - 061246362-1





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

221  
 REGISTRO DE PREÇOS  
 BATURITÉ

|        |  |        |            |         |                         |
|--------|--|--------|------------|---------|-------------------------|
| OBRA:  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | DATA:  | 26/01/2021 | BOI:    | 24,23%                  |
| LOCAL: | MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE   | FONTE: | SEINFRA    | VERSÃO: | 026 1 COM DESONERAÇÃO   |
|        |  |        | SEINFRA    |         | 2021/01 COM DESONERAÇÃO |
|        |  |        |            |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |
|        |  |        |            | HORA:   | 85,20%                  |
|        |  |        |            | MES:    | 48,89%                  |
|        |  |        |            | RFP:    | 12/2018                 |
|        |  |        |            |         | 02/2021                 |

| ITEM   | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UND  | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--|--------|--|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| <b>1 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE CALÇAMETO</b>                     |        |  |         |      |            |                    | 416,663.00      |
| 1.1  | C2932  | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA D/REJUNTAMENTO   | SEINFRA | M2   | 7,500.00   | 22.37              | 167,775.00      |
| 1.2  | C2933  | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO   | SEINFRA | M2   | 11,800.00  | 14.78              | 174,434.00      |
| 1.3  | C2929  | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO  | SEINFRA | M2   | 1,200.00   | 37.07              | 44,484.00       |
| 1.4  | C2930  | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/REJUNTAMENTO  | SEINFRA | M2   | 1,200.00   | 25.00              | 30,000.00       |
| <b>2 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>        |        |  |         |      |            |                    | 1,785.50        |
| <b>2.1 TRANSPORTE</b>  |        |  |         |      |            |                    |                 |
| 2.1.1  | 93599  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | SINAPI  | TXKM | 5,101.42   | 0.35               | 1,785.50        |
| <b>2.2 RECOMPOSIÇÃO</b>  |        |  |         |      |            |                    | 62,121.11       |
| 2.2.1  | 96402  | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019   | SINAPI  | M2   | 632.00     | 1.68               | 1,097.76        |
|  | 95995  | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                | SINAPI  | M3   | 65.56      | 912.31             | 60,723.35       |
| <b>3 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SARGETA, MEIO FIOS E CALÇADAS</b> |        |  |         |      |            |                    | 33,019.20       |
| 3.1  | C2927  | RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO   | SEINFRA | M    | 180.00     | 14.77              | 2,658.60        |
| 3.2  | C2928  | RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA  | SEINFRA | M    | 180.00     | 14.46              | 2,602.80        |
| 3.3  | C3112  | SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m  | SEINFRA | M    | 180.00     | 42.81              | 7,705.80        |
| 3.4  | C0365  | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL  | SEINFRA | M    | 180.00     | 20.35              | 3,663.00        |
| 3.5  | C1611  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM  | SEINFRA | M2   | 300.00     | 32.50              | 9,750.00        |
| 3.6  | C0588  | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | SEINFRA | M2   | 1,700.00   | 3.50               | 6,830.00        |
| <b>4 BATIMENTO DE ESTRADAS</b>                                     |        |  |         |      |            |                    | 109,856.00      |
| 4.1  | C2102  | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO  | SEINFRA | M2   | 2,000.00   | 3.30               | 6,600.00        |
| 4.2  | C2238  | ROÇADO MANUAL INCLUSIVE RASTELAMENTO PI HERBÁCEAS  | SEINFRA | M2   | 95,700.00  | 1.08               | 103,356.00      |
| <b>VALOR BDI TOTAL:</b>  |        |  |         |      |            |                    | 151,082.73      |
| <b>VALOR ORÇAMENTO:</b>  |        |  |         |      |            |                    | 623,535.81      |
| <b>VALOR TOTAL:</b>  |        |  |         |      |            |                    | 774,618.54      |

Diego de Brito Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 51998-0  
 RPN - 061246362-1

*(Handwritten signatures and marks)*



Governo Municipal  
**Baturité**  
O FUTURO É AGORA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ

# COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ITENS

OBRA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO  
DE BATURITÉ

ENTRADA

RUAS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ (CONFORME ANEXO 1)

ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|        |  |         |                         |        |         |
|--------|--|---------|-------------------------|--------|---------|
| OBRA:  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | DATA:   | 26/01/2021              | BDI:   | 24,23%  |
| LOCAL: | MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE   | FONTE:  | VERSÃO                  | HORA   | MES     |
|        |  | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69%  |
|        |  | SINAPI  | 2021/01 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76%  |
|        |  |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -       |
|        |  |         |                         | REF.   | 12/2018 |
|        |  |         |                         |        | 02/2021 |



## 1.1. C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

| MAO DE OBRA |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
|             |                  | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 17,83          | 8,92               |       |
| 10445       | CALCETEIRO       | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 13,21          | 5,94               |       |
| 12543       | SERVENTE         |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 14,86 |
| MATERIAL    |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|             |                  | SEINFRA | M3   | 0,00800000  | 55,00          | 0,44               |       |
| 10108       | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | 46,00          | 5,52               |       |
| 10111       | AREIA VERMELHA   | SEINFRA | KG   | 3,28000000  | 0,46           | 1,51               |       |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 7,51  |
|             |                  |         |      |             |                | VALOR:             | 22,37 |

## 1.2. C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

| MAO DE OBRA |                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|----------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
|             |                | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 17,83          | 7,13               |       |
| 10445       | CALCETEIRO     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 13,21          | 3,96               |       |
| 12543       | SERVENTE       |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 11,09 |
| MATERIAL    |                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|             |                | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 45,00          | 3,60               |       |
| 10111       | AREIA VERMELHA |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 3,60  |
|             |                |         |      |             |                | VALOR:             | 14,78 |

## 1.3. C2929 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

| MAO DE OBRA |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
|             |                  | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 17,83          | 16,05              |       |
| 10445       | CALCETEIRO       | SEINFRA | H    | 1,05000000  | 13,21          | 13,87              |       |
| 12543       | SERVENTE         |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 29,92 |
| MATERIAL    |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|             |                  | SEINFRA | M3   | 0,00720000  | 55,00          | 0,40               |       |
| 10108       | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | 46,00          | 5,52               |       |
| 10111       | AREIA VERMELHA   | SEINFRA | KG   | 2,68000000  | 0,46           | 1,23               |       |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 7,15  |
|             |                  |         |      |             |                | VALOR:             | 37,07 |

## 1.4. C2930 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO S/REJUNTAMENTO (M2)

| MAO DE OBRA |                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|----------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
|             |                | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 17,83          | 8,92               |       |
| 10445       | CALCETEIRO     | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 13,21          | 10,57              |       |
| 12543       | SERVENTE       |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 19,49 |
| MATERIAL    |                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|             |                | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | 46,00          | 5,52               |       |
| 10111       | AREIA VERMELHA |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 5,52  |
|             |                |         |      |             |                | VALOR:             | 25,01 |

## 2.1.1. 93599 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (TXKM)

| SERVIÇO |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |      |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|----------------|------|
|         |  | SINAPI | CHP  | 0,00160000  | 202,87         | 0,33           |      |
| 89876   | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00070000  | 45,99          | 0,32           |      |
| 89877   | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 |        |      |             |                | TOTAL SERVIÇO: | 0,65 |
|         |  |        |      |             |                | VALOR:         | 0,35 |

## 2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF\_11/2019 (M2)

|  |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|  |  |       |      |             |                |       |

| MATERIAL        |  | QUANTIDADE | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 00041903        | EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)   |            | SINAPI | KG          |                | 1.68  |
| TOTAL MATERIAL: |  |            |        |             |                | 1.68  |
| SERVICO         |  | QUANTIDADE | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5839            | VASSOURA MECANICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014   |            | SINAPI | CHP         | 5.40           | 0.01  |
| 5841            | VASSOURA MECANICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014   |            | SINAPI | CHI         | 2.57           | 0.01  |
| 83362           | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 |            | SINAPI | CHP         | 185.74         | 0.07  |
| 83362           | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 |            | SINAPI | H           | 14.78          | 0.08  |
| 89316           | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |            | SINAPI | CHP         | 114.77         | 0.20  |
| 89035           | TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014  |            | SINAPI | CHP         | 28.29          | 0.11  |
| 89036           | TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014  |            | SINAPI | CHI         | 36.24          | 0.18  |
| 91486           | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 |            | SINAPI | CHI         |                |       |
| TOTAL SERVIÇO:  |  |            |        |             |                | 0.66  |
| VALOR:          |  |            |        |             |                | 1.68  |

2.2.2. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

| MATERIAL        |  | QUANTIDADE | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|------------|--------|-------------|----------------|--------|
| 001518          | CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA |            | SINAPI | T           | 327.50         | 836.70 |
| TOTAL MATERIAL: |  |            |        |             |                | 836.70 |

| SERVICO        |   | QUANTIDADE | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---|------------|--------|-------------|----------------|--------|
| 5835           | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTACAO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014  |            | SINAPI | CHP         | 230.42         | 10.60  |
| 5837           | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTACAO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014  |            | SINAPI | CHI         | 84.60          | 8.03   |
| 88314          | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |            | SINAPI | H           | 14.78          | 15.69  |
| 91386          | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 |            | SINAPI | CHP         | 159.21         | 7.38   |
| 95631          | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016   |            | SINAPI | CHP         | 142.35         | 11.46  |
| 95631          | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016   |            | SINAPI | CHI         | 51.07          | 3.10   |
| 95637          | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016   |            | SINAPI | CHI         | 30.75          | 3.29   |
| 96155          | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017  |            | SINAPI | CHP         | 119.59         | 4.08   |
| 96157          | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017  |            | SINAPI | CHP         | 133.03         | 5.57   |
| 96463          | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017   |            | SINAPI | CHP         | 54.43          | 3.99   |
| 96464          | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017   |            | SINAPI | CHI         |                |        |
| TOTAL SERVIÇO: |   |            |        |             |                | 75.64  |
| VALOR:         |   |            |        |             |                | 912.31 |

Diego de Brito Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA 51998-D  
 RPN F 061246362-1

3.1. C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

| MAO DE OBRA        |   | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO  |            | SEINFRA | H           | 17.83          | 8.02  |
| 12543              | SERVENTE  |            | SEINFRA | H           | 13.21          | 5.94  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |   |            |         |             |                | 13.96 |
| MATERIAL           |   | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108              | AREIA GROSSA  |            | SEINFRA | M3          | 55.00          | 0.11  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                                    |            | SEINFRA | KG          | 0.46           | 0.38  |
| TOTAL MATERIAL:    |   |            |         |             |                | 0.49  |
| SERVICO            |   | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0938              | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO |            | SEINFRA | M3          | 315.34         | 0.34  |
| TOTAL SERVIÇO:     |   |            |         |             |                | 6.36  |
| VALOR:             |   |            |         |             |                | 14.77 |

3.2. C2928 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA (M)

| MATERIAL |  | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|------------|---------|-------------|----------------|-------|
|          |  |            | SEINFRA | M3          | 17.83          | 6.02  |

|       |          |         |   |                 |                |                    |       |
|-------|----------|---------|---|-----------------|----------------|--------------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H |                 |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,21 |
|       |          |         |   | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|       |          |         |   | 0,00200000      | 55,00          | 0,11               |       |
|       |          |         |   | 0,82000000      | 0,46           | 0,38               |       |
|       |          |         |   | TOTAL MATERIAL: |                | 0,49               |       |
|       |          |         |   | VALOR:          |                | 14,46              |       |



**3.3. C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m (M)**

|             |  |         |      |                    |                |       |
|-------------|--|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10498       | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 0,02000000         | 17,83          | 0,36  |
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,04000000         | 13,21          | 0,53  |
|             |  |         |      | TOTAL MAO DE OBRA: |                | 0,89  |
| MATERIAL    |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11846       | SARRAFO DE 1"X4"   | SEINFRA | M    | 0,63000000         | 4,74           | 2,99  |
|             |  |         |      | TOTAL MATERIAL:    |                | 2,99  |
| SERVICO     |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0588       | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2   | 1,27000000         | 3,90           | 4,95  |
| C2784       | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m               | SEINFRA | M3   | 0,20000000         | 35,01          | 7,00  |
| C3127       | AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)                 | SEINFRA | M3   | 0,00130000         | 68,81          | 0,09  |
| C3268       | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,09400000         | 286,17         | 26,90 |
|             |  |         |      | TOTAL SERVIÇO:     |                | 38,94 |
|             |  |         |      | VALOR:             |                | 42,81 |

**3.4. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

|             |  |         |      |                    |                |       |
|-------------|--|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391       | PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,15000000         | 17,83          | 2,67  |
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,25000000         | 13,21          | 3,30  |
|             |  |         |      | TOTAL MAO DE OBRA: |                | 5,97  |
| MATERIAL    |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12544       | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)                           | SEINFRA | M    | 1,00000000         | 3,00           | 3,00  |
|             |  |         |      | TOTAL MATERIAL:    |                | 3,00  |
| SERVICO     |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0588       | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2   | 0,25000000         | 3,90           | 0,98  |
| C2784       | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m               | SEINFRA | M3   | 0,01500000         | 35,01          | 0,53  |
| C3211       | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                        | SEINFRA | M3   | 0,03700000         | 3,83           | 0,14  |
| C3268       | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,03400000         | 286,17         | 9,73  |
|             |  |         |      | TOTAL SERVIÇO:     |                | 11,38 |
|             |  |         |      | VALOR:             |                | 20,35 |

Engenheiro Civil  
CREA - 51998-D  
RPN - 061246362-1

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

|             |                               |         |      |                    |                |       |
|-------------|-------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10582       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000         | 19,64          | 0,71  |
|             |                               |         |      | TOTAL EQUIPAMENTO: |                | 0,71  |
| MAO DE OBRA |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391       | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000         | 17,83          | 7,13  |
| 12543       | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000         | 13,21          | 14,53 |
|             |                               |         |      | TOTAL MAO DE OBRA: |                | 21,66 |
| MATERIAL    |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109       | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000         | 51,00          | 1,69  |
| 10280       | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000         | 76,75          | 3,38  |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000        | 0,46           | 5,09  |
|             |                               |         |      | TOTAL MATERIAL:    |                | 10,16 |
|             |                               |         |      | VALOR:             |                | 32,50 |

**3.6. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

|             |        |         |      |                    |                |       |
|-------------|--------|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA |        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12395       | PINTOR | SEINFRA | H    | 0,20000000         | 17,85          | 3,57  |
|             |        |         |      | TOTAL MAO DE OBRA: |                | 3,57  |
| MATERIAL    |        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|             |        | SEINFRA | KG   | 0,30000000         | 1,10           | 0,33  |
|             |        |         |      | TOTAL MATERIAL:    |                | 0,33  |

VALOR: 3.90

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

| MAO DE OBRA |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0.25000000  | 13.21              | 3.30  |
|             |          |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 3.30  |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 3.30  |



4.2. C2238 - ROÇADO MANUAL INCLUSIVE RASTELAMENTO P/ HERBÁCEAS (M2)

| MAO DE OBRA |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0.08200000  | 13.21              | 1.08  |
|             |          |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 1.08  |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 1.08  |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 51958-D  
RPN - 061246382-1



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

LOCAL: MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE

DATA : 26/01/2021

BDI : 24,23%

| FORTE                | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REP.    |
|----------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| SEINFRA              | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 86,20% | 48,09% | 12/2018 |
| SINAPI               | 2021/01 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 02/2021 |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                         |        |        |         |

## 95346 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| MAO DE OBRA                               | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00020020 MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE | SINAPI | H    | 0,00360000  | 12,02          | 0,04  |
| TOTAL MAO DE OBRA:                        |        |      |             |                | 0,04  |
| VALOR:                                    |        |      |             |                | 0,04  |

## 88281 - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| MAO DE OBRA                               | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00020020 MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE | SINAPI | H    | 1,00000000  | 12,02          | 12,02 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                        |        |      |             |                | 12,02 |

| ENCARGOS COMPLEMENTARES  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 2,55           | 2,55  |
| 00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,88           | 0,88  |
| 00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,55           | 0,55  |
| 00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,06           | 0,06  |
| 00043464 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,01           | 0,01  |
| 00043488 EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,63           | 0,63  |
| TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:   |        |      |             |                | 4,68  |

| SERVICO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 95346 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,04           | 0,04  |
| TOTAL SERVIÇO:  |        |      |             |                | 0,04  |
| VALOR:  |        |      |             |                | 16,74 |

## 89870 - CAMINHAO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF 12/2014 (H)

| EQUIPAMENTO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037743 SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)   | SINAPI | UN   | 0,00004000  | 170,481,81     | 6,82  |
| 00037762 CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE) | SINAPI | UN   | 0,00004000  | 409,957,44     | 16,40 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:   |        |      |             |                | 23,22 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 23,29 |

## 89871 - CAMINHAO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF 12/2014 (H)

| EQUIPAMENTO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 37743 SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)  | SINAPI | UN   | 0,00000740  | 170,481,81     | 1,26  |
| 00037762 CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE) | SINAPI | UN   | 0,00000740  | 409,957,44     | 3,03  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:   |        |      |             |                | 4,29  |
| VALOR:   |        |      |             |                | 4,29  |

## 89872 - CAMINHAO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 12/2014 (H)

| EQUIPAMENTO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037743 SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)   | SINAPI | UN   | 0,00000290  | 170,481,81     | 0,49  |
| 00037762 CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE) | SINAPI | UN   | 0,00000290  | 409,957,44     | 1,19  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:   |        |      |             |                | 1,68  |
| VALOR:   |        |      |             |                | 1,67  |

## 89873 - CAMINHAO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF 12/2014 (H)

| EQUIPAMENTO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037743 SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO) | SINAPI | UN   | 0,00007500  | 170,481,81     | 12,79 |

|          |   |        |    |            |                    |       |
|----------|---|--------|----|------------|--------------------|-------|
| 00013726 | CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE) | SINAPI | UN | 0,00007000 |                    | 43,52 |
|          |   |        |    |            | TOTAL EQUIPAMENTO: | 43,52 |
|          |   |        |    |            | VALOR:             | 43,52 |



|   |                               |        |      |             |                 |        |
|---|-------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|--------|
| <b>89874 - CAMINHAO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 12/2014 (H)</b> |                               |        |      |             |                 |        |
|   |                               | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|   |                               | SINAPI | L    | 29,47000000 | 3,85            | 113,48 |
|   |                               |        |      |             | TOTAL MATERIAL: | 113,48 |
|   |                               |        |      |             | VALOR:          | 113,48 |
| 00004721  | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM |        |      |             |                 |        |

|  |  |                |      |             |                |        |
|--|--|----------------|------|-------------|----------------|--------|
| <b>89876 - CAMINHAO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 12/2014 (CHP)</b> |  |                |      |             |                |        |
|  |  | FORTE          | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|  |  | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 16,74          | 16,74  |
|  |  | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 23,20          | 23,20  |
|  |  | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 4,29           | 4,29   |
|  |  | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 1,67           | 1,67   |
|  |  | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 43,52          | 43,52  |
|  |  | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 113,45         | 113,45 |
|  |  | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 113,45         | 113,45 |
|  |  | TOTAL SERVIÇO: |      |             |                | 202,87 |
|  |  | VALOR:         |      |             |                | 202,87 |
| 88281  | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |                |      |             |                |        |
| 89870  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014            |                |      |             |                |        |
| 89871  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014                 |                |      |             |                |        |
| 89872  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014    |                |      |             |                |        |
| 89873  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014            |                |      |             |                |        |
| 89874  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014 |                |      |             |                |        |

|  |   |                |      |             |                |        |
|--|---|----------------|------|-------------|----------------|--------|
| <b>89877 - CAMINHAO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 12/2014 (CHI)</b> |   |                |      |             |                |        |
|  |   | FORTE          | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|  |   | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 16,74          | 16,74  |
|  |   | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 23,20          | 23,20  |
|  |   | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 4,29           | 4,29   |
|  |   | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 1,67           | 1,67   |
|  |   | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 43,52          | 43,52  |
|  |   | SINAPI         | H    | 1,00000000  | 113,45         | 113,45 |
|  |   | TOTAL SERVIÇO: |      |             |                | 202,87 |
|  |   | VALOR:         |      |             |                | 202,87 |
| 88281  | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |                |      |             |                |        |
| 89870  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014         |                |      |             |                |        |
| 89871  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014              |                |      |             |                |        |
| 89872  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014 |                |      |             |                |        |

|   |  |        |      |             |                    |       |
|---|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| <b>53804 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)</b> |  |        |      |             |                    |       |
|   |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|   |  | SINAPI | UN   | 0,00007000  | 40,561,22          | 2,84  |
|   |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 2,84  |
|   |  |        |      |             | VALOR:             | 2,84  |
| 00013726  | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M |        |      |             |                    |       |

|   |  |        |      |             |                    |       |
|---|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| <b>89015 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H)</b> |  |        |      |             |                    |       |
|   |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|   |  | SINAPI | UN   | 0,00005600  | 40,561,22          | 2,27  |
|   |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 2,27  |
|   |  |        |      |             | VALOR:             | 2,27  |
| 00013726  | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M |        |      |             |                    |       |

|  |  |        |      |             |                    |       |
|--|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| <b>89016 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014 (H)</b> |  |        |      |             |                    |       |
|  |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|  |  | SINAPI | UN   | 0,00007600  | 40,561,22          | 0,31  |
|  |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 0,31  |
|  |  |        |      |             | VALOR:             | 0,31  |
| 00013726   | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M |        |      |             |                    |       |

rito Oliveira



| 5839 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP) |  |        |      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|----------------|-------|
| SERVIÇO   |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE    |       |
| 53804   | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H    | 1,00000000     | 2,83  |
| 89015   | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H    | 1,00000000     | 2,27  |
| 89016   | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014      | SINAPI | H    | 1,00000000     | 0,30  |
|   |  |        |      | TOTAL SERVIÇO: | 5,40  |
|   |  |        |      | VALOR:         | 5,40  |



| 5841 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI) |  |        |      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|----------------|-------|
| SERVIÇO   |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE    |       |
| 89015   | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H    | 1,00000000     | 2,27  |
| 89016   | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014      | SINAPI | H    | 1,00000000     | 0,30  |
|   |  |        |      | TOTAL SERVIÇO: | 2,57  |
|   |  |        |      | VALOR:         | 2,57  |

| 83361 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H) |  |        |      | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|--|--|--------|------|--------------------|------------|
| EQUIPAMENTO  |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE        |            |
| 00036484   | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO         | SINAPI | UN   | 0,00002500         | 157,086.52 |
| 00037754   | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN   | 0,00002600         | 281,962.02 |
|  |  |        |      | TOTAL EQUIPAMENTO: | 11,41      |
|  |  |        |      | VALOR:             | 11,41      |

| 85347 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) |                       |        |      | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|---|-----------------------|--------|------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA   |                       | FORNTE | UNID | COEFICIENTE        |       |
| 00004093  | MOTORISTA DE CAMINHÃO | SINAPI | H    | 0,00360000         | 12,75 |
|   |                       |        |      | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,03  |
|   |                       |        |      | VALOR:             | 0,04  |

| 88282 - MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) |                       |        |      | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|---|-----------------------|--------|------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA   |                       | FORNTE | UNID | COEFICIENTE        |       |
| 00004093  | MOTORISTA DE CAMINHÃO | SINAPI | H    | 1,00000000         | 12,75 |
|   |                       |        |      | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,75 |

| ENCARGOS COMPLEMENTARES |   |        |   | PREÇO UNITÁRIO                 | TOTAL |
|-------------------------|---|--------|---|--------------------------------|-------|
| 00037370                | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | SINAPI | H | 1,00000000                     | 2,55  |
| 00037371                | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H | 1,00000000                     | 0,88  |
| 00037372                | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H | 1,00000000                     | 0,53  |
| 00037373                | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H | 1,00000000                     | 0,06  |
| 00043464                | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000                     | 0,01  |
| 00043488                | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H | 1,00000000                     | 0,53  |
|                         |   |        |   | TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: | 4,98  |

| SERVIÇO |   |        |   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|---|----------------|-------|
| 85347   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000     | 0,04  |
|         |   |        |   | TOTAL SERVIÇO: | 0,04  |
|         |   |        |   | VALOR:         | 17,47 |

Diego de Brito Oliveira  
 Engenheiro CIVIL  
 CREA - 51998-D  
 RPN - 061246362-1

| 91468 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 (H) |  |        |      | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|--|--|--------|------|--------------------|------------|
| EQUIPAMENTO  |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE        |            |
| 00036484   | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO         | SINAPI | UN   | 0,00003330         | 157,086.52 |
| 00037754   | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN   | 0,00003330         | 281,962.02 |
|  |  |        |      | TOTAL EQUIPAMENTO: | 14,62      |
|  |  |        |      | VALOR:             | 14,61      |

*[Handwritten signature]*

| ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 (H) |  |  |  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--|--|----------------|-------|
|  |  |  |  | VALOR:         | 14,61 |

|          |  |        |    |            |                    |      |
|----------|--|--------|----|------------|--------------------|------|
| 00036484 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO         | SINAPI | UN | 0,00000720 | 281,962,02         | 2,00 |
| 00037754 | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9590 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN |            |                    | 3,16 |
|          |  |        |    |            | TOTAL EQUIPAMENTO: | 3,16 |
|          |  |        |    |            | VALOR:             | 3,16 |



**91484 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 08/2015 (H)**

| EQUIPAMENTO |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| 00036484    | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO         | SINAPI | UN   | 0,00000230  | 157,088,52         | 3,30  |
| 00037754    | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9590 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN   | 0,00000230  | 281,962,02         | 3,65  |
|             |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 1,50  |
|             |  |        |      |             | VALOR:             | 1,00  |

**91485 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 (H)**

| MATERIAL |                               | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|-------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|--------|
| 00004271 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | SINAPI | L    | 35,87000000 | 3,85            | 138,10 |
|          |                               |        |      |             | TOTAL MATERIAL: | 138,10 |
|          |                               |        |      |             | VALOR:          | 138,09 |

**83362 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 (CHP)**

| MATERIAL |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 83361    | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 11,41          | 11,41  |
| 88282    | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 17,47          | 17,47  |
| 91468    | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIACAO. AF_08/2015           | SINAPI | H    | 1,00000000  | 14,61          | 14,61  |
| 91469    | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JURCS. AF_08/2015                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,16           | 3,16   |
| 91484    | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 1,00           | 1,00   |
| 91485    | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 138,09         | 138,09 |
|          |   |        |      |             | TOTAL SERVIÇO: | 186,74 |
|          |   |        |      |             | VALOR:         | 186,74 |

**91486 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

| MAO DE OBRA |                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-------------------|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| 00006111    | SERVENTE DE OBRAS | SINAPI | H    | 0,01510000  | 9,19               | 0,14  |
|             |                   |        |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,14  |
|             |                   |        |      |             | VALOR:             | 0,13  |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CRBA - 91998-D  
RPN - 061246362-1

**88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| MAO DE OBRA |                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-------------------|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| 00006111    | SERVENTE DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 9,19               | 9,19  |
|             |                   |        |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,19  |

| ENCARGOS COMPLEMENTARES |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                 | TOTAL |
|-------------------------|---|--------|------|-------------|--------------------------------|-------|
| 00037370                | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 2,55                           | 2,55  |
| 00037371                | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,88                           | 0,88  |
| 00037372                | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,35                           | 0,35  |
| 00037373                | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,06                           | 0,06  |
| 00043467                | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,41                           | 0,41  |
| 00043491                | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  | 1,01                           | 1,01  |
|                         |   |        |      |             | TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: | 6,40  |

| SERVIÇO |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|         |  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,13           | 0,13  |

| 5714 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H) |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| EQUIPAMENTO   |   | SINAPI | UN   | 0.00005830  | 161.500,00         | 9,42  |
| 00007640  | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG |        |      |             |                    | 9,42  |
|   |   |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 9,42  |
|   |   |        |      |             | VALOR:             | 9,41  |

| 5715 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H) |                               | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|--|-------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|-------|
| MATERIAL   |                               | SINAPI | L    | 20.02000000 | 3,85            | 77,08 |
| 00004721   | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM |        |      |             |                 | 77,08 |
|  |                               |        |      |             | TOTAL MATERIAL: | 77,08 |
|  |                               |        |      |             | VALOR:          | 77,87 |

| 85386 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA  |   | SINAPI | H    | 0.00820000  | 13,71              | 0,11  |
| 00004237   | OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA |        |      |             |                    | 0,11  |
|  |   |        |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,11  |
|  |   |        |      |             | VALOR:             | 0,11  |

| 88324 - TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA  |   | SINAPI | H    | 1.00000000  | 13,71              | 13,71 |
| 004237   | OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA |        |      |             |                    | 13,71 |
|  |   |        |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,71 |

| ENCARGOS COMPLEMENTARES |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                 | TOTAL |
|-------------------------|---|--------|------|-------------|--------------------------------|-------|
| 00037370                | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | SINAPI | H    | 1.00000000  | 2,55                           | 2,55  |
| 00037371                | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1.00000000  | 0,88                           | 0,88  |
| 00037372                | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1.00000000  | 0,55                           | 0,55  |
| 00037373                | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1.00000000  | 0,05                           | 0,05  |
| 00043464                | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H    | 1.00000000  | 0,01                           | 0,01  |
| 00043488                | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H    | 1.00000000  | 0,63                           | 0,63  |
|                         |   |        |      |             | TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: | 4,68  |

| SERVICO |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------|-------|
| 85386   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H    | 1.00000000  | 0,11            | 0,11  |
|         |  |        |      |             | TOTAL SERVICIO: | 0,11  |
|         |  |        |      |             | VALOR:          | 18,50 |

| 89033 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACÃO. AF_06/2014 (H) |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| MENTO   |   | SINAPI | UN   | 0.00005330  | 161.500,00         | 8,61  |
| 00007640  | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG |        |      |             |                    | 8,61  |
|   |   |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 8,61  |
|   |   |        |      |             | VALOR:             | 8,60  |

| 89034 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014 (H) |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| EQUIPAMENTO   |   | SINAPI | UN   | 0.00000740  | 161.500,00         | 1,20  |
| 00007640  | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG |        |      |             |                    | 1,20  |
|   |   |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 1,20  |
|   |   |        |      |             | VALOR:             | 1,19  |

| 89035 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP) |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|--|---|--------|------|-------------|-----------------|--------|
| SERVICO  |   | SINAPI | H    | 1.00000000  | 9,41            | 9,41   |
| 5714   | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H    | 1.00000000  | 77,07           | 77,07  |
| 5715   | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H    | 1.00000000  | 18,50           | 18,50  |
| 88324  | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1.00000000  | 8,60            | 8,60   |
| 89033  | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACÃO. AF_06/2014           | SINAPI | H    | 1.00000000  | 1,19            | 1,19   |
| 89034  | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H    | 1.00000000  | 114,77          | 114,77 |
|  |   |        |      |             | TOTAL SERVICIO: | 114,77 |
|  |   |        |      |             | VALOR:          | 114,77 |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 51998-D  
RBN - 061246362-1

*[Handwritten signatures]*

89036 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)

| SERVIÇO | QUANTIDADE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|------|-------------|----------------|-------|
| 88324   | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 1,00000000  | 18,50          | 18,50 |
| 89033   | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | H    | 1,00000000  | 8,60           | 8,60  |
| 89034   | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014      | H    | 1,00000000  | 1,19           | 1,19  |
|         |   |      |             | TOTAL SERVIÇO: | 28,29 |
|         |   |      |             | VALOR:         | 28,29 |

91486 - ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF\_08/2015 (CHI)

| SERVIÇO | QUANTIDADE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|------|-------------|----------------|-------|
| 88282   | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 1,00000000  | 17,47          | 17,47 |
| 91468   | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015         | H    | 1,00000000  | 14,61          | 14,61 |
| 91469   | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_08/2015              | H    | 1,00000000  | 3,16           | 3,16  |
| 91484   | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | H    | 1,00000000  | 1,00           | 1,00  |
|         |  |      |             | TOTAL SERVIÇO: | 36,24 |
|         |  |      |             | VALOR:         | 36,24 |

5710 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MANUTENÇÃO. AF\_11/2014 (H)

| EQUIPAMENTO | QUANTIDADE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|---|------|-------------|--------------------|-------|
| 00010488    | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H | UN   | 0,00008430  | 1.377,000,00       | 88,54 |
|             |   |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 88,54 |
|             |   |      |             | VALOR:             | 88,54 |

5711 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_11/2014 (H)

| MATERIAL | QUANTIDADE                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|-------------------------------|------|-------------|-----------------|-------|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | L    | 14,88000000 | 3,25            | 57,28 |
|          |                               |      |             | TOTAL MATERIAL: | 57,28 |
|          |                               |      |             | VALOR:          | 57,28 |

95365 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| MAO DE OBRA | QUANTIDADE                                      | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|---|------|-------------|--------------------|-------|
| 00025959    | OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA | H    | 0,00500000  | 14,85              | 0,08  |
|             |   |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,08  |
|             |   |      |             | VALOR:             | 0,08  |

88302 - OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| MAO DE OBRA | QUANTIDADE                                      | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|---|------|-------------|--------------------|-------|
| 00025959    | OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA | H    | 1,00000000  | 14,85              | 14,85 |
|             |   |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 14,85 |

ENCARGOS COMPLEMENTARES

| SERVIÇO  | QUANTIDADE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                 | TOTAL |
|----------|---|------|-------------|--------------------------------|-------|
| 00037370 | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | H    | 1,00000000  | 2,55                           | 2,55  |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | H    | 1,00000000  | 0,88                           | 0,88  |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | H    | 1,00000000  | 0,55                           | 0,55  |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | H    | 1,00000000  | 0,06                           | 0,06  |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H    | 1,00000000  | 0,01                           | 0,01  |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | H    | 1,00000000  | 0,63                           | 0,63  |
|          |   |      |             | TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: | 4,68  |

SERVIÇO

| SERVIÇO | QUANTIDADE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|------|-------------|----------------|-------|
| 95365   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | H    | 1,00000000  | 0,08           | 0,08  |
|         |   |      |             | TOTAL SERVIÇO: | 0,08  |
|         |   |      |             | VALOR:         | 18,51 |

89240 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - AF\_11/2014 (H)

| EQUIPAMENTO | QUANTIDADE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|---|------|-------------|--------------------|-------|
| 00010488    | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H | UN   | 0,00008430  | 1.377,000,00       | 88,54 |
|             |   |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 88,54 |
|             |   |      |             | VALOR:             | 88,54 |

232

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 151998-D  
RPN - 081246362-1

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 55,08 |
|--------|-------|

| 89241 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. |   |        |      |             |                    |       |
|--|---|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| AF_11/2014 (H)   |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| EQUIPAMENTO  |   | SINAPI | UN   | 0,0000720   | 1.377,000,00       | 9,91  |
| 00010488   | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H |        |      |             |                    | 9,91  |
|  |   |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 9,91  |
|  |   |        |      |             | VALOR:             | 9,91  |



| 5835 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. |   |        |      |             |                 |        |
|--|---|--------|------|-------------|-----------------|--------|
| AF_11/2014 (CHP)   |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
| SERVICO  |   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 88,54           | 88,54  |
| 5710   | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MANUTENÇÃO. AF_11/2014            |        |      |             |                 | 57,28  |
| 5711   | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 |        |      |             |                 | 19,61  |
| 88302  | OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |        |      |             |                 | 55,08  |
| 89240  | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014            |        |      |             |                 | 9,91   |
| 89241  | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF_11/2014                 |        |      |             |                 | 9,91   |
|  |   |        |      |             | TOTAL SERVICIO: | 230,42 |
|  |   |        |      |             | VALOR:          | 230,42 |

| 5837 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. |  |        |      |             |                 |       |
|--|--|--------|------|-------------|-----------------|-------|
| AF_11/2014 (CHI)   |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
| SERVICO  |  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 19,61           | 19,61 |
| 88302  | OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |        |      |             |                 | 55,08 |
| 89240  | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014 |        |      |             |                 | 9,91  |
| 89241  | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF_11/2014      |        |      |             |                 | 9,91  |
|  |  |        |      |             | TOTAL SERVICIO: | 84,50 |
|  |  |        |      |             | VALOR:          | 84,50 |

| 95376 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASTELEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) |            |        |      |             |                    |       |
|--|------------|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA  |            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 00025961   | RASTELEIRO | SINAPI | H    | 0,00360000  | 10,05              | 0,04  |
|  |            |        |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,04  |
|  |            |        |      |             | VALOR:             | 0,03  |

Engenheiro Civil  
 CREA 357898-D  
 RPN 1081246362-1

| 80314 - RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) |            |        |      |             |                    |       |
|--|------------|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA  |            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 00025961   | RASTELEIRO | SINAPI | H    | 1,00000000  | 10,05              | 10,05 |
|  |            |        |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 10,05 |

| ENCARGOS COMPLEMENTARES |        |      |             |                |                                |      |
|-------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------------------------|------|
|                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                          |      |
| 00037370                | SINAPI | H    | 1,00000000  | 2,55           | 2,55                           |      |
| 00037371                | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,88           | 0,88                           |      |
| 00037372                | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,55           | 0,55                           |      |
| 00037373                | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,06           | 0,06                           |      |
| 00043464                | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,01           | 0,01                           |      |
| 00043488                | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,63           | 0,63                           |      |
|                         |        |      |             |                | TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: | 4,28 |

| SERVICO |        |      |             |                |                 |       |
|---------|--------|------|-------------|----------------|-----------------|-------|
|         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
| 95376   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,03           | 0,03            |       |
|         |        |      |             |                | TOTAL SERVICIO: | 0,03  |
|         |        |      |             |                | VALOR:          | 14,78 |

| 91380 - CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H) |   |        |      |             |                |       |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO   |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|   | CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO | SINAPI | UN   | 0,00034000  | 58.561,36      | 2,24  |

|          |  |        |    |            |                    |       |
|----------|--|--------|----|------------|--------------------|-------|
| 00037747 | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,00004000 |                    |       |
|          |  |        |    |            | TOTAL EQUIPAMENTO: | 16,38 |
|          |  |        |    |            | VALOR:             | 16,38 |

|   |  |        |    |           |                    |      |
|---|--|--------|----|-----------|--------------------|------|
| <b>91381 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF 06/2014 (H)</b> |  |        |    |           |                    |      |
| EQUIPAMENTO   |  |        |    |           |                    |      |
| 00037734  | CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)   | SINAPI | UN | 0,0000740 | 58.561,36          | 0,43 |
| 00037747  | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,0000740 | 350.572,77         | 2,59 |
|   |  |        |    |           | TOTAL EQUIPAMENTO: | 3,02 |
|   |  |        |    |           | VALOR:             | 3,02 |

|  |  |        |    |           |                    |      |
|--|--|--------|----|-----------|--------------------|------|
| <b>91382 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014 (H)</b> |  |        |    |           |                    |      |
| EQUIPAMENTO  |  |        |    |           |                    |      |
| 00037734   | CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)   | SINAPI | UN | 0,0000290 | 58.561,36          | 0,17 |
| 00037747   | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,0000290 | 350.572,77         | 1,02 |
|  |  |        |    |           | TOTAL EQUIPAMENTO: | 1,19 |
|  |  |        |    |           | VALOR:             | 1,17 |

|  |  |        |    |            |                    |       |
|--|--|--------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>91383 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 (H)</b> |  |        |    |            |                    |       |
| EQUIPAMENTO  |  |        |    |            |                    |       |
| 00037734   | CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)   | SINAPI | UN | 0,00007500 | 58.561,36          | 4,39  |
| 00037747   | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,00007500 | 350.572,77         | 26,29 |
|  |  |        |    |            | TOTAL EQUIPAMENTO: | 30,68 |
|  |  |        |    |            | VALOR:             | 30,68 |

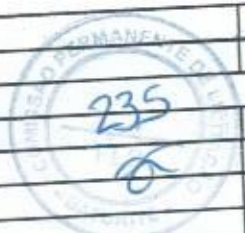
|   |                               |        |   |             |                 |       |
|---|-------------------------------|--------|---|-------------|-----------------|-------|
| <b>91384 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 (H)</b> |                               |        |   |             |                 |       |
| MATERIAL  |                               |        |   |             |                 |       |
| 00004221  | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM | SINAPI | L | 23,70000000 | 3,85            | 91,25 |
|   |                               |        |   |             | TOTAL MATERIAL: | 91,25 |
|   |                               |        |   |             | VALOR:          | 91,24 |

|  |  |        |   |            |                |        |
|--|--|--------|---|------------|----------------|--------|
| <b>91386 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014 (CHP)</b> |  |        |   |            |                |        |
| SERVIÇO  |  |        |   |            |                |        |
| 16281  | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H | 1,00000000 | 16,74          | 16,74  |
| 91380  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H | 1,00000000 | 16,38          | 16,38  |
| 91381  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H | 1,00000000 | 3,02           | 3,02   |
| 91382  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014    | SINAPI | H | 1,00000000 | 1,17           | 1,17   |
| 91383  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H | 1,00000000 | 30,68          | 30,68  |
| 91384  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | 91,24          | 91,24  |
|  |  |        |   |            | TOTAL SERVIÇO: | 158,23 |
|  |  |        |   |            | VALOR:         | 158,21 |

|   |                              |        |   |            |                    |      |
|---|------------------------------|--------|---|------------|--------------------|------|
| <b>95366 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)</b> |                              |        |   |            |                    |      |
| MAO DE OBRA   |                              |        |   |            |                    |      |
| 00004238  | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR | SINAPI | H | 0,00580000 | 15,51              | 0,09 |
|   |                              |        |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,09 |
|   |                              |        |   |            | VALOR:             | 0,09 |

Diego de Brito Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 51998-D  
 RPN - 061246362-1

| MÃO DE OBRA                    |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004238                       | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 15,51          | 15,51 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:             |   |        |      |             |                | 15,51 |
| ENCARGOS COMPLEMENTARES        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00037370                       | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 2,55           | 2,55  |
| 00037371                       | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,88           | 0,88  |
| 00037372                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,53           | 0,53  |
| 00037373                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,06           | 0,06  |
| 00043464                       | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,01           | 0,01  |
| 00043488                       | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,63           | 0,63  |
| TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: |   |        |      |             |                | 4,66  |
| SERVIÇO                        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 95366                          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA      | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,09           | 0,09  |
| TOTAL SERVIÇO:                 |   |        |      |             |                | 0,09  |
| VALOR:                         |   |        |      |             |                | 20,28 |



| 95627 - ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIACÃO. AF 11/2016 (H) |  |        |      |             |                |       |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO  |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00014626   | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M | SINAPI | UN   | 0,00005330  | 507,477,16     | 27,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:   |  |        |      |             |                | 27,05 |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 27,04 |

| 95628 - ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF 11/2016 (H) |  |        |      |             |                |       |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO  |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00014626   | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M | SINAPI | UN   | 0,00000740  | 507,477,16     | 3,75  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:   |  |        |      |             |                | 3,75  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 3,75  |

| 95629 - ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MANUTENÇÃO. AF 11/2016 (H) |  |        |      |             |                |       |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO   |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00014626  | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M | SINAPI | UN   | 0,00006670  | 507,477,16     | 33,55 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:  |  |        |      |             |                | 33,55 |
| VALOR:  |  |        |      |             |                | 33,84 |

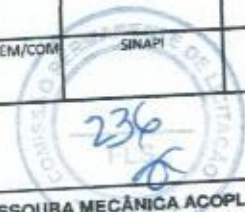
| 95630 - ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2016 (H) |                               |        |      |             |                |       |
|--|-------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| MATERIAL   |                               | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 004221   | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | SINAPI | L    | 14,82000000 | 3,85           | 57,44 |
| TOTAL MATERIAL:  |                               |        |      |             |                | 57,44 |
| VALOR:   |                               |        |      |             |                | 57,44 |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 151398-D  
RPM - 061246362-1

| 95631 - ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF 11/2016 (CHP) |  |        |      |             |                |        |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| SERVIÇO   |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 88303   | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 20,28          | 20,28  |
| 95627   | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIACÃO. AF 11/2016           | SINAPI | H    | 1,00000000  | 27,04          | 27,04  |
| 95628   | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF 11/2016                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,75           | 3,75   |
| 95629   | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MANUTENÇÃO. AF 11/2016            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 33,84          | 33,84  |
| 95630   | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2016 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 57,44          | 57,44  |
| TOTAL SERVIÇO:  |  |        |      |             |                | 142,38 |
| VALOR:  |  |        |      |             |                | 142,38 |

| 95632 - ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF 11/2016 (CHI) |  |        |      |             |                |       |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| SERVIÇO   |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|   |  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 20,28          | 20,28 |
| TOTAL SERVIÇO:  |  |        |      |             |                | 20,28 |
| VALOR:  |  |        |      |             |                | 20,28 |

|       |   |        |   |            |                |       |
|-------|---|--------|---|------------|----------------|-------|
| 95627 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECAÇÃO. AF_11/2016 | SINAPI | H | 1.00000000 |                |       |
| 95628 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF_11/2016      | SINAPI | H | 1.00000000 | 3.75           | 3.75  |
|       |   |        |   |            | TOTAL SERVIÇO: | 91,07 |
|       |   |        |   |            | VALOR:         | 91,07 |



**96053 - TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECAÇÃO. AF\_03/2017 (H)**

| EQUIPAMENTO | DESCRICAÇÃO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| 00007640    | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG      | SINAPI | UN   | 0.00005330  | 161.500,00         | 8,61  |
| 00013726    | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | SINAPI | UN   | 0.00005330  | 40,561,22          | 2,16  |
|             |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 10,77 |
|             |  |        |      |             | VALOR:             | 10,77 |

**96055 - TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF\_03/2017 (H)**

| EQUIPAMENTO | DESCRICAÇÃO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| 00007640    | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG      | SINAPI | UN   | 0.00000740  | 161.500,00         | 1,20  |
| 00013726    | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | SINAPI | UN   | 0.00000740  | 40,561,22          | 0,30  |
|             |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 1,50  |
|             |  |        |      |             | VALOR:             | 1,49  |

**96053 - TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF\_02/2017 (CHI)**

| SERVICO | DESCRICAÇÃO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| RR324   | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1.00000000  | 18,50          | 18,50 |
| 96053   | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - DEPRECAÇÃO. AF_03/2017 | SINAPI | H    | 1.00000000  | 10,76          | 10,76 |
| 96055   | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - JUROS. AF_03/2017      | SINAPI | H    | 1.00000000  | 1,49           | 1,49  |
|         |  |        |      |             | TOTAL SERVIÇO: | 30,75 |
|         |  |        |      |             | VALOR:         | 30,75 |

**96056 - TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF\_03/2017 (H)**

| EQUIPAMENTO | DESCRICAÇÃO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| 00007640    | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG      | SINAPI | UN   | 0.00005830  | 161.500,00         | 9,42  |
| 00013726    | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | SINAPI | UN   | 0.00005830  | 40,561,22          | 2,36  |
|             |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 11,78 |
|             |  |        |      |             | VALOR:             | 11,77 |

**96057 - TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_03/2017 (H)**

| MATERIAL | DESCRICAÇÃO                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|-------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|-------|
| 0004221  | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | SINAPI | L    | 20.02000000 | 3,85            | 77,07 |
|          |                               |        |      |             | TOTAL MATERIAL: | 77,07 |
|          |                               |        |      |             | VALOR:          | 77,07 |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA: 57498-D  
RPN: 061246362-1

**96157 - TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF\_03/2017 (CHP)**

| SERVICO | DESCRICAÇÃO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| RR324   | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1.00000000  | 18,50          | 18,50  |
| 96053   | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - DEPRECAÇÃO. AF_03/2017            | SINAPI | H    | 1.00000000  | 10,76          | 10,76  |
| 96055   | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - JUROS. AF_03/2017                 | SINAPI | H    | 1.00000000  | 1,49           | 1,49   |
| 96056   | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF_03/2017            | SINAPI | H    | 1.00000000  | 11,77          | 11,77  |
| 96057   | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2017 | SINAPI | H    | 1.00000000  | 77,07          | 77,07  |
|         |   |        |      |             | TOTAL SERVIÇO: | 119,59 |
|         |   |        |      |             | VALOR:         | 118,59 |

**96457 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2017 (H)**

| MATERIAL | DESCRICAÇÃO                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|-------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|-------|
| 0004221  | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | SINAPI | L    | 10.67000000 | 3,85            | 41,08 |
|          |                               |        |      |             | TOTAL MATERIAL: | 41,08 |
|          |                               |        |      |             | VALOR:          | 41,07 |



| 96458 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2017 (H) |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| EQUIPAMENTO   |  | SINAPI | UN   | 0,0000670   | 562,815,99         | 37,54 |
| 00014511  | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M |        |      |             |                    |       |
|   |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 37,54 |
|   |  |        |      |             | VALOR:             | 37,53 |



| 96459 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017 (H) |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| EQUIPAMENTO  |  | SINAPI | UN   | 0,00000740  | 562,815,99         | 4,16  |
| 00014511   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M |        |      |             |                    |       |
|  |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 4,16  |
|  |  |        |      |             | VALOR:             | 4,16  |

| 96460 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017 (H) |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| EQUIPAMENTO   |  | SINAPI | UN   | 0,00005390  | 562,815,99         | 30,00 |
| 00014511  | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M |        |      |             |                    |       |
|   |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 30,00 |
|   |  |        |      |             | VALOR:             | 29,99 |

| 96463 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 (CHP) |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| EQUIPAMENTO   |  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 20,28          | 20,28  |
| 88303   | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 41,07          | 41,07  |
| 95457   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2017 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 37,53          | 37,53  |
| 95458   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2017            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 4,16           | 4,16   |
| 96455   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 29,99          | 29,99  |
| 96460   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017            | SINAPI | H    | 1,00000000  |                |        |
|   |  |        |      |             | TOTAL SERVIÇO: | 133,00 |
|   |  |        |      |             | VALOR:         | 133,00 |

| 96464 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 (CHI) |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| SERVIÇO   |   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 20,28          | 20,28 |
| 88303   | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 4,16           | 4,16  |
| 96459   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017      | SINAPI | H    | 1,00000000  | 29,99          | 29,99 |
| 96460   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017 | SINAPI | H    | 1,00000000  |                |       |
|   |   |        |      |             | TOTAL SERVIÇO: | 54,43 |
|   |   |        |      |             | VALOR:         | 54,43 |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 51999-D  
RPN - 061246362-1

| 12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H) |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|---|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA                                       |                       | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 16,21              | 16,21 |
| 12548   | OPERADOR DE BETONEIRA |         |      |             |                    |       |
|   |                       |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 16,21 |
|   |                       |         |      |             | VALOR:             | 16,21 |

| 10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H) |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL |
|---|---------------------------------------|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE                                |                                       | SEINFRA | H    | 2,03123300  | 1,00              | 2,03  |
| 12701                                     | DEPRECIÇÃO                            | SEINFRA | H    | 0,37918090  | 1,00              | 0,38  |
| 12702                                     | JUROS                                 | SEINFRA | H    | 1,05328900  | 1,00              | 1,05  |
| 12703                                     | MANUTENÇÃO                            | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 16,21             | 16,21 |
| 12714                                     | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L |         |      |             |                   |       |
|   |                                       |         |      |             | TOTAL TRANSPORTE: | 19,64 |
|   |                                       |         |      |             | VALOR:            | 19,64 |

| CONCRETO BARR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|   |  |       |      |             |                |       |

| EQUIPAMENTO        |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10682              | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0.71400000   | 19.64          | 14.02  |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                               |         |      |              |                | 14.02  |
| MATERIAL           |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 254.00000000 | 0.46           | 116.54 |
| 13605              | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0.83600000   | 69.75          | 58.31  |
| TOTAL MATERIAL:    |                               |         |      |              |                | 175.85 |
| MÃO DE OBRA        |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543              | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6.00000000   | 13.21          | 79.26  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                               |         |      |              |                | 79.26  |
| VALOR:             |                               |         |      |              |                | 215.34 |

**C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

| MÃO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395              | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0.20000000  | 17.85          | 3.57  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 3.57  |
| MATERIAL           |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12496              | SUPERCAL | SEINFRA | KG   | 0.30000000  | 1.10           | 0.33  |
| TOTAL MATERIAL:    |          |         |      |             |                | 0.33  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 3.90  |

**C0784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

| MÃO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2.65000000  | 13.21          | 35.01 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 35.01 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 35.01 |

**I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

| MÃO DE OBRA        |                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12550              | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 22.33          | 22.33 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                          |         |      |             |                | 22.33 |
| VALOR:             |                          |         |      |             |                | 22.33 |

**I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

| TRANSPORTE        |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12701             | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 50.05120000 | 1.00           | 50.05 |
| 12702             | JUROS   | SEINFRA | H    | 16.89228000 | 1.00           | 16.89 |
| 12755             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 22.33          | 22.33 |
| TOTAL TRANSPORTE: |   |         |      |             |                | 89.27 |
| VALOR:            |   |         |      |             |                | 89.27 |

**I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

| MÃO DE OBRA        |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12562              | OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 22.33          | 22.33 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                |         |      |             |                | 22.33 |
| VALOR:             |                                |         |      |             |                | 22.33 |

**I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)**

| TRANSPORTE        |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12701             | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 40.26597647 | 1.00           | 40.27 |
| 12702             | JUROS   | SEINFRA | H    | 16.60971529 | 1.00           | 16.61 |
| 12842             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 22.33          | 22.33 |
| TOTAL TRANSPORTE: |   |         |      |             |                | 79.21 |
| VALOR:            |   |         |      |             |                | 79.21 |

**I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

| TRANSPORTE        |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706             | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 27.00000000 | 3.60           | 97.20 |
| TOTAL TRANSPORTE: |             |         |      |             |                | 97.20 |

10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

| TRANSPORTE        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12701             | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 50,05120000 | 1,00           | 50,05  |
| 12702             | JUROS   | SEINFRA | H    | 16,89209000 | 1,00           | 16,89  |
| 12703             | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 75,07680000 | 1,00           | 75,08  |
| 12754             | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 97,20          | 97,20  |
| 12755             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33          | 22,33  |
| TOTAL TRANSPORTE: |   |         |      |             |                | 261,55 |
| VALOR:            |   |         |      |             |                | 261,55 |

12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

| TRANSPORTE        |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706             | OLÉO DIESEL | SEINFRA | L    | 23,25000000 | 3,80           | 88,70 |
| TOTAL TRANSPORTE: |             |         |      |             |                | 88,70 |
| VALOR:            |             |         |      |             |                | 88,70 |

10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

| TRANSPORTE        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12701             | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 40,26597647 | 1,00           | 40,27  |
| 12702             | JUROS   | SEINFRA | H    | 18,60971529 | 1,00           | 18,61  |
| 12703             | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 60,39096471 | 1,00           | 60,40  |
| 12841             | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 83,70          | 83,70  |
| 12842             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33          | 22,33  |
| TOTAL TRANSPORTE: |   |         |      |             |                | 223,31 |
| VALOR:            |   |         |      |             |                | 223,30 |

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

| EQUIPAMENTO        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10596              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 89,27          | 0,00  |
| 10666              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00069444  | 79,21          | 0,06  |
| 10710              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,01388889  | 261,55         | 3,63  |
| 10779              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01319444  | 223,30         | 2,95  |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |   |         |      |             |                | 6,64  |

MÃO DE OBRA

| MÃO DE OBRA        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,02777778  | 13,21          | 0,37  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 0,37  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 7,00  |

12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

| MÃO DE OBRA        |                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12753              | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33          | 22,33 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                          |         |      |             |                | 22,33 |
| VALOR:             |                          |         |      |             |                | 22,33 |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA 51098-D  
RPN - 061246362-1

10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

| TRANSPORTE        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12701             | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 25,82594286 | 1,00           | 25,83 |
| 12702             | JUROS   | SEINFRA | H    | 8,71625671  | 1,00           | 8,72  |
| 12753             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33          | 22,33 |
| TOTAL TRANSPORTE: |   |         |      |             |                | 56,88 |
| VALOR:            |   |         |      |             |                | 56,87 |

10661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)

| TRANSPORTE        |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12701             | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H    | 10,98250000 | 1,00           | 10,98 |
| 12702             | JUROS      | SEINFRA | H    | 3,70659375  | 1,00           | 3,71  |
| TOTAL TRANSPORTE: |            |         |      |             |                | 14,69 |
| VALOR:            |            |         |      |             |                | 14,69 |

|       |   |         |   |            |       |                    |       |
|-------|---|---------|---|------------|-------|--------------------|-------|
| 12564 | OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 22,33 | 22,33              |       |
|       |   |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA: | 22,33 |
|       |   |         |   |            |       | VALOR:             | 22,33 |

10670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

| TRANSPORTE |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |       |
|------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------------|-------|
| 12701      | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 7,81953333  | 1,00           | 7,82              |       |
| 12702      | JUROS  | SEINFRA | H    | 2,60651111  | 1,00           | 2,61              |       |
| 12845      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33          | 22,33             |       |
|            |  |         |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: | 32,76 |
|            |  |         |      |             |                | VALOR:            | 32,76 |

12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

| TRANSPORTE |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |       |
|------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|-------|
| 12706      | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 15,65000000 | 3,60           | 56,34             |       |
|            |             |         |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: | 56,34 |
|            |             |         |      |             |                | VALOR:            | 56,34 |

10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

| TRANSPORTE |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |        |
|------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------------|--------|
| 12701      | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 25,82594286 | 1,00           | 25,83             |        |
| 12702      | JUROS   | SEINFRA | H    | 8,71625571  | 1,00           | 8,72              |        |
| 12703      | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 38,73891429 | 1,00           | 38,74             |        |
| 12752      | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 59,94          | 59,94             |        |
| 12753      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33          | 22,33             |        |
|            |   |         |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: | 155,58 |
|            |   |         |      |             |                | VALOR:            | 155,58 |

10774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)

| TRANSPORTE |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |       |
|------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|-------|
| 12701      | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H    | 10,98250000 | 1,00           | 10,98             |       |
| 12702      | JUROS      | SEINFRA | H    | 3,70659375  | 1,00           | 3,71              |       |
| 12703      | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H    | 8,88406250  | 1,00           | 8,88              |       |
|            |            |         |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: | 21,58 |
|            |            |         |      |             |                | VALOR:            | 21,58 |

10783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)

| TRANSPORTE |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |       |
|------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------------|-------|
| 12701      | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 7,81953333  | 1,00           | 7,82              |       |
| 12702      | JUROS  | SEINFRA | H    | 2,60651111  | 1,00           | 2,61              |       |
| 12703      | MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H    | 10,42604444 | 1,00           | 10,43             |       |
| 12845      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33          | 22,33             |       |
|            |  |         |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: | 43,19 |
|            |  |         |      |             |                | VALOR:            | 43,19 |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 51998-D  
RPA - 861246362-1

C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)

| EQUIPAMENTO |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10594       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)         | SEINFRA | H    | 0,04533333  | 56,87          | 2,58               |       |
| 10661       | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)       | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 14,09          | 0,00               |       |
| 10670       | USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 32,76          | 0,00               |       |
| 10708       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)         | SEINFRA | H    | 0,02133333  | 155,55         | 3,32               |       |
| 10774       | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)       | SEINFRA | H    | 0,13333333  | 21,55          | 2,87               |       |
| 10783       | USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,09666667  | 43,18          | 2,88               |       |
|             |  |         |      |             |                | TOTAL EQUIPAMENTO: | 11,63 |
| MAO DE OBRA |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 12543       | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 13,21          | 5,29               |       |
|             |  |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 5,29  |
|             |  |         |      |             |                | VALOR:             | 16,93 |

MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

| TRANSPORTE |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |  |
|------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------------------|--|
|            |  |       |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: |  |
|            |  |       |      |             |                | VALOR:            |  |



|                    |       |
|--------------------|-------|
| TOTAL MÃO DE OBRA: | 20,09 |
| VALOR:             | 20,09 |

| 10590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H) |  |         |      |             |                   |       |
|---|--|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE                                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL |
| 12701                                     | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 14,60505862 | 1,00              | 14,61 |
| 12702                                     | JUROS  | SEINFRA | H    | 4,92920735  | 1,00              | 4,93  |
| 12746                                     | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,09             | 20,09 |
|   |  |         |      |             | TOTAL TRANSPORTE: | 39,63 |
|   |  |         |      |             | VALOR:            | 39,63 |

| 12768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H) |  |         |      |             |                    |       |
|--|--|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 12551  | OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33              | 22,33 |
|  |  |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 22,33 |
|  |  |         |      |             | VALOR:             | 22,33 |

| 10607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H) |  |         |      |             |                   |       |
|---|--|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL |
| 12701   | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 29,82900000 | 1,00              | 29,83 |
| 12702   | JUROS  | SEINFRA | H    | 9,97633333  | 1,00              | 9,98  |
| 12768   | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33             | 22,33 |
|   |  |         |      |             | TOTAL TRANSPORTE: | 62,14 |
|   |  |         |      |             | VALOR:            | 62,14 |

| 12762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H) |  |         |      |             |                    |       |
|--|--|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 12551  | OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33              | 22,33 |
|  |  |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 22,33 |
|  |  |         |      |             | VALOR:             | 22,33 |

| 10608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H) |  |         |      |             |                   |       |
|---|--|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL |
| 12701   | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 13,38540000 | 1,00              | 13,39 |
| 12702   | JUROS  | SEINFRA | H    | 4,46180000  | 1,00              | 4,46  |
| 12762   | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33             | 22,33 |
|   |  |         |      |             | TOTAL TRANSPORTE: | 40,18 |
|   |  |         |      |             | VALOR:            | 40,18 |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 91998-D  
RPM - 061246362-1

| 12521 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H) |                            |         |      |             |                    |       |
|--|----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA  |                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 12560  | OPERADOR DE MOTONIVELADORA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,47              | 25,47 |
|  |                            |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 25,47 |
|  |                            |         |      |             | VALOR:             | 25,47 |

| 10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H) |  |         |      |             |                   |       |
|-----------------------------------|--|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE                        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL |
| 12701                             | DEPRECIÇÃO                                 | SEINFRA | H    | 40,28617143 | 1,00              | 40,29 |
| 12702                             | JUROS                                      | SEINFRA | H    | 15,10731429 | 1,00              | 15,11 |
| 12821                             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,47             | 25,47 |
|                                   |  |         |      |             | TOTAL TRANSPORTE: | 80,87 |
|                                   |  |         |      |             | VALOR:            | 80,88 |

| 12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H) |             |         |      |             |                   |       |
|---|-------------|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE  |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL |
| 12706   | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 18,40000000 | 3,60              | 66,24 |
|   |             |         |      |             | TOTAL TRANSPORTE: | 66,24 |
|   |             |         |      |             | VALOR:            | 66,24 |

| 10609 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H) |  |       |      |             |                   |       |
|---|--|-------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE                                |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL |
|   |  |       |      |             | TOTAL TRANSPORTE: |       |
|   |  |       |      |             | VALOR:            |       |

|                   |  |         |   |             |       |             |
|-------------------|--|---------|---|-------------|-------|-------------|
| 12702             | JUROS  | SEINFRA | H | 4.82920733  | 1.00  | 4.82920733  |
| 12703             | MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H | 21.80758824 | 1.00  | 21.80758824 |
| 12745             | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L    | SEINFRA | H | 1.00000000  | 66.24 | 66.24       |
| 12746             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H | 1.00000000  | 20.09 | 20.09       |
| TOTAL TRANSPORTE: |  |         |   |             |       | 127.78      |
| VALOR:            |  |         |   |             |       | 127.77      |



12767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

|                   |             |         |      |             |                |       |
|-------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| TRANSPORTE        |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                   |             | SEINFRA | L    | 19.50000000 | 3.60           | 70.20 |
| 12706             | OLEO DIESEL |         |      |             |                |       |
| TOTAL TRANSPORTE: |             |         |      |             |                | 70.20 |
| VALOR:            |             |         |      |             |                | 70.20 |

10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

|                   |  |         |      |             |                |        |
|-------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| TRANSPORTE        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|                   |  | SEINFRA | H    | 29.92900000 | 1.00           | 29.93  |
| 12701             | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 9.97633333  | 1.00           | 9.98   |
| 12702             | JUROS  | SEINFRA | H    | 33.25444444 | 1.00           | 33.25  |
| 12703             | MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 70.20          | 70.20  |
| 12767             | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.    | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 22.33          | 22.33  |
| 12768             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 22.33          | 22.33  |
| TOTAL TRANSPORTE: |  |         |      |             |                | 168.05 |
| VALOR:            |  |         |      |             |                | 165.69 |

12761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

|                   |             |         |      |             |                |       |
|-------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| TRANSPORTE        |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                   |             | SEINFRA | L    | 6.60000000  | 3.60           | 23.76 |
| 12706             | OLEO DIESEL |         |      |             |                |       |
| TOTAL TRANSPORTE: |             |         |      |             |                | 23.76 |
| VALOR:            |             |         |      |             |                | 23.76 |

10726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

|                   |  |         |      |             |                |       |
|-------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| TRANSPORTE        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                   |  | SEINFRA | H    | 13.38540000 | 1.00           | 13.39 |
| 12701             | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 4.48180000  | 1.00           | 4.48  |
| 12702             | JUROS  | SEINFRA | H    | 13.38540000 | 1.00           | 13.39 |
| 12703             | MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 23.76          | 23.76 |
| 12761             | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.    | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 22.33          | 22.33 |
| 12762             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 22.33          | 22.33 |
| TOTAL TRANSPORTE: |  |         |      |             |                | 77.33 |
| VALOR:            |  |         |      |             |                | 77.32 |

12709 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

|                   |             |         |      |             |                |       |
|-------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| TRANSPORTE        |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                   |             | SEINFRA | L    | 21.00000000 | 3.60           | 75.60 |
| 12706             | OLEO DIESEL |         |      |             |                |       |
| TOTAL TRANSPORTE: |             |         |      |             |                | 75.60 |
| VALOR:            |             |         |      |             |                | 75.60 |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 51998-D  
RPN - 061246362-1



10756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

|                   |  |         |      |             |                |        |
|-------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| TRANSPORTE        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|                   |  | SEINFRA | H    | 40.28617143 | 1.00           | 40.29  |
| 12701             | DEPRECIÇÃO                                 | SEINFRA | H    | 15.10731429 | 1.00           | 15.11  |
| 12702             | JUROS                                      | SEINFRA | H    | 50.35771429 | 1.00           | 50.36  |
| 12703             | MANUTENÇÃO                                 | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 75.60          | 75.60  |
| 12820             | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA    | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 25.47          | 25.47  |
| 12821             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 25.47          | 25.47  |
| TOTAL TRANSPORTE: |  |         |      |             |                | 206.85 |
| VALOR:            |  |         |      |             |                | 206.82 |



C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

|                |   |         |      |             |                |       |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| SERVIÇO        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                |   | SEINFRA | M3   | 1.29100000  | 7.00           | 9.04  |
| C3130          | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO                 | SEINFRA | M3   | 1.05000000  | 16.93          | 17.79 |
| C3315          | USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO |         |      |             |                |       |
| TOTAL SERVIÇO: |   |         |      |             |                | 34.83 |

|                    |   |         |   |            |        |       |
|--------------------|---|---------|---|------------|--------|-------|
| 10607              | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)   | SEINFRA | H | 0.04468667 | 62.24  | 2.78  |
| 10608              | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) | SEINFRA | H | 0.04600000 | 40.18  | 1.85  |
| 10642              | MOTO NIVELADORA (CHI)                       | SEINFRA | H | 0.05200000 | 80.86  | 4.20  |
| 10698              | CAM/INHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)              | SEINFRA | H | 0.00266667 | 127.77 | 3.34  |
| 10721              | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)   | SEINFRA | H | 0.02200000 | 165.89 | 3.65  |
| 10726              | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0.02066667 | 77.32  | 1.60  |
| 10756              | MOTO NIVELADORA (CHP)                       | SEINFRA | H | 0.01468667 | 206.82 | 3.03  |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |   |         |   |            |        | 13.35 |

| MÃO DE OBRA |           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
|-------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|------|
|             |           | SEINFRA | H    | 0.66666667  | 13.21          | 8.91               |      |
| 12543       | SERVEANTE |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 8.91 |

| MATERIAL |                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|-------|
|          |                      | SEINFRA | KG   | 65.00000000 | 0.20           | 13.20           |       |
| 12570    | FILLER (PO CALCAREO) |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL: | 13.20 |
| VALOR:   |                      |         |      |             |                | 58.81           |       |

#### 12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

| MÃO DE OBRA |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
|             |                              | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 16.21          | 16.21              |       |
| 12553       | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 16.21 |
| VALOR:      |                              |         |      |             |                | 16.21              |       |

#### 14 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

| TRANSPORTE |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |       |
|------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------------|-------|
|            |   | SEINFRA | H    | 9.15450000  | 1.00           | 9.15              |       |
| 12701      | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 3.05150000  | 1.00           | 3.05              |       |
| 12702      | JUROS   | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 16.21          | 16.21             |       |
| 12776      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM |         |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: | 28.41 |
| VALOR:     |   |         |      |             |                | 28.42             |       |

#### 12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

| MÃO DE OBRA |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
|             |   | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 16.21          | 16.21              |       |
| 12523       | OPERADOR DE PERFURATRIZ/COMPEDOR PNEUMÁTICO |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 16.21 |
| VALOR:      |   |         |      |             |                | 16.21              |       |

#### 10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

| TRANSPORTE |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |       |
|------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------------|-------|
|            |   | SEINFRA | H    | 1.52694000  | 1.00           | 1.53              |       |
| 12701      | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 0.25449000  | 1.00           | 0.25              |       |
| 12702      | JUROS   | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 16.21          | 16.21             |       |
| 12823      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA |         |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: | 17.99 |
| VALOR:     |   |         |      |             |                | 17.99             |       |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 51998-D  
RPN - 851246362

#### 12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

| TRANSPORTE |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |       |
|------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|-------|
|            |             | SEINFRA | L    | 14.10000000 | 3.60           | 50.76             |       |
| 12706      | OLEO DIESEL |         |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: | 50.76 |
| VALOR:     |             |         |      |             |                | 50.76             |       |

#### 10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

| TRANSPORTE |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |       |
|------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------------|-------|
|            |   | SEINFRA | H    | 9.15450000  | 1.00           | 9.15              |       |
| 12701      | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 3.05150000  | 1.00           | 3.05              |       |
| 12702      | JUROS   | SEINFRA | H    | 10.17166667 | 1.00           | 10.17             |       |
| 12703      | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 50.76          | 50.76             |       |
| 12775      | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM    | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 16.21          | 16.21             |       |
| 12776      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM |         |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: | 89.34 |
| VALOR:     |   |         |      |             |                | 89.35             |       |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

#### 10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

|       |   |         |   |            |                   |       |
|-------|---|---------|---|------------|-------------------|-------|
| 12702 | JUROS   | SEINFRA | H | 0,25449000 | 1,00              | 0,25  |
| 12703 | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H | 0,84830000 | 1,00              | 0,85  |
| 12823 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 16,21             | 16,21 |
|       |   |         |   |            | TOTAL TRANSPORTE: | 18,94 |
|       |   |         |   |            | VALOR:            | 18,94 |

**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

| MÃO DE OBRA |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL              |       |
|-------------|--------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------------|-------|
|             |                                | SEINFRA | H    | 0,05882353  | 20,57              | 1,21               |       |
| 10221       | BLASTER                        |         |      |             |                    | TOTAL MÃO DE OBRA: | 1,21  |
| EQUIPAMENTO |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL              |       |
| 10614       | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 28,42              | 0,00               |       |
| 10645       | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)   | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 17,89              | 0,00               |       |
| 10728       | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H    | 0,05882353  | 89,35              | 5,25               |       |
| 10759       | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)   | SEINFRA | H    | 0,17647059  | 18,84              | 3,32               |       |
|             |                                |         |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 8,58               |       |
| MATERIAL    |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL              |       |
| 10860       | CORDEL DETONANTE               | SEINFRA | M    | 1,24000000  | 4,00               | 4,96               |       |
| 12326       | ESPOLETA                       | SEINFRA | LIN  | 0,09900000  | 4,43               | 0,44               |       |
| 12329       | ESTOPIM                        | SEINFRA | M    | 0,08000000  | 5,53               | 0,44               |       |
| 12507       | DINAMITE 60%                   | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | 18,95              | 0,95               |       |
| 12535       | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM    | SEINFRA | JG   | 0,00050000  | 563,26             | 0,28               |       |
|             |                                |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 12,88              |       |
| MÃO DE OBRA |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL              |       |
|             |                                | SEINFRA | H    | 0,58823529  | 13,21              | 7,77               |       |
| 12543       | SERVENTE                       |         |      |             |                    | TOTAL MÃO DE OBRA: | 8,98  |
| MATERIAL    |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL              |       |
|             |                                | SEINFRA | KG   | 0,54000000  | 11,52              | 6,27               |       |
| 12568       | DINAMITE GRANULADA             |         |      |             |                    | TOTAL MATERIAL:    | 12,88 |
|             |                                |         |      |             | VALOR:             | 30,49              |       |

**12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)**

| MÃO DE OBRA |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
|             |                                  | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 22,33          | 22,33              |       |
| 12554       | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 22,33 |
|             |                                  |         |      |             | VALOR:         | 22,33              |       |

**10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)**

| TRANSPORTE |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |        |
|------------|---|---------|------|--------------|----------------|-------------------|--------|
|            |   | SEINFRA | H    | 128,74056667 | 1,00           | 128,74            |        |
| 12701      | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 42,91355556  | 1,00           | 42,91             |        |
| 12702      | JUROS   | SEINFRA | H    | 1,00000000   | 22,33          | 22,33             |        |
| 12781      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H |         |      |              |                | TOTAL TRANSPORTE: | 183,98 |
|            |   |         |      |              | VALOR:         | 183,98            |        |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 131998-0  
RGN - 061247207

**12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

| MÃO DE OBRA |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
|             |                           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 16,21          | 16,21              |       |
| 12555       | OPERADOR DE GRUPO GERADOR |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 16,21 |
|             |                           |         |      |             | VALOR:         | 16,21              |       |

**10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)**

| TRANSPORTE |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |       |
|------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------------|-------|
|            |  | SEINFRA | H    | 5,60948000  | 1,00           | 5,61              |       |
| 12701      | DEPRECIÇÃO                                       | SEINFRA | H    | 1,89317260  | 1,00           | 1,89              |       |
| 12702      | JUROS  | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 16,21          | 16,21             |       |
| 12792      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA |         |      |             |                | TOTAL TRANSPORTE: | 23,71 |
|            |  |         |      |             | VALOR:         | 23,71             |       |

**10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)**

|  |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|--|--|-------|------|-------------|----------------|-------|



|       |   |         |   |              |                   |        |
|-------|---|---------|---|--------------|-------------------|--------|
| 12702 | JUROS   | SEINFRA | H | 42.9135556   | 1,00              | 42,91  |
| 12703 | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H | 171.65432222 | 1,00              | 171,55 |
| 12781 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H | 1.00000000   | 22,33             | 22,33  |
|       |   |         |   |              | TOTAL TRANSPORTE: | 396,53 |
|       |   |         |   |              | VALOR:            | 355,64 |



**12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

|            |             |         |      |             |                   |       |
|------------|-------------|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL |
| 12706      | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 27.00000000 | 3,60              | 97,20 |
|            |             |         |      |             | TOTAL TRANSPORTE: | 97,20 |
|            |             |         |      |             | VALOR:            | 97,20 |

**10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

|            |  |         |      |             |                   |        |
|------------|--|---------|------|-------------|-------------------|--------|
| TRANSPORTE |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL  |
| 12701      | DEPRECIÇÃO                                       | SEINFRA | H    | 5.60940000  | 1,00              | 5,61   |
| 12702      | JUROS  | SEINFRA | H    | 1.89317250  | 1,00              | 1,89   |
| 12703      | MANUTENÇÃO                                       | SEINFRA | H    | 4.90822500  | 1,00              | 4,91   |
| 12791      | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA    | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 97,20             | 97,20  |
| 12792      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 16,21             | 16,21  |
|            |  |         |      |             | TOTAL TRANSPORTE: | 125,82 |
|            |  |         |      |             | VALOR:            | 125,82 |

**13 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)**

|             |                                    |         |      |             |                     |       |
|-------------|------------------------------------|---------|------|-------------|---------------------|-------|
| SERVICO     |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO      | TOTAL |
| 13135       | ROCHA PARA BRITAGEM                | SEINFRA | M3   | 1.10000000  | 30,45               | 33,50 |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL SERVICOS:     | 33,50 |
| EQUIPAMENTO |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO      | TOTAL |
| 10594       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) | SEINFRA | H    | 0.01583333  | 56,87               | 3,90  |
| 10618       | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) | SEINFRA | H    | 0.00000000  | 193,98              | 0,00  |
| 10626       | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)        | SEINFRA | H    | 0.00000000  | 23,71               | 0,00  |
| 10708       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0.02583333  | 155,55              | 4,00  |
| 10732       | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEINFRA | H    | 0.04166667  | 365,64              | 15,24 |
| 10740       | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)        | SEINFRA | H    | 0.04166667  | 125,82              | 5,24  |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 28,48 |
| MATERIAL    |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO      | TOTAL |
| 12528       | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR      | SEINFRA | CJ   | 0.00040000  | 26.583,00           | 10,63 |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL MATERIAL:     | 18,68 |
| MÃO DE OBRA |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO      | TOTAL |
| 12543       | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0.20633333  | 13,21               | 2,75  |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA:  | 2,75  |
|             |                                    |         |      |             | VALOR:              | 72,27 |

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 5199838  
RPN - 061246352-1

**12716 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

|             |                       |         |      |             |                    |       |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 12548       | OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 16,21              | 16,21 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 16,21 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 16,21 |

**10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)**

|            |  |         |      |             |                   |       |
|------------|--|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL |
| 12701      | DEPRECIÇÃO                               | SEINFRA | H    | 1.71927200  | 1,00              | 1,72  |
| 12702      | JUROS                                    | SEINFRA | H    | 0.32575680  | 1,00              | 0,33  |
| 12716      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 16,21             | 16,21 |
|            |  |         |      |             | TOTAL TRANSPORTE: | 18,26 |
|            |  |         |      |             | VALOR:            | 18,26 |

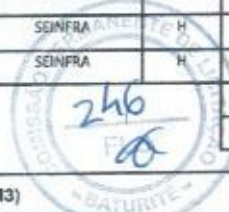
**12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

|            |             |         |      |             |                   |       |
|------------|-------------|---------|------|-------------|-------------------|-------|
| TRANSPORTE |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL |
| 12706      | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 1.12500000  | 3,60              | 4,05  |
|            |             |         |      |             | TOTAL TRANSPORTE: | 4,05  |
|            |             |         |      |             | VALOR:            | 4,05  |

*[Handwritten signature]*

**10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)**

| TRANSPORTE        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12701             | DEPRECIÇÃO                               | SEINFRA | H    | 1.71927200  | 1,00           | 1,72  |
| 12703             | JUROS                                    | SEINFRA | H    | 0.32575680  | 1,00           | 0,33  |
| 12703             | MANUTENÇÃO                               | SEINFRA | H    | 0.90488000  | 1,00           | 0,90  |
| 12715             | MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL    | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 4,05           | 4,05  |
| 12716             | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 16,21          | 16,21 |
| TOTAL TRANSPORTE: |  |         |      |             |                | 24,79 |
| VALOR:            |  |         |      |             |                | 23,21 |



**C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

| SERVIÇO        |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C3130          | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEINFRA | M3   | 0.91970000  | 7,00           | 6,44  |
| C3753          | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 0.83600000  | 72,27          | 60,42 |
| TOTAL SERVIÇO: |                                    |         |      |             |                | 66,86 |

| EQUIPAMENTO        |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10566              | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H    | 0.00000000  | 18,26          | 0,00  |
| 10680              | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 23,21          | 23,21 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                                    |         |      |             |                | 23,21 |

| MATERIAL        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 254.00000000 | 0,46           | 116,54 |
| TOTAL MATERIAL: |                  |         |      |              |                | 116,54 |

| MAO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
|                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6.00000000  | 13,21          | 79,26  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 79,26  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 286,17 |

**C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)**

| EQUIPAMENTO        |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10596              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA | H    | 0.00007519  | 89,27          | 0,01  |
| 10666              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0.00000000  | 79,21          | 0,00  |
| 10710              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H    | 0.00744361  | 261,56         | 1,95  |
| 10779              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0.00751880  | 223,30         | 1,68  |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |   |         |      |             |                | 3,64  |

| MAO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0.01503759  | 13,21          | 0,20  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 0,20  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 3,83  |

Diego de Brito Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 51998-B  
 RPN - 061246362-1

*(Handwritten signatures and initials)*



Governo Municipal  
**Baturité**  
O FUTURO É AGORA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ

**BENEFÍCIOS E DESPESAS  
INDIRETAS - BDI**


OBRA:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO  
DE BATURITÉ

ENDEREÇO:

RUAS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ (CONFORME ANEXO 1)

ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE

| COMPOSIÇÃO DO BDI   |        |  |                   |                         |        |        |         |
|---|--------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | DATA : 26/01/2021 | BDI : 24,23%            |        |        |         |
|   | LOCAL: | MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|   |        |  | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,89% | 12/2018 |
|   |        |  | SINAPI            | 2021/01 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 02/2021 |
|   |        |  |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      |         |



| COD | DESCRIÇÃO             | %           |
|-----|-----------------------|-------------|
|     | Descrição             | 4,01        |
| AC  | Administração Central | 1,02        |
| DF  | Despesas financeiras  | 0,50        |
| R   | Riscos                |             |
|     | <b>TOTAL</b>          | <b>5,53</b> |

|       |                   |             |
|-------|-------------------|-------------|
|       | Benefício         | 0,32        |
| S + G | Garantia/sseguros | 6,58        |
| L     | Lucro             |             |
|       | <b>TOTAL</b>      | <b>6,90</b> |

|   |              |             |
|---|--------------|-------------|
| I | Impostos     | 0,65        |
|   | PIS          | 3,00        |
|   | COFINS       | 1,00        |
|   | ISS          | 4,50        |
|   | CPRB         |             |
|   | <b>TOTAL</b> | <b>9,15</b> |

BDI = 24,23%

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

Diego de Brito Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 51998-D  
 RPN - 061246362-1



*[Handwritten marks]*



Governo Municipal

**Baturité**

O FUTURO É AGORA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ

# ENCARGOS SOCIAIS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO  
DE BATURITÉ

RUAS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ (CONFORME ANEXO 1)

ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE

de



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

LOCAL: MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE

DATA: 26/01/2021

SDI: 24,23%

| FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REP.    |
|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
| SINAPI  | 2021/01 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 03/2021 |
|         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      | -       |



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

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               | 17,85        | 0,00         |
| B1       | Descanso Semanal Remunerado  | 3,71         | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 0,92         | 0,71         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 10,83        | 8,33         |
| B4       | 13º Salário                  | 0,07         | 0,06         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,72         | 0,56         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 1,55         | 0,00         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 0,11         | 0,09         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 9,18         | 7,07         |
| B9       | Férias Gozadas               | 0,03         | 0,02         |
| B10      | Salário Maternidade          |              |              |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,97</b> | <b>16,84</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    | 5,60         | 4,31         |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 0,13         | 0,10         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 4,40         | 3,39         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,81         | 3,70         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 0,47         | 0,36         |
| C5       | Indenização Adicional             |              |              |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>15,41</b> | <b>11,86</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   | 7,55        | 2,63        |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 0,47        | 0,36        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado |             |             |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>8,02</b> | <b>3,19</b> |

Horista = 85,20%  
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

*Diego de Brito Oliveira*  
Engenheiro Civil  
CREA - 51998-D

*Diego de Brito Oliveira*  
Engenheiro Civil  
CREA - 51998-D  
RPN - 061246362-1

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

|          |                |  |  |
|----------|----------------|--|--|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</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 Chuvas               | 1,55  | 0,00  |
| B8           | Dias de Chuvas               | 0,11  | 0,08  |
| B8           | Auxílio Acidente de Trabalho | 8,71  | 6,73  |
| B9           | Férias Gozadas               | 0,03  | 0,03  |
| B10          | Salário Maternidade          | 44,41 | 16,46 |
| <b>TOTAL</b> |                              |       |       |

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

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

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 51998-D  
RPN - 061246362-1

*(Handwritten signatures and initials)*

PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ**

**RUAS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ (CONFORME ANEXO 1)**

**ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE**

Diego de Brito Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - 51998-D  
RPN - 061246362-1





# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|        |  |                   |                         |        |        |         |
|--------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | DATA : 26/01/2021 | BDI : 24,23%            |        |        |         |
|        |  | FONTE             | VERSÃO                  | NORA   | MES    | RFP.    |
| LOCAL: | MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE   | SEINFRA           | 026-1 COM DESONERAÇÃO   | 85,30% | 48,89% | 12/2018 |
|        |  | SINAPI            | 2021/01 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 02/2021 |
|        |  |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |        |        |         |

| ITEM | DESCRIÇÃO   | VALOR (R\$) | MÊS 1     | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | MÊS 5      |
|------|---|-------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 1    | MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE CALÇAMETO                     | 416.663,00  | 38.582,99 | 38.582,99  | 38.582,99  | 38.582,99  | 38.582,99  |
| 2    | MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA        | 63.906,61   | 6.071,13  | 6.071,13   | 6.071,13   | 6.071,13   | 6.071,13   |
| 3    | MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SARGETA, MEIO FIOS E CALÇADAS | 33.010,20   | 3.135,97  | 3.135,97   | 3.135,97   | 3.135,97   | 3.135,97   |
| 4    | BATIMENTO DE ESTRADAS                                     | 109.956,00  |           |            |            |            |            |
| 5    | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)                     | 151.082,73  | 11.829,78 | 11.829,78  | 11.829,78  | 11.829,78  | 11.829,78  |
|      |   | 774.618,54  | 60.619,87 | 121.239,74 | 151.859,51 | 242.479,46 | 308.099,95 |



Diego de Brito Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 51998-D  
 RPN - 061246362-1

NA /



| MÊS 6      | MÊS 7      | MÊS 8      | MÊS 9      | MÊS 10     | MÊS 11     | MÊS 12     | Total parcela |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
|            |            |            |            |            |            |            | 100,00 %      |
| 39,582.99  | 24,999.78  | 24,999.78  | 24,999.78  | 24,999.78  | 39,582.99  | 39,582.99  | 416,663.00    |
|            |            |            |            |            |            |            | 100,00 %      |
| 6,071.13   | 3,834.40   | 3,834.40   | 3,834.40   | 3,834.40   | 6,071.13   | 6,071.10   | 63,906.61     |
|            |            |            |            |            |            |            | 100,00 %      |
| 3,135.97   | 1,980.61   | 1,980.61   | 1,980.61   | 1,980.61   | 3,135.97   | 3,135.97   | 33,010.20     |
|            |            |            |            |            |            |            | 100,00 %      |
|            | 27,489.00  | 27,489.00  | 27,489.00  | 27,489.00  |            |            | 108,956.00    |
|            |            |            |            |            |            |            | 100,00 %      |
| 11,829.78  | 14,126.24  | 14,126.24  | 14,126.24  | 14,126.24  | 11,829.78  | 11,768.31  | 151,062.73    |
|            |            |            |            |            |            |            | 100,00 %      |
| 60,619.87  | 72,430.03  | 72,430.03  | 72,430.03  | 72,430.03  | 60,619.87  | 80,559.33  | 774,618.54    |
|            |            |            |            |            |            |            | 100,00 %      |
| 363,719.22 | 436,146.25 | 508,579.28 | 581,009.31 | 653,439.34 | 714,059.21 | 774,618.54 |               |

  
 Diego de Brito Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 51998-D  
 RPN - 081246262-1

