



CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS
RUAS DA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE
GRAÇA

MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS

RODANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRAC/PL
CREA-PR 1591410 / RFB 776154626
CNPJ 23.300.000/0001-43

Dezembro de 2019
Graça-CE



Sumário

| | |
|--|---|
| 1. INTRODUÇÃO | 3 |
| 2. MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS..... | 4 |
| 2.1 PROJETOS..... | 4 |
| 2.2 NORMAS..... | 4 |
| 2.3 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA | 4 |
| 2.4 FISCALIZAÇÃO | 4 |
| 2.5 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS..... | 5 |
| 2.6 DISPOSIÇÕES GERAIS | 5 |
| 2.7 PRAZO..... | 6 |
| 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS..... | 7 |
| 3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES | 7 |
| 3.2 PAVIMENTAÇÃO..... | 7 |
| 3.3 SERVIÇOS DIVERSOS..... | 8 |
| 4. DISPOSIÇÕES FINAIS..... | 9 |
| 5. ANEXOS..... | 9 |

JULIANE CUNHA DE ABREU JO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CRPE/PR 1581451 / CRP 1716154626
TELEFONE (88) 3656-1255 / FAX (88) 3656-1041



I. INTRODUÇÃO

Este memorial retrata a situação atual e os detalhes dos serviços de conservação e manutenção de pavimentação em pedra tosca em diversas ruas da sede e localidades do município de Graça-CE, tendo em vista que em épocas chuvosa principalmente, a população tem bastante dificuldade em transitar pelas mesmas, devido aos danos causados na pavimentação. O serviço acontecerá de forma quando houver necessidade e na medição deverá conter os pontos georreferenciados (suas coordenadas) com a descrição da localização que o serviço acontecer, de forma a assegurar a qualidade e a realização de todos os seus serviços, juntamente com fotos, pois estes serviços não tem como prever e é de grande importância para garantir segurança e qualidade no tráfego do município. O objetivo de um memorial descritivo é documentar o projeto a ser realizado, apresentar normas adotadas, premissas básicas de construção de forma técnica, orientar os envolvidos e facilitar a compreensão do projeto. O conjunto de informações contidas aqui faz parte do projeto executivo do empreendimento e apresenta as características gerais do empreendimento, projetos, orçamento, cronograma físico-financeiro, memorial de cálculo, arranjo fotográfico e especificações técnicas.

ARIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREAJR 1591450 RNP 1716154626
CPF 005.208.483-43



2. MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

2.1 PROJETOS

Este memorial faz parte integrante do contrato, devendo estas informações estar expostas no Edital de Licitação, para que o contratado consiga visualizar e atender as necessidades do empreendimento. A execução da presente obra deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias às perfeitas execuções dos serviços.

Compete à contratada fazer um minucioso estudo de verificação e comparação dos projetos e elaborar os projetos complementares quando necessário, assim como os demais documentos integrantes da documentação técnica, qualquer alteração feita em projeto deve ser realizado um acordo entre a contratante e a contratada.

2.2 NORMAS

Mesmo não sendo especificamente citadas, a execução dos serviços e o emprego dos materiais deverão obedecer às Normas (NBR's) vigentes, obedecendo às especificações, métodos e terminologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

2.3 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de um profissional pertencente ao quadro pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA).

2.4 FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto e a secretaria de Obras do município de Graça farão fiscalizações periódicas, como autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral. A empreiteira é obrigada a facilitar a





PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



fiscalização, acesso a todas as partes da obra facilitando a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontram.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação, ou por ofício do departamento técnico da Secretaria de Obras Municipal. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão da obra e serviços, sem prejuízos das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização. O construtor é obrigado a retirar-se da obra imediatamente após o recebimento de notificação da fiscalização.

Todas as ordens de serviço, avisos e informações serão realizadas pela contratante de forma escrita. O construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotações de tudo o que estiver relacionado à execução dos serviços contratados, tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, verificação de ferragens (armadura), datas de concretagem e retiradas de formas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra, ou seja, o diário de obras, no qual este documento sempre está acessível aos fiscais da obra e após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à secretaria de obras municipal.

2.5 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E QUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de boa qualidade. A mão de obras deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverá haver um canteiro de obra onde deverá ter todo equipamento mecânico com as ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

2.6 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização, ou pelo responsável técnico da Secretaria de Obras Municipal.

JULIANE CUNHA DE BRANCO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 1511438 RRF 1116154625
CRB-PR 06 200 40343



A obra deve estar sempre acompanhada por um profissional habilitado, quando ausente designar um responsável com poderes para representá-lo na administração da mesma e nas relações com a fiscalização.

São por conta da contratada todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra e segurança dos funcionários, assim como:

- Utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs).
- Máquinas, equipamentos como betoneiras, vibradores para adensamento de concreto, torre para guincho, bandejas salva-vidas e andaimes etc., e ferramentas necessárias à execução dos serviços, bem como suas mobilizações, desmobilizações e deslocamentos (traslados) do local de origem à obra e vice-versa (devolução).
- Limpeza Final e outras.

A empresa contratada é responsável por despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Transportes externos e internos;
- Ensaios ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras,

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em estado permanente de limpeza, higiene e conservação e a empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de construções já existentes no empreendimento e edificações vizinhas, canalização e redes que possam ser atingidas, assim como pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

2.7 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação, assim como no cronograma apresentado.

*JULIANE CUNHA DE BRAUJO PAULA PEREIRA
ENGENHARIA CIVIL
CREA-PR 159160 / ANP 1716154626
CPB 005.700.463-43*



3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO

Os serviços de remoção e ou demolição serão executados de forma a atender as necessidades de reaproveitamento ou não dos materiais. Nos trechos em que esteja previsto o reaproveitamento dos materiais decorrentes da remoção da pavimentação, caberá à fiscalização decidir, em cada caso, o seu reaproveitamento em função do estado físico em que se encontrarem os componentes da mesma.

A área do pavimento a ser removido deverá ser demarcada e isolada para evitar danos aos pedestres e operários.

As peças serão retiradas com o uso de ferramentas adequadas.

3.2 PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTE

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. São recomendadas rochas graníticas. As Pedras Toscas serão amarroadas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20 cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm. Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro.

As juntas entre os blocos deverão ser preenchidas posteriormente com argamassa (rejunte), formando um conjunto resistente, viabilizando o tráfego de veículos e pessoas.

JULIANE CUNHA DE ABREU PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 1501450 / CPF 1716154624-
Fone: (88) 3656-1255 / Fax: (88) 3656-1041.



PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. São recomendadas rochas graníticas. As Pedras Toscas serão amarroadas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20 cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm. Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro.

As juntas entre os blocos deverão não deverão ser preenchidas, formando um conjunto resistente, mas sem rejuntamento.

BANQUETA/ MEIO-FIO

Deverão ser colocada Meio-Fio em concreto moldada in loco em lugares em que os mesmos estejam danificados, com dimensões básicas variáveis vide pavimentações dos locais. Serão escavadas valas para fixação, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada.

3.3 SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos.

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 1691450 / RMT 1716154620
CPF 006.700.403-43



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



4. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este projeto tem como objetivo orientar aos interessados sobre as especificações técnicas e as condições atuais do empreendimento, porém é necessário que os mesmos visitem, mas com intermédio dos responsáveis técnicos do setor de obras devidamente habilitado.

5. ANEXOS

Como parte integrante deste projeto executivo segue em anexo:

- Planilha orçamentaria, cronograma Físico x Financeiro e memorial de cálculo;
- Anotações de responsabilidade Técnica ART.

05 de Dezembro de 2019

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL CRM/C
CREA-PB 15277-RN CRM/C
CPF 906.200.403-43



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| OBRA | CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSSICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRACIA | DATA - 05/12/2014 | BEH - 22.86% | TOTAL | | |
|-----------------------|---|-------------------|--------------------|--------|-----|-------------------------|
| LOCAL | DIVERSAS RUAS DA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRACIA | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | Nº |
| CLIENTE | PREFEITURA MUNICIPAL DE GRACIA | SIM | 201011 - Forneced | 11:16% | | 70.00% |
| UNIDADES: | 1 UND. | SENTR | 201011 COM DESCONT | 00:00% | | 10.00% |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 197,00E,00 | SENO | 201011 COM DESCON | 00:00% | | 10.00% |
| UNIDADE: | | SEMAP | 201011 COM DESCONT | 00:00% | | 11.00% |
| | | | | | | ESPECIFICAÇÕES PRÓPRIAS |
| | | | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------|--------|--|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 22.204,00 |
| 1.1 | C2040 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO OU PEDRA TOSCA | SEINFRA | M2 | 2.800,00 | 7.820,00 | 22.204,00 |
| 2 | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | 194.888,00 |
| 2.1 | C2066 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUÍRIDO) | SEINFRA | M2 | 2.000,00 | 32,16 | 64.380,00 |
| 2.2 | C1885 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUÍRIDO) | SEINFRA | M2 | 800,00 | 47,75 | 38.200,00 |
| 2.3 | C0265 | BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | SEINFRA | M | 100,00 | 20,25 | 2.025,00 |
| 3 | | SERVICOS DIVERSOS | | | | | 15.900,00 |
| 3.1 | C1628 | LIMPEZA (GERAL) | SEINFRA | M2 | 2.800,00 | 0,25 | 700,00 |
| | | | | | | VALOR ORÇAMENTO | 182.888,00 |
| | | | | | | VALOR BDI TOTAL | 34.800,00 |
| | | | | | | VALOR TOTAL | 117.688,00 |

Cento e Oitenta e Sete Mil Seiscentos e Cinco reais e Noventa e Nove centavos

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 15944-522 - CEL 4770734678
CP 046.200-403-43

RESUMO DO ORÇAMENTO

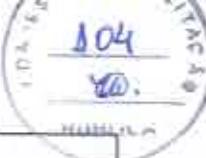
| | |
|--------------------|--|
| OBRA: | CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DA SEDIE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRACIA |
| LOCAL: | DIVERSAS RUAS DA SEDIE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRACIA |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE GRACIA |
| UNIDADES: | 1 UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 187.606,99 |

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| DATA: 05/12/2019 | BOI: C27 38% |
| FONTE: BOI | VERSSAO: 001 |
| SEMPRA: 001 I COM DESCONSIDERAÇÃO | HORA: 16:17% |
| MORO: 001800 I COM DESCONSIDERAÇÃO | PERÍODO: 00:00:00 |
| SIMAN: 201800 I COM DESCONSIDERAÇÃO | 85.20% |
| TAMANHOS FOMENTOS | 16:59:42 11/12/19 |

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------|--------|
| 1 | SERVICOS PRELIMINARES | 22.204,00 | 11,64 |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO | 164.595,00 | 88,35 |
| 3 | SERVIÇOS DIVERSOS | 25.900,00 | 13,81 |
| 4 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 34.906,99 | 18,61 |
| | VALOR ORÇAMENTO: | 152.899,00 | 100,00 |
| | VALOR BDI TOTAL: | 34.906,99 | |
| | VALOR TOTAL: | 187.605,99 | |

Cento e Oitenta e Sete Mil Setecentos e Cinco reais e Noventa e Nove centavos

JULIANE CUNHA DE ARAÚJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 15114401 RNP 1716154626
CP 006.200.403-43



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| OBRA: | DODERNARIAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSSA EM DIVERSAS RUAS DA SERRA LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRACA | DATA: | 25/12/2018 | BDI: | 22,99% | |
|--------|--|---------|------------|---------------------|--------|--------|
| LOCAL: | DIVERSAS RUAS DA SERRA E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRACA | PORCE: | VALOR R\$ | HORA: | ##-h | REF: |
| | | RIO: | 000000,00 | | 12,00% | 100018 |
| | | SEGURO: | 000,00 | COM DESCONHECIMENTO | 00,00% | 120018 |
| | | RIO: | 000000,00 | COM DESCONHECIMENTO | 00,00% | 000017 |
| | | RIO: | 000000,00 | COM DESCONHECIMENTO | 00,00% | 100019 |
| | | RIO: | 000000,00 | COM DESCONHECIMENTO | 00,00% | 120018 |

1.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

| | BPN | LEP |
|----------------------------|-----|------------------|
| ÁREA PROVISORIA NECESSÁRIA | BRF | 28000 2800.00 |
| | | 2800.00 |

2.3. C2696 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| | APN | GTD |
|--------------------------|-----|---------|
| ÁREA PREVISTÀ NECESSÀRIA | APN | 2000 |
| | | 2000/00 |

2.2. C7895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REHINTAMENTO (AGREGADO ADOLURIBOL) /421

| | APN | UTR |
|------------------------|-----|-----|
| AREA PRIVADA NESTEABIA | APN | 900 |

32-CR365 - BANDUETA / MEIO FIO DE CONCRETO MOLHADO NO LOCAL (M)

| | € | QTD |
|--|---------|--------|
| Nettotoeslag voor deelname aan de Vergadering van de Raad van Bestuur | € 100,- | 100,- |
| | | 100,00 |

第六章 人物与事件

| APN | SLD |
|----------------------|---------|
| AMPAZINHA NECESSARIA | APN: |
| | PERIOD: |

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-SP 159146
CPF 004.328.403-43
POP 1715154626

CRONOGRAMA FINANCIERO

JULIANE CUNHA DE ARRABALDO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 1597450 RNP 1716154626
CPF 006.206.403-43





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|-------------------------------|--|
| OBRA: | CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRAÇA |
| LOCAL: | DIVERSAS RUAS DA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRAÇA |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA |
| UNIDADES: | 1.000 |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 187.500,00 |

| DATA : 05/12/06/12 | BDI : 02.96% | |
|-----------------------------|--------------|---------|
| UF/REGIAO | HORA | MES |
| 201001 - FORTALEZA | 115.10% | 11/2012 |
| 201011 - COM DECONFERENCIAO | 98.20% | 11/2012 |
| 201011 - COM DECONFERENCIAO | 98.81% | 11/2012 |
| 201011 - COM DECONFERENCIAO | 98.81% | 11/2012 |
| 201011 - COM DECONFERENCIAO | 98.81% | 11/2012 |
| 201011 - COM DECONFERENCIAO | 98.81% | 11/2012 |
| COMARCA DO PIAUÍ | | |

406

1.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA (M²)

| MATERIAL DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------|----------|---------|------|-------------|-------------------------|-------|
| U0143 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00000000 | 7,13 | 4,29 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA | 4,29 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 4,29 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 3,65 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 7,91 |
| | | | | | VALOR BDI (22,66%) | 1,81 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | 9,71 |

2.1. C2596 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------------|--------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 00724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 [CHP] | SEINFRA | H | 0,05000000 | 16,67 | 0,83 |
| 00726 ESCURRATÓDOR ISO TANDEM ALTO PROPULSO [CHP] | SEINFRA | H | 0,01000000 | 8,70 | 0,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO | | | | | 1,88 |
| OBRA | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10445 CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 9,60 | 0,00 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,30000000 | 7,32 | 0,00 |
| TOTAL MÃO DE OBRA | | | | | 16,92 |
| MATERIAL | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 01111 ÁREA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 46,00 | 0,00 |
| 11690 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 66,65 | 0,00 |
| TOTAL MATERIAL | | | | | 112,65 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 33,81 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | 6,51 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 32,32 |
| VALOR BDI (32,86%): | | | | | 7,30 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 39,62 |

2.2. C2835 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------|---|---------|-------|-------------|----------------|----------------------|
| 10726 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0.00000000 | 16,67 | 0,00 |
| 10726 | COMPACTADOR ISO TANDEM AUTOPROPULSO (CHP) | SEINFRA | H | 0.01000000 | 57,00 | 0,00 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: |
| MATERIAL DAIA | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10445 | CALCETINHO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 0,63 | 0,63 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00000000 | 7,13 | 4,28 |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL DAIA: |
| MATERIAIS | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 80,00 | 12,00 |
| 11000 | PEDRA DE MÃO (RACHADO) | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 80,00 | 12,00 |
| | | | | | | TOTAL MATERIAIS: |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10373 | ARROZAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/OPEN TRACO 1/4 | SEINFRA | M3 | 0,01300000 | 301,25 | 3,95 |

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 1591460 - RNP 1715124625
CPF 004.200.334-37

2.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12741 | PIRULITO | SE INFRA | H | 0.15000000 | 1,00 | 1,00 |
| 12543 | SERVINTE | SE INFRA | H | 0,35000000 | 7,00 | 7,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 8,00 |
| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12541 | FORMA METALICA P/MANQUEIRAS (ALUGUEL) | SE INFRA | M | 1,00000000 | 3,00 | 3,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,00 |
| SERVIÇOS | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12588 | CAVALAÇAO DAS DEDAS COM SUPERCAL | SE INFRA | M2 | 0,25000000 | 2,25 | 0,57 |
| 12784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SE INFRA | M3 | 0,01500000 | 15,00 | 0,28 |
| 12211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SE INFRA | M3 | 0,03700000 | 3,00 | 0,13 |
| 12268 | CONCRETO P/MOBIL FOX-100MPH COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SE INFRA | M3 | 0,03400000 | 334,30 | 7,07 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 15,17 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 5,18 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 20,35 |
| VALOR BDI (22,88%): | | | | | | 4,65 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 25,00 |

3.1. C1626 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MATERIAL | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12743 | SERVINTE | SE INFRA | H | 0,70000000 | 7,00 | 7,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 4,89 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 4,28 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 9,27 |
| VALOR BDI (22,88%): | | | | | | 2,11 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 11,38 |


 JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 169763P RNP 1716154625
 CPF 006.100.433-33



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|-----------------------|--|
| OBRA: | CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CALHA TERRA EM VERSAIS RUA DA RIBEIRA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MUNICÍPIO DE GRACIOSA |
| LOCAL: | VERSAL RUA DA RIBEIRA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE GRACIOSA |
| SUBITE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE GRACIOSA |
| UNIDADES: | TRABALHOS |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 107.000,00 |

| | |
|------------------|----------------|
| DATA: 08/12/2018 | BOI: 22.88% |
| ITEM | VALOR |
| 001 | R\$ 107.000,00 |
| 002 | 107.000,00 |
| 003 | 107.000,00 |
| 004 | 107.000,00 |
| 005 | 107.000,00 |
| 006 | 107.000,00 |
| 007 | 107.000,00 |
| 008 | 107.000,00 |
| 009 | 107.000,00 |
| 010 | 107.000,00 |
| 011 | 107.000,00 |
| 012 | 107.000,00 |
| 013 | 107.000,00 |
| 014 | 107.000,00 |
| 015 | 107.000,00 |
| 016 | 107.000,00 |
| 017 | 107.000,00 |
| 018 | 107.000,00 |
| 019 | 107.000,00 |
| 020 | 107.000,00 |
| 021 | 107.000,00 |
| 022 | 107.000,00 |
| 023 | 107.000,00 |
| 024 | 107.000,00 |
| 025 | 107.000,00 |
| 026 | 107.000,00 |
| 027 | 107.000,00 |
| 028 | 107.000,00 |
| 029 | 107.000,00 |
| 030 | 107.000,00 |
| 031 | 107.000,00 |
| 032 | 107.000,00 |
| 033 | 107.000,00 |
| 034 | 107.000,00 |
| 035 | 107.000,00 |
| 036 | 107.000,00 |
| 037 | 107.000,00 |
| 038 | 107.000,00 |
| 039 | 107.000,00 |
| 040 | 107.000,00 |
| 041 | 107.000,00 |
| 042 | 107.000,00 |
| 043 | 107.000,00 |
| 044 | 107.000,00 |
| 045 | 107.000,00 |
| 046 | 107.000,00 |
| 047 | 107.000,00 |
| 048 | 107.000,00 |
| 049 | 107.000,00 |
| 050 | 107.000,00 |
| 051 | 107.000,00 |
| 052 | 107.000,00 |
| 053 | 107.000,00 |
| 054 | 107.000,00 |
| 055 | 107.000,00 |
| 056 | 107.000,00 |
| 057 | 107.000,00 |
| 058 | 107.000,00 |
| 059 | 107.000,00 |
| 060 | 107.000,00 |
| 061 | 107.000,00 |
| 062 | 107.000,00 |
| 063 | 107.000,00 |
| 064 | 107.000,00 |
| 065 | 107.000,00 |
| 066 | 107.000,00 |
| 067 | 107.000,00 |
| 068 | 107.000,00 |
| 069 | 107.000,00 |
| 070 | 107.000,00 |
| 071 | 107.000,00 |
| 072 | 107.000,00 |
| 073 | 107.000,00 |
| 074 | 107.000,00 |
| 075 | 107.000,00 |
| 076 | 107.000,00 |
| 077 | 107.000,00 |
| 078 | 107.000,00 |
| 079 | 107.000,00 |
| 080 | 107.000,00 |
| 081 | 107.000,00 |
| 082 | 107.000,00 |
| 083 | 107.000,00 |
| 084 | 107.000,00 |
| 085 | 107.000,00 |
| 086 | 107.000,00 |
| 087 | 107.000,00 |
| 088 | 107.000,00 |
| 089 | 107.000,00 |
| 090 | 107.000,00 |
| 091 | 107.000,00 |
| 092 | 107.000,00 |
| 093 | 107.000,00 |
| 094 | 107.000,00 |
| 095 | 107.000,00 |
| 096 | 107.000,00 |
| 097 | 107.000,00 |
| 098 | 107.000,00 |
| 099 | 107.000,00 |
| 100 | 107.000,00 |
| 101 | 107.000,00 |
| 102 | 107.000,00 |
| 103 | 107.000,00 |
| 104 | 107.000,00 |
| 105 | 107.000,00 |
| 106 | 107.000,00 |
| 107 | 107.000,00 |
| 108 | 107.000,00 |
| 109 | 107.000,00 |
| 110 | 107.000,00 |
| 111 | 107.000,00 |
| 112 | 107.000,00 |
| 113 | 107.000,00 |
| 114 | 107.000,00 |
| 115 | 107.000,00 |
| 116 | 107.000,00 |
| 117 | 107.000,00 |
| 118 | 107.000,00 |
| 119 | 107.000,00 |
| 120 | 107.000,00 |
| 121 | 107.000,00 |
| 122 | 107.000,00 |
| 123 | 107.000,00 |
| 124 | 107.000,00 |
| 125 | 107.000,00 |
| 126 | 107.000,00 |
| 127 | 107.000,00 |
| 128 | 107.000,00 |
| 129 | 107.000,00 |
| 130 | 107.000,00 |
| 131 | 107.000,00 |
| 132 | 107.000,00 |
| 133 | 107.000,00 |
| 134 | 107.000,00 |
| 135 | 107.000,00 |
| 136 | 107.000,00 |
| 137 | 107.000,00 |
| 138 | 107.000,00 |
| 139 | 107.000,00 |
| 140 | 107.000,00 |
| 141 | 107.000,00 |
| 142 | 107.000,00 |
| 143 | 107.000,00 |
| 144 | 107.000,00 |
| 145 | 107.000,00 |
| 146 | 107.000,00 |
| 147 | 107.000,00 |
| 148 | 107.000,00 |
| 149 | 107.000,00 |
| 150 | 107.000,00 |
| 151 | 107.000,00 |
| 152 | 107.000,00 |
| 153 | 107.000,00 |
| 154 | 107.000,00 |
| 155 | 107.000,00 |
| 156 | 107.000,00 |
| 157 | 107.000,00 |
| 158 | 107.000,00 |
| 159 | 107.000,00 |
| 160 | 107.000,00 |
| 161 | 107.000,00 |
| 162 | 107.000,00 |
| 163 | 107.000,00 |
| 164 | 107.000,00 |
| 165 | 107.000,00 |
| 166 | 107.000,00 |
| 167 | 107.000,00 |
| 168 | 107.000,00 |
| 169 | 107.000,00 |
| 170 | 107.000,00 |
| 171 | 107.000,00 |
| 172 | 107.000,00 |
| 173 | 107.000,00 |
| 174 | 107.000,00 |
| 175 | 107.000,00 |
| 176 | 107.000,00 |
| 177 | 107.000,00 |
| 178 | 107.000,00 |
| 179 | 107.000,00 |
| 180 | 107.000,00 |
| 181 | 107.000,00 |
| 182 | 107.000,00 |
| 183 | 107.000,00 |
| 184 | 107.000,00 |
| 185 | 107.000,00 |
| 186 | 107.000,00 |
| 187 | 107.000,00 |
| 188 | 107.000,00 |
| 189 | 107.000,00 |
| 190 | 107.000,00 |
| 191 | 107.000,00 |
| 192 | 107.000,00 |
| 193 | 107.000,00 |
| 194 | 107.000,00 |
| 195 | 107.000,00 |
| 196 | 107.000,00 |
| 197 | 107.000,00 |
| 198 | 107.000,00 |
| 199 | 107.000,00 |
| 200 | 107.000,00 |
| 201 | 107.000,00 |
| 202 | 107.000,00 |
| 203 | 107.000,00 |
| 204 | 107.000,00 |
| 205 | 107.000,00 |
| 206 | 107.000,00 |
| 207 | 107.000,00 |
| 208 | 107.000,00 |
| 209 | 107.000,00 |
| 210 | 107.000,00 |
| 211 | 107.000,00 |
| 212 | 107.000,00 |
| 213 | 107.000,00 |
| 214 | 107.000,00 |
| 215 | 107.000,00 |
| 216 | 107.000,00 |
| 217 | 107.000,00 |
| 218 | 107.000,00 |
| 219 | 107.000,00 |
| 220 | 107.000,00 |
| 221 | 107.000,00 |
| 222 | 107.000,00 |
| 223 | 107.000,00 |
| 224 | 107.000,00 |
| 225 | 107.000,00 |
| 226 | 107.000,00 |
| 227 | 107.000,00 |
| 228 | 107.000,00 |
| 229 | 107.000,00 |
| 230 | 107.000,00 |
| 231 | 107.000,00 |
| 232 | 107.000,00 |
| 233 | 107.000,00 |
| 234 | 107.000,00 |
| 235 | 107.000,00 |
| 236 | 107.000,00 |
| 237 | 107.000,00 |
| 238 | 107.000,00 |
| 239 | 107.000,00 |
| 240 | 107.000,00 |
| 241 | 107.000,00 |
| 242 | 107.000,00 |
| 243 | 107.000,00 |
| 244 | 107.000,00 |
| 245 | 107.000,00 |
| 246 | 107.000,00 |
| 247 | 107.000,00 |
| 248 | 107.000,00 |
| 249 | 107.000,00 |
| 250 | 107.000,00 |
| 251 | 107.000,00 |
| 252 | 107.000,00 |
| 253 | 107.000,00 |
| 254 | 107.000,00 |
| 255 | 107.000,00 |
| 256 | 107.000,00 |
| 257 | 107.000,00 |
| 258 | 107.000,00 |
| 259 | 107.000,00 |
| 260 | 107.000,00 |
| 261 | 107.000,00 |
| 262 | 107.000,00 |
| 263 | 107.000,00 |
| 264 | 107.000,00 |
| 265 | 107.000,00 |
| 266 | 107.000,00 |
| 267 | 107.000,00 |
| 268 | 107.000,00 |
| 269 | 107.000,00 |
| 270 | 107.000,00 |
| 271 | 107.000,00 |
| 272 | 107.000,00 |
| 273 | 107.000,00 |
| 274 | 107.000,00 |
| 275 | 107.000,00 |
| 276 | 107.000,00 |
| 277 | 107.000,00 |
| 278 | 107.000,00 |
| 279 | 107.000,00 |
| 280 | 107.000,00 |
| 281 | 107.000,00 |
| 282 | 107.000,00 |
| 283 | 107.000,00 |
| 284 | 107.000,00 |
| 285 | 107.000,00 |
| 286 | 107.000,00 |
| 287 | 107.000,00 |
| 288 | 107.000,00 |
| 289 | 107.000,00 |
| 290 | 107.000,00 |
| 291 | 107.000,00 |
| 292 | 107.000,00 |
| 293 | 107.000,00 |
| 294 | 107.000,00 |
| 295 | 107.000,00 |
| 296 | 107.000,00 |
| 297 | 107.000,00 |
| 298 | 107.000,00 |
| 299 | 107.000,00 |
| 300 | 107.000,00 |
| 301 | 107.000,00 |
| 302 | 107.000,00 |
| 303 | 107.000,00 |
| 304 | 107.000,00 |
| 305 | 107.000,00 |
| 306 | 107.000,00 |
| 307 | 107.000,00 |
| 308 | 107.000,00 |
| 309 | 107.000,00 |
| 310 | 107.000,00 |
| 311 | 107.000,00 |
| 312 | 107.000,00 |
| 313 | 107.000,00 |
| 314 | 107.000,00 |
| 315 | 107.000,00 |
| 316 | 107.000,00 |
| 317 | 107.000,00 |
| 318 | 107.000,00 |
| 319 | 107.000,00 |
| 320 | 107.000,00 |
| 321 | 107.000,00 |
| 322 | 107.000,00 |
| 323 | 107.000,00 |
| 324 | 107.000,00 |
| 325 | 107.000,00 |
| 326 | 107.000,00 |
| 327 | 107.000,00 |
| 328 | 107.000,00 |
| 329 | 107.000,00 |
| 330 | 107.000,00 |
| 331 | 107.000,00 |
| 332 | 107.000,00 |
| 333 | 107.000,00 |
| 334 | 107.000,00 |
| 335 | 107.000,00 |
| 336 | 107.000,00 |
| 337 | 107.000,00 |
| 338 | 107.000,00 |
| 339 | 107.000,00 |
| 340 | 107.000,00 |
| 341 | 107.000,00 |
| 342 | 107.000,00 |
| 343 | 107.000,00 |
| 344 | 107.000,00 |
| 345 | 107.000,00 |
| 346 | 107.000,00 |
| 347 | 107.000,00 |
| 348 | 107.000,00 |
| 349 | 107.000,00 |
| 350 | 107.000,00 |
| 351 | 107.000,00 |
| 352 | 107.000,00 |
| 353 | 107.000,00 |
| 354 | 107.000,00 |
| 355 | 107.000,00 |
| 356 | 107.000,00 |
| 357 | 107.000,00 |
| 358 | 107.000,00 |
| 359 | 107.000,00 |
| 360 | 107.000,00 |
| 361 | 107.000,00 |
| 362 | 107.000,00 |
| 363 | 107.000,00 |
| 364 | 107.000,00 |
| 365 | 107.000,00 |
| 366 | 107.000,00 |
| 367 | 107.000,00 |
| 368 | 107.000,00 |
| 369 | 107.000,00 |
| 370 | 107.000,00 |
| 371 | 107.000,00 |
| 372 | 107.000,00 |
| 373 | 107.000,00 |
| 374 | 107.000,00 |
| 375 | 107.000,00 |
| 376 | 107.000,00 |
| 377 | 107.000,00 |
| 378 | 107.000,00 |
| 379 | 107.000,00 |
| 380 | 107.000,00 |
| 381 | 107.000,00 |
| 382 | 107.000,00 |
| 383 | 107.000,00 |
| 384 | 107.000,00 |
| 385 | 107.000,00 |
| 386 | 107.000,00 |
| 387 | 107.000,00 |
| 388 | 107.000,00 |
| 389 | 107.000,00 |


C2763 - NÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

| ITEM DE OBRA | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------|-------------|------------------------|-------|
| 02511 - OPERAÇÃO DE COMBACTADOR AUTO PROPULSO | SEMPRA | H | 1,00000000 | 12,00 | 12,00 |
| | | | | TOTAL ITEM DE OBRA: | 12,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 12,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (8%20%) | 10,20 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 12,20 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 5,16 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 17,36 |

C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/16EN. TRAÇÃO 1:4 (M3)

| ITEM DE OBRA | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--------|-------|--------------|------------------------|--------|
| 02543 - MATERIAIS | SEMPRA | H | 50,00000000 | 7,16 | 71,00 |
| | | | | TOTAL ITEM DE OBRA: | 71,00 |
| 02550 - CIMENTO PORTLAND | SEMPRA | TQ | 360,00000000 | 0,40 | 144,00 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | 144,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS | 144,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (8%20%) | 10,00 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS | 154,00 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 34,32 |
| | | | | VALOR COM BDI | 188,32 |

C0288 - CRIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL. (M2)

| ITEM DE OBRA | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------|--------|-------|-------------|------------------------|-------|
| 02561 - PINTURA | SEMPRA | H | 5,00000000 | 0,64 | 0,64 |
| | | | | TOTAL ITEM DE OBRA: | 0,64 |
| 02562 - TURFSCAR | SEMPRA | KG | 0,20000000 | 1,16 | 0,32 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | 0,32 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS | 0,32 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (8%20%) | 0,03 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS | 0,35 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 0,08 |
| | | | | VALOR COM BDI | 0,43 |

C2764 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,60m (M3)

| ITEM DE OBRA | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------|--------|-------|-------------|------------------------|-------|
| 02564 - SERVIÇOS | SEMPRA | H | 2,80000000 | 7,16 | 19,60 |
| | | | | TOTAL ITEM DE OBRA: | 19,60 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 19,60 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (8%20%) | 1,57 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 21,17 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 4,70 |
| | | | | VALOR COM BDI | 25,87 |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------|-------------|------------------------|-------|
| 02565 - CARREIRADEIRA DE PNEUS HP 180 (CDS) | SEMPRA | H | 0,30000000 | 20,00 | 6,00 |
| 02566 - TRATOR DE ESTERROS CLÁSSICA E ESC. HP 155 (CDS) | SEMPRA | H | 0,40000000 | 40,00 | 16,00 |
| 02567 - CARREIRADEIRA SE PNEUS HP 180 (CHP) | SEMPRA | H | 0,00044900 | 25,12 | 1,00 |
| 02568 - TRATOR DE ESTERROS CLÁSSICA E ESC. HP 155 (CHP) | SEMPRA | H | 0,26191900 | 20,00 | 0,50 |
| | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 1,00 |
| 02569 - SERVIÇOS | SEMPRA | H | 0,10000000 | 7,16 | 0,31 |
| | | | | TOTAL ITEM DE OBRA: | 0,31 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 0,31 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (8%20%) | 0,03 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 0,34 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 0,08 |
| | | | | VALOR COM BDI | 0,42 |

JULIANE CUNHA DE ARAÚJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-PR 1591450 RNP 1716154626
 CRP 008200 403-43

10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|-------------------------|--------|
| 12701 DEPRECIAÇÃO | SEMPRA | H | 50,00000000 | 1,00 | 50,00 |
| 12703 IURIS | SEMPRA | H | 10,00000000 | 1,00 | 10,00 |
| 12705 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEMPRA | H | 1200000000 | 12,00 | 12,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 60,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 73,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 10,27 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 83,27 |
| | | | | VALOR BDI (22,86%) | 18,81 |
| | | | | VALOR COM BDI | 100,08 |



10755 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|--------|------|-------------|-------------------------|-------|
| 12701 DEPRECIAÇÃO | SEMPRA | H | 1,00000000 | 12,00 | 12,00 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA | 12,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 12,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 10,27 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 22,27 |
| | | | | VALOR BDI (22,86%) | 8,10 |
| | | | | VALOR COM BDI | 27,40 |

10866 - TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|-------------------------|-------|
| 12701 DEPRECIAÇÃO | SEMPRA | H | 45,00000000 | 1,00 | 45,00 |
| 12703 IURIS | SEMPRA | H | 10,00000000 | 1,00 | 10,00 |
| 12705 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEMPRA | H | 1,00000000 | 10,00 | 10,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 55,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 55,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 10,27 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 65,27 |
| | | | | VALOR BDI (22,86%) | 14,11 |
| | | | | VALOR COM BDI | 87,38 |

12942 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|--------|------|-------------|-------------------------|-------|
| 12943 OPERAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS | SEMPRA | H | 1,00000000 | 10,00 | 10,00 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA | 10,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 10,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 8,52 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 18,52 |
| | | | | VALOR BDI (22,86%) | 4,10 |
| | | | | VALOR COM BDI | 22,62 |

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

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|-------------------------|--------|
| 12701 DEPRECIAÇÃO | SEMPRA | H | 50,00000000 | 1,00 | 50,00 |
| 12703 IURIS | SEMPRA | H | 10,00000000 | 1,00 | 10,00 |
| 12705 MAO DE OBRA | SEMPRA | H | 75,00000000 | 1,00 | 75,00 |
| 12706 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEMPRA | H | 1,00000000 | 97,00 | 97,00 |
| 12705 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEMPRA | H | 1,00000000 | 12,00 | 12,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 60,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 281,28 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 10,27 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 291,55 |
| | | | | VALOR BDI (22,86%) | 68,78 |
| | | | | VALOR COM BDI | 350,33 |

12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|---------------------|-------|
| 12704 MATERIAIS | SEMPRA | I | 10,00000000 | 1,00 | 10,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 10,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 37,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | 8,00 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 45,00 |
| | | | | VALOR BDI (22,86%) | 10,22 |
| | | | | VALOR COM BDI | 55,22 |

ALLANE CUNHA DE ARBUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CESAP 1501571 HNU 171615625
CPT OUT 70403-43

ID779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|----------------|--------------------------------|
| 12001 SERVIÇOS | SEMPRA | H | 0,25000000 | 1,00 | 0,25 |
| 12002 SERVIÇOS | SEMPRA | H | 0,25000000 | 1,00 | 0,25 |
| 12003 MANTENIMENTO | SEMPRA | H | 0,25000000 | 1,00 | 0,25 |
| 12004 MATERIAIS DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEMPRA | H | 1,00000000 | 82,70 | 82,70 |
| 12040 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEMPRA | H | 1,00000000 | 12,70 | 12,70 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: 213,88 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: 213,88 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%): 18,28 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: 232,16 |
| | | | | | VALOR BDI (22,98%): 21,35 |
| | | | | | VALOR COM BDI: 274,51 |



ID841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12001 SERVIÇOS | SEMPRA | H | 0,25000000 | 1,00 | 0,25 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------------------------|
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: 82,70 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: 82,70 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: 0,00 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: 82,70 |
| | | | | | VALOR BDI (22,98%): 18,13 |
| | | | | | VALOR COM BDI: 100,83 |

1 - CONCRETO P/VBR. FCK=41Mpa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12001 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEMPRA | H | 0,25000000 | 10,00 | 0,25 |
| 12002 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEMPRA | H | 1,00000000 | 72,70 | 72,70 |

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12001 SERVIÇOS | SEMPRA | H | 0,25000000 | 7,13 | 0,25 |

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12001 CEMENTO PORTLAND | SEMPRA | KG | 0,04000000 | 0,40 | 1,60 |

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12001 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO | SEMPRA | M3 | 0,10000000 | 0,30 | 0,30 |

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12001 AREIA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEMPRA | M3 | 0,10000000 | 61,37 | 6,14 |

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-------|-------|-------------|----------------|--------------------------------|
| 12001 TOTAL SERVIÇO | | | | | 58,49 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: 58,49 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%): 49,78 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: 108,27 |
| | | | | | VALOR BDI (22,98%): 23,82 |
| | | | | | VALOR COM BDI: 132,09 |

1 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------|-------------|----------------|--------|
| 12001 CARREIRADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) | SEMPRA | H | 0,25000000 | 76,00 | 0,25 |
| 12002 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEMPRA | H | 0,25000000 | 88,00 | 0,25 |
| 12003 CARREIRADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) | SEMPRA | H | 0,12500000 | 841,00 | 105,13 |
| 12004 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEMPRA | H | 0,25000000 | 213,00 | 0,25 |

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12001 SERVIÇOS | SEMPRA | H | 0,25000000 | 7,13 | 0,25 |

*JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 159131-D-RN 1715154526
CNPJ 006100000203-43*

12003 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

| DESCRIÇÃO | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12001 DESMONTADORA DE PNEUS HP 115 (CHP) | SEMPRA | H | 0,15000000 | 46,61 | 0,25 |
| 12002 CONSULTOR DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEMPRA | H | 0,25000000 | 183,77 | 0,25 |
| 12003 GRUPO GERADOR 125 KVA (CHP) | SEMPRA | H | 0,25000000 | 36,20 | 0,25 |
| 12004 CARREIRADEIRA DE PNEUS HP 115 (CHP) | SEMPRA | H | 0,25000000 | 125,20 | 0,25 |
| 12005 CONSULTOR DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEMPRA | H | 0,25000000 | 186,30 | 0,25 |
| 12006 GRUPO GERADOR 125 KVA (CHP) | SEMPRA | H | 0,25000000 | 144,30 | 0,25 |



| MATERIAL | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|--------|-------|-------------|----------------|--------------------------|
| 0243 SERVOSTATE | SEMPRA | H | 0,00000000 | 7,12 | 7,12 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: |
| | | | | | 7,12 |
| 0248 PEÇAS DE RESVANTE DA BRITAGEM | SEMPRA | H | 0,00000000 | 2000,00 | 2000,00 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: |
| | | | | | 2000,00 |
| 0250 ROCAS PARA BRITAGEM | SEMPRA | M3 | 9,70000000 | 34,50 | 34,50 |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS: |
| | | | | | 34,50 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: |
| | | | | | 63,37 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%): |
| | | | | | 5,30 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: |
| | | | | | 71,27 |
| | | | | | VALOR BDI (22,88%): |
| | | | | | 16,52 |
| | | | | | VALOR COM BDI: |
| | | | | | 88,79 |

C1235 - ROCAS PARA BRITAGEM (M3)

| MATERIAL | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|--------|-------|-------------|----------------|--------------------------|
| 0255 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEMPRA | H | 9,00000000 | 21,12 | 21,12 |
| 0265 PERFORATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) | SEMPRA | H | 0,00000000 | 40,50 | 40,50 |
| 0268 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEMPRA | H | 0,00000000 | 61,00 | 61,00 |
| 0270 PERFORATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) | SEMPRA | H | 0,00000000 | 11,00 | 11,00 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: |
| | | | | | 83,62 |
| 0280 MATERIAIS | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 0313 GUARDA | SEMPRA | H | 0,00000000 | 11,11 | 11,11 |
| 0343 CONCRETO | SEMPRA | H | 0,00000000 | 7,12 | 7,12 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: |
| | | | | | 18,23 |
| 0350 | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 0360 CORDEL DETERGENTE | SEMPRA | M | 1,00000000 | 4,00 | 4,00 |
| 0386 ESPOLETA | SEMPRA | UN | 0,00000000 | 4,40 | 4,40 |
| 0398 COTOPHA | SEMPRA | M | 0,00000000 | 5,00 | 5,00 |
| 0401 SERRAMENTA 10W | SEMPRA | KG | 0,00000000 | 11,00 | 11,00 |
| 0413 SERV. DE ARROZ 2,11L/H 220V | SEMPRA | L | 0,00000000 | 500,00 | 500,00 |
| 0438 DINAMITA GRANULADA | SEMPRA | M | 0,00000000 | 21,00 | 21,00 |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS: |
| | | | | | 11,00 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: |
| | | | | | 34,50 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%): |
| | | | | | 3,00 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: |
| | | | | | 30,40 |
| | | | | | VALOR BDI (22,88%): |
| | | | | | 6,94 |
| | | | | | VALOR COM BDI: |
| | | | | | 37,44 |

I0814 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

| MATERIAL | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|----------------|--------------------------|
| 0282 DEPRECIAÇÃO | SEMPRA | H | 0,15000000 | 4,35 | 4,35 |
| 0292 HACH | SEMPRA | H | 0,00100000 | 1,00 | 1,00 |
| 0314 MATERIAIS PARA A OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEMPRA | H | 1,00000000 | 8,70 | 8,70 |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS: |
| | | | | | 8,70 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: |
| | | | | | 20,80 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%): |
| | | | | | 1,74 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: |
| | | | | | 22,42 |
| | | | | | VALOR BDI (22,88%): |
| | | | | | 5,00 |
| | | | | | VALOR COM BDI: |
| | | | | | 27,42 |

I2770 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

| MATERIAL | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------------|--------|-------|-------------|----------------|--------------------------|
| 0253 OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEMPRA | H | 1,00000000 | 8,70 | 8,70 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: |
| | | | | | 8,70 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: |
| | | | | | 8,70 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%): |
| | | | | | 1,46 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: |
| | | | | | 10,16 |
| | | | | | VALOR BDI (22,88%): |
| | | | | | 2,31 |
| | | | | | VALOR COM BDI: |
| | | | | | 12,47 |

JUANE CUNHA DE ARRUDA PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CRB-PR 1591450 RG 1716154626
 CPF 066.100.403-43

I0645 - PERFORATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

| MATERIAL | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|----------------|--------------------------|
| 0281 DRILLING | SEMPRA | H | 1,00000000 | 1,00 | 1,00 |
| 0282 LUBRIFICANTE | SEMPRA | H | 0,25000000 | 0,25 | 0,25 |
| 0283 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFORATRIZ PNEUMÁTICA | SEMPRA | H | 1,00000000 | 0,70 | 0,70 |
| | | | | | TOTAL TRABALHO: |
| | | | | | 1,95 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: |
| | | | | | 1,95 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%): |
| | | | | | 0,17 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: |
| | | | | | 2,12 |
| | | | | | VALOR BDI (22,88%): |
| | | | | | 0,47 |
| | | | | | VALOR COM BDI: |
| | | | | | 2,59 |

10783 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

| MATERIAL | PONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|------------------------------|-------|
| 10783 OPERADOR DE PERFURATRIZ/POMPEADOR PNEUMÁTICO | SEMPRE | H | 1,00000000 | 8,78 | 8,78 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 8,78 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 8,78 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS (85,30%): | 7,46 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 16,21 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%): | 1,87 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 19,82 |



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

| MATERIAL | PONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------|-------------|------------------------------|-------|
| 17701 REPROD.ÁGUA | SEMPRE | H | 10,16500000 | 1,00 | 10,16 |
| 17702 GORDA | SEMPRE | H | 1,00000000 | 1,00 | 1,00 |
| 17703 MANUTENção | SEMPRE | H | 10,17400000 | 1,00 | 10,17 |
| 17705 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEMPRE | H | 1,00000000 | 8,78 | 8,78 |
| 17706 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEMPRE | H | 1,00000000 | 8,78 | 8,78 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 10,16 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 10,16 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS (85,30%): | 7,46 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 16,21 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%): | 1,87 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 19,82 |

10775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

| MATERIAL | PONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------|--------|-------|-------------|---------------------|-------|
| 10700 0330 (HCB) | SEMPRE | L | 14,10000000 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 0,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 0,00 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 0,00 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 0,00 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%): | 0,00 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 0,00 |

10789 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

| MATERIAL | PONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------|-------------|------------------------------|-------|
| 17701 REPROD.ÁGUA | SEMPRE | H | 1,00000000 | 1,00 | 1,00 |
| 17702 GORDA | SEMPRE | H | 10,29400000 | 1,00 | 10,29 |
| 17703 MANUTENção | SEMPRE | H | 1,00000000 | 1,00 | 1,00 |
| 10723 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEMPRE | H | 1,00000000 | 8,78 | 8,78 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 10,29 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 10,29 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS (85,30%): | 7,46 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 16,21 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%): | 1,87 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 20,15 |

10564 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

| MATERIAL | PONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------|-------------|------------------------------|-------|
| 17401 HEMBCCAGÃO | SEMPRE | H | 99,49940000 | 1,00 | 99,50 |
| 17502 GORDA | SEMPRE | H | 9,76200000 | 1,00 | 9,76 |
| 17703 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEMPRE | H | 1,00000000 | 16,00 | 16,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 46,21 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 46,21 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS (85,30%): | 38,28 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 38,28 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%): | 1,87 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 40,02 |

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESQUIS
 ENGENHEIRE CIVIL
 CREA-PR 1697450 RNP 1716154626
 CPF 006.200.403-33

10753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

| MATERIAL | PONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|--------|-------|-------------|------------------------------|-------|
| 10700 OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEMPRE | H | 1,00000000 | 12,70 | 12,70 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 12,70 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 12,70 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS (85,30%): | 10,27 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 22,22 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%): | 1,87 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 24,42 |

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

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|--------------|-------------------------|--------|
| 0701 OPERAÇÃO | SENIERA | H | 105,74066667 | 1,00 | 105,74 |
| 12021 SERVIOS | SENIERA | H | 104,91125556 | 1,00 | 104,91 |
| 17111 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SENIERA | H | 100000000 | 10,00 | 100,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 105,74 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 105,74 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (88,20%) | 10,27 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 113,99 |
| | | | | VALOR BOI (22,88%) | 44,34 |
| | | | | VALOR COM BOI | 158,33 |



12111 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

| MANO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|-------------------------|--------|
| 02111 OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM | SENIERA | H | 100000000 | 12,00 | 120,00 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 120,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 12,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (88,20%) | 10,27 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 22,27 |
| | | | | VALOR BOI (22,88%) | 5,40 |
| | | | | VALOR COM BOI | 27,40 |

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

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|--------------|-------------------------|--------|
| 0701 OPERAÇÃO | SENIERA | H | 105,74066667 | 1,00 | 105,74 |
| 12021 SERVIOS | SENIERA | H | 104,91125556 | 1,00 | 104,91 |
| 17111 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SENIERA | H | 100000000 | 10,00 | 100,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 105,74 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 105,74 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (88,20%) | 10,27 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 113,99 |
| | | | | VALOR BOI (22,88%) | 44,34 |
| | | | | VALOR COM BOI | 158,33 |

12192 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

| MANO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|-------------------------|-------|
| 02111 OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SENIERA | H | 100000000 | 8,70 | 87,00 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 87,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 8,70 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (88,20%) | 7,46 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 16,26 |
| | | | | VALOR BOI (22,88%) | 3,71 |
| | | | | VALOR COM BOI | 19,97 |

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

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|-------------------------|--------|
| 0701 OPERAÇÃO | SENIERA | H | 25,42024000 | 1,00 | 25,42 |
| 12021 SERVIOS | SENIERA | H | 25,41266711 | 1,00 | 25,42 |
| 17111 MANUTENÇÃO | SENIERA | H | 90,74814200 | 1,00 | 90,75 |
| 17111 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SENIERA | H | 100000000 | 20,00 | 200,00 |
| 17111 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SENIERA | H | 100000000 | 20,00 | 200,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 200,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 100,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (88,20%) | 18,20 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 118,20 |
| | | | | VALOR BOI (22,88%) | 22,64 |
| | | | | VALOR COM BOI | 140,84 |

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 1581457 E-mail: 1716154826
CPF: 086.280.403-43

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

| TRANSPORTE | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|---------------------|-------|
| 12111 MÃO DE OBRA | SENIERA | L | 10,28000000 | 1,00 | 10,28 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 10,28 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 10,28 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 10,28 |
| | | | | VALOR BOI (22,88%) | 2,37 |
| | | | | VALOR COM BOI | 12,65 |

10722 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------|-------------|-------------------------|--------|
| 17701 TRANSPORTE | SEMPRA | H | 1,00 | 100,00 | 100,00 |
| 17702 FREIOS | SEMPRA | H | 42,00 | 42,00 | 42,00 |
| 17703 MANUTENÇÃO | SEMPRA | H | 111,55 | 111,55 | 111,55 |
| 17705 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 100,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 100,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 7,40 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 107,40 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 23,88 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 131,28 |



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

| TRANSPORTE | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|-------------------------|--------|
| 17701 TRANSPORTE | SEMPRA | H | 1,00 | 100,00 | 100,00 |
| 17702 FREIOS | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 17703 MANUTENÇÃO | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 17704 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 17705 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 100,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 100,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 7,40 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 107,40 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 23,88 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 131,28 |

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

| TRANSPORTE | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 17706 CICLO DIESEL | SEMPRA | I | 1,00 | 27,000000 | 27,00 |

| TRANSPORTE | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------|-------|-------------|---------------------|-------|
| 17706 CICLO DIESEL | SEMPRA | I | 1,00 | 27,000000 | 27,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 27,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 27,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 27,00 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 6,22 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 33,22 |

10686 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

| TRANSPORTE | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------|--------|-------|-------------|-------------------------|-------|
| 17701 TRANSPORTE | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 17702 FREIOS | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 17703 MANUTENÇÃO | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 1,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 1,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 0,85 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 1,85 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 0,41 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 2,26 |

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

| TRANSPORTE | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 17706 MÃO DE OBRA DE BETONEIRA | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-SP 1583450 RNP 1716154829
 CPF 006.700.463-42

| TRANSPORTE | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|--------|-------|-------------|-------------------------|-------|
| 17706 MÃO DE OBRA DE BETONEIRA | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA | 1,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 1,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 0,85 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 1,85 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 0,41 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 2,26 |

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

| TRANSPORTE | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|-------------------------|-------|
| 17701 TRANSPORTE | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 17702 FREIOS | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 17703 MANUTENÇÃO | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 17705 MATERIAIS DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 17706 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEMPRA | H | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| | | | | TOTAL TRANSPORTE | 1,00 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 1,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (85,20%) | 0,85 |
| | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 1,85 |
| | | | | VALOR BDI (22,88%) | 0,41 |
| | | | | VALOR COM BDI: | 2,26 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | POENTE | IND. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------|------------------|---------|------|-------------|---------------------|-------|
| 12716 | BET.MOTOR DIESEL | SERVIÇA | 1 | 1,1700000 | 3,66 | 4,03 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTES | 4,03 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 4,03 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 4,03 |
| | | | | | VALOR BDI (22,88%): | 0,89 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | 4,92 |



JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-SP 15574/07 RNP 1716154626
CPF 000.200.400-13



| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | |
|----------------------|---|-------------------|---|
| OBRA | CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PESTRA TOSSA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRAÇA | DATA : 05/12/2019 | BDI : 22,86% |
| LOCAL | UNIDADES RUA DA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRAÇA | FOURTE | VERSAO |
| CLIENTE | PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA | 0001 | 1.0001 - Fornec. |
| UNIDADES: | 1 UND. | 0002 | 0002 - 0002 (100% RESTAURADA) |
| VALOR POR UNIDADE | R\$ 187.600,00 | 0003 | 0003 - 0003 (COM DESCONTE) |
| | | 0004 | 0004 - 0004 (COM DESCONTE) |
| | | 0005 | 0005 - 0005 (COM DESCONTE) (CAPITALIZAR PROJETOS) |

| COD | DESCRICAÇÃO | % |
|------------------|-----------------|---------------|
| BENEFÍCIO | | |
| S+G | SEGURACARGANTIA | 0,0000 |
| L | LUCRO | 0,5000 |
| | TOTAL | 0,5000 |

| DESPESAS INDIRETAS | |
|--------------------|-----------------------|
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS |
| R | RISCO |
| | TOTAL |

| IMPOSTOS | |
|----------|--------------|
| CONFINS | 3.0000 |
| PIS | 0,8500 |
| ISS | 3.0000 |
| CPFB | 2.0000 |
| | TOTAL |

BDI = 22,86%

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

ANILANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CRP/PE 00021550 - RNP 1716154626
CPF 006.206.403-43



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|-----|-------------------------------------|---------|---------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 26.0000 | 20.0000 |
| A2 | SEBRAE | 1.0000 | 1.0000 |
| A3 | SENAI | 1.0000 | 1.0000 |
| A4 | INGRA | 0.2000 | 0.2000 |
| A5 | SEBRAE | 0.6000 | 0.6000 |
| A6 | Salário Educação | 2.0000 | 2.0000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes do Trabalho | 3.0000 | 3.0000 |
| A8 | FETIB | 0.0000 | 0.0000 |
| A9 | RECONCI | 0.0000 | 0.0000 |
| | TOTAL | 36.8000 | 36.8000 |

| B | GRUPO B: | | |
|-----|------------------------------|---------|---------|
| B1 | Reposo Semanal Remunerado | 17.8700 | 0,0000 |
| B2 | Períodos | 3.7100 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 8.8500 | 0,7000 |
| B4 | 12º Salário | 10.9700 | 0,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0700 | 0,6500 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,8600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1.6600 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente do Trabalho | 0,1100 | 0,6800 |
| B9 | Férias Gozadas | 11.2600 | 0,5500 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 47,3300 | 18,2900 |

| C | GRUPO C | | |
|----|-----------------------------------|---------|---------|
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 1.0700 | 5.3100 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0.1700 | 0.1300 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3.1700 | 2.4100 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 6.0100 | 3.6100 |
| C5 | Indenização Adicional | 0.5800 | 0.4500 |
| | TOTAL | 16.0100 | 12.1700 |

| D | GRUPO D | | |
|-----|--|---------|--------|
| III | Ramadânia do Grupo A sobre Grupo B | 17.4793 | 6.7300 |
| O2 | Reinadânia de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reinadânia do FGTS sobre Aviso Prévio Indenização | 0.6300 | 0.4600 |
| | TOTAL | 16.0500 | 7.2100 |

Horista = 118,19%

Mensalista = 74,47%

A + B + C + D

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|-----|-------------------------------------|---------|---------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SEBRAE | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INICRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,0000 | 0,0000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREAPR 1594-501 RNP 1716154026
CPF 008.206-403-43



| GRUPO B | | | |
|---------|------------------------------|---------|---------|
| B1 | Descanso Semanal Remunerado | 17,6500 | 0,0000 |
| B2 | Feriados | 3,7100 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9700 | 0,7100 |
| B4 | 13º Salário | 10,8300 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0700 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7200 | 0,5600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,5500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1100 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 0,1800 | 7,9700 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 44,9700 | 16,8400 |

| GRUPO C | | | |
|---------|-----------------------------------|---------|---------|
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 8,6000 | 4,3100 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1300 | 0,1000 |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,4000 | 3,3800 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8100 | 3,7100 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,4700 | 0,3600 |
| | TOTAL | 15,4100 | 11,8800 |

| GRUPO D | | | |
|---------|--|--------|--------|
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,5500 | 2,8900 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,4700 | 0,3600 |
| | TOTAL | 8,0200 | 3,1900 |

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|------------------|---|--------|--------|
| E GRUPO E | | | |
| E | Total dos Encargos Sociais Complementares | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 0,0000 | 0,0000 |

| A | GRUPO A | | |
|----|-------------------------------------|---------|---------|
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SEMI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Banco Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |

| B | GRUPO B | | |
|-----|------------------------------|---------|---------|
| B1 | Reposo Semanal Remunerado | 17,8800 | 0,0000 |
| B2 | Feriados | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9200 | 0,6800 |
| B4 | 13º Salário | 11,6100 | 8,3300 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,0600 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,8700 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 11,8000 | 8,9300 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 47,9800 | 18,8800 |

| C | GRUPO C | | |
|----|-----------------------------------|---------|---------|
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 7,1200 | 6,3800 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,4000 | 0,3000 |
| C3 | Férias Indenizadas | 2,4000 | 1,8200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 6,8200 | 3,6600 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,6000 | 0,4800 |
| | TOTAL | 15,3800 | 11,6200 |

JULIANE CONHA OFICINA DE ARTE PAULA PESSOA
 ENGENHARIA DE PROJETOS CNPJ
 CEP 1391450-0001-01
 CNPJ 11.613.449/0001-47



| D | GRUPO D | | |
|-----|---|--------|--------|
| 131 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo II | 8.0800 | 3.1400 |
| 132 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Informado | 6.6400 | 0.4800 |
| | TOTAL | 8.7200 | 3.6200 |

Horista = 88,81%

Mensalista = 50,72%

A + B + C + D + E

JULIANE CUNHA DE ARAUJO PAULA PESSOA
ENGENHEIRA CIVIL
CREAPR 18914510 RNP 1716154626
CPF 006.200.403-43