



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

NORMAS DE EXECUÇÃO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras
OBJETO:	Manutenção Predial
ENDEREÇO:	Zona Rural e Urbana - Pedreiras - MA

PEDREIRAS - MA

2020


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras

OBJETO: Manutenção Predial

ENDEREÇO: Zona Rural e Urbana - Pedreiras - MA

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas, foram abordados de acordo com as mesmas.

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos e Especificações do DNER - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI/191733369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

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

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-11 / 191738359-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

MATERIAIS EMPREGADOS

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

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-14 / 191736269-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

FISCALIZAÇÃO

A existência da fiscalização e a aprovação por parte desta dos serviços executados, não exime a contratada da responsabilidade sobre a totalidade destes serviços.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela SINAPI, SEINFRA E ORSE e quando não encontrado serviços foram utilizadas composições próprias, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI, SEINFRA E ORSE.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-11 / 191733369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

BDI UTILIZADO

O BDI (BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU. Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

ENCARGOS SOCIAIS

Os encargos sociais utilizados no atual projeto estão de acordo com os valores adotados pelo SINAPI, SEINFRA E ORSE, e a tabela com os respectivos valores usados seguem em anexo ao orçamento.

DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

É apresentado abaixo o escopo de serviços que serão executados nesse projeto de pavimentação asfáltica no município de Pedreiras – Maranhão:

- 1. Serviços Preliminares;**
- 2. Administração Local;**
- 3. Serviços Finais.**

CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PA / 191739369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

- Preliminarmente a execução dos serviços, as áreas de interferência deverão estar devidamente sinalizadas e o trânsito impedido;
- Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva;
- As superfícies limpas não deverão ser liberadas ao trânsito, em momento algum, sendo as subjacentes (imprimações) executadas imediatamente aos serviços de limpeza.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1 – PLACAS DA OBRA.

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, uma placa de obra em chapa galvanizada. Deverão ser afixadas sobre estrutura de madeira compatível com as suas dimensões (3,00x 2,00m) e corresponde a placa principal da obra (com todas as informações pertinentes a obra, como valor da obra, fonte de recurso, etc..).

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecidos pela Prefeitura. Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI 19173826-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a PREFEITURA.

Deverá compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.

2 – DEMOLICÕES E RETIRADAS.

2.1 – (97633) DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

2.2 – (97631) DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.

Ítems e suas características

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.

Critérios para quantificação de serviços


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

- Utilizar a área de argamassa a ser removida.

Critérios de aferição

- Foi considerado esforço para retirada de argamassa em piso ou em parede com espessura máxima de 5 cm.
- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

Execução

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Remover a argamassa com uso de talhadeira e marreta.

2.3 – DEMOLICAO DE ALVENARIA E BLOCOS CERAMICOS.

Itens e suas características

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.


Paulo Imago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-411 / 191733369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

Critérios para quantificação de serviços

Utilizar o volume de parede de tijolo maciço a ser demolido manualmente sem reaproveitamento dos elementos. Este volume pode ser calculado como a área das paredes (descontadas as eventuais aberturas) multiplicada pela espessura.

Critérios de aferição

Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta.

- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.
- A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.

Execução

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

2.4 – DEMOLIÇÃO PISO CERÂMICO.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191738569-0
VISTO - MA - 107601



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

Itens e suas características

Servente e azulejista: profissionais que executam a demolição.

- Martelete ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do revestimento cerâmico.

3. Equipamentos

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. Critérios para quantificação de serviços

- Utilizar a área de revestimento cerâmico em parede ou piso a ser demolida com uso de martelete manual.

5. Critérios de aferição

- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

Execução

Checar se os EPC necessários estão instalados.

- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Remover o revestimento cerâmico com uso de martelete manual.

2.5 – DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO

2.6 – (97635) DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Servente e calceteiro: profissionais que executam a demolição.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-F1 / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

Critérios para quantificação de serviços

- Utilizar a área de pavimento intertravado a ser demolido.

Critérios de aferição

Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com auxílio de picareta, ponteira e enxada.

- Foi considerado o empilhamento inicial dos elementos a serem reaproveitados.
- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

Execução

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A demolição do pavimento intertravado é feita com o uso de picareta, ponteira e enxada.
- Executar o serviço de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos intertravados a serem reaproveitados.
- Após a retirada dos elementos empilhá-los no próprio local.

2.7 – (97641) REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

- Servente e gesseiro: profissionais que executam a remoção.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191739369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

Critérios para quantificação de serviços

- Utilizar a área de forro em placas de PVC a ser removida.

Critérios de aferição

- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.
- A altura máxima do forro considerada nesta composição é de 3 m. • Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Quebrar o forro com marreta.
- No perímetro utilizar talhadeira para retirar as cantoneiras.

2.8 – (90443) RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015

- Verificação do projeto;
- Execução de marcação para rasgo;
- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;
- Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios;
- No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco.

2.9 – RETIRADA DE PORTAS.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-411/191738389-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

Deverão ser retiradas às portas, conforme projeto em anexo. As portas retiradas inclusive os batentes, quando se apresentarem em condições de uso perfeito poderá ser reaproveitado pela Prefeitura Municipal. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado, pois poderão ser posteriormente reaproveitados.

2.9 – RETIRADA DE JANELAS.

Deverão ser retiradas às janelas, conforme projeto em anexo. As janelas retiradas inclusive os batentes, quando se apresentarem em condições de uso perfeito poderá ser reaproveitado pela Prefeitura Municipal. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado, pois poderão ser posteriormente reaproveitados.

3.0 – REVESTIMENTO ARGAMASSADO

3.1 – REBOCO

O revestimento das paredes será em massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:3, com 15 mm de espessura, com preparo mecânico com betoneira, aplicada manualmente em faces internas de paredes. Os emboços serão regularizados e desempenados com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies.

4.0 – COBERTURA E FORRO


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-MA / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

4.1- REVISAO DE COBERTURA

4.1.1 – PILAR DE MADEIRA NÃO APARELHADO 10x12 CM

O Pilar de Destinará para apoio da cobertura

4.2 – (92565) FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros;
- Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça;


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

- Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregado, esquadro e paralelismo entre as ripas;
- Pregas as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

7. Informações Complementares

- Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

4.3 – (92541) TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros;
- Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça;


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-111 191733369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

- Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas;
- Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

7. Informações Complementares

- Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

4.4 – (94195) TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; • Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à SINAPI, SEINFRA E ORSE projeção mínima especificada para os beirais


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;

A colocação deve ser feita por fiadas, no sentido da direita para a esquerda do pano e do beiral para a cumeeira, com as telhas sempre alinhadas na horizontal e na vertical; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;

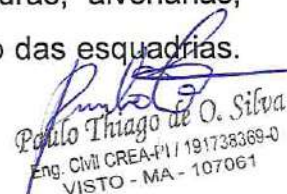
No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;

Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm; telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;

Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm

6.0 – ESQUADRIAS

Os serviços de serralheira serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme projeto arquitetônico. As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar metálico, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI/191738369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira a que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário.

6.1 – (90841) KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015

O kit “porta-pronta” deve ser instalado apenas depois de complementados os serviços de revestimento e pintura de paredes e tetos, execução de pisos etc;

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões externas do marco / batente, com a previsão de folga de 1cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Conferir esquadro do vão, regularidade do acabamento, espessura da parede acabada (confrontando-a com a largura do marco), cota da soleira / cota do piso acabado;
- Encaixar o marco / batente no vão, fixando-o com cunhas de madeira na parte superior e nas laterais (posição das dobradiças); verificar se está correto o sentido de abertura da folha de porta;
- Colocar travas no interior do batente para garantir o vão após aplicação da espuma expansiva;
- Com auxílio de fio de prumo, nível de bolha e esquadro, verificar se o kit está alinhado com as faces da parede, nivelado e aprumado, procedendo aos ajustes necessários com as cunhas;


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

Para potencializar a expansão e aderência do PU, nas posições onde serão aplicados os cordões, borrifar levemente com água as superfícies da madeira e do requadramento do vão;

- Agitar o frasco de espuma de PU durante cerca de um minuto;
- Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaciaados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura;
- Aplicar posicionando a válvula / bico de aplicação da espuma de PU sempre para baixo, formando cordões com aproximadamente 25cm de extensão;
- Aguardar a cura da espuma e retirar o excesso com um estilete.

6.2 – (90843) KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_08/2015

O kit “porta-pronta” deve ser instalado apenas depois de complementados os serviços de revestimento e pintura de paredes e tetos, execução de pisos etc;

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões externas do marco / batente, com a previsão de folga de 1cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Conferir esquadro do vão, regularidade do acabamento, espessura da parede acabada (confrontando-a com a largura do marco), cota da soleira / cota do piso acabado;
- Encaixar o marco / batente no vão, fixando-o com cunhas de madeira na parte superior e nas laterais (posição das dobradiças); verificar se está correto o sentido de abertura da folha de porta;


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 131723366-
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

- Colocar travas no interior do batente para garantir o vão após aplicação da espuma expansiva;
 - Com auxílio de fio de prumo, nível de bolha e esquadro, verificar se o kit está alinhado com as faces da parede, nivelado e aprumado, procedendo aos ajustes necessários com as cunhas;
- Para potencializar a expansão e aderência do PU, nas posições onde serão aplicados os cordões, borrifar levemente com água as superfícies da madeira e do requadramento do vão;
- Agitar o frasco de espuma de PU durante cerca de um minuto;
 - Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaçados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura;
 - Aplicar posicionando a válvula / bico de aplicação da espuma de PU sempre para baixo, formando cordões com aproximadamente 25cm de extensão;
 - Aguardar a cura da espuma e retirar o excesso com um estilete.

6.3 – PORTA DE VIDRO DE ABRIR 2 FOLHAS 1,40X2,10

Deverão ser instaladas uma porta duas folhas em vidro temperado incolor, espessura de 10 mm no tamanho 0,70x2,10 cada folha; A colocação das esquadrias e dos vidros obedecerá com rigor cuidados quanto ao nivelamento, prumo e alinhamento. As esquadrias não deverão jamais ser forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro ou de escassas dimensões devendo-se tomar especial cuidado para que as armações não sofram quaisquer distorções quando aparafusadas nos chumbadores. As juntas das esquadrias com o concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador de composição que lhe assegure plasticidade permanente.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CMI CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

6.4 – JANELA DE VIDRO DE CORRER 2 FOLHAS 1,00X1,00

Itens e suas características

- Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual
- Janela de correr, aço, com batente / requadro de 6 a 14 cm, sem divisão, com pintura anticorrosiva e pintura de acabamento, com vidro, sem bandeira, 2 folhas, 1,00 X 1,00 cm.

Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar área total de esquadrias, em metros quadrados.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação e chumbamento da esquadria.
- Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de argamassa.

Execução

- Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria;
- Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191739369-0
VISTO - MA - 107081



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

- Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria;
- Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados;
- Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa;
- Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada).

6.5 – JANELA DE VIDRO DE CORRER 2 FOLHA 1,00X1,10

Itens e suas características.

- Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual
- Janela de correr, aço, com batente / requadro de 6 a 14 cm, sem divisão, com pintura anticorrosiva e pintura de acabamento, com vidro, sem bandeira, 2 folhas, 1,00 X 1,10 cm.

Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar área total de esquadrias, em metros quadrados.

Critérios de aferição


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191733369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação e chumbamento da esquadria.
- Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de argamassa.

Execução

- Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria;
- Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;
- Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria;
- Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados;
- Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa;
- Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada)


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107081



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

6.6 – FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO GRADES DE FERRO EM PORTAS E JANELAS

Deverão ser colocadas grades de proteção nas portas, e janelas, para obtenção de maior segurança na Unidade Básica de saúde, com fim de proteger equipamentos e documentos presentes no local.

7.0 – PISO ENCIMENTADO

7.1 – (87249) REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014

Deverá ser executado piso cerâmico nas áreas indicadas em projeto, nas dimensões de **0,45x0,45m**, especificação carga pesada, de primeira qualidade, com juntas corridas e uniformes de dimensões entre 3,5 e 5mm. As peças de cerâmica serão perfeitamente alinhadas e esquadrejadas, e deverão ser colocadas, depois de imersas em água limpa, sobre uma camada de argamassa, não sendo tolerados vazios nesta argamassa, e devendo o contra piso ser previamente molhado.

8 – PINTURAS.

8.1– (88497) APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191733369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição

- Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Informações complementares

- Caso haja opção pelo insumo INX 4056 – Massa acrílica p/ paredes interior/exterior, deve ser considerado o coeficiente de 0,1639 gl.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI/191733069-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

8.2 – APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor amarelo, azul e branco. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

8.3 – PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS

As portas e janelas de madeira receberão pintura com tinta esmalte duas demãos, as portas deverão estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação.

8.4 – PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191733369-0
VISTO - MA - 107061



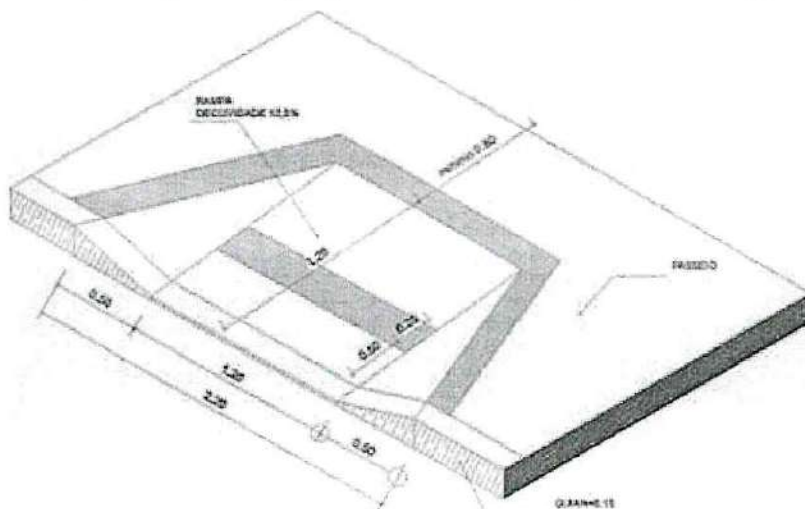
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

Pinturas das grades de proteção de janelas e portas

9.0 – ACESSIBILIDADE

9.1 – RAMPA ACESSIBILIDADE

Será feito uma rampa de acessibilidade seguindo as normas da ABNT NBR 9050, com piso tátil, e pintura indicativa, com inclinação máxima de 8%.



9.2 – PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA

São faixas em alto-relevo fixadas no chão para fornecer auxílio na locomoção pessoal de deficientes visuais. Esses pisos têm, como serventia, auxiliar a caminhada das pessoas, sejam elas deficientes visuais, crianças, idosos.

10.0 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-MA / 191739369-0
VISTO - MA - 107081



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

10.1 – (95472)VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016

Critérios para quantificação dos custos

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição

- O conjunto de ligação necessário para o pleno funcionamento do equipamento está contemplado na composição auxiliar integrante desta composição.

Execução

- Vide recomendações das composições auxiliares.

Informações complementares

- Vide recomendações das composições auxiliares.

10.2 – (86939) LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-11 / 191735369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

Critérios para quantificação dos custos

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição

- Os acessórios: sifão, válvula, torneira, engate flexível necessário para o pleno funcionamento do equipamento, estão contempladas nas composições auxiliares integrantes desta composição.

Execução

- Vide recomendações das composições auxiliares.

Informações complementares

- Vide recomendações das composições auxiliares.

10.3 – (89356) TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.4 – (89711) TUBO PVC SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.5 – (89714) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-FI / 191738368-0
VISTO - MA - 107061



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000


- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.6 – (89707) CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014.

- Limpar o local de instalação da caixa;
- Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna;
- Fazer o acabamento final com lima meia-cana;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo);
- A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

11.0 – LIMPEZA FINAL:

Deverá ser realizada limpeza geral na área de intervenção da obra, com remoção de entulhos proveniente da execução do serviço, bem como limpeza de pisos, vidros esquadrias e qualquer elemento construtivo da obra que por ventura tenha sido sujo na execução do serviço.


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	34.897,21	3,27	
2	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	82.521,67	7,74	
3	ESQUADRIAS	42.276,70	3,97	
4	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	65.742,77	6,17	
5	SISTEMAS DE COBERTURA	161.411,17	15,14	
6	REVESTIMENTOS	194.617,88	18,25	
6.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	117.892,46	11,06	
6.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	76.725,42	7,20	
7	PINTURAS E ACABAMENTOS	126.828,45	11,90	
8	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	12.827,74	1,20	
8.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	10.156,36	0,95	
8.2	REGISTROS E OUTROS	2.671,38	0,25	
9	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	41.140,71	3,86	
9.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	20.287,90	1,90	
9.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS	15.529,77	1,46	
9.3	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	5.323,04	0,50	
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	32.803,28	3,08	
10.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS	24.326,02	2,28	
10.2	CABOS E FIOS CONDUTORES	1.796,50	0,17	
10.3	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	6.680,76	0,63	
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	56.549,76	5,30	
12	SERVIÇOS FINAIS	2.548,20	0,24	
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	211.999,46	19,88	
		VALOR ORÇAMENTO:	854.165,54	100,00
		VALOR BDI TOTAL:	211.999,46	
		VALOR TOTAL:	1.066.165,00	


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191733369-0
VISTO - MA - 107061



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA: 28/01/2020	BDI: 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						34.897,21
1.1	74209/001	Placa de obra em chapa zincada, instalada - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	42,00	302,98	12.725,16
1.2	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	1.407,39	2,22	3.124,41
1.3	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	104,00	5,58	580,32
1.4	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	705,53	14,56	10.272,52
1.5	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO S/ REAPROVEITAMENTO - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	600,00	3,01	1.806,00
1.6	97645	REMOÇÃO DE JANELAS S/REAPROVEITAMENTO - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	71,55	16,23	1.161,26
1.7	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	448,78	1,99	893,07
1.8	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	904,90	4,79	4.334,47
2	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL						82.521,67
2.1	87505	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	204,75	46,58	9.537,26
2.2	S02374	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	m2	460,45	141,79	65.287,21
2.3	C4508	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - BDI = 24,82	SEINFRA	M2	109,96	70,00	7.697,20
3	ESQUADRIAS						42.276,70
3.1	S07149	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,40 x 2,10 m, com duas folhas, inclusive batentes e ferragens - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	un	2,00	1.084,85	2.169,70
3.2	91329	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	6,00	575,91	3.455,46
3.3	91320	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	37,00	630,30	23.321,10
3.4	90850	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	18,00	740,58	13.330,44
4	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO						65.742,77
4.1	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	30,08	359,34	10.808,95
4.2	94582	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	62,55	217,93	13.631,52
4.3	94585	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	20,00	252,16	5.043,20
4.4	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	93,88	352,23	33.067,35
4.5	S08506	Grade em ferro, c/ quadro em barra chata 2" x 3/8", barras redondas 3/4" nas verticais, barras chatas 2" x 1/4" nas horizontais, chapa em aço esp=3mm na horizontal e tubo quadrado 50 x 50mm, inclusive porta, ferrolho e dobradiças - Rev. 01 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	m2	8,50	375,50	3.191,75
5	SISTEMAS DE COBERTURA						161.411,17
5.1	92548	Fabricação e instalação de tesoura interna em madeira não aparelhada, vão de 6m - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	16,00	859,23	13.747,68
5.2	92539	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até 2 águas - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	741,00	45,06	33.389,46
5.3	94441	CoBERTURA em telha cerâmica tipo romana, inclinação 30% - BDI = 24,82	SINAPI	M2	994,29	21,01	20.890,03

Eng. CIVIL CREA-411/191733369-0
VISTO - MA - 107061



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-	-

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.4	94221	Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	211,79	14,81	3.136,61
5.5	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	396,00	57,57	22.797,72
5.6	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	1.230,16	54,83	67.449,67
6	REVESTIMENTOS						194.617,88
6.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA						117.892,46
6.1.1	87690	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 5cm e preparo mecânico - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	669,21	29,46	19.714,93
6.1.2	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	572,08	55,15	31.550,21
6.1.3	S10615	Revestimento cerâmico para parede, 33,5 x 45 cm, Eliane, linha Forma branco AC, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive emboço - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	m2	266,31	43,25	11.517,91
6.1.4	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	921,10	59,83	55.109,41
6.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA						76.725,42
6.2.1	S03446	Galeria celular em alvenaria de tijolos maciços, com tampa em concreto armado 1,20 x 0,90 m - R1 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	m	65,00	693,44	45.073,60
6.2.2	S11458	Pavimentação em bloco de concreto vibroprensado, intertravado, cor natural, 10x20cm, e=8cm, 46un/m2, NBR9781, Fck(min)=35MPa, sob coxim areia grossa compactada c/ placa vibratória, e(comp.)=6cm, rejuntado c/ areia fina. - BDI = 24,82 -	ORSE	m2	347,42	68,39	23.760,05
6.2.3	94992	Piso de concreto, espessura 7cm - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	87,80	51,77	4.545,41
6.2.4	98680	Piso cimentado desempenado traço 1:3 (cimento e areia), espessura 3cm - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	110,11	28,14	3.098,50
6.2.5	94963	Rampa de acesso - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M3	1,00	247,86	247,86
7	PINTURAS E ACABAMENTOS						126.828,45
7.1	88489	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos - BDI = 24,82	SINAPI	M2	9.759,27	11,20	109.303,82
7.2	74066/002	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	719,56	18,82	13.542,12
7.3	73924/002	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	187,06	21,29	3.982,51
8	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						12.827,74
8.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC						10.156,36
8.1.1	S01205	Revisão de ponto de água tipo 3 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	un	42,00	115,96	4.870,32
8.1.2	89401	Tubo PVC soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	199,00	5,25	1.044,75
8.1.3	89446	Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	146,50	3,51	514,22
8.1.4	89448	Tubo PVC soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	112,00	10,66	1.193,92
8.1.5	89485	Joelho PVC 45º soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	41,00	3,54	145,14
8.1.6	89404	Joelho PVC 90º soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	68,00	3,20	217,60
8.1.7	89481	Joelho PVC 90º soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	111,00	2,95	327,45
8.1.8	89497	Joelho PVC 90º soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	60,00	7,72	463,20
8.1.9	89438	Tê PVC soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	43,00	4,56	196,08
8.1.10	89617	Tê PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	72,00	4,29	308,88
8.1.11	89623	Tê PVC soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	72,00	12,15	874,80
8.2	REGISTROS E OUTROS						2.671,38
8.2.1	94495	Registro de gaveta bruto Ø 1", fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	12,00	54,13	649,56
8.2.2	94497	Registro de gaveta bruto Ø 1½", fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	24,00	77,18	1.852,32
8.2.3	94797	Torneira de boia Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	6,00	28,25	169,50
9	INSTALAÇÃO SANITÁRIA						41.140,71

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI 191738305-0
VISTO - MA - 107061



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-	-

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC						20.287,90
9.1.1	S01682	Revisão de ponto de esgoto tipo 3 - Rev. 01 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	un	28,00	96,92	2.713,76
9.1.2	89711	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	272,00	12,42	3.378,24
9.1.3	89712	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	211,00	18,37	3.876,07
9.1.4	89714	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	121,00	35,67	4.316,07
9.1.5	89726	Joelho PVC 45° Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	76,00	4,63	351,88
9.1.6	89746	Joelho PVC 45° Ø 100mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	21,00	15,21	319,41
9.1.7	89724	Joelho PVC 90° Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	127,00	6,27	796,29
9.1.8	89744	Joelho PVC 90° Ø 100mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	35,00	15,24	533,40
9.1.9	89690	Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	56,00	45,95	2.573,20
9.1.10	89782	Tê PVC sanitário 40mm x 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	74,00	7,53	557,22
9.1.11	89798	Terminal de Ventilação Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	113,00	7,72	872,36
9.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS						15.529,77
9.2.1	89707	Caixa Sifonada 100x100x50mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	20,00	20,64	412,80
9.2.2	89710	Ralo Seco PVC rígido 100mm x 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	14,00	7,71	107,94
9.2.3	98084	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES), AF 05/2018 - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	3,00	5.003,01	15.009,03
9.3	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						5.323,04
9.3.1	00010427	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR RETANGULAR LOUCA BRANCA COM LADRAO *52 X 45* CM - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	18,00	212,16	3.818,88
9.3.2	I11693S	Bancada/tempo liso (sem cuba) em marmore sintético - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	m2	13,60	110,60	1.504,16
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V						32.803,28
10.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						24.326,02
10.1.1	S00628	Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tomada e da fiação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	pt	124,00	73,61	9.127,64
10.1.2	S00626	Revisão de ponto de luz tipo 3, em teto ou parede - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	pt	89,00	120,04	10.683,56
10.1.3	91854	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	410,00	5,67	2.324,70
10.1.4	91856	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	120,00	7,19	862,80
10.1.5	83446	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	4,00	129,83	519,32
10.1.6	91943	Caixa de passagem PVC 4x4" com tampa parafusada, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	12,00	11,52	138,24
10.1.7	92865	Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	92,00	7,28	669,76
10.2	CABOS E FIOS CONDUTORES						1.796,50
10.2.1	91926	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm², anti-chama 450/750V - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	500,00	2,42	1.210,00
10.2.2	91928	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm², anti-chama 450/750V - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	150,00	3,91	586,50
10.3	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES						6.680,76
10.3.1	92000	Tomada universal 2P+T 15A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	50,00	19,31	965,50
10.3.2	92001	Tomada universal 2P+T 20A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	27,00	21,09	569,43
10.3.3	92008	Tomada dupla de embutir 2P+T 15A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	8,00	31,00	248,00
10.3.4	91953	Interruptor simples 1 tecla 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	40,00	18,23	729,20
10.3.5	91967	Interruptor simples 3 teclas 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	15,00	39,53	592,95
10.3.6	91955	Interruptor paralelo 1 tecla 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	8,00	22,46	179,68
10.3.7	73953/004	Luminária 2x16W de sobrepor completa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	UN	20,00	147,24	2.944,80
10.3.8	S10521	Lampada espiral fluorescente eletrônica PL 45W / 220V (compacta integrada), E-27, FLC ou similar - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	un	20,00	22,56	451,20
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						56.549,76

Paulo Thiago de S. S.
Eng. CMI CREA-PI / 1917383-5
VISTO - MA - 107061



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,76%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-	-

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.1	S10203	Reservatório elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 1.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilíndrico c/altura util = 6,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	un	4,00	7.537,20	30.148,80
11.2	74209/001	Placa da UBS instalada - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	64,00	302,98	19.390,72
11.3	72168	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	11,28	170,97	1.928,54
11.4	S02390	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	ORSE	un	26,00	178,56	4.642,56
11.5	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M	6,80	64,58	439,14
12	SERVIÇOS FINAIS						2.548,20
12.1	99803	Limpeza geral - BDI = 24,82 - BDI = 24,82	SINAPI	M2	2.055,00	1,24	2.548,20
						VALOR ORÇAMENTO:	854.165,54
						VALOR BDI TOTAL:	211.999,46
						VALOR TOTAL:	1.066.165,00


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI/191738369-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

1.1. 74209/001 - Placa de obra em chapa zincada, instalada - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	3,94	3,94
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00000000	6,92	27,68
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	225,00	225,00
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	12,20	1,34
TOTAL MATERIAL:					257,96	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,27	9,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	7,23	14,46
84962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	193,24	1,93

TOTAL SERVICOS: 25,66

VALOR SEM ENCARGOS: 283,62

VALOR ENCARGOS (113.85%): 19,36

VALOR COM ENCARGOS: 302,98

VALOR BDI (24.82%): 75,20

VALOR COM BDI: 378,18

1.2. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09710000	7,23	0,70
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04940000	10,61	0,52

TOTAL SERVICOS: 1,22

VALOR SEM ENCARGOS: 1,22

VALOR ENCARGOS (113.85%): 1,00

VALOR COM ENCARGOS: 2,22

VALOR BDI (24.82%): 0,55

VALOR COM BDI: 2,77

1.3. 97644 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13150000	9,36	1,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25820000	7,23	1,87

TOTAL SERVICOS: 3,10

VALOR SEM ENCARGOS: 3,10

VALOR ENCARGOS (113.85%): 2,48

VALOR COM ENCARGOS: 5,58

VALOR BDI (24.82%): 1,38

VALOR COM BDI: 6,97

1.4. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82 (M2)

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI/ 191738389-0
VISTO - MA - 107081



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25530000	11,04	2,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71950000	7,23	5,20
TOTAL SERVICOS:					8,02	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,02	
VALOR ENCARGOS (113.85%):					6,54	
VALOR COM ENCARGOS:					14,56	
VALOR BDI (24.82%):					3,61	
VALOR COM BDI:					18,17	

1.5. 97641 - REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO S/ REAPROVEITAMNETO - BDI = 24,82 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07130000	9,31	0,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14010000	7,23	1,01
TOTAL SERVICOS:					1,67	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,67	
VALOR ENCARGOS (113.85%):					1,34	
VALOR COM ENCARGOS:					3,01	
VALOR BDI (24.82%):					0,75	
VALOR COM BDI:					3,76	

1.6. 97645 - REMOÇÃO DE JANELAS S/REAPROVEITAMENTO - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00042655	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F (COLETADO CAIXA)	SINAPI	KG	0,09840000	7,89	0,76
TOTAL MATERIAL:					0,76	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36430000	9,36	3,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71560000	7,23	5,17
TOTAL SERVICOS:					8,58	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,34	
VALOR ENCARGOS (113.85%):					6,89	
VALOR COM ENCARGOS:					16,23	
VALOR BDI (24.82%):					4,03	
VALOR COM BDI:					20,26	

1.7. 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03740000	9,36	0,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10530000	7,23	0,76
TOTAL SERVICOS:					1,11	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,11	
VALOR ENCARGOS (113.85%):					0,88	
VALOR COM ENCARGOS:					1,99	


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-FI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

VALOR BDI (24.82%):	0,49
VALOR COM BDI:	2,48

1.8. 97650 - REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20860000	7,23	1,51
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10620000	10,61	1,13
TOTAL SERVIÇO:					2,64	

VALOR SEM ENCARGOS:	2,64
VALOR ENCARGOS (113.85%):	2,15
VALOR COM ENCARGOS:	4,79
VALOR BDI (24.82%):	1,19
VALOR COM BDI:	5,98

2.1. 87505 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034558	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	1,39	0,58
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01000000	27,22	0,27
00038783	BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	SINAPI	UN	27,93000000	0,55	15,36
TOTAL MATERIAL:					16,21	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01250000	290,68	3,63
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11000000	9,36	10,39
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	7,23	4,01
TOTAL SERVIÇO:					18,03	

VALOR SEM ENCARGOS:	34,24
VALOR ENCARGOS (113.85%):	12,34
VALOR COM ENCARGOS:	46,58
VALOR BDI (24.82%):	11,56
VALOR COM BDI:	58,14

2.2. S02374 - Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco - BDI = 24,82 (m2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S00091	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço 1:4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,10500000	267,59	28,10
S00096	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	0,01300000	287,83	3,74
S00115	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	0,13000000	73,01	9,49
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	1,04000000	6,40	6,66
S00151	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	ORSE	m2	0,86700000	22,16	19,21

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%																								
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2019/10</td> <td>114,74%</td> <td>72,79%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,23%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,85%</td> <td>71,98%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018	SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019																							
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018																							
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS																										

S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	1,73400000	3,46	6,00
S03318	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	ORSE	m2	1,73400000	19,28	33,43
TOTAL SERVIÇO:						106,63

VALOR SEM ENCARGOS:	106,63
VALOR ENCARGOS (114.74%):	35,16
VALOR COM ENCARGOS:	141,79
VALOR BDI (24.82%):	35,19
VALOR COM BDI:	176,98

2.3. C4508 - PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8333 PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO	SEINFRA	M2	1,00000000	70,00	70,00
TOTAL MATERIAL:					70,00

VALOR SEM ENCARGOS:	70,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	70,00
VALOR BDI (24.82%):	17,37
VALOR COM BDI:	87,37

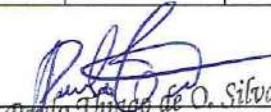
3.1. S07149 - Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.40 x 2.10 m, com duas folhas, inclusive batentes e ferragens - BDI = 24,82 (un)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S Carpinteiro de formas	ORSE	h	3,75000000	6,63	24,87
I06111S Servente de obras	ORSE	h	3,75000000	4,57	17,13
TOTAL MAO DE OBRA:					42,00

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00848 Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	ORSE	un	6,00000000	7,42	44,52
I00953 Fechadura Pado, linha Serralheiro, modelo Magnum, maçaneta em zamac, espelho, testa e contra testa em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref.661-46, similar ou superior	ORSE	un	1,00000000	99,35	99,35
I00956 Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref.81098 63mm (2 1/2")	ORSE	un	2,00000000	3,00	6,00
I01806 Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 70 x (160 a 210) x 3,5cm	ORSE	un	2,00000000	175,24	350,48
I05015 Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	ORSE	cj	1,00000000	118,00	118,00
I05075S Pregos de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,00400000	10,56	0,04
I10554S Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 70 x 210 cm, e= 35 mm, nucleo sarrafeado, capa lisa em hdf, acabamento em primer para pintura	ORSE	un	2,00000000	175,24	350,48
TOTAL MATERIAL:					968,87

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903 Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,01000000	350,49	3,50
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,75000000	2,96	11,10
S10551 Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	3,75000000	2,89	10,84
TOTAL SERVIÇO:					25,44

VALOR SEM ENCARGOS:	1.036,31
---------------------	-----------------


Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. Civil CREA-PI / 191733369-0
 VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

VALOR ENCARGOS (114.74%):	48,54
VALOR COM ENCARGOS:	1.084,85
VALOR BDI (24.82%):	269,26
VALOR COM BDI:	1.354,11

3.2. 91329 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - BDI = 24,82 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90805	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	SINAPI	UN	1,00000000	33,32	33,32
91286	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	SINAPI	UN	1,00000000	160,92	160,92
91295	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	1,00000000	260,36	260,36
91300	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 60X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	2,00000000	29,61	59,22
TOTAL SERVICOS:					513,82	

VALOR SEM ENCARGOS:	513,82
VALOR ENCARGOS (113.85%):	62,09
VALOR COM ENCARGOS:	575,91
VALOR BDI (24.82%):	142,94
VALOR COM BDI:	718,85


3.3. 91320 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - BDI = 24,82 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90817	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	SINAPI	UN	1,00000000	38,11	38,11
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	1,00000000	287,22	287,22
91288	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	SINAPI	UN	1,00000000	167,10	167,10
91302	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	2,00000000	31,46	62,92
TOTAL SERVICOS:					555,36	

VALOR SEM ENCARGOS:	555,36
VALOR ENCARGOS (113.85%):	74,95
VALOR COM ENCARGOS:	630,30
VALOR BDI (24.82%):	156,44
VALOR COM BDI:	786,74

3.4. 90850 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - BDI = 24,82 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90803	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	SINAPI	UN	1,00000000	237,15	237,15
90819	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	SINAPI	UN	1,00000000	40,53	40,53


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-	-

90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	1,00000000	300,13	300,13
90829	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	2,00000000	40,66	81,32
TOTAL SERVIÇO:						659,13
VALOR SEM ENCARGOS:						659,13
VALOR ENCARGOS (113.85%):						81,45
VALOR COM ENCARGOS:						740,58
VALOR BDI (24.82%):						183,81
VALOR COM BDI:						924,39

4.1. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06100000	52,50	3,20
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,83000000	0,52	2,51
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	308,39	308,39
TOTAL MATERIAL:						314,10

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	9,36	14,04
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	7,23	10,85
TOTAL SERVIÇO:						24,89
VALOR SEM ENCARGOS:						338,99
VALOR ENCARGOS (113.85%):						20,35
VALOR COM ENCARGOS:						359,34
VALOR BDI (24.82%):						89,19
VALOR COM BDI:						448,53

4.2. 94582 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034362	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,69400000	271,94	188,73
TOTAL MATERIAL:						188,73

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08400000	9,36	10,15
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54200000	7,23	3,92
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00900000	339,85	3,06
TOTAL SERVIÇO:						17,13
VALOR SEM ENCARGOS:						205,86
VALOR ENCARGOS (113.85%):						12,07
VALOR COM ENCARGOS:						217,93
VALOR BDI (24.82%):						54,09
VALOR COM BDI:						272,02


Paulo Vinícius de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-11 / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

4.3. 94585 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034364	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,55600000	383,35	213,14
TOTAL MATERIAL:						213,14

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,53000000	9,36	14,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76500000	7,23	5,53
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00700000	339,85	2,38
TOTAL SERVICOS:						22,23

VALOR SEM ENCARGOS:	235,37
VALOR ENCARGOS (113.85%):	16,79
VALOR COM ENCARGOS:	252,16
VALOR BDI (24.82%):	62,59
VALOR COM BDI:	314,75

4.4. 99861 - GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019 - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000565	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 3/16" (L X E), 1,73 KG/M	SINAPI	M	9,17000000	8,56	78,50
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	7,54400000	3,71	27,99
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,11500000	24,79	2,85
TOTAL MATERIAL:						109,34

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,98500000	7,56	52,66
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,47900000	9,31	78,94
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00800000	339,85	2,72
TOTAL SERVICOS:						134,32

VALOR SEM ENCARGOS:	243,66
VALOR ENCARGOS (113.85%):	108,57
VALOR COM ENCARGOS:	352,23
VALOR BDI (24.82%):	87,42
VALOR COM BDI:	439,65

4.5. S08506 - Grade em ferro, c/ quadro em barra chata 2" x 3/8", barras redondas 3/4" nas verticais, barras chatas 2" x 1/4" nas horizontais, chapa em aço esp=3mm na horizontal e tubo quadrado 50 x 50mm, inclusive porta, ferrolho e dobradiças - Rev. 01 - BDI = 24,82 (m2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106110S	Serralheiro	ORSE	h	2,00000000	6,63	13,26
106111S	Servente de obras	ORSE	h	2,00000000	4,57	9,14
TOTAL MAO DE OBRA:						22,40

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103359	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	ORSE	kg	16,35000000	8,40	137,34

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA:	28/01/2020		BDI:	24,82%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03863	Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11MSG, 24,00 kg/m2	ORSE	m2	0,25000000	171,66	42,92
I08851	Tubo industrial, em aço, quadrado, dim 50 x 50 mm, e=2,00mm, 4,476 kg/m	ORSE	m	0,29000000	32,13	9,32
I00546S	Barra de ferro retangular, barra chata (qualquer dimensao)	ORSE	kg	5,44000000	5,71	31,06
I00559S	Barra de ferro retangular, barra chata, 2" x 1/4" (l x e), 2,53 kg/m	ORSE	m	1,18000000	14,44	17,04
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	ORSE	kg	2,88000000	17,91	51,58
TOTAL MATERIAL:						289,26

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,00750000	347,45	2,61
S08495	Dobradiça de ferro 65x47mm em barra chata 2 1/2" x 1/4" e pino aço 1/2" (exceto mão de obra)	ORSE	un	2,00000000	3,99	7,98
S08501	Tranca de ferro - tipo 2- para porta em grade de ferro, em barra chata ferro 2" x 1/4" e barra aço redonda 7/8" - exceto mão de obra	ORSE	un	1,00000000	15,62	15,62
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	2,95	5,92
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	ORSE	h	2,00000000	2,82	5,64
TOTAL SERVICOS:						37,77

VALOR SEM ENCARGOS:	349,43
VALOR ENCARGOS (114.74%):	26,07
VALOR COM ENCARGOS:	375,50
VALOR BDI (24.82%):	93,20
VALOR COM BDI:	468,70

5.1. 92548 - Fabricação e instalação de tesoura interna em madeira não aparelhada, vão de 6m - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004400	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 8* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,50000000	9,47	33,15
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	14,00000000	14,52	203,28
00006193	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,00000000	7,81	23,43
21142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	28,28	28,28
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,65000000	12,19	20,11
TOTAL MATERIAL:						308,25

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,59400000	7,81	20,26
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,24100000	9,27	104,20
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	262,82	262,82
TOTAL SERVICOS:						387,28

VALOR SEM ENCARGOS:	695,53
VALOR ENCARGOS (113.85%):	163,70
VALOR COM ENCARGOS:	859,23
VALOR BDI (24.82%):	213,26
VALOR COM BDI:	1.072,49

5.2. 92539 - Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até 2 águas - BDI = 24,82 (M2)


Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. CIVIL CREA-F1/ 191733369-0
 VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,70%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004408	SINAPI	M	3,29200000	1,65	5,43
00004425	SINAPI	M	0,65800000	14,52	9,55
00004430	SINAPI	M	1,95600000	7,50	14,67
00020247	SINAPI	KG	0,07000000	13,51	0,95
00039027	SINAPI	KG	0,05000000	12,19	0,61
00040568	SINAPI	KG	0,03000000	12,30	0,37
TOTAL MATERIAL:					31,58

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	SINAPI	H	0,40700000	7,81	3,18
88262	SINAPI	H	0,36700000	9,27	3,40
93281	SINAPI	CHP	0,04310000	8,66	0,37
93282	SINAPI	CHI	0,05980000	7,74	0,46
TOTAL SERVICOS:					7,41

VALOR SEM ENCARGOS:	38,99
VALOR ENCARGOS (113.85%):	6,07
VALOR COM ENCARGOS:	45,06
VALOR BDI (24.82%):	11,18
VALOR COM BDI:	56,24

5.3. 94441 - Cobertura em telha cerâmica tipo romana, inclinação 30% - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007175	SINAPI	UN	17,74900000	0,73	12,96
TOTAL MATERIAL:					12,96

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	0,32500000	7,23	2,35
88323	SINAPI	H	0,15300000	10,81	1,62
93281	SINAPI	CHP	0,02400000	8,66	0,21
93282	SINAPI	CHI	0,03330000	7,74	0,26
TOTAL SERVICOS:					4,44

VALOR SEM ENCARGOS:	17,40
VALOR ENCARGOS (113.85%):	3,61
VALOR COM ENCARGOS:	21,01
VALOR BDI (24.82%):	5,21
VALOR COM BDI:	26,22

5.4. 94221 - Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-F1/191738369-0
VISTO - MA - 107081



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA:	28/01/2020	BDI:	24,82%	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	1,68	5,04
					TOTAL MATERIAL:	5,04

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87337	SINAPI	M3	0,01170000	273,14	3,20	
ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019						
88316	SINAPI	H	0,20900000	7,23	1,51	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
88323	SINAPI	H	0,16400000	10,61	1,74	
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
93281	SINAPI	CHP	0,00630000	8,66	0,05	
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016						
93282	SINAPI	CHI	0,00870000	7,74	0,07	
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016						
					TOTAL SERVICOS:	6,57

VALOR SEM ENCARGOS:	11,61
VALOR ENCARGOS (113.85%):	3,20
VALOR COM ENCARGOS:	14,81
VALOR BDI (24.82%):	3,68
VALOR COM BDI:	18,49

5.5. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000142	SINAPI	310ML	0,08100000	38,17	3,09	
SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS						
00005061	SINAPI	KG	0,01300000	12,00	0,16	
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)						
00005104	SINAPI	KG	0,00240000	44,69	0,11	
REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)						
00013388	SINAPI	KG	0,09000000	125,65	11,31	
SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50						
00040870	SINAPI	M	1,05000000	30,63	32,16	
CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM (COLETADO CAIXA)						
					TOTAL MATERIAL:	46,83

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SINAPI	H	0,37100000	7,23	2,68	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
88323	SINAPI	H	0,27700000	10,61	2,94	
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
93281	SINAPI	CHP	0,01320000	8,66	0,11	
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016						
93282	SINAPI	CHI	0,01830000	7,74	0,14	
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016						
					TOTAL SERVICOS:	5,87

VALOR SEM ENCARGOS:	52,70
VALOR ENCARGOS (113.85%):	4,87
VALOR COM ENCARGOS:	57,57
VALOR BDI (24.82%):	14,29
VALOR COM BDI:	71,86

5.6. 96486 - FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000335	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,04260000	8,90	0,38
00036225	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,09560000	24,88	27,26
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *48 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,84990000	4,10	15,78
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32650000	1,54	2,04
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,19120000	0,16	0,35
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01320000	18,81	0,25
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03330000	32,25	1,07
TOTAL MATERIAL:						47,13

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9276	SINAPI	H	0,49940000	8,08	4,04
TOTAL SERVICOS:					4,04

VALOR SEM ENCARGOS:	51,17
VALOR ENCARGOS (113.85%):	3,66
VALOR COM ENCARGOS:	54,83
VALOR BDI (24.82%):	13,61
VALOR COM BDI:	68,44

6.1.1. 87690 - Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 5cm e preparo mecânico - BDI = 24,82 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	SINAPI	M3	0,06070000	314,03	19,06
88309	SINAPI	H	0,35000000	9,36	3,28
88316	SINAPI	H	0,17500000	7,23	1,27
TOTAL SERVICOS:					23,61

VALOR SEM ENCARGOS:	23,61
VALOR ENCARGOS (113.85%):	5,85
VALOR COM ENCARGOS:	29,46
VALOR BDI (24.82%):	7,31
VALOR COM BDI:	36,77

6.1.2. 87249 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014 - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001287	SINAPI	M2	1,10000000	26,95	29,65
00001381	SINAPI	KG	6,14000000	0,60	3,68
00034357	SINAPI	KG	0,19000000	3,82	0,73
TOTAL MATERIAL:					34,06

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	SINAPI	H	0,82000000	11,04	9,05
88316	SINAPI	H	0,31000000	7,23	2,24

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-F1 / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

TOTAL SERVIÇO:	11,29
VALOR SEM ENCARGOS:	45,35
VALOR ENCARGOS (113.85%):	9,80
VALOR COM ENCARGOS:	55,15
VALOR BDI (24.82%):	13,69
VALOR COM BDI:	68,84

6.1.3. S10615 - Revestimento cerâmico para parede, 33,5 x 45 cm, Eliane, linha Forma branco AC, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive emboço - BDI = 24,82 (m2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S Pedreiro	ORSE	h	0,55000000	6,63	3,65
I06111S Servente de obras	ORSE	h	0,45000000	4,57	2,06
TOTAL MAO DE OBRA:					5,71

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02540 Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	ORSE	kg	0,35000000	3,26	1,14
I11297 Cerâmica 45 x 45 cm, Eliane, linha Forma Branco AC ou similar	ORSE	m2	1,05000000	23,90	25,10
TOTAL MATERIAL:					26,24

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03406 Argamassa industrializada AC-I, Votomassa ou similar	ORSE	kg	4,00000000	0,43	1,72
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,45000000	2,96	1,33
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,55000000	2,88	1,58
TOTAL SERVIÇO:					4,63


VALOR SEM ENCARGOS:	36,58
VALOR ENCARGOS (114.74%):	6,67
VALOR COM ENCARGOS:	43,25
VALOR BDI (24.82%):	10,73
VALOR COM BDI:	53,98

6.1.4. 87272 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000538 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,09000000	26,50	28,89
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,60	3,68
00034357 REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,22000000	3,82	0,84
TOTAL MATERIAL:					33,41

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97000000	11,04	10,71
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	7,23	3,47
TOTAL SERVIÇO:					14,18

VALOR SEM ENCARGOS:	47,59
VALOR ENCARGOS (113.85%):	12,24
VALOR COM ENCARGOS:	59,83
VALOR BDI (24.82%):	14,85
VALOR COM BDI:	74,68


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-FI / 191733389-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

6.2.1. S03446 - Galeria celular em alvenaria de tijolos maciços, com tampa em concreto armado 1.20 x 0.90 m - R1 - BDI = 24,82 (m)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,25000000	347,45	86,86
S00127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	0,20000000	286,10	57,22
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	18,41000000	6,40	117,82
S00157	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	ORSE	m2	1,80000000	103,24	185,83
S02657	Lastro de brita 2	ORSE	m3	0,08000000	94,48	7,56
S03171	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	2,50000000	31,60	79,00
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	1,80000000	3,46	6,23
S03314	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	ORSE	m2	1,80000000	14,87	26,77

TOTAL SERVIÇO: 567,29

VALOR SEM ENCARGOS: 567,29

VALOR ENCARGOS (114.74%): 126,15

VALOR COM ENCARGOS: 693,44

VALOR BDI (24.82%): 172,11

VALOR COM BDI: 865,55

6.2.2. S11458 - Pavimentação em bloco de concreto vibroprensado, intertravado, cor natural, 10x20cm, e=8cm, 46un/m2, NBR9781, Fck(min)=35MPa, sob coxim areia grossa compactada c/ placa vibratória, e(comp.)=6cm, rejuntado c/ areia fina. - BDI = 24,82 (m2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I04759S	Calceteiro	ORSE	h	0,50000000	6,83	3,32
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	4,57	2,74

TOTAL MAO DE OBRA: 6,06

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
J081	Piso de concreto vibro prensado, intertravado, cor natural, retangular, dim.: 10 x 20cm, (46un/m2), e = 8cm, NBR 9781, Fck(min)=35MPa	ORSE	m2	1,05000000	40,67	42,70
I00366S	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,01080000	76,50	0,83
I00367S	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,08000000	87,30	6,98

TOTAL MATERIAL: 50,51

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	2,96	1,78
S10579	Encargos Complementares - Calceteiro	ORSE	h	0,50000000	2,96	1,48
S11449	Compactação manual com placa vibratória sem controle do grau de compactação	ORSE	m3	0,00720000	5,09	0,04
S11450	Compactação manual de pavimentação de bloco de concreto intertravado com placa vibratória 400kg - 7 a 10hp não reversível	ORSE	m2	1,00000000	3,95	3,95

TOTAL SERVIÇO: 7,25

VALOR SEM ENCARGOS: 63,82

VALOR ENCARGOS (114.74%): 4,57

VALOR COM ENCARGOS: 68,39

VALOR BDI (24.82%): 16,97


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

VALOR COM BDI: 85,36

6.2.3. 94992 - Piso de concreto, espessura 7cm - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12600000	1,31	1,48
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,45000000	2,48	1,12
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	16,26	18,25
TOTAL MATERIAL:					20,85	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	9,27	1,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	9,36	2,08
3316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	7,23	2,58
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,07260000	252,09	18,35
TOTAL SERVICOS:					24,27	

VALOR SEM ENCARGOS: 45,12

VALOR ENCARGOS (113.85%): 6,65

VALOR COM ENCARGOS: 51,77

VALOR BDI (24.82%): 12,85

VALOR COM BDI: 64,62

6.2.4. 98680 - Piso cimentado desempenado traço 1:3 (cimento e areia), espessura 3cm - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,52	0,26
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	0,88	1,47
TOTAL MATERIAL:					1,73	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	367,31	15,83
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38900000	9,36	3,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	7,23	1,41
TOTAL SERVICOS:					20,88	

VALOR SEM ENCARGOS: 22,61

VALOR ENCARGOS (113.85%): 5,53

VALOR COM ENCARGOS: 28,14

VALOR BDI (24.82%): 6,98

VALOR COM BDI: 35,12

6.2.5. 94963 - Rampa de acesso - BDI = 24,82 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80500000	25,00	20,13
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	273,08000000	0,52	141,99

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-P1/191738369-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57900000	56,02	32,44
TOTAL MATERIAL:						194,56

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,33000000	7,23	16,85
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47000000	7,88	11,58
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,76000000	1,52	1,16
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71000000	0,26	0,18

TOTAL SERVICOS:		29,77
VALOR SEM ENCARGOS:		224,33
VALOR ENCARGOS (113.85%):		23,53
VALOR COM ENCARGOS:		247,86
VALOR BDI (24.82%):		61,52
VALOR COM BDI:		309,38

7.1. 88489 - Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	20,85	6,88
TOTAL MATERIAL:						6,88

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	10,50	1,96
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	7,23	0,50
TOTAL SERVICOS:						2,46

VALOR SEM ENCARGOS:		9,34
VALOR ENCARGOS (113.85%):		1,86
VALOR COM ENCARGOS:		11,20
VALOR BDI (24.82%):		2,78
VALOR COM BDI:		13,98

7.2. 74065/002 - Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,40000000	0,39	0,16
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,04000000	12,52	0,50
00006086	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	SINAPI	GL	0,05600000	45,07	2,52
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	23,74	3,80
TOTAL MATERIAL:						6,98

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	10,50	4,20
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	7,23	2,53
TOTAL SERVICOS:						6,73

VALOR SEM ENCARGOS:		13,71
----------------------------	--	--------------

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191738368-0
VISTO - MA - 107051



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

VALOR ENCARGOS (113.85%):	5,11
VALOR COM ENCARGOS:	18,82
VALOR BDI (24.82%):	4,67
VALOR COM BDI:	23,49

7.3. 73924/002 - Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	1,67	1,00
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	12,52	0,88
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	23,74	3,80
TOTAL MATERIAL:					5,68	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
8310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,50	5,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	7,23	3,62
TOTAL SERVICIO:					8,87	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,55
VALOR ENCARGOS (113.85%):	6,74
VALOR COM ENCARGOS:	21,29
VALOR BDI (24.82%):	5,28
VALOR COM BDI:	26,57

8.1.1. S01205 - Revisão de ponto de água tipo 3 - BDI = 24,82 (un)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico	ORSE	h	2,55000000	6,63	16,91
106111S	Servente de obras	ORSE	h	2,83000000	4,57	12,93
TOTAL MAO DE OBRA:					29,84	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,34900000	53,13	18,54
103501S	Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 32 mm, para agua fria predial	ORSE	un	0,10000000	2,81	0,28
109869S	Tube pvc, soldavel, dn 32 mm, agua fria (nbr-5648)	ORSE	m	3,19600000	5,41	17,29
TOTAL MATERIAL:					36,11	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,83000000	2,96	8,38
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,55000000	2,89	7,37
TOTAL SERVICIO:					15,75	

VALOR SEM ENCARGOS:	81,70
VALOR ENCARGOS (114.74%):	34,26
VALOR COM ENCARGOS:	115,96
VALOR BDI (24.82%):	28,78
VALOR COM BDI:	144,74

8.1.2. 89401 - Tubo PVC soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-Pi / 191738389-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	CRSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

00009867	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	2,24	2,38
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03200000	1,37	0,04
					TOTAL MATERIAL:	2,42

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	6,92	0,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	8,96	0,87
					TOTAL SERVICOS:	1,54

VALOR SEM ENCARGOS:	3,96
VALOR ENCARGOS (113.85%):	1,29
VALOR COM ENCARGOS:	5,25
VALOR BDI (24.82%):	1,30
VALOR COM BDI:	6,55

8.1.3. 89446 - Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	2,87	3,05
					TOTAL MATERIAL:	3,05

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	6,92	0,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	8,96	0,14
					TOTAL SERVICOS:	0,25

VALOR SEM ENCARGOS:	3,30
VALOR ENCARGOS (113.85%):	0,21
VALOR COM ENCARGOS:	3,51
VALOR BDI (24.82%):	0,87
VALOR COM BDI:	4,38

8.1.4. 89448 - Tubo PVC soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009874	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	9,38	9,95
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	1,37	0,01
					TOTAL MATERIAL:	9,96

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	6,92	0,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	8,96	0,22
					TOTAL SERVICOS:	0,39

VALOR SEM ENCARGOS:	10,35
VALOR ENCARGOS (113.85%):	0,31
VALOR COM ENCARGOS:	10,66
VALOR BDI (24.82%):	2,65
VALOR COM BDI:	13,31


Paulo Imago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI/191733369-0
VISTO MA-107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA:	28/01/2020	BDI: 24,82%		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

8.1.5. 89485 - Joelho PVC 45° soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00700000	45,16	0,32
00003500	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,15	1,15
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	39,22	0,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01300000	1,37	0,02
TOTAL MATERIAL:						1,80

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	6,92	0,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	8,96	0,54
TOTAL SERVICOS:						0,96

VALOR SEM ENCARGOS:	2,76
VALOR ENCARGOS (113.85%):	0,78
VALOR COM ENCARGOS:	3,54
VALOR BDI (24.82%):	0,88
VALOR COM BDI:	4,42

8.1.6. 89404 - Joelho PVC 90° soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00800000	45,16	0,27
00003542	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,41	0,41
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00600000	39,22	0,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02600000	1,37	0,04
TOTAL MATERIAL:						0,96

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	6,92	0,53
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	8,96	0,69
TOTAL SERVICOS:						1,22

VALOR SEM ENCARGOS:	2,18
VALOR ENCARGOS (113.85%):	1,02
VALOR COM ENCARGOS:	3,20
VALOR BDI (24.82%):	0,79
VALOR COM BDI:	3,99

8.1.7. 89481 - Joelho PVC 90° soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00700000	45,16	0,32
00003529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,56	0,56
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	39,22	0,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01300000	1,37	0,02

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738389-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

TOTAL MATERIAL:	1,21
-----------------	------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	6,92	0,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,96	0,54

TOTAL SERVICOS:	0,96
-----------------	------

VALOR SEM ENCARGOS:	2,17
---------------------	------

VALOR ENCARGOS (113,85%):	0,78
---------------------------	------

VALOR COM ENCARGOS:	2,95
---------------------	------

VALOR BDI (24,82%):	0,73
---------------------	------

VALOR COM BDI:	3,68
----------------	------

8 89497 - Joelho PVC 90° soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01200000	45,16	0,54
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,01	4,01
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	39,22	0,55
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02000000	1,37	0,03

TOTAL MATERIAL:	5,13
-----------------	------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	6,92	0,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	8,96	0,80

TOTAL SERVICOS:	1,42
-----------------	------

VALOR SEM ENCARGOS:	6,55
---------------------	------

VALOR ENCARGOS (113,85%):	1,17
---------------------------	------

VALOR COM ENCARGOS:	7,72
---------------------	------

VALOR BDI (24,82%):	1,92
---------------------	------

VALOR COM BDI:	9,64
----------------	------

8.1.9. 89438 - Tê PVC soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00900000	45,16	0,41
00007138	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	0,73	0,73
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00900000	39,22	0,35
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03900000	1,37	0,05

TOTAL MATERIAL:	1,54
-----------------	------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10300000	6,92	0,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10300000	8,96	0,92

TOTAL SERVICOS:	1,63
-----------------	------

VALOR SEM ENCARGOS:	3,17
---------------------	------

Paulo Tiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI/191738389-0
VISTO - MA - 107061

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA: 28/01/2020		BDI: 24,82%	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

VALOR ENCARGOS (113.85%):	1,39
VALOR COM ENCARGOS:	4,56
VALOR BDI (24.82%):	1,13
VALOR COM BDI:	5,69

8.1.10. 89617 - Tê PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,01100000	45,16	0,50
00007139	SINAPI	UN	1,00000000	0,96	0,96
00020083	SINAPI	UN	0,01200000	39,22	0,47
00038383	SINAPI	UN	0,02000000	1,37	0,03
TOTAL MATERIAL:					1,96

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,08000000	6,92	0,55
88267	SINAPI	H	0,08000000	8,96	0,72
TOTAL SERVICIO:					1,27

VALOR SEM ENCARGOS:	3,23
VALOR ENCARGOS (113.85%):	1,06
VALOR COM ENCARGOS:	4,29
VALOR BDI (24.82%):	1,06
VALOR COM BDI:	5,35

8.1.11. 89623 - Tê PVC soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,01800000	45,16	0,81
00007141	SINAPI	UN	1,00000000	6,98	6,98
00020083	SINAPI	UN	0,02100000	39,22	0,82
00038383	SINAPI	UN	0,03000000	1,37	0,04
TOTAL MATERIAL:					8,65

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,11900000	6,92	0,82
88267	SINAPI	H	0,11900000	8,96	1,07
TOTAL SERVICIO:					1,89

VALOR SEM ENCARGOS:	10,54
VALOR ENCARGOS (113.85%):	1,61
VALOR COM ENCARGOS:	12,15
VALOR BDI (24.82%):	3,02
VALOR COM BDI:	15,17

8.2.1. 94495 - Registro de gaveta bruto Ø 1", fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	SINAPI	UN	0,00950000	10,51	0,10

Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. Civil CREA-F1/191733369-0
 VISTO - MA - 107061

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%																								
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2019/10</td> <td>114,74%</td> <td>72,79%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,23%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,85%</td> <td>71,98%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018	SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019																							
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018																							
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS																										

00006019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	31,25	31,25
TOTAL MATERIAL:						31,35

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77450000	6,92	5,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77450000	8,96	6,94
TOTAL SERVICOS:					12,30	

VALOR SEM ENCARGOS:	43,65
VALOR ENCARGOS (113.85%):	10,48
VALOR COM ENCARGOS:	54,13
VALOR BDI (24.82%):	13,44
VALOR COM BDI:	67,57

8.2.2. 94497 - Registro de gaveta bruto Ø 1½", fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01900000	0,20
00006010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	53,77
TOTAL MATERIAL:					53,97

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78900000	6,92	5,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78900000	8,96	7,07
TOTAL SERVICOS:					12,53	

VALOR SEM ENCARGOS:	66,50
VALOR ENCARGOS (113.85%):	10,68
VALOR COM ENCARGOS:	77,18
VALOR BDI (24.82%):	19,16
VALOR COM BDI:	96,34

8.2.3. 94797 - Torneira de boia Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00933000	0,10
00011825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	20,24
TOTAL MATERIAL:					20,34

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26933000	6,92	1,86
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26933000	8,96	2,41
TOTAL SERVICOS:					4,27	

VALOR SEM ENCARGOS:	24,61
VALOR ENCARGOS (113.85%):	3,64
VALOR COM ENCARGOS:	28,25
VALOR BDI (24.82%):	7,01


 Paulo Tinago de O. Silva
 Eng. Civil CREA-F1/191733369-0
 VISTO - MA - 107081

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%																								
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2019/10</td> <td>114,74%</td> <td>72,79%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,23%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,85%</td> <td>71,98%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018	SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019																							
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018																							
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS																										

VALOR COM BDI:	35,26
----------------	-------

9.1.1. S01682 - Revisão de ponto de esgoto tipo 3 - Rev. 01 - BDI = 24,82 (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02896S	Encanador ou bombeiro hidraulico	ORSE	h	2,07600000	6,63	13,77
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,89000000	4,57	8,63
TOTAL MAO DE OBRA:						22,40

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,15000000	53,13	7,97
I00793	Curva 90° curta pvc pb je p/rede coletora esg., d= 100mm	ORSE	un	0,60000000	23,17	13,90
I02336	Tubo pvc rigido branco p/esgoto predial d= 100mm	ORSE	m	1,80000000	8,50	15,30
TOTAL MATERIAL:						37,17

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,89000000	2,96	5,59
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,07600000	2,89	6,00
TOTAL SERVICOS:						11,59

VALOR SEM ENCARGOS:	71,16
VALOR ENCARGOS (114.74%):	25,76
VALOR COM ENCARGOS:	96,92
VALOR BDI (24.82%):	24,06
VALOR COM BDI:	120,98

9.1.2. 89711 - Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	3,30	3,47
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,10000000	1,37	0,14
TOTAL MATERIAL:						3,61

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	6,92	2,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	8,96	2,69
TOTAL SERVICOS:						4,77

VALOR SEM ENCARGOS:	8,38
VALOR ENCARGOS (113.85%):	4,04
VALOR COM ENCARGOS:	12,42
VALOR BDI (24.82%):	3,08
VALOR COM BDI:	15,50

9.1.3. 89712 - Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01080000	45,16	0,49
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	5,63	5,91
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01620000	39,22	0,64


 Eng. CIVIL CREA-PI / 191738369-0
 VISTO - MA - 107081



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,12700000	1,37	0,17
TOTAL MATERIAL:						7,21

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	6,92	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	8,96	3,40
TOTAL SERVICIO:						6,03

VALOR SEM ENCARGOS:	13,24
VALOR ENCARGOS (113.85%):	5,13
VALOR COM ENCARGOS:	18,37
VALOR BDI (24.82%):	4,56
VALOR COM BDI:	22,93

9.1.4. 89714 - Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,03630000	45,18	1,64
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	9,17	9,63
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05930000	39,22	2,33
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,24700000	1,37	0,34
TOTAL MATERIAL:						13,94

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	6,92	5,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	8,96	6,63
TOTAL SERVICIO:						11,75

VALOR SEM ENCARGOS:	25,69
VALOR ENCARGOS (113.85%):	9,98
VALOR COM ENCARGOS:	35,67
VALOR BDI (24.82%):	8,85
VALOR COM BDI:	44,52

9.1.5. 89726 - Joelho PVC 45° Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00990000	45,16	0,45
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,65	0,65
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	39,22	0,59
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	1,37	0,03
TOTAL MATERIAL:						1,72

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	6,92	0,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	8,96	0,90
TOTAL SERVICIO:						1,59

Paulo Augusto de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

VALOR SEM ENCARGOS:	3,31
VALOR ENCARGOS (113.85%):	1,32
VALOR COM ENCARGOS:	4,63
VALOR BDI (24.82%):	1,15
VALOR COM BDI:	5,78

9.1.6. 89746 - Joelho PVC 45° Ø 100mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,92	1,92
00003528 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,18	5,18
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04600000	16,53	0,76
TOTAL MATERIAL:					7,86

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	6,92	1,73
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	8,96	2,24
TOTAL SERVICOS:					3,97

VALOR SEM ENCARGOS:	11,83
VALOR ENCARGOS (113.85%):	3,38
VALOR COM ENCARGOS:	15,21
VALOR BDI (24.82%):	3,78
VALOR COM BDI:	18,99

9.1.7. 89724 - Joelho PVC 90° Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00980000	45,16	0,45
00003517 JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,29	2,29
00020083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	39,22	0,59
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	1,37	0,03
TOTAL MATERIAL:					3,36

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	6,92	0,69
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	8,96	0,90
TOTAL SERVICOS:					1,59

VALOR SEM ENCARGOS:	4,95
VALOR ENCARGOS (113.85%):	1,32
VALOR COM ENCARGOS:	6,27
VALOR BDI (24.82%):	1,56
VALOR COM BDI:	7,83

9.1.8. 89744 - Joelho PVC 90° Ø 100mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,92	1,92
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,21	5,21
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04600000	16,53	0,76
TOTAL MATERIAL:						7,89

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	6,92	1,73
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	8,96	2,24
TOTAL SERVICOS:					3,97	

VALOR SEM ENCARGOS:	11,86
VALOR ENCARGOS (113.85%):	3,38
VALOR COM ENCARGOS:	15,24
VALOR BDI (24.82%):	3,78
VALOR COM BDI:	19,02

9.1.9. 89690 - Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	1,92	3,84
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,09200000	16,53	1,52
00020144	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	36,77	36,77
TOTAL MATERIAL:					42,13	

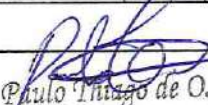
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	6,92	0,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	8,96	1,16
TOTAL SERVICOS:					2,06	

VALOR SEM ENCARGOS:	44,19
VALOR ENCARGOS (113.85%):	1,76
VALOR COM ENCARGOS:	45,95
VALOR BDI (24.82%):	11,40
VALOR COM BDI:	57,35

9.1.10. 89782 - Tê PVC sanitário 40mm x 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01480000	45,16	0,67
00007116	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,12	2,12
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	39,22	0,59
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05100000	1,37	0,07
TOTAL MATERIAL:					3,45	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191733389-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	CRSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	6,92	0,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	8,96	1,25
TOTAL SERVICIO:						2,22
VALOR SEM ENCARGOS:						5,67
VALOR ENCARGOS (113.85%):						1,86
VALOR COM ENCARGOS:						7,53
VALOR BDI (24.82%):						1,87
VALOR COM BDI:						9,40

9.1.11. 89798 - Terminal de Ventilação Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00350000	45,16	0,16
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	5,63	5,91
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00480000	39,22	0,19
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,37	0,02
TOTAL MATERIAL:						6,28

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	6,92	0,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	8,96	0,45
TOTAL SERVICIO:						0,80
VALOR SEM ENCARGOS:						7,08
VALOR ENCARGOS (113.85%):						0,64
VALOR COM ENCARGOS:						7,72
VALOR BDI (24.82%):						1,92
VALOR COM BDI:						9,64

9.2.1. 89707 - Caixa Sifonada 100x100x50mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01480000	45,16	0,67
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,08	1,08
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	10,26	10,26
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,02000000	16,53	0,33
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	39,22	0,88
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06400000	1,37	0,09
TOTAL MATERIAL:						13,31

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	6,92	1,73
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	8,96	2,24
TOTAL SERVICIO:						3,97
VALOR SEM ENCARGOS:						17,28

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-FI/191738389-0
VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESCONECÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

VALOR ENCARGOS (113,85%):	3,36
VALOR COM ENCARGOS:	20,64
VALOR BDI (24,82%):	5,12
VALOR COM BDI:	25,76

9.2.2. 89710 - Ralo Seco PVC rígido 100mm x 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00490000	45,16	0,22
00011739	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	5,13	5,13
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	39,22	0,29
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,37	0,02
TOTAL MATERIAL:					5,66	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	6,92	0,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	8,96	0,63
TOTAL SERVICOS:					1,11	

VALOR SEM ENCARGOS:	6,77
VALOR ENCARGOS (113,85%):	0,94
VALOR COM ENCARGOS:	7,71
VALOR BDI (24,82%):	1,91
VALOR COM BDI:	9,62

9.2.3. 98084 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTE). AF_05/2018 - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000660	CANAleta CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	52,50000000	2,48	130,20
00025067	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	226,72060000	4,06	920,49
TOTAL MATERIAL:					1050,69	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0,12930000	77,05	9,96
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHI	0,43480000	27,18	11,82
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01550000	271,31	4,21
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	50,23330000	9,36	470,18
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	50,23330000	7,23	363,19
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	SINAPI	M3	0,13450000	463,55	62,35
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	SINAPI	M3	0,15380000	451,09	69,38
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	SINAPI	KG	4,44240000	4,99	22,17
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	SINAPI	KG	6,17000000	4,79	29,55

Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-11/191732369-0
MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA - 107061

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	35,70840000	8,02	286,38
94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	0,59500000	108,49	64,55
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,53560000	249,30	382,83
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,45360000	1062,99	482,17
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	1,39920000	428,76	599,92
TOTAL SERVIÇO:					2858,66	

VALOR SEM ENCARGOS:	3.909,35
VALOR ENCARGOS (113.85%):	1.093,66
VALOR COM ENCARGOS:	5.003,01
VALOR BDI (24.82%):	1.241,75
VALOR COM BDI:	6.244,76

9.3.1. 00010427 - LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR RETANGULAR LOUCA BRANCA COM LADRAO *52 X 45* CM - BDI = 24,82 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	212,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	212,16
VALOR BDI (24.82%):	52,66
VALOR COM BDI:	264,82

9.3.2. I11693S - Bancada/tampo liso (sem cuba) em marmore sintético - BDI = 24,82 (m2)

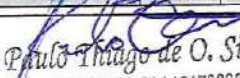
VALOR SEM ENCARGOS:	110,60
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	110,60
VALOR BDI (24.82%):	27,45
VALOR COM BDI:	138,05

10.1.1. S00628 - Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tomada e da fiação - BDI = 24,82 (pt)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02436S	Eletricista	ORSE	h	2,00000000	6,63	13,26
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	4,57	4,57
TOTAL MAO DE OBRA:					17,83	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I09096	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	ORSE	un	1,00000000	6,30	6,30
I00337S	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	kg	0,00600000	12,95	0,08
I00939S	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secão nominal 2,5 mm2	ORSE	m	12,00000000	1,36	16,32
I20111S	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,50000000	7,93	3,97
TOTAL MATERIAL:					26,67	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. CIVIL CREA-PI / 191738369-0
 VISTO - MA - 107061

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%																								
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2019/10</td> <td>114,74%</td> <td>72,79%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,23%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,85%</td> <td>71,98%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018	SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019																							
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018																							
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS																										

S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	2,96	2,96
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	2,00000000	2,83	5,66
TOTAL SERVIÇO:						8,62
VALOR SEM ENCARGOS:						53,12
VALOR ENCARGOS (114.74%):						20,49
VALOR COM ENCARGOS:						73,61
VALOR BDI (24.82%):						18,27
VALOR COM BDI:						91,88

10.1.2. S00626 - Revisão de ponto de luz tipo 3, em teto ou parede - BDI = 24,82 (pt)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	3,24000000	6,63	21,49
S111S	Servente de obras	ORSE	h	2,94000000	4,57	13,43
TOTAL MAO DE OBRA:						34,92

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10394	Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"	ORSE	un	1,20000000	0,24	0,29
I00337S	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	kg	0,01200000	12,95	0,16
I02557S	Caixa de luz "4 x 4" em aço esmaltada	ORSE	un	0,60000000	1,90	1,14
I02673S	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1/2", sem luva	ORSE	m	2,70000000	2,26	6,10
I11891S	Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacaoem pvc/d, 300 v, 2 condutores de 2,5 mm2	ORSE	m	6,60000000	2,83	18,68
I20111S	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,09000000	7,93	0,71
TOTAL MATERIAL:						27,08

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,94000000	2,96	8,70
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	3,24000000	2,83	9,17
TOTAL SERVIÇO:						17,87
VALOR SEM ENCARGOS:						79,87
VALOR ENCARGOS (114.74%):						40,17
VALOR COM ENCARGOS:						120,04
VALOR BDI (24.82%):						29,79
VALOR COM BDI:						149,83

10.1.3. 91854 - Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,01700000	1,26	1,28
TOTAL MATERIAL:						1,28

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	7,35	1,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	9,46	1,36
TOTAL SERVIÇO:						2,42
VALOR SEM ENCARGOS:						3,70
VALOR ENCARGOS (113.85%):						1,97


 Paulo Tibago de O. Silva
 Eng. CIVIL CREA-FI / 191738369-0
 VISTO - MA - 107061

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTES:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	CRSE	2019/10
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			114,74%
			72,79%
			12/2019
			114,23%
			-
			12/2018
			113,85%
			71,98%
			12/2019

VALOR COM ENCARGOS:	5,67
VALOR BDI (24.82%):	1,41
VALOR COM BDI:	7,08

10.1.4. 91856 - Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,01700000	2,16	2,20
TOTAL MATERIAL:						2,20

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	7,35	1,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	9,46	1,55
TOTAL SERVICIO:						2,76

VALOR SEM ENCARGOS:	4,96
VALOR ENCARGOS (113.85%):	2,23
VALOR COM ENCARGOS:	7,19
VALOR BDI (24.82%):	1,78
VALOR COM BDI:	8,97

10.1.5. 83446 - Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)


MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	2,15800000	4,04	8,71
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06530000	25,00	1,63
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	3,00960000	0,70	2,11
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,06000000	32,60	1,96
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	18,50840000	0,52	9,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,03650000	56,02	2,04
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00400000	56,02	0,22
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	60,48000000	0,28	16,93
TOTAL MATERIAL:						43,22

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67890000	9,36	15,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,48320000	7,23	32,41
TOTAL SERVICIO:						48,12

VALOR SEM ENCARGOS:	91,34
VALOR ENCARGOS (113.85%):	38,49
VALOR COM ENCARGOS:	129,83
VALOR BDI (24.82%):	32,22
VALOR COM BDI:	162,05

10.1.6. 91943 - Caixa de passagem PVC 4x4" com tampa parafusada, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,43	2,43


 Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. CIVIL CREA-PI / 191738369-0
 VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,78%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

TOTAL MATERIAL:	2,43
-----------------	------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28300000	7,35	2,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28300000	9,46	2,68
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00120000	339,85	0,41
TOTAL SERVICOS:					5,17	

VALOR SEM ENCARGOS:	7,60
VALOR ENCARGOS (113,85%):	3,92
VALOR COM ENCARGOS:	11,52
VALOR BDI (24,82%):	2,86
VALOR COM BDI:	14,38

10...7. 92865 - Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010569	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEIS SIMPLES	SINAPI	UN	1,00000000	2,92	2,92
TOTAL MATERIAL:					2,92	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	7,35	1,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	9,46	1,35
TOTAL SERVICOS:					2,40	

VALOR SEM ENCARGOS:	5,32
VALOR ENCARGOS (113,85%):	1,96
VALOR COM ENCARGOS:	7,28
VALOR BDI (24,82%):	1,81
VALOR COM BDI:	9,09

10...1. 91926 - Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm²; anti-chama 450/750V - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,26	1,50
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,64	0,02
TOTAL MATERIAL:					1,52	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	7,35	0,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	9,46	0,28
TOTAL SERVICOS:					0,50	

VALOR SEM ENCARGOS:	2,02
VALOR ENCARGOS (113,85%):	0,40
VALOR COM ENCARGOS:	2,42
VALOR BDI (24,82%):	0,60
VALOR COM BDI:	3,02


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-P/1191738369-0
VISTO - MA - 107061

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%																								
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2019/10</td> <td>114,74%</td> <td>72,79%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,23%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,85%</td> <td>71,98%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018	SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019																							
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018																							
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS																										

10.2.2. 91928 - Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm²; anti-chama 450/750V - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,25	2,68
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,64	0,02
TOTAL MATERIAL:					2,70

SERVICO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	7,35	0,29
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	9,46	0,38
TOTAL SERVICOS:					0,67

VALOR SEM ENCARGOS:	3,37
VALOR ENCARGOS (113.85%):	0,54
VALOR COM ENCARGOS:	3,91
VALOR BDI (24.82%):	0,97
VALOR COM BDI:	4,88

10.3.1. 92000 - Tomada universal 2P+T 15A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

SERVICO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	4,77	4,77
91998 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	10,33	10,33
TOTAL SERVICOS:					15,10


VALOR SEM ENCARGOS:	15,10
VALOR ENCARGOS (113.85%):	4,21
VALOR COM ENCARGOS:	19,31
VALOR BDI (24.82%):	4,79
VALOR COM BDI:	24,10

10.3.2. 92001 - Tomada universal 2P+T 20A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

SERVICO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	4,77	4,77
91999 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	12,11	12,11
TOTAL SERVICOS:					16,88

VALOR SEM ENCARGOS:	16,88
VALOR ENCARGOS (113.85%):	4,21
VALOR COM ENCARGOS:	21,09
VALOR BDI (24.82%):	5,23
VALOR COM BDI:	26,32

10.3.3. 92008 - Tomada dupla de embutir 2P+T 15A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)


 Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. CMI CREA-F1/191738369-0
 VISTO - MA - 107081

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORSE	2019/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		HORA	MES
		114,74%	72,79%
		114,23%	-
		113,85%	71,98%
		-	-
		REF.	
		12/2019	
		12/2018	
		12/2019	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	4,77	4,77
92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	19,64	19,64

TOTAL SERVIÇO: 24,41

VALOR SEM ENCARGOS:	24,41
VALOR ENCARGOS (113.85%):	6,59
VALOR COM ENCARGOS:	31,00
VALOR BDI (24.82%):	7,69
VALOR COM BDI:	38,69

10.3.4. 91953 - Interruptor simples 1 tecla 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	4,77	4,77
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	9,39	9,39

TOTAL SERVIÇO: 14,16

VALOR SEM ENCARGOS:	14,16
VALOR ENCARGOS (113.85%):	4,07
VALOR COM ENCARGOS:	18,23
VALOR BDI (24.82%):	4,52
VALOR COM BDI:	22,75

10.3.5. 91967 - Interruptor simples 3 teclas 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	4,77	4,77
91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	26,16	26,16

TOTAL SERVIÇO: 30,93

VALOR SEM ENCARGOS:	30,93
VALOR ENCARGOS (113.85%):	8,60
VALOR COM ENCARGOS:	39,53
VALOR BDI (24.82%):	9,81
VALOR COM BDI:	49,34

10.3.6. 91955 - Interruptor paralelo 1 tecla 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	4,77	4,77
91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	12,47	12,47

TOTAL SERVIÇO: 17,24

VALOR SEM ENCARGOS:	17,24
----------------------------	--------------


Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. Civil CREA-F1 / 191793389-0
 VISTO - MA - 107061

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%																								
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2019/10</td> <td>114,74%</td> <td>72,79%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,23%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,85%</td> <td>71,98%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018	SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019																							
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018																							
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS																										

VALOR ENCARGOS (113.85%):	5,22
VALOR COM ENCARGOS:	22,46
VALOR BDI (24.82%):	5,57
VALOR COM BDI:	28,03

10.3.7. 73953/004 - Luminária 2x16W de sobrepor completa, fornecimento e instalação - BDI = 24,82 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00000000	55,42	110,84
TOTAL MATERIAL:						110,84

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	9,46	11,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	7,23	8,68
TOTAL SERVICIO:						20,03

VALOR SEM ENCARGOS:	130,87
VALOR ENCARGOS (113.85%):	16,37
VALOR COM ENCARGOS:	147,24
VALOR BDI (24.82%):	36,54
VALOR COM BDI:	183,79

10.3.8. S10521 - Lampada espiral fluorescente eletronica PL 45W / 220V (compacta integrada), E-27, FLC ou similar - BDI = 24,82 (un)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S	Eletricista	ORSE	h	0,15000000	6,63	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:						0,99

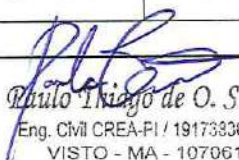
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111230	Lampada espiral fluorescente eletronica PL 45W / 220V (compacta integrada), E-27, FLC ou similar	ORSE	un	1,00000000	19,99	19,99
TOTAL MATERIAL:						19,99

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,15000000	2,83	0,42
TOTAL SERVICIO:						0,42

VALOR SEM ENCARGOS:	21,40
VALOR ENCARGOS (114.74%):	1,16
VALOR COM ENCARGOS:	22,56
VALOR BDI (24.82%):	5,60
VALOR COM BDI:	28,16

11.1. S10203 - Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 1.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 6,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica - BDI = 24,82 (un)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100463	Caixa d'agua fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	ORSE	un	1,00000000	1145,93	1145,93
100367S	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	ORSE	m3	2,00000000	87,30	174,60
101379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	400,00000000	0,50	200,00
104721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor,sem frete	ORSE	m3	2,00000000	66,18	132,36


 Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. Civil CREA-PI / 191733369-0
 VISTO - MA - 107061

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%																								
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2019/10</td> <td>114,74%</td> <td>72,76%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,23%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,85%</td> <td>71,98%</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2019/10	114,74%	72,76%	12/2019	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018	SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2019/10	114,74%	72,76%	12/2019																							
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018																							
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS																										

I04730S	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	ORSE	m3	2,00000000	69,19	138,38
TOTAL MATERIAL:						1791,27

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
110971	ORSE	un	1,00000000	5745,93	5745,93	
TOTAL SERVICOS:						5745,93
VALOR SEM ENCARGOS:						7.537,20
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						7.537,20
VALOR BDI (24.82%):						1.870,73
VALOR COM BDI:						9.407,93

11.2. 74209/001 - Placa da UBS instalada - BDI = 24,82 (M2)


MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SINAPI	M	1,00000000	3,94	3,94	
00004491	SINAPI	M	4,00000000	6,92	27,68	
00004813	SINAPI	M2	1,00000000	225,00	225,00	
00005075	SINAPI	KG	0,11000000	12,20	1,34	
TOTAL MATERIAL:						267,96

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	SINAPI	H	1,00000000	9,27	9,27	
88316	SINAPI	H	2,00000000	7,23	14,46	
94962	SINAPI	M3	0,01000000	193,24	1,93	
TOTAL SERVICOS:						25,66
VALOR SEM ENCARGOS:						283,62
VALOR ENCARGOS (113.85%):						19,36
VALOR COM ENCARGOS:						302,98
VALOR BDI (24.82%):						75,20
VALOR COM BDI:						378,18

11.3. 72188 - PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) - BDI = 24,82 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004796	SINAPI	M2	1,05000000	145,15	152,41	
TOTAL MATERIAL:						152,41

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87298	SINAPI	M3	0,01200000	367,31	4,41	
88309	SINAPI	H	0,50000000	9,36	4,68	
88316	SINAPI	H	0,40000000	7,23	2,89	
TOTAL SERVICOS:						11,98


Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. CIVIL CREA-F11/191738389-0
 VISTO - MA - 107061



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

VALOR SEM ENCARGOS:	164,39
VALOR ENCARGOS (113.85%):	6,58
VALOR COM ENCARGOS:	170,97
VALOR BDI (24.82%):	42,43
VALOR COM BDI:	213,40

11.4. S02390 - Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar - BDI = 24,82 (un)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S Pedreiro	ORSE	h	0,30000000	6,63	1,99
TOTAL MAO DE OBRA:					1,99

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02063 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2" - Jackwal ou similar	ORSE	un	1,00000000	173,45	173,45
TOTAL MATERIAL:					173,45

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,30000000	2,88	0,86
TOTAL SERVICO:					0,86

VALOR SEM ENCARGOS:	176,30
VALOR ENCARGOS (114.74%):	2,26
VALOR COM ENCARGOS:	178,56
VALOR BDI (24.82%):	44,32
VALOR COM BDI:	222,88

11.5. 99855 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P - BDI = 24,82 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	3,27300000	0,61	2,00
00011002 ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00400000	24,79	0,10
00011033 SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	1,09100000	6,28	6,85
00021012 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,02900000	28,05	28,86
TOTAL MATERIAL:					37,81

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251 AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77800000	7,56	5,88
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	9,31	8,83
TOTAL SERVICO:					14,71

VALOR SEM ENCARGOS:	52,52
VALOR ENCARGOS (113.85%):	12,06
VALOR COM ENCARGOS:	64,58
VALOR BDI (24.82%):	16,03
VALOR COM BDI:	80,61

12.1. 99803 - Limpeza geral - BDI = 24,82 (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	7,23	0,70



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

TOTAL SERVIÇO:	0,70
VALOR SEM ENCARGOS:	0,70
VALOR ENCARGOS (113.85%):	0,54
VALOR COM ENCARGOS:	1,24
VALOR BDI (24.82%):	0,31
VALOR COM BDI:	1,55


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA: 28/01/2020 BDI: 24,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
2	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	82.521,67	8,33 % 6.874,06	8,33 % 6.874,06	8,37 % 6.907,01	100,00 % 82.521,67
3	ESQUADRIAS	42.276,70	8,33 % 3.521,65	8,33 % 3.521,65	8,37 % 3.538,55	100,00 % 42.276,70
4	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	65.742,77	8,33 % 5.476,37	8,33 % 5.476,37	8,37 % 5.502,70	100,00 % 65.742,77
5	SISTEMAS DE COBERTURA	161.411,17	8,33 % 13.445,55	8,33 % 13.445,55	8,37 % 13.510,12	100,00 % 161.411,17
6	REVESTIMENTOS	194.617,88	8,33 % 16.211,67	8,33 % 16.211,67	8,37 % 16.289,51	100,00 % 194.617,88
7	PINTURAS E ACABAMENTOS	126.828,45	8,33 % 10.564,81	8,33 % 10.564,81	8,37 % 10.615,54	100,00 % 126.828,45
8	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	12.827,74	8,33 % 1.068,55	8,33 % 1.068,55	8,37 % 1.073,69	100,00 % 12.827,74
9	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	41.140,71	8,33 % 3.427,02	8,33 % 3.427,02	8,37 % 3.443,49	100,00 % 41.140,71
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	32.803,28	8,33 % 2.732,51	8,33 % 2.732,51	8,37 % 2.745,67	100,00 % 32.803,28
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	56.549,76	8,33 % 4.710,60	8,33 % 4.710,60	8,37 % 4.733,16	100,00 % 56.549,76
12	SERVIÇOS FINAIS	2.548,20	8,33 % 212,27	8,33 % 212,27	8,37 % 213,23	100,00 % 2.548,20
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	211.999,46	8,33 % 17.659,56	8,33 % 17.659,56	8,37 % 17.744,30	100,00 % 211.999,46
		1.066.165,00	888.115,60	88.811,56	89.237,84	1.066.165,00

Eng. Civil CREA-PI / 191738389-0
VISTO - MA - 107061



ORÇAMENTO - CURVA

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA: 28/01/2020

BDI: 24,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
88488	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	9.759,27	11,20	109.303,82	12,7966	12,80	A
96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	1.230,16	54,83	67.449,67	7,8966	20,69	A
S02374	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e=0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fok = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco - BDI = 24,82	ORSE	SERVICO	m2	460,45	141,79	65.287,21	7,6434	28,34	A
87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	921,10	59,83	55.109,41	6,4518	34,79	A
S03446	Galeria celular em alvenaria de tijolos maciços, com tampa em concreto armado 1,20 x 0,90 m - R1 - BDI = 24,82	ORSE	SERVICO	m	65,00	693,44	45.073,60	5,2769	40,07	A
92539	Treana de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até 2 águas - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	741,00	45,06	33.389,46	3,9090	43,97	A
99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	93,88	352,23	33.067,35	3,8713	47,85	A
74209/001	Placa de obra em chapa zincada, instalada - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	106,00	302,98	32.115,88	3,7599	51,61	B
87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	572,08	55,15	31.550,21	3,6937	55,30	B
S10203	Reservatório elevado c/ caixa d'água em fibra de vidro de 1.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capilei/plaço da caixa e pilar cilíndrico c/ altura útil = 6,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidráulica - BDI = 24,82	ORSE	SERVICO	un	4,00	7.537,20	30.148,80	3,5296	58,83	B
S11458	Pavimentação em bloco de concreto vibropressado, intertravado, cor natural, 10x20cm, e=8cm, 46un/m², NBR9781, Fck(min)=35MPa, sob coxim areia grossa compactada c/ placa vibratória, e(comp.)=6cm, rejuntado c/ areia fina. - BDI = 24,82	ORSE	SERVICO	m2	347,42	68,39	23.760,05	2,7817	61,61	B
91320	FIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM IL-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO PULPAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - BDI = 24,82	SIN API	SERVICO	UN	37,00	630,30	23.321,10	2,7303	64,34	B
94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M	396,00	57,57	22.797,72	2,6690	67,01	B
94441	Cobertura em telha cerâmica tipo romana, inclinação 30% - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	994,29	21,01	20.890,03	2,4457	69,46	B
87690	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 5cm e preparo mecânico - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	669,21	29,46	19.714,93	2,3081	71,76	B
98084	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_05/2018 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	5.003,01	15.009,03	1,7572	73,52	B
92548	Fabricação e instalação de tesoura interna em madeira não aparelhada, vão de 6m - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	UN	16,00	859,23	13.747,68	1,6095	75,13	B
94582	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	62,55	217,93	13.631,52	1,5959	76,73	B

[Assinatura]
Paulo Tinago de O. Silva
Eng. CMA CREA-PI 191738369-0
OAB/PI 1077661



ORÇAMENTO - CURVA - 2020

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA : 28/01/2020 BDI : 24,82%
VERSÃO 2019/10 HORA 114,74% 72,79% 12/2019
FONTE ORSE 026 SEM DESONERAÇÃO 114,23% - 12/2018
SEINFRA 2019/11 SEM DESONERAÇÃO 113,85% 71,98% 12/2019
SINAPI COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
74065/002	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	719,56	18,82	13.542,12	1,5854	78,31	B
90850	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	UN	18,00	740,58	13.330,44	1,5606	79,87	B
S10615	Revestimento cerâmico para parede, 33,5 x 45 cm, Eliane, linha Forma branco AC, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive emboço - BDI = 24,82	ORSE	SERVICO	m2	266,31	43,25	11.517,91	1,3484	81,22	C
74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	30,08	359,34	10.808,95	1,2654	82,49	C
S00626	Revisão de ponto de luz tipo 3, em teto ou parede - BDI = 24,82	ORSE	SERVICO	pt	89,00	120,04	10.683,56	1,2508	83,74	C
97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	705,53	14,56	10.272,52	1,2026	84,94	C
87505	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	204,75	46,58	9.537,26	1,1166	86,06	C
S00628	Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tomada e da fiação - BDI = 24,82	ORSE	SERVICO	pt	124,00	73,61	9.127,64	1,0686	87,12	C
C4508	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - BDI = 24,82	SEINFRA	SERVICO	M2	109,96	70,00	7.697,20	0,9011	88,03	C
94585	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	20,00	252,16	5.043,20	0,5904	88,62	C
S01205	Revisão de ponto de água tipo 3 - BDI = 24,82	ORSE	SERVICO	un	42,00	115,96	4.870,32	0,5702	89,19	C
S02390	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar - BDI = 24,82	ORSE	SERVICO	un	26,00	178,56	4.642,56	0,5435	89,73	C
94992	Piso de concreto, espessura 7cm - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	87,80	51,77	4.545,41	0,5321	90,26	C
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, UÊ FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	904,90	4,79	4.334,47	0,5070	90,77	C
89714	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M	121,00	35,67	4.316,07	0,5053	91,27	C
73924/002	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M2	187,06	21,29	3.982,51	0,4662	91,74	C
89712	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M	211,00	18,37	3.876,07	0,4538	92,19	C
00010427	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR RETANGULAR LOUCA BRANCA COM LADRAO *52 X 45" CM - BDI = 24,82	SINAPI	MATERIAL	UN	18,00	212,16	3.818,88	0,4471	92,64	C
91329	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	UN	6,00	575,91	3.455,46	0,4045	93,05	C
89711	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação - BDI = 24,82	SINAPI	SERVICO	M	272,00	12,42	3.378,24	0,3955	93,44	C

Assinado digitalmente por
Eng. Civil CREA-PI 191738369-0
VISTO - MA - 107061



ORÇAMENTO - CURVA, JC

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA: 28/01/2020 BDI: 24,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	MATERIAL	L	3.220,56	20,85	67.148,66	7,8613	7,86	A
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	4.569,66	10,39	47.478,80	5,5585	13,42	A
00036225	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	MATERIAL	M2	1.347,76	24,88	33.532,35	3,9257	17,35	A
00004783	PINTOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	2.228,84	14,75	32.875,42	3,8488	21,19	A
006111S	Servente de obras	ORSE	MAO DE OBRA	h	3.022,09	9,81	29.646,68	3,4708	24,67	A
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	1.558,43	18,36	28.612,77	3,3498	28,02	A
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	MATERIAL	M2	1.004,00	26,50	26.605,97	3,1148	31,13	A
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	MATERIAL	M2	106,00	225,00	23.850,00	2,7922	33,92	A
004750S	Pedreiro	ORSE	MAO DE OBRA	h	1.636,49	14,24	23.303,63	2,7282	36,65	A
010971	Estrutura pre-moldada de concreto p/ caixas d'agua de 5.000 litros, composta de capitel p/apoio da caixa d'agua e pilar cilíndrico d=40cm e altura = 7,50m, incluso montagem no local, ref: Cilel ou similar	ORSE	SERVICO	un	4,00	5.745,93	22.983,72	2,6908	39,34	A
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	MATERIAL	M	4.735,99	4,10	19.417,57	2,2733	41,61	A
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	MATERIAL	M2	629,29	26,95	16.959,31	1,9855	43,60	A
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	MATERIAL	KG	31.186,78	0,52	16.217,12	1,8986	45,50	A
00004750	PEDREIRO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	1.033,93	14,75	15.250,47	1,7854	47,28	A
010081	Piso de concreto vibro prensado, intertravado, cor natural, retangular, dim.: 10 x 20cm, (46un/m2), e = 8cm, NBR 978*1, Fck(min)=35MPa	ORSE	MATERIAL	m2	364,79	40,67	14.836,05	1,7369	49,02	A
00007175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	SINAPI	MATERIAL	UN	17.647,65	0,73	12.882,79	1,5082	50,53	B
00040870	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	M	415,80	30,63	12.735,95	1,4910	52,02	B
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	855,58	14,52	12.422,99	1,4544	53,47	B
00006110	SERRALHEIRO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	808,79	14,75	11.929,72	1,3967	54,87	B
00034362	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	MATERIAL	UN	43,41	271,94	11.804,83	1,3820	56,25	B
010379S	Cimento portland composto cp II-32	ORSE	MATERIAL	kg	22.975,53	0,50	11.487,76	1,3449	57,60	B
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	1.449,40	7,90	10.870,47	1,2726	58,87	B

Paulo Thiago de O. Silva
 0888 CRENH/198738069-0
 1510 - MA - 107361



ORÇAMENTO - CURVA

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA: 28/01/2020 BDI: 24,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	660,36	14,75	9.740,24	1,1403	60,01	B
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	MATERIAL	M2	30,08	308,39	9.276,37	1,0860	61,10	B
00025957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	619,20	13,81	8.551,09	1,0011	62,10	B
00012869	TELHADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	465,83	17,59	8.193,92	0,9593	63,06	B
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	14.909,64	0,53	7.902,11	0,9251	63,98	B
100081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	ORSE	MATERIAL	kg	1.675,52	4,62	7.740,89	0,9063	64,89	B
18333	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO	SEINFRA	MATERIAL	M2	109,96	70,00	7.697,20	0,9011	65,79	B
102436S	Eletricista	ORSE	MAO DE OBRA	h	539,36	14,24	7.680,49	0,8992	66,69	B
00000565	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 3/16" (L X E), 1,73 KG/M	SINAPI	MATERIAL	M	860,88	8,56	7.369,13	0,8627	67,55	B
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	664,37	11,03	7.328,02	0,8579	68,41	B
00010655	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	MATERIAL	UN	37,00	181,21	6.704,77	0,7849	69,19	B
111297	Cerâmica 45 x 45 cm, Eliane, linha Forma Branco AC ou similar	ORSE	MATERIAL	m2	279,63	23,90	6.683,05	0,7824	69,98	B
100367S	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	MATERIAL	m3	70,76	87,30	6.177,41	0,7232	70,70	B
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	412,58	14,75	6.085,51	0,7125	71,41	B
100158	Almoço (Participação do empregador)	ORSE	MATERIAL	un	592,67	10,00	5.926,72	0,6939	72,11	B
00000184	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E = *3" CM, L = *13" CM, *60 CM A 120" CM X *210" CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	MATERIAL	JG	43,00	130,53	5.612,79	0,6571	72,76	B
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	MATERIAL	KG	9.168,13	0,60	5.500,88	0,6440	73,41	B
00002432	DOBRADICA EM ACOFFERRO, 3 1/2" X 3", E = 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	MATERIAL	UN	183,00	28,67	5.246,61	0,6142	74,02	B
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	14.909,64	0,35	5.218,37	0,6109	74,63	B
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	369,14	13,19	4.868,89	0,5700	75,20	B
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	4.503,91	1,02	4.593,98	0,5378	75,74	B
100463	Caixa d'agua fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	ORSE	MATERIAL	un	4,00	1.145,93	4.583,72	0,5366	76,28	B
104730S	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	ORSE	MATERIAL	m3	66,02	69,19	4.567,70	0,5348	76,81	B
102212	Tijolo cerâmico meioço 5 x 9 x 19cm	ORSE	MATERIAL	un	15.210,00	0,30	4.563,00	0,5342	77,35	B
102063	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2" - Jackwal ou similar	ORSE	MATERIAL	un	26,00	178,45	4.509,70	0,5280	77,87	B

Pedro Vinício de O. Silva

CPF: 0481.000.000-00
VISTO - MA - 107081



ORÇAMENTO - CURVA - BC

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA
 LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA: 28/01/2020 BDI: 24,82%
 FONTE VERSÃO HORA MES DATA REF.
 ORSE 2019/10 114,74% 72,79% 12/2019
 SEINFRA 026 SEM DESONERAÇÃO 114,23% - 12/2018
 SINAPI 2019/11 SEM DESONERAÇÃO 113,85% 71,98% 12/2019
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	MATERIAL	KG	35,64	125,65	4.478,17	0,5243	78,40	B
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	380,64	11,61	4.419,22	0,5174	78,92	B
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	412,58	10,45	4.311,43	0,5048	79,42	B
00034364	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	MATERIAL	UN	11,12	383,35	4.262,85	0,4991	79,92	B
00004408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	2.439,37	1,65	4.024,96	0,4712	80,39	C
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	4.114,05	0,96	3.949,49	0,4624	80,85	C
00010427	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR RETANGULAR LOUCA BRANCA COM LADRAO *52 X 45* CM	SINAPI	MATERIAL	UN	18,00	212,16	3.918,88	0,4471	81,30	C
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	283,93	13,40	3.804,60	0,4454	81,75	C
101213S	Carpinteiro de formas	ORSE	MAO DE OBRA	h	258,11	14,24	3.675,51	0,4303	82,18	C
110492	Cesta Básica	ORSE	MATERIAL	un	26,20	140,00	3.667,81	0,4294	82,61	C
00000183	BATENTE/PORTAL/ADJELVA/MARCO MACICIO, E= *3 CM, L= *13 CM, *60 CM A 120* CM X *210 CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	MATERIAL	JG	18,00	197,50	3.555,00	0,4162	83,02	C
00010566	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 90 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	MATERIAL	UN	18,00	192,51	3.465,18	0,4057	83,43	C
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	MATERIAL	L	145,06	23,74	3.443,71	0,4032	83,83	C
102657	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	ORSE	MATERIAL	un	7.984,20	0,42	3.353,37	0,3926	84,22	C
100370S	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	MATERIAL	m3	37,88	87,30	3.306,51	0,3871	84,61	C
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	2.206,34	1,46	3.221,25	0,3771	84,99	C
00038783	BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	SINAPI	MATERIAL	UN	5.718,67	0,55	3.145,27	0,3682	85,36	C
134492S	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	ORSE	MATERIAL	m3	13,00	236,40	3.073,20	0,3598	85,72	C
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	204,91	14,75	3.022,49	0,3539	86,07	C
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	424,00	6,92	2.934,08	0,3435	86,41	C
00025067	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	MATERIAL	UN	680,16	4,06	2.761,46	0,3233	86,74	C
110761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	SERVICO	un	592,67	4,50	2.667,62	0,3122	87,05	C
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	MATERIAL	KG	708,23	3,71	2.627,54	0,3076	87,36	C

Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. Civil CREA-FI/191738309-0
 MANTO - MA - 107061



ORÇAMENTO - CURVA BC

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA :	28/01/2020	BDI :	24,82%	
FONTE	VERSIÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00043466	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	2.206,34	1,17	2.581,41	0,3022	87,66	C
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	MATERIAL	UN	1.631,81	1,54	2.512,98	0,2942	87,95	C
101569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	MATERIAL	m	382,97	6,55	2.508,48	0,2937	88,25	C
104759S	Calçeteiro	ORSE	MAO DE OBRA	h	173,71	14,24	2.473,63	0,2896	88,54	C
102696S	Encanador ou bombeiro hidráulico	ORSE	MAO DE OBRA	h	165,23	14,24	2.352,85	0,2755	88,81	C
00020007	GUARNICAO/ ALIZAR/VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	496,40	4,58	2.273,51	0,2662	89,08	C
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	MATERIAL	UN	40,00	55,42	2.216,80	0,2595	89,34	C
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M3	86,31	25,00	2.157,77	0,2526	89,59	C
00020144	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	56,00	36,77	2.059,12	0,2411	89,83	C
00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	4.114,05	0,50	2.057,03	0,2408	90,07	C
100939S	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 2,5 mm2	ORSE	MATERIAL	m	1.488,00	1,36	2.023,68	0,2369	90,31	C
00043483	EPI - FAMÍLIA CARPANTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	1.859,56	1,08	2.008,33	0,2351	90,54	C
100378S	Arrastador	ORSE	MAO DE OBRA	h	140,40	14,24	1.999,23	0,2341	90,78	C
101106S	Cal hidratada ch-i para argamassas	ORSE	MATERIAL	kg	2.944,62	0,67	1.972,90	0,2310	91,01	C
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	MATERIAL	M	340,20	5,63	1.915,33	0,2242	91,23	C
102378	Vale transporte	ORSE	MATERIAL	un	468,73	4,00	1.874,94	0,2195	91,45	C
00004253	OPERADOR DE GUINCHO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	150,55	12,31	1.853,33	0,2170	91,67	C
00006086	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	SINAPI	MATERIAL	GL	40,30	45,07	1.816,11	0,2126	91,88	C
00004796	PISO DE BORRACHA FRISADO OU PASTILHADO, PRETO, EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 7 MM, PARA ARGAMASSA	SINAPI	MATERIAL	M2	11,64	145,15	1.719,16	0,2013	92,08	C
00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	4.503,91	0,38	1.711,48	0,2004	92,28	C
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	161,47	10,37	1.674,48	0,1960	92,48	C
111891S	Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacaoem pvc/d, 300 v, 2 condutores de 2,5 mm2	ORSE	MATERIAL	m	587,40	2,83	1.662,34	0,1946	92,67	C
101113	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	ORSE	MATERIAL	kg	319,37	5,11	1.631,97	0,1911	92,87	C



ORÇAMENTO - CURVA BC

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA
 LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA: 28/01/2020 BDI: 24,82%
 FONTE VERSÃO HORA MES DATA REF.
 ORSE 2019/10 114,74% 72,79% 12/2019
 SEINFRA 026 SEM DESONERAÇÃO 114,23% - 12/2018
 SINAPI 2019/11 SEM DESONERAÇÃO 113,85% 71,98% 12/2019
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	MATERIAL	M2	98,55	16,26	1.602,37	0,1876	93,05	C
I11693S	Bancada/tempo liso (sem cuba) em marmore sintético	ORSE	MATERIAL	m2	13,60	110,60	1.504,16	0,1761	93,23	C
I00634	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	ORSE	MATERIAL	m3	5,99	238,13	1.425,41	0,1669	93,40	C
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	MATERIAL	CENTO	41,60	32,25	1.341,74	0,1571	93,55	C
00006010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	SINAPI	MATERIAL	UN	24,00	53,77	1.290,48	0,1511	93,70	C
00020017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= 1" CM, L= 4,5" CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXAV/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	212,40	5,98	1.270,15	0,1487	93,85	C
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	MATERIAL	310ML	32,08	38,17	1.224,34	0,1433	94,00	C
00034357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	MATERIAL	KG	311,34	3,82	1.189,31	0,1392	94,14	C
I03359	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	ORSE	MATERIAL	kg	138,98	8,40	1.167,39	0,1367	94,27	C
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5668)	SINAPI	MATERIAL	M	127,05	9,17	1.165,05	0,1364	94,41	C
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	MATERIAL	M	118,83	9,38	1.114,64	0,1305	94,54	C
I04509S	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 10 cm (1 x 4") pinus, mista ou equivalente da regioa	ORSE	MATERIAL	m	339,90	3,25	1.104,67	0,1293	94,67	C
I04718S	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	ORSE	MATERIAL	m3	16,47	66,18	1.089,90	0,1276	94,80	C
00007181	CUMEIEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	MATERIAL	UN	635,37	1,68	1.067,42	0,1250	94,92	C
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	MATERIAL	kg	18,86	53,13	1.001,93	0,1173	95,04	C
00020322	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	157,57	945,42	0,1107	95,15	C
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5668)	SINAPI	MATERIAL	M	285,60	3,30	942,48	0,1103	95,26	C
I00630	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	ORSE	MATERIAL	m2	34,96	24,43	854,01	0,1000	95,36	C
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	MATERIAL	UN	21,09	39,22	827,31	0,0969	95,46	C
I09096	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	ORSE	MATERIAL	un	124,00	6,30	781,20	0,0915	95,55	C
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	MATERIAL	KG	63,45	12,19	773,46	0,0906	95,64	C
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	ORSE	MATERIAL	m3	11,41	66,18	755,09	0,0884	95,73	C
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	MATERIAL	M	595,00	1,26	749,70	0,0878	95,81	C
I00629	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	ORSE	MATERIAL	m2	38,03	19,17	728,94	0,0853	95,90	C

[Assinatura]
 Eng. Civil CREA-FVJ 191738369-0
 VISTO - MA - 107061



ORÇAMENTO - CURVA BC

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PREDIOS PUBLICOS, PEDREIRAS - MA

LOCAL: MUNICIPIO DE PEDREIRAS - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA :	28/01/2020	VERSÃO	BDI :	24,82%	DATA REF.
FONTE	ORSE	2019/10	HORA	114,74%	12/2019
	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO		72,79%	12/2018
	SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO		114,23%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		113,85%	71,98%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I09868S	Tubo pvc. soldavel, dn 32 mm, agua fria (nbr-5648)	ORSE	MATERIAL	m	134,23	5,41	726,20	0,0850	95,98	C
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	MATERIAL	KG	52,23	13,51	705,58	0,0826	96,07	C
I01806	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 70 x (160 a 210) x 3,5cm	ORSE	MATERIAL	un	4,00	175,24	700,96	0,0821	96,15	C
I10554S	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 70 x 210 cm, e= 35 mm, nucleo sarrafeado, capa lisa em hdf, acabamento emprimer para pintura	ORSE	MATERIAL	un	4,00	175,24	700,96	0,0821	96,23	C
I10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	ORSE	SERVICO	cj	2,33	300,00	698,63	0,0818	96,31	C
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	1.053,53	0,66	695,33	0,0814	96,39	C
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	MATERIAL	UN	15,20	45,16	686,57	0,0804	96,47	C
I00941	Fardamento	ORSE	MATERIAL	un	8,73	78,55	685,97	0,0803	96,55	C
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	815,05	0,83	676,49	0,0792	96,63	C
00012872	GESSEIRO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	43,12	14,75	635,99	0,0745	96,71	C
00000036	ACO CA-60, 4,2 MM, VERGALHAO	SINAPI	MATERIAL	KG	166,76	4,04	633,30	0,0741	96,78	C
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	1.859,56	0,34	632,25	0,0740	96,86	C
00000378	ARMADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	41,77	14,75	616,15	0,0721	96,93	C
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	MATERIAL	KG	853,70	0,70	597,59	0,0700	97,00	C
I20111S	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	MATERIAL	un	70,01	7,93	555,18	0,0660	97,06	C
I25950S	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40m3	ORSE	MATERIAL	m3	18,99	28,94	549,45	0,0643	97,13	C
I02673S	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2", sem luva	ORSE	MATERIAL	m	240,30	2,26	543,08	0,0636	97,19	C
00004400	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 8* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	56,00	9,47	530,32	0,0621	97,25	C
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	MATERIAL	M	416,97	1,26	525,38	0,0615	97,32	C
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	MATERIAL	L	41,88	12,52	524,30	0,0614	97,38	C
00007141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	MATERIAL	UN	72,00	6,98	502,55	0,0588	97,44	C
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	SINAPI	MATERIAL	L	81,60	6,04	492,87	0,0577	97,49	C
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	MATERIAL	M3	8,78	56,02	491,86	0,0576	97,55	C
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	MATERIAL	UN	85,00	5,61	476,85	0,0558	97,61	C
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	MATERIAL	KWH	559,14	0,86	475,27	0,0556	97,66	C

Paulo Inago de O. Silva

Eng. CREA-PII 19173369-0

VIAJETO - MA - 107061



ORÇAMENTO - CURVA 3C

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA: 28/01/2020 BDI: 24,82%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00009887	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	MATERIAL	M	211,14	2,24	472,95	0,0554	97,72	C
00000335	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	MATERIAL	KG	52,40	8,90	466,40	0,0546	97,77	C
100337S	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	MATERIAL	kg	35,32	12,95	457,42	0,0536	97,83	C
100333S	Arame galvanizado 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	ORSE	MATERIAL	kg	33,35	13,71	457,28	0,0535	97,88	C
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	MATERIAL	UN	16,00	28,28	452,48	0,0530	97,93	C
102461	Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6.0 hp)	ORSE	EQUIPAMENTO	h	173,71	2,59	449,91	0,0527	97,98	C
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	MATERIAL	M	155,44	2,87	446,10	0,0522	98,04	C
110997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	ORSE	MATERIAL	kg	24,48	17,91	438,44	0,0513	98,09	C
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	MATERIAL	UN	2.695,53	0,16	431,28	0,0505	98,14	C
102336	Tubo pvc rígido branco p/esgoto predial d= 100mm	ORSE	MATERIAL	m	50,40	8,50	428,40	0,0502	98,19	C
00025954	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 280 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	1.183.850,22	427,27	0,0500	98,24	C
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	MATERIAL	UN	66,00	6,38	421,08	0,0493	98,29	C
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	106,00	3,94	417,64	0,0489	98,34	C
100371S	Argamassa industrializada multiuso, para revestimento interno e externo e assentamento de blocos diversos	ORSE	MATERIAL	kg	894,80	0,45	402,66	0,0471	98,38	C
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	MATERIAL	M	178,50	2,25	401,62	0,0470	98,43	C
111230	Lampada espiral fluorescente electronica PL 45W / 220V (compacta integrada), E-27, FLC ou similar	ORSE	MATERIAL	un	20,00	19,99	399,80	0,0468	98,48	C
00000660	CANALETA CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	MATERIAL	UN	157,50	2,48	390,60	0,0457	98,52	C
100793	Curva 90° curta pvc pb je p/rede coletora esg., d= 100mm	ORSE	MATERIAL	un	16,80	23,17	389,26	0,0456	98,57	C
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	MATERIAL	KG	31,09	12,20	379,34	0,0444	98,61	C
110599	Protetor solar fps 30 com 120ml	ORSE	MATERIAL	un	10,48	35,90	376,21	0,0440	98,66	C
00005019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	SINAPI	MATERIAL	UN	12,00	31,25	375,00	0,0439	98,70	C
00006193	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	48,00	7,81	374,88	0,0439	98,75	C
103663	Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11MSG, 24,00 kg/m2	ORSE	MATERIAL	m2	2,12	171,66	364,78	0,0427	98,79	C
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	MATERIAL	UN	148,00	2,33	350,76	0,0411	98,83	C

Paulo Tiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-FI 19173369-0
R.A.A. - 107061



ORÇAMENTO - CURVA A C

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA
 LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA : 28/01/2020 BDI : 24,82%
 FONTE VERSÃO HORA MES DATA REF.
 ORSE 2019/10 114,74% 72,79% 12/2019
 SEINFRA 026 SEM DESONERAÇÃO 114,23% - 12/2018
 SINAPI 2019/11 SEM DESONERAÇÃO 113,85% 71,98% 12/2019
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	357,21	0,93	332,20	0,0389	98,87	C
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	SERVICO	un	26,20	12,54	328,53	0,0385	98,91	C
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	MATERIAL	UN	168,00	1,92	322,56	0,0378	98,94	C
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	MATERIAL	CENTO	16,24	18,81	305,44	0,0358	98,98	C
102540	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	ORSE	MATERIAL	kg	93,21	3,26	303,86	0,0356	99,02	C
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	127,00	2,29	290,83	0,0340	99,05	C
106193S	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 20* cm, cedrinho ou equivalente da regioao	ORSE	MATERIAL	m	38,14	7,55	287,97	0,0337	99,08	C
100366S	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	MATERIAL	m3	3,75	76,50	287,04	0,0336	99,12	C
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	MATERIAL	KG	22,23	12,30	273,43	0,0320	99,15	C
00010569	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES	SINAPI	MATERIAL	UN	92,00	2,92	268,64	0,0315	99,18	C
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	MATERIAL	KG	10,82	24,79	268,31	0,0314	99,21	C
100546S	Barra de ferro retangular, barra chata (qualquer dimensao)	ORSE	MATERIAL	kg	46,24	5,71	264,03	0,0309	99,24	C
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	MATERIAL	M	122,04	2,16	263,61	0,0309	99,27	C
106110S	Serralheiro	ORSE	MAO DE OBRA	h	17,00	14,24	242,08	0,0283	99,30	C
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	60,00	4,01	240,60	0,0282	99,33	C
105069S	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	ORSE	MATERIAL	kg	22,24	10,76	239,26	0,0280	99,36	C
105015	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos e lizar	ORSE	MATERIAL	ej	2,00	18,00	236,00	0,0276	99,39	C
112893S	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	ORSE	MATERIAL	par	4,58	49,20	225,23	0,0264	99,41	C
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	MATERIAL	UN	27,00	8,16	220,32	0,0258	99,44	C
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	MATERIAL	KG	17,35	12,00	208,18	0,0244	99,46	C
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	MATERIAL	UN	20,00	10,26	205,20	0,0240	99,49	C
100953	Fechadura Pado, linha Serralheiro, modelo Magnum, maçaneta em zamac,espelho, festa e contra festa em aco inoxidável, cilindro em zamac, ref.661-46, similier ou superior	ORSE	MATERIAL	un	2,00	99,35	198,70	0,0233	99,51	C
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	357,21	0,55	196,46	0,0230	99,53	C
00021012	TOLETO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	MATERIAL	M	7,00	28,05	196,27	0,0230	99,56	C
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	815,05	0,24	196,61	0,0229	99,58	C

Paro Thiago de O. Silva
 Eng. CIVIL CREA-PI/19173369-0
 M.A. - 107061



ORÇAMENTO - CURVA / C

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA : 28/01/2020 BDI : 24,82%
VERSÃO
2019/10
HORA
114,74% 72,79%
MES
12/2019
ORSE
026 SEM DESONERAÇÃO
114,23%
DATA REF.
12/2018
SEINFRA
2019/11 SEM DESONERAÇÃO
113,85% 71,98%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
12/2019

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	MATERIAL	UN	112,24	1,67	187,43	0,0219	99,60	C
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	35,00	5,21	182,35	0,0213	99,62	C
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	MATERIAL	M3	2,55	71,53	182,13	0,0213	99,64	C
00038099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	MATERIAL	UN	148,00	1,23	182,04	0,0213	99,66	C
100559S	Barra de ferro retangular, barra chata, 2" x 1/4" (l x e), 2,53 kg/m	ORSE	MATERIAL	m	11,64	14,44	168,15	0,0197	99,68	C
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	MATERIAL	M	183,88	0,88	161,82	0,0189	99,70	C
00007116	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	74,00	2,12	156,88	0,0184	99,72	C
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	MATERIAL	UN	112,85	1,37	154,60	0,0181	99,74	C
139315S	Espaçador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	ORSE	MATERIAL	un	670,21	0,23	154,15	0,0180	99,76	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	14.909,64	0,01	149,10	0,0175	99,78	C
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	14.909,64	0,01	149,10	0,0175	99,79	C
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	MATERIAL	UN	8,13	16,53	134,36	0,0157	99,81	C
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	MATERIAL	KG	31,84	4,08	129,90	0,0152	99,82	C
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	MATERIAL	M2	99,04	1,31	129,74	0,0152	99,84	C
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M3	2,46	52,50	129,41	0,0152	99,85	C
110596	Protetor auricular	ORSE	MATERIAL	un	26,20	4,90	128,37	0,0150	99,87	C
112892S	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	ORSE	MATERIAL	par	13,39	9,22	123,46	0,0145	99,88	C
00011825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	20,24	121,44	0,0142	99,90	C
00034558	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM	SINAPI	MATERIAL	M	85,99	1,39	119,53	0,0140	99,91	C
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	45,60	2,48	113,09	0,0132	99,93	C
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	MATERIAL	UN	287,82	0,39	112,25	0,0131	99,94	C
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	MAO DE OBRA	H	4,37	25,21	110,26	0,0129	99,95	C
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	21,00	5,18	108,78	0,0127	99,96	C
102557S	Caixa de luz *4 x 4* em aco esmaltada	ORSE	MATERIAL	un	53,40	1,90	101,46	0,0119	99,98	C



ORÇAMENTO - CURVA / C

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA : 28/01/2020
VERSÃO
 2019/10
 026 SEM DESONERAÇÃO
 2019/11 SEM DESONERAÇÃO
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI : 24,82%
HORA
 114,74% 72,79%
 114,23%
 113,85% 71,98%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I39017S	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	ORSE	MATERIAL	un	670,21	0,14	93,83	0,0110	99,99	C
I00848	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem anéis	ORSE	MATERIAL	un	12,00	7,42	89,04	0,0104	100,00	C
00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	SINAPI	MATERIAL	L	10,41	8,04	83,73	0,0098	100,01	C
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,02	3.329,50	81,49	0,0095	100,02	C
I08851	Tubo industrial, em aço, quadrado, dim 50 x 50 mm, e=2,00mm, 4,476 kg/m	ORSE	MATERIAL	m	2,46	32,13	79,20	0,0093	100,03	C
I02711S	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	ORSE	MATERIAL	un	0,61	120,00	73,57	0,0086	100,03	C
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	SINAPI	MATERIAL	UN	1.207,80	0,06	72,47	0,0085	100,04	C
00011739	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	MATERIAL	UN	14,00	5,13	71,82	0,0084	100,05	C
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	MATERIAL	UN	72,00	0,96	69,12	0,0081	100,06	C
00007258	TUJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	MATERIAL	UN	241,92	0,28	67,74	0,0079	100,07	C
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,02	4.374,55	67,43	0,0079	100,08	C
00005114	AJUDANTE DE ARMADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	6,51	10,28	66,94	0,0078	100,08	C
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	MATERIAL	M2	2,02	32,60	65,99	0,0077	100,09	C
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	111,00	0,56	62,16	0,0073	100,10	C
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	MATERIAL	UN	412,55	0,15	61,88	0,0072	100,11	C
I05068S	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	ORSE	MATERIAL	kg	5,56	10,56	58,70	0,0069	100,11	C
00038113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	MATERIAL	UN	8,00	7,30	58,40	0,0068	100,12	C
000037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	MATERIAL	CENTO	2,05	27,22	55,73	0,0065	100,13	C
I07698S	Tubo aço galvanizado com costura, classe média, dn 1.1/4", e = *3,25" mm, peso *3,14" kg/m (nbr 5580)	ORSE	MATERIAL	m	2,12	25,88	55,00	0,0064	100,13	C
I08836	Barra redonda de aço mecanico laminado 7/8" (3,05 kg/m)	ORSE	MATERIAL	kg	6,48	8,40	54,44	0,0064	100,14	C
000042665	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	KG	7,04	7,69	54,14	0,0063	100,14	C
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	238.414,61	51,88	0,0061	100,15	C
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	76,00	0,65	49,40	0,0058	100,16	C

Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. CEM CREA-FU/191738389-0
 S. PAULO, MA - 107061



ORÇAMENTO - CURVA A D

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA : 28/01/2020 BDI : 24,82%
VERSÃO 2019/10 HORA MES DATA REF.
2019/10 114,74% 72,79% 12/2019
ORSE 028 SEM DESONERAÇÃO 114,23% 12/2018
SEINFRA 2019/11 SEM DESONERAÇÃO 113,85% 71,98% 12/2019
SINAPI COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00038026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	MATERIAL	KG	3,56	13,72	48,87	0,0057	100,16	C
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	MATERIAL	KG	3,66	13,26	48,57	0,0057	100,17	C
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	2,58	18,73	48,36	0,0057	100,17	C
00003500	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	41,00	1,15	47,15	0,0055	100,18	C
00011033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	SINAPI	MATERIAL	UN	7,42	6,28	46,59	0,0055	100,18	C
111247	Serra mármore	ORSE	MATERIAL	un	0,16	272,97	44,67	0,0052	100,19	C
00005104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	MATERIAL	KG	0,95	44,69	42,47	0,0050	100,19	C
112895S	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	ORSE	MATERIAL	un	3,49	10,25	35,80	0,0042	100,20	C
00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	MATERIAL	KG	8,62	4,04	34,84	0,0041	100,20	C
108809	Barra chata de ferro 2. 1/2" x 1/4" (3,17 kg/m)	ORSE	MATERIAL	kg	6,04	5,71	34,46	0,0040	100,21	C
00007138	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	MATERIAL	UN	43,00	0,73	31,39	0,0037	100,21	C
00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	MATERIAL	UN	12,00	2,43	29,16	0,0034	100,21	C
00003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	68,00	0,41	27,88	0,0033	100,22	C
102692S	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em agua	ORSE	MATERIAL	l	4,45	6,10	27,13	0,0032	100,22	C
110394	Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"	ORSE	MATERIAL	un	106,80	0,24	25,63	0,0030	100,22	C
101651	Óculos branco proteção	ORSE	MATERIAL	pr	4,63	5,30	24,55	0,0029	100,23	C
108811	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	ORSE	MATERIAL	m	3,06	7,53	23,04	0,0027	100,23	C
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	MATERIAL	UN	20,00	1,08	21,60	0,0025	100,23	C
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	MATERIAL	L	4,75	3,72	17,67	0,0021	100,23	C
112894S	Capa para chuva em pvc com forro de pollester, com capuz (amarela ou azul)	ORSE	MATERIAL	un	1,16	13,32	15,51	0,0018	100,24	C
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	MATERIAL	UN	5,85	2,64	15,44	0,0018	100,24	C
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	MAO DE OBRA	H	1,12	13,70	15,35	0,0018	100,24	C
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	MATERIAL	UN	22,26	0,61	13,58	0,0016	100,24	C
111249	Serra circular electrica portatil	ORSE	EQUIPAMENTO	un	0,03	518,00	13,36	0,0016	100,24	C
111241	Alicate volt-amperemetro	ORSE	MATERIAL	un	0,11	119,90	12,93	0,0015	100,24	C
111245	Desempoladeira de madeira 12x22	ORSE	MATERIAL	un	1,15	11,26	12,90	0,0015	100,25	C
100956	Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref.81098 63mm (2 1/2")	ORSE	MATERIAL	un	4,00	3,00	12,60	0,0014	100,25	C

ORÇAMENTO - CURVA / C



OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA
 LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

DATA: 28/01/2020 BDI: 24,82%
 FONTE: ORSE 2019/10 HORA MES DATA REF.
 SEINFRA 026 SEM DESONERAÇÃO 114,74% 72,79% 12/2019
 SINAPI 2019/11 SEM DESONERAÇÃO 114,23% - 12/2018
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 113,85% 71,98% 12/2019

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I03501S	Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 32 mm, para agua fita predial	ORSE	MATERIAL	un	4,20	2,81	11,80	0,0014	100,25	C
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	13.543,72	11,75	0,0014	100,25	C
I04722	Colher de pedreiro	ORSE	MATERIAL	un	0,65	16,45	10,77	0,0013	100,25	C
I10788	Pá quadrada	ORSE	MATERIAL	un	0,61	17,29	10,60	0,0012	100,25	C
00005066	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	SINAPI	MATERIAL	KG	0,66	16,08	10,59	0,0012	100,25	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	1,05353	0,01	10,54	0,0012	100,25	C
I11246	Escala métrica de bambú	ORSE	MATERIAL	Un	1,15	9,05	10,37	0,0012	100,26	C
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	8.824,79	10,36	0,0012	100,26	C
I08810	Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)	ORSE	MATERIAL	kg	1,78	5,71	10,19	0,0012	100,26	C
I04728	Talhadeira chata 10"	ORSE	MATERIAL	un	0,92	9,45	8,69	0,0010	100,26	C
00013896	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	1.919,76	8,54	0,0010	100,26	C
I04174	Despenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	ORSE	MATERIAL	un	0,82	9,90	8,10	0,0009	100,26	C
I11265	Martelo de borracha com cabo	ORSE	MATERIAL	un	0,65	11,50	7,53	0,0009	100,26	C
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,63	10,51	6,58	0,0008	100,26	C
I11248	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	ORSE	EQUIPAMENTO	un	0,03	234,90	6,06	0,0007	100,26	C
I04729	Marreta 1 kg com cabo	ORSE	MATERIAL	un	0,31	18,80	5,76	0,0007	100,26	C
I10282	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	ORSE	MATERIAL	un	0,33	16,70	5,47	0,0006	100,26	C
I11264	Marreta de 1/2 kg com cabo	ORSE	MATERIAL	un	0,33	13,52	4,43	0,0005	100,27	C
I10789	Nível de bolha de madeira	ORSE	MATERIAL	un	0,33	11,20	3,67	0,0004	100,27	C
I11253	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	ORSE	MATERIAL	un	0,18	16,90	3,07	0,0004	100,27	C
I10579	Chave de fenda chata 30 cm	ORSE	MATERIAL	un	0,16	18,45	2,94	0,0003	100,27	C
I11256	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	ORSE	MATERIAL	un	0,07	41,30	2,73	0,0003	100,27	C
I11243	Martelo sem unha	ORSE	MATERIAL	un	0,16	16,55	2,71	0,0003	100,27	C
I11242	Chave inglesa 12"	ORSE	MATERIAL	un	0,05	47,00	2,53	0,0003	100,27	C
I11240	Alicate com isolamento	ORSE	MATERIAL	un	0,11	22,90	2,47	0,0003	100,27	C
I10790	Prumo de face	ORSE	MATERIAL	un	0,16	14,18	2,32	0,0003	100,27	C



ORÇAMENTO - CURVA 1 C


OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	VERSÃO	BDI : 24,82%
LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	HORA	MES
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	12/2019
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,74% 72,79%
	SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	114,23% - 12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	113,85% 71,98% 12/2019

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
111254	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	ORSE	MATERIAL	un	0,12	19,00	2,20	0,0003	100,27	C
111255	Tarracha para tubos PVC de 1"	ORSE	MATERIAL	un	0,10	21,96	2,18	0,0003	100,27	C
111257	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	ORSE	MATERIAL	un	0,07	31,36	2,07	0,0002	100,27	C
102459	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente) (IMPRODUTIVO)	ORSE	EQUIPAMENTO	h	0,11	14,80	1,67	0,0002	100,27	C
102459	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente) (PRODUTIVO)	ORSE	EQUIPAMENTO	h	0,01	132,10	1,65	0,0002	100,27	C
111244	Martelo com unha	ORSE	MATERIAL	un	0,05	29,28	1,51	0,0002	100,27	C
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	MATERIAL	M3	0,02	56,02	0,90	0,0001	100,27	C
110578	Formão grande	ORSE	MATERIAL	un	0,05	15,15	0,78	0,0001	100,27	C
110593	Prato simples 30cm	ORSE	MATERIAL	un	0,02	43,50	0,72	0,0001	100,27	C
110585	Arco de serra	ORSE	MATERIAL	un	0,03	21,25	0,67	0,0001	100,27	C
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	MATERIAL	L	0,08	7,51	0,56	0,0001	100,27	C
110586	Torquesa	ORSE	MATERIAL	un	0,03	17,90	0,56	0,0001	100,27	C
110592	Lima chata 12"	ORSE	MATERIAL	un	0,02	31,77	0,52	0,0001	100,27	C
110577	Serrate 40cm	ORSE	MATERIAL	un	0,03	18,58	0,48	0,0001	100,27	C
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	MATERIAL	L	0,06	4,45	0,26	0,0000	100,27	C
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	12.775,16	0,14	0,0000	100,27	C
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	992,05	0,11	0,0000	100,27	C
1050755	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	MATERIAL	kg	0,01	10,56	0,08	0,0000	100,27	C

Subtotal até 100,27% 856.471,49

Outros 209.693,51

Valor total do Orçamento 1.066.165,00


 PAULO THIAGO DE O. SILVA
 EMP. CIVIL CREA-PI / 191738389-0
 VISTO - MA - 107061

OBJETO:	MANUTENÇÃO PREDIOS PUBLICOS
ENDEREÇO:	Zona Rural e Urbana - Pedreiras - MA



COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção e Reforma de Edifícios	Não
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,20%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	0,80%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,48%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,82%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

 Responsável Técnico

Nome:
 Título:
 CREA/CAU:
 ART/RRT:

 Responsável Tomador

Nome:
 Cargo:


 Paulo Thiago de O. Silva
 Eng. Civil CREA-FI / 191738369-0
 VISTO - MA - 107061

OBJETO:	MANUTENÇÃO PREDIOS PUBLICOS
ENDEREÇO:	Zona Rural e Urbana - Pedreiras - MA



COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção e Reforma de Edifícios	Não
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,20%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	0,80%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,48%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,82%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

<p style="text-align: center;">Responsável Técnico</p> <p>Nome: Título: CREA/CAU: ART/RRT:</p>	<p style="text-align: center;">Responsável Tomador</p> <p>Nome: Cargo:</p>
--	--


 Paulo Inácio de O. Silva
 Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
 VISTO - MA - 107061



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019	
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018	
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,94	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,71
B4	13º Salário	10,70	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,42	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	13,85	10,79
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	49,61	20,56

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,14	3,23
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,08
C3	Férias Indenizadas	0,46	0,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,65	3,63
C5	Indenização Adicional	0,35	0,27
	TOTAL	9,70	7,57

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,26	7,57
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37	0,29
	TOTAL	18,63	7,86

Horista = 114,74%
Mensalista = 72,79%

A + B + C + D


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

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

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

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,55	6,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50	0,38
	TOTAL	17,05	6,58

Horista = 114,23%
Mensalista = 72,08%

A + B + C + D


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. Civil CREA-PI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	MANUTENÇÃO PREDIAL EM PRÉDIOS PÚBLICOS, PEDREIRAS - MA	DATA : 28/01/2020	BDI : 24,82%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	ORSE	2019/10	114,74%	72,79%	12/2019
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 SEM DESONERAÇÃO	113,85%	71,98%	12/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	TOTAL	37,80	37,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89	0,69
B4	13º Salário	10,73	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,46	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	7,42	5,76
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	43,25	15,52

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,83	4,53
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,97	3,86
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	16,03	12,46

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,35	5,87
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,77	6,20

Horista = 113,85%
Mensalista = 71,98%

A + B + C + D


Paulo Thiago de O. Silva
Eng. CIVIL CREA-FI / 191738369-0
VISTO - MA - 107061