



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
(INSP DO 1º GP DE RM/1921)

PROTOCOLO GERAL: 64329.006712/2022-36

Tipo De Documento: DIEx Requisitório

Nº do Documento: DIEx Nº 1322-SecTecCRO7

Data do Documento: 16/12/2022

Procedência: Chefe da CRO/7

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2023

INTERESSADO: Comando Militar do Nordeste

ASSUNTO: contratação de serviço de empresa especializada para a execução da adequação das instalações elétricas de baixa tensão do Escritório Nacional da Operação Carro Pipa, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

OUTROS DADOS: **VOLUME 3**

MOVIMENTO DO PROCESSO

	DESTINO	DATA				DESTINO	DATA		
1					13				
2					14				
3					15				
4					16				
5					17				
6					18				
7					19				
8					20				
9					21				
10					22				
11					23				
12					24				

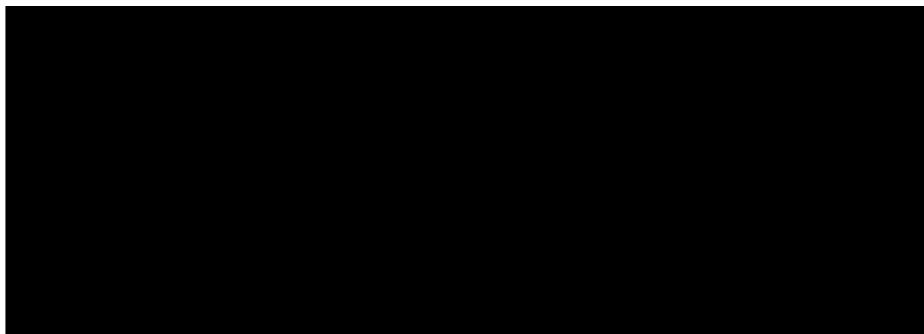


MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
(Insp. Do 1º GP de RN/1921)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2023
(NUP nº 64329.006712/2022-36)

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos vinte e sete dias do mês de janeiro do ano de dois mil e vinte e tres procedo à abertura deste **volume nº 03**, que se inicia com a folha nº 402 se encerra com a folha nº 602, para constar, eu, [REDACTED] - MAJ , Chefe da Seção de Compras, Licitações e Contratos do CMNE.





- M² - Área equivalente de construção, após aprovação da FISCALIZAÇÃO e aprovação nas concessionárias e Prefeitura, se necessário.

3.2 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

Planilha orçamentária item 2

3.2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- Descrição:

A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período do serviço.

Durante um total de **10 dias úteis, em tempo integral**, deverá ser mantido no canteiro, um Mestre de Obras, habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução.

Foi previsto, também, **05 visitas semanais com duração de meia hora de engenheiros eletricista e 05 visitas semanais com duração de 03 horas de um eletrotécnico**, para supervisão das atividades relacionadas as suas atribuições.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA, a substituição de qualquer profissional participante do serviço, desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou desde que apresente hábitos nocivos e prejudiciais à administração do canteiro de obras.

As despesas com combustíveis e lubrificantes, material de limpeza, material de expediente, equipamentos de proteção individual, kits de emergência e profissional treinado, contas com as concessionárias de serviços públicos relativas a este serviço e todos os recursos indiretos necessários à execução dos serviços (como torres de guinchos, elevadores, andaimes, telas de proteção, bandejas salva-vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas) serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais, que participarem da execução do serviço, deverão estar utilizando os equipamentos de proteção individual previstos e treinamento se necessário.

- Critério de medição:

- Cota - O pagamento da administração local será proporcional à porcentagem financeira de execução do serviço.



3.3 TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS

Planilha orçamentária item 3

3.3.1 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA deverá providenciar o registro das ART's de todos os projetos executivos solicitados. As ART's registradas deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO quando da entrega definitiva dos projetos.

Será registrada também a ART de execução da obra ou do serviço (em nome do responsável técnico da CONTRATADA).

- Critério de medição:
 - Unidade - Quantidade de ART's apresentadas e pagas de projetos e de serviços.

3.4 SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS

Planilha orçamentária item 4

3.4.1 DEMOLIÇÕES

- Referência:
 - Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP – Construções páginas 14 a 16
 - NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições
 - NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
- Descrição:
 - Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de águas, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos.
 - A CONTRATADA deverá realizar os serviços de acordo com o Projeto apresentado, sendo constituída pelos seguintes serviços:
 - Demolição de pavimento intertravado, com reaproveitamento, para instalação de eletrodutos subterrâneos;
 - Demolição de piso revestido de cerâmica, inclusive do contrapiso, do rancho, para instalação de eletrodutos subterrâneos;
 - Escavação manual de vala, para instalação de eletrodutos subterrâneos;
 - Reaterro manual de vala, para instalação de eletrodutos subterrâneos.

Apêndice II



Obs.: Deve-se observar em planilhas orçamentárias quais itens serão reaproveitados.

- Critério de medição:
 - Demolição de pavimento intertravado: metro quadrado – área de piso demolido;
 - Demolição de piso de cerâmica, inclusive contrapiso: metro quadrado – área de piso demolido;
 - Escavação manual de vala: metro cúbico – volume removido;
 - Reaterro manual de vala: metro cúbico – volume devolvido.

3.4.2 REMOÇÃO

- Referência:
 - NBR 5410:2004 (Corrigida: 2008) – Instalações elétricas de baixa tensão;
 - NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- Descrição:
 - Antes de iniciar os serviços, desligar a energia elétrica.
 - A CONTRATADA deverá realizar os serviços de remoção após a implantação das novas instalações elétricas, de modo a não prejudicar as atividades no escritório, sendo realizados os seguintes serviços:
 - Remoção de interruptores e tomadas existentes, com a instalação de tampa cega no local;
 - Remoção de quadros de distribuição de energia elétrica, acessórios e caixas de passagem/conduletes existentes;
 - Remoção de cabos elétricos existentes de todas as seções transversais;
 - Remoção de eletrodutos e seus acessórios existentes de todas as seções transversais.

Obs.: As tampas cegas deverão obedecer ao padrão aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
- Critério de medição:
 - Remoção de interruptores e tomadas existentes: unidade – unidade de dispositivo removido;
 - Remoção de quadros de distribuição de energia elétrica, acessórios e caixas de passagem/conduletes existentes: metro quadrado – área da maior face da caixa removida;



- Remoção de cabos elétricos existentes: metro – metro de cabo removido;
- Remoção de eletrodutos e seus acessórios existentes: metro – metro de eletroduto removido.

3.4.3 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO

- Descrição:

Deve ser solicitada à FISCALIZAÇÃO orientações quanto ao descarte dos materiais, uma vez que há materiais retirados que podem ser aproveitados na OM em que o serviço está sendo executado.

O entulho proveniente durante a execução do serviço deverá ser removido continuamente e para locais adequados e regularizados.

- Critério de medição:

- Unidade de caçamba de 5m³ em 5 dias úteis – Unidade – unidade de caçamba.

3.5 CANTEIRO DE OBRAS

Planilha orçamentária item 5

3.5.1 CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

- Referência:

- Caderno de Encargos da PINI: Procedimentos - Implantação e Administração – 02
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18)

- Descrição:

A instalação provisória do barracão de obras e/ou container, necessário à execução do serviço, deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As instalações provisórias de água, luz, barracões necessários à execução do serviço, deverão ser previamente submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá exercer vigilância nas instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos serviços e da OM.

O canteiro de obra deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido com suas vias de circulação livres.

Apêndice II



As áreas de vivência deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação e limpeza. As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem.

As empresas que não cumprirem as exigências de Segurança e Medicina do Trabalho serão penalizadas na forma da lei.

A CONTRATADA deverá comunicar à Delegacia Regional do Trabalho - DRT, antes do início do serviço, as seguintes informações:

- Endereço do serviço;
- Endereço da CONTRATANTE e da CONTRATADA;
- Tipo de serviço;
- Data prevista para início e término do serviço;
- Número máximo previsto de trabalhadores no serviço.

A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO um comprovante da comunicação prévia à DRT.

- Critério de medição:
 - Cota - O pagamento do canteiro de obras será proporcional à porcentagem financeira de execução do serviço.

3.5.2 PLACA DA OBRA

- Referência:
 - Caderno de Encargos da PINI: Procedimentos - Implantação e Administração – 02 - P-02.PLA.1

- Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa do Sistema de Obras Militares do Exército, conforme modelo na figura.

A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A placa da obra será em chapa galvanizada no 24, estruturada com cantoneiras de ferro e pintura em esmalte sintético, de base alquídica.

Apêndice II

3,00



MÓDULO 1 0,40	EDIFÍCIO PNR DE OF SUPERIORES OBRA FINANCIADA COM RECURSOS DO GOVERNO FEDERAL
MÓDULO 2 0,40	MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO DIRETORIA DE OBRAS MILITARES
0,03	CONSTRUTORA INTEGRAL ENGENHARIA Ltda RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ricardo Rubem Rosa CREA: 12276-D/DF
MÓDULO 3 0,60	FISCALIZAÇÃO: 1º Ten QEM/FC Alessandra Beatriz Gonçalves CREA: 1568-D/MG 2º Ten OTT/Eng Virginia Afonso Alves CREA: 17879-D/SP
0,03	ENDEREÇO: SQN 102 BLOCO H
MÓDULO 4 0,54	   EXÉRCITO BRASILEIRO

Modelo de Placa da obra.

- Critério de medição:
 - M² – área de placa instalada

3.6 PISOS /CONTRAPISO

Planilha orçamentária item 6

3.6.1 CONTRAPISOS E REVESTIMENTOS

- Descrição:

Limpar a base, incluindo lavar e molhar. Definir os níveis do contrapiso. Assentar taliscas. Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento - Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente - Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Será aplicada argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura de 4,0 cm, como preparação da base para outros revestimentos assentados com cimento colante ou outro adesivo, com caimento de 1% em direção aos ralos e com aditivo impermeabilizante nas áreas molhadas, conforme planilha orçamentária.

- Critério de medição:
 - Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada

3.6.2 PISOS

100
100
100
100
100



Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2:

- Descrição:

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. - Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. - Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificadas para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. - Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. - Limpar a área com pano umedecido.

- Critério de medição:

- Metro quadrado – utilizar a área efetivamente executada.

Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 10 cm. af 12/2015 (exclusive bloco sextavado):

- Referência:

- ABNT NBR 9781: 2013 – Peças de concreto para pavimentação – Especificações e Métodos de Ensaio.
- ABNT NBR 15953: 2011 – Pavimento Intertravado com peças de concreto – Execução.

- Descrição:

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;



Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
 - Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto.
- Critério de medição:
 - Metro quadrado – utilizar a área efetivamente executada.

3.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Planilha orçamentária item 7

- Referência:
 - NBR 5410:2004 (Corrigida: 2008) – Instalações elétricas de baixa tensão;
 - NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
 - NR 18 – Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção;
 - Caderno de Encargos da PINI – Procedimentos – Item: Instalações Elétricas e de Telecomunicações – 19; e
 - Caderno de Encargos da PINI – Procedimentos – Item Instalações Elétricas e de Instalações de Água – 20.

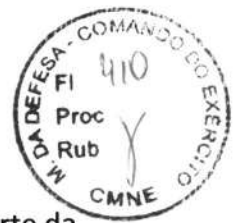
- Descrição:

A CONTRATADA deverá executar os serviços conforme projeto executivo apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, baseado no Termo de Referência fornecido pela CONTRATANTE, e qualquer alteração e/ou ampliação somente a FISCALIZAÇÃO poderá autorizar.

Todos os procedimentos de segurança deverão ser devidamente utilizados, conforme Norma Reguladora NR-18, item instalações elétricas e Norma Reguladora NR-10.

Da mesma forma, deverá seguir rigorosamente as normas vigentes no país, as particularidades da concessionária de energia elétrica local e esta especificação. A CONTRATADA deverá comunicar e aprovar junto à CONTRATANTE os serviços de instalações elétricas, inclusive apresentando os materiais empregados.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar. Todas as instalações deverão ser convenientemente testadas e aprovadas quanto ao funcionamento, condutibilidade, isolamento, antes de sua entrega, devendo estas serem assistidas pela FISCALIZAÇÃO.



Deverá ser entregue à CONTRATANTE, ao final do serviço, para fazer parte da documentação desta, um relatório de conformidade da instalação e um certificado de garantia, constando a realização de cada teste – previstos na NBR 5410/2004. Deverá ser fornecido o projeto das instalações em via impressa e cópia digital, gravada em dois CDs. O pagamento da última medição está condicionado à entrega deste material.

As instalações somente serão aceitas após a realização de todos os testes finais, normalizados para cada tipo de instalação, estando em condições absolutas de funcionamento imediato. Caso haja dúvidas na execução do serviço, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente consultada. Eventuais modificações que se fizerem necessárias deverão ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

As instalações elétricas serão distribuídas através de eletrocalhas e eletrodutos. Os condutores serão identificados pelas cores preto-fase, neutro-azul e verde-terra e deverão atender às especificações descritas nos itens a seguir descritos:

- As instalações serão aparentes, constituídas de tubulação em eletroduto de aço galvanizado e eletrocalhas metálicas;
- A taxa de ocupação dos eletrodutos e eletrocalhas nunca será superior a 40% de acordo com a NBR – 5410:2004;
- Não será permitido o uso de eletrodutos com seção nominal inferior a 3/4”;
- Os acessórios como tampas, braçadeiras, tomadas, interruptores, deverão ser compatíveis com as caixas ou condutes e com a finalidade das instalações;
- Não deverá haver emendas de cabos dentro de eletrodutos, sendo essas obrigatoriamente realizadas dentro de caixas de passagem;
- Todas as partes metálicas da instalação serão firmemente equipotencializadas (interligadas), através de condutor de proteção (PE);
- Todos os dispositivos elétricos devem possuir selo de normalização do sistema INMETRO e todos os certificados deverão ser entregues a FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de instalações elétricas da adequação das instalações elétricas do Escritório Nacional da Operação Pipa, serão divididos em serviços de infraestrutura e serviços de instalações da edificação.

Os serviços de infraestrutura serão os seguintes:

- Instalação do padrão de entrada de baixa tensão;
- Execução da instalação do quadro de medição padrão da concessionária local;
- Instalação dos eletrodutos PEAD subterrâneos;
- Instalação dos eletrodutos de PVC rígidos subterrâneos;

Apêndice II



- Instalação das caixas de passagem/inspeção subterrâneas;
- Execução da estrutura em alvenaria para abrigo dos quadros de entrada;

Caso a CONTRATADA verifique necessidade de serviços de infraestrutura, não contemplados na planilha orçamentária, deve submeter tal fato à FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de instalações na edificação serão os seguintes:

- Montagem de toda a infraestrutura para alimentação do quadro geral de baixa tensão e de todos os quadros de distribuição;
- Montagem de toda a infraestrutura para cabos elétricos contendo eletrocalhas e eletrodutos;
- Montagem do quadro elétrico de iluminação e tomadas, da caixa equipotencialização de terra a interligação dos mesmos com a infraestrutura;
- Retirada de toda a instalação elétrica existente.
- Passagem dos cabos com identificação dos circuitos e passagem dos alimentadores internos;
- Fechamento do quadro elétrico e ligação das tomadas e interruptores;
- Execução dos ensaios e testes conforme NBR 5410.

A Empresa CONTRATADA deverá entregar o Projeto Executivo, em meio digital, em programa CAD.

Todos os projetos entregues pela CONTRATADA deverão ser acompanhados das respectivas ART do CREA-PE.

Os projetos seguirão rigorosamente as normas da ABNT, concessionária local de energia, agências reguladoras, do CREA-PE, das normas do Exército Brasileiro, do Corpo de Bombeiros Militares local, Prefeitura Municipal local, do respectivo Estado, da esfera Federal e toda outra legislação em vigor, além da prática da boa técnica reconhecida.

Somente poderá ser iniciada a execução dos serviços após a aprovação dos projetos pela FISCALIZAÇÃO.

Se qualquer projeto de responsabilidade da CONTRATADA apresentar discrepância, desacordo ou incoerência em relação aos Projetos Básicos fornecidos com estas Especificações Técnicas caberá à FISCALIZAÇÃO dirimir a questão, mediante proposta da CONTRATADA.

Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá alegar engano ou erro de projetos fornecidos com estas Especificações Técnicas para justificar qualquer incorreção na execução dos serviços que não observem a boa técnica.

Se algum aspecto destas Especificações Técnicas estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT e SISTEMA CONFEA/CREA prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.



3.7.1 CABOS ELÉTRICOS

Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama 0,6/1,0 kV, 90°C, para circuitos terminais e circuitos alimentadores, nas seguintes seções transversais:

- 1,5 mm²;
- 2,5 mm²;
- 4,0 mm²;
- 6,0 mm²;
- 10,0 mm²;
- 16,0 mm²;
- 25,0 mm²;
- 35,0 mm².

- Descrição:

Cabo flexível, formado por condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado em composto termofixo (EPR), tensão de isolamento 0,6/1kV, classe térmica 90º, coberto com composto termoplástico, com características especiais quanto a não propagação e auto-extinção do fogo, referência SIL tipo AtoxSil, ou similar.

Com cores diversas, cujo emprego deverá obedecer às seguintes convenções:

- Azul claro neutro.
- Verde/amarelo ou verde condutor de proteção (terra).
- Cinza retorno.
- Vermelho, preto fase.

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores usado.

As ligações dos condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que:

- Os condutores serão ligados aos bornes dos disjuntores e barramentos por meio de terminais de compressão adequados.

Apêndice II



A instalação dos condutores de terra deverá obedecer às seguintes disposições:

- O condutor será tão curto e retilíneo quanto possível, sem emendas e não conter chaves ou quaisquer dispositivos que possam causar sua interrupção.
- Serão devidamente protegidos por eletrodutos aterrados, rígidos, nos trechos em que possam sofrer danos mecânicos.

A instalação dos condutores só poderá ser procedida depois de executados os seguintes serviços:

- Limpeza e secagem interna da tubulação, pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina.
- Pavimentações que levem argamassa (cimentados, ladrilhos, tacos, marmorite, etc.).
- Telhados ou impermeabilizações de cobertura.
- Assentamento de portas, janelas e vedações que impeçam a penetração de chuva.
- Revestimentos de argamassa ou que levem argamassa.

O procedimento para instalação dos cabos no interior dos eletrodutos se dará da seguinte maneira:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante (em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia);
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Os condutores que estiverem sujeitos a solicitações mecânicas acidentais (a critério da FISCALIZAÇÃO) deverão possuir proteções contra esforços longitudinais e transversais.

Não será admitida a utilização do isolante PVC para 60º nas instalações em causa.

Todos os condutores deverão ter boa proteção contra ataques de agentes químicos e atmosféricos, bem como ser imunes aos efeitos da umidade.

Todos os condutores isolados deverão possuir isolamento não propagadora de chamas, com exceção daqueles utilizados em circuitos de segurança ser do tipo "resistente ao fogo".

Todos os condutores, isolados ou não, deverão ser convenientemente identificados por cores ou etiquetas coloridas.



As fitas para emendas e derivações poderão ser plásticas, constituídas por uma tira de matéria plástica, de cloreto de polivinila, coberta num dos lados com substâncias adesivas.

Todos os circuitos serão devidamente identificados nos quadros e nas caixas de passagem através de anéis plásticos / anilhas com o número do circuito, da marca SISA ou similar.

- Critério de medição:
 - Cabo de cobre: m – comprimento efetivamente executado.

3.7.2 ELETRODUTOS E ELETROCALHAS

3.7.2.1 ELETRODUTOS FLEXÍVEIS

Eletroduto flexível sealtube, nas seguintes seções transversais:

- 3/4";
- 1".

- Descrição:

O eletroduto é formado por uma cinta de aço galvanizada, enrolada em espirais meio sobrepostas e encaixadas de tal forma que o conjunto proporcione boa resistência mecânica e grande flexibilidade. Possui revestimento externo em PVC preto a fim de proporcionar maior resistência e durabilidade. São utilizados em instalações expostas à prova de tempo, umidade, poeira, como pisos elevados, indústrias, máquinas e motores elétricos. É comercializado em rolos. Fixado por abraçadeira tipo D. Os eletrodutos metálicos deverão ser aterrados.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se a extremidade do sealtube à luva de pressão metálica;
- Aparafusasse a peça ao sealtube;
- Encaixa-se a extremidade do eletroduto ao outro lado da luva de pressão metálica;
- Aparafusasse a peça ao eletroduto.

- Critério de medição:
 - Eletrodutos: m – comprimento efetivamente executado.

Unidut múltiplo, nas seguintes seções:

- 3/4";
- 1".



- **Descrição:**

Conexão/acessórios para eletrodutos fabricada em aço com galvanização eletrolítica, com ou sem rosca na(s) extremidade(s). Utilizada nas instalações elétricas de baixa tensão. Para serviços prediais, comerciais e industriais, também pode ser aplicado nas entradas de padrões residenciais.

O unidut será utilizado para unir eletrodutos de aço galvanizados a sealtubos.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Para iniciar o processo de conexão, o eletroduto já deve estar preparado;
 - Encaixa-se a conexão ao eletroduto;
 - Aperta-se o parafuso até a completa união das peças.
- **Critério de medição:**
 - Unidut: unidade instalada;

Eletroduto flexível corrugado, PEAD, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica, nas seguintes seções transversais:

- 1.1/2";
- 2".

- **Descrição:**

Eletroduto/duto fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal tipo paralela, interna e externamente, com excelente raio de curvatura, impermeável, destinado à proteção de cabos subterrâneos de energia de indústrias, ferrovias, rodovias, aeroportos, shopping centers e outras construções. Acompanha fio guia interno e fita de PEBD (polietileno de baixa densidade) para sinalização de rede de tubulação subterrânea, a ser aplicada ao longo de toda extensão da tubulação, conforme requisitos presentes nas normas técnicas vigentes.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido, de modo a conservá-lo no mesmo nível ao longo de seu comprimento;
- Enterra-se o eletroduto, compactando a terra ao seu redor;
- As extremidades são conectadas à caixas de passagem/inspeção subterrâneas.

- Critério de medição:
 - Eletrodutos: m – comprimento efetivamente executado.

3.7.2.2 ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDOS

Eletroduto rígido roscável, PVC, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica e instalação aparente em poste:

Fabricados em PVC, rígido, anti-chamas, cor preta, seção circular, fornecidos em barra de 3m e com rosca nas duas extremidades juntamente com acessórios. O material deverá atender às especificações da Norma NBR 15465:2008; NBR 5410:2004 Versão Corrigida: 2008, devendo estar marcado de forma visível e indelével o nome do fabricante, diâmetro nominal ou referência de rosca.

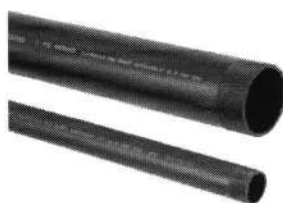
Servem de proteção mecânica para instalações elétricas embutidas de baixa tensão para edificações prediais, comerciais e industriais. Podem estes estar embutidos, enterrados ou aparentes, a serem empregados em instalações elétricas de edificações alimentadas sob uma tensão nominal igual ou inferior a 1 000 V em corrente alternada, com frequências inferiores a 400 Hz, ou a 1 500 V em corrente contínua.

No presente projeto será aplica aparente no poste do padrão de entrada de energia elétrica e subterrâneo no ambiente do rancho do prédio.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Apêndice II



Eletroduto de PVC rígido.

- Critério de medição:
 - Eletrodutos: m – comprimento efetivamente executado.

Acessórios de PVC para Eletrodutos:

- Curva 90 graus para eletroduto, PVC rígido, roscável;
- Luva para eletroduto de PVC rígido roscável.

- Descrição:

Conexão em PVC, antichama, cor preta, com rosca nas extremidades, para eletroduto plástico rígido roscável de seção circular. A curva é utilizada para realizar conexões com mudança de direção à 90°, nas instalações elétricas embutidas de baixa tensão, em que a solicitação dos esforços mecânicos durante a concretagem é elevada. A luva roscável serve para unir eletrodutos e curvas.

Servem de proteção mecânica para instalações elétricas embutidas de baixa tensão para edificações prediais, comerciais e industriais. Podem estes estar embutidos, enterrados ou aparentes, a serem empregados em instalações elétricas de edificações alimentadas sob uma tensão nominal igual ou inferior a 1 000 V em corrente alternada, com frequências inferiores a 400 Hz, ou a 1 500 V em corrente contínua.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Luva de emenda roscável de PVC:
 - Verifica-se o local da instalação;
 - Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;
 - Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe.
- Curva 90 graus para eletroduto, PVC rígido, roscável:
 - Verifica-se o local da instalação;
 - Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;
 - Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe.



Curva 90º para eletroduto de PVC rígido.

- Critério de medição:
 - Luva de emenda roscável de PVC: unidade instalada;
 - Curva 90 graus para eletroduto, PVC rígido, roscável: unidade instalada.

Bucha e arruela de 2”:

- Descrição:

Conexão/acessórios para eletrodutos fabricada em aço com galvanização eletrolítica, com ou sem rosca na(s) extremidade(s). Utilizada nas instalações elétricas de baixa tensão. Para edificações prediais, comerciais e industriais, também pode ser aplicado nas entradas de padrões residenciais.

A bucha e arruela serão utilizadas para conexão dos eletrodutos de PVC a quadro de distribuição e de medição de energia elétrica.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

 - Verifica-se o local da instalação;
 - Encaixa-se a bucha à extremidade do eletroduto;
 - Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe;
 - Encaixa-se o eletroduto ao quadro de energia onde se pretende fixá-lo;
 - Rosqueia-se a arruela até o completo encaixe.
- Critério de medição:
 - Bucha e arruela: unidade instalada.

3.7.2.3 ELETRODUTOS METÁLICOS

Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, instalação aparente, instalado em parede e laje, nas seguintes seções transversais:

- 3/4”;
 - 1”.
- Descrição:

Apêndice II



Eletroduto rígido em aço com galvanização eletrolítica, rosqueada nas extremidades e com protetor plástico, acompanha luva de emenda e abraçadeira metálica tipo D. Tem a função de servir como passagem de fios e cabos e dar proteção mecânica em instalações elétricas de baixa tensão. Indicado para ambientes internos.

Eletrodutos zincados eletrolíticos em aço carbono, norma NBR 13057/93 ou eletrodutos galvanizados a fogo (por imersão a quente) norma NBR 5624/ 93, ambos com costura e fornecidos em barras com 3 metros, nas bitolas de 3/4" a 2", roscas (NBR 8133), luvas roscáveis e curvas, nos ângulos de 45º, 90º, 135º e 180º. Indicados para instalações elétricas de baixa tensão, residenciais, comerciais e industriais, em áreas protegidas de intempéries, no caso do eletrolítico e áreas expostas a intempéries no caso de galvanizado a fogo.

Os eletrodutos metálicos deverão ser aterrados.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de aço galvanizado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras metálicas tipo D (os esforços de fixação das abraçadeiras estão contemplados nesta composição como composição auxiliar);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão, por meio de luva de emenda.



Eletroduto de aço galvanizado.

- Critério de medição:
 - Eletrodutos: m – comprimento efetivamente executado.

Conector reto, nas seguintes dimensões:

- 3/4";



- 1".

- Descrição:

Conexão/acessórios para eletrodutos fabricada em aço com galvanização eletrolítica, com ou sem rosca na(s) extremidade(s). Utilizada nas instalações elétricas de baixa tensão. Para edificações prediais, comerciais e industriais, também pode ser aplicado nas entradas de padrões residenciais.

O conector reto será utilizado para unir eletrodutos de aço galvanizado a condutores e quadro de distribuição de energia elétrica e de eletrodutos de aço galvanizado a saídas horizontais de eletrocalhas.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se conector à extremidade do eletroduto;
- Aparafusasse a peça ao eletroduto;
- Encaixa-se o eletroduto ao condutor ou quadro de energia onde se pretende fixá-lo;
- Rosqueia-se a arruela até o completo encaixe.

- **Critério de medição:**

- Conector Reto: unidade instalada.

3.7.2.4 ELETROCALHAS

Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000mm, com tampa:

- Descrição:

Eletrocalhas de aço galvanizado, com baixo teor de carbono, zincada por imersão a quente, perfurada total, do tipo U, com tampa de encaixe e respectivos acessórios.

Todos os acessórios, para a devida instalação deste sistema, deverão ser de aço galvanizado, com baixo teor de carbono, zincado por imersão a quente, com perfuração total, do tipo U.

A montagem incluirá o fornecimento de todos os materiais, tais como: tampas, talas, mãos francesas, chumbadores, parafusos, porcas arruelas, grapas suporte de fixação, etc.

As eletrocalhas serão constituídas de chapas de aço, galvanizadas e serão suportadas por **suporte vertical**, fixado por meio de chumbadores nas superfícies de concreto, ou vergalhões presos a laje.

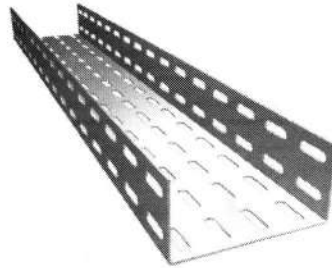
Apêndice II



Nos casos onde haja necessidade de cortes nas peças, as mesmas deverão ter as rebarbas removidas para que não resultem em superfícies cortantes que possam danificar o isolamento dos cabos e o acabamento recomposto com tinta anticorrosiva com o acabamento na cor alumínio.

As emendas entre as peças deverão ser feitas com peças adequadas unidas por meio de parafusos com cabeça lentilha auto-travante ficando a cabeça do parafuso voltada para dentro da eletrocalha.

Todas as eletrocalhas deverão ser aterradas.



Eletrocalha perfurada tipo U.

- Critério de medição:
 - Eletrocalhas: m – comprimento efetivamente executado.

Acessórios para Eletrocalhas:

- Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo de 90°, com tampa;
- Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo de 90°, com tampa;
- Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com tampa;
- Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica;
- Vergalhão (Tirante) zincado com rosca total $\varnothing 1/4"$;
- Saída horizontal para eletroduto.

- Descrição:

Curvas horizontais de 90°, curvas verticais de 90° e tês, alterando a direção dos cabos em Eletrocalha, em aço galvanizado, "A" = largura de 100 mm e "B" = altura da aba de 50 mm, com tampa.

Todos os acessórios, para a devida instalação deste sistema, deverão ser de aço galvanizado, com baixo teor de carbono, zincado por imersão a quente, com perfuração total, do tipo U.

Apêndice II



A montagem incluirá o fornecimento de todos os materiais, tais como: tampas, talas, mãos francesas, chumbadores, parafusos, porcas, arruelas, grapas de suporte de fixação, etc.

As eletrocalhas serão suportadas por suporte vertical, fixado por meio de chumbadores nas superfícies de concreto em vergalhões (tirantes) com rosca total $\varnothing 1/4"$.

Os circuitos presentes na eletrocalha deverão ser encaminhados aos seus pontos de uso por meio de eletroduto de aço galvanizado, conectado à eletrocalha por meio de saídas horizontais para eletroduto, fixados por buchas e arruelas.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo de 90°, com tampa:
 - Coloca-se a tala para emenda na lateral da eletrocalha para fazer a junção com a conexão;
 - Encaixam-se os parafusos, com a cabeça voltada para dentro da eletrocalha, fazendo com que a parte rosqueável fique para fora e não ocasione danos aos cabos que posteriormente serão passados pela eletrocalha;
 - Com o auxílio de arruela e porca, faz-se a fixação da tala com a peça reta e a conexão;
 - Repete-se o processo até fixar todas as extremidades da conexão à eletrocalha, com a utilização das talas e dos parafusos;
 - Encaixar tampa.
- Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo de 90°, com tampa:
 - Coloca-se a tala para emenda na lateral da eletrocalha para fazer a junção com a conexão;
 - Encaixam-se os parafusos, com a cabeça voltada para dentro da eletrocalha, fazendo com que a parte rosqueável fique para fora e não ocasione danos aos cabos que posteriormente serão passados pela eletrocalha;
 - Com o auxílio de arruela e porca, faz-se a fixação da tala com a peça reta e a conexão;
 - Repete-se o processo até fixar todas as extremidades da conexão à eletrocalha, com a utilização das talas e dos parafusos;
 - Encaixar tampa.
- Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com tampa:
 - Coloca-se a tala para emenda na lateral da eletrocalha para fazer a junção com a conexão;

Apêndice II



- Encaixam-se os parafusos, com a cabeça voltada para dentro da eletrocalha, fazendo com que a parte rosqueável fique para fora e não ocasione danos aos cabos que posteriormente serão passados pela eletrocalha;
- Com o auxílio de arruela e porca, faz-se a fixação da tala com a peça reta e a conexão;
- Repete-se o processo até fixar todas as extremidades da conexão à eletrocalha, com a utilização das talas e dos parafusos;
- Encaixar tampa.
- Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica:
 - Verifica-se o intervalo entre suportes para cada trecho da instalação, conforme projeto;
 - Envolve-se a eletrocalha com o suporte vertical;
 - Instala-se o chumbador na laje;
 - Com o auxílio de arruela e porca, faz-se a fixação entre o chumbador e suporte por meio de vergalhão de rosca total $\varnothing 1/4"$.
- Saída horizontal para eletroduto:
 - Verifica-se o local para saída do eletroduto e posiciona-se a peça;
 - Encaixam-se os parafusos, com a cabeça voltada para dentro da eletrocalha, fazendo com que a parte rosqueável fique para fora e não ocasione danos aos cabos que posteriormente serão passados pela eletrocalha;
 - Com o auxílio de arruela e porca, faz-se a fixação entre a saída horizontal para eletrodutos e a eletrocalha.
- Critério de medição:
 - Luva de emenda roscável de PVC: unidade instalada;
 - Curva 90 graus para eletroduto, PVC rígido, roscável: unidade instalada.
 - Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo de 90°: unidade instalada;
 - Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo de 90°: unidade instalada;
 - Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica: unidade instalada;
 - Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica: unidade instalada;
 - Vergalhão (Tirante) zincado com rosca total $\varnothing 1/4"$: metro instalado;
 - Saída horizontal para eletroduto: unidade instalada.

3.7.3 DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO



Disjuntor termomagnético monopolar, tripolar e em caixa moldada, tipo DIN, nas seguintes correntes nominais:

- 10 A;
- 16 A;
- 20 A;
- 25 A;
- 32 A;
- 40 A;
- 50 A;
- 63 A;
- 70 A;
- 80 A;
- 90 A;
- 100 A;
- 125 A.

- Descrição:

Disjuntor é um dispositivo eletromecânico, que funciona como um interruptor automático, destinado a proteger uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curtos-circuitos e sobrecargas elétricas. Pode ser rearmado manualmente. O do tipo Termomagnético é utilizado em residências e comércios, protege contra curto-circuito por ação magnética que efetua a abertura do disjuntor com o aumento instantâneo da corrente elétrica; e protege contra sobrecarga através de atuador bimetálico que é sensível ao calor e provoca abertura quando a corrente elétrica permanece, por determinado período, acima da corrente nominal do disjuntor. O número de fases do circuito determina o número de polos do disjuntor.

Os disjuntores serão instalados no interior de quadros apropriados, onde será fixada uma plaqueta irremovível contendo os seus dados característicos e a relação dos circuitos por eles protegidos.

Mecanismo de disparo: termomagnético, curva C para equipamentos motores e ar condicionado e cargas no geral, e curva B para chuveiros e demais cargas resistivas. Tensão nominal mínima: 230 V para disjuntores mono e bipolares e 380 V para disjuntores trifásicos.

Norma DIN (padrão europeu) ou caixa moldada, conforme indicado no projeto e planilha orçamentária.

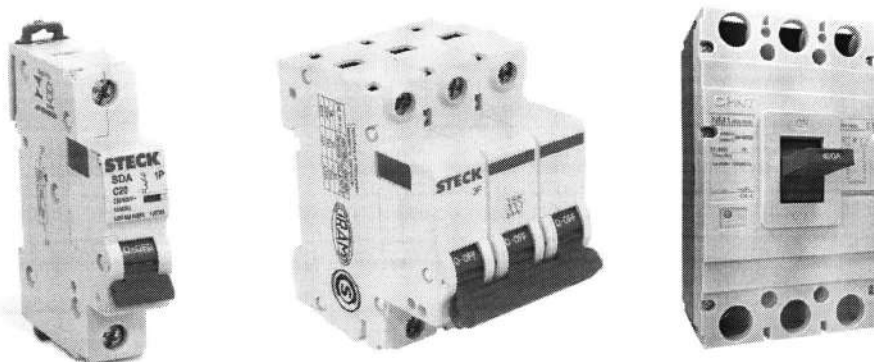
As capacidades de interrupção (corrente de curto circuito) deverão ser de 4,5kA para os circuitos terminais e 16kA para os circuitos que alimentam os

quadros de disjuntores, barramento dos quadros de distribuição e proteção dos disjuntores.

As extremidades dos cabos elétricos conectadas aos bornes dos disjuntores deverão estar com terminais de compressão, devidamente prensados com alicate de compressão adequado para este fim.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no polo;
- O parafuso é apertado, fixando o terminal ao disjuntor.



Disjuntores termomagnéticos monopolar, tripolar e em caixa moldada, respectivamente.

- Critério de medição:
 - Disjuntores monopolar DIN: unidade instalada;
 - Disjuntores tripolar DIN: unidade instalada.
 - Disjuntores tripolar em caixa moldada: unidade instalada.

Dispositivo de proteção contra Surtos – DPS:

- Descrição:

O motivo mais frequente da queima de equipamentos eletrônicos é a sobretensão causada por descargas atmosféricas (raios) ou manobras das concessionárias. Os Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) geralmente são instalados nos quadros de distribuição juntamente com os disjuntores, e possuem a função de absorver parte das correntes geradas por descargas atmosféricas, protegendo assim os equipamentos.



O dispositivo DPS será o de classe II, 1 polo, tensão máxima de 275 V, corrente máxima de 45 kA, tipo AC. Serão aplicados para cada fase e o neutro do quadro elétrico.

As extremidades dos cabos elétricos conectadas aos bornes dos disjuntores deverão estar com terminais de compressão, devidamente prensados com alicate de compressão adequado para este fim.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o local da instalação;
 - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo da fase/neutro a ser ligado;
 - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do DPS é desencaixado;
 - Coloca-se o terminal no polo;
 - O parafuso é apertado, fixando o terminal ao DPS;
 - O mesmo procedimento é realizado na saída do DPS, conectando ao barramento proteção (terra) do quadro.
- Critério de medição:
 - DPS: unidade instalada.

Dispositivo Diferencial Residual bipolar – DR:

- Descrição:

O dispositivo DR (diferencial residual) ou disjuntor tipo DR é um dispositivo de segurança para instalações elétricas. Sua função é detectar pequenas fugas de corrente em circuitos elétricos fechados e imediatamente interromper o fornecimento de corrente elétrica, dessa forma prevenindo acidentes. Deverá ser prevista a utilização de DR, para proteção contra choques elétricos, nos circuitos dos chuveiros e em áreas molhadas.

O DR será bipolar e deverá apresentar corrente nominal de 25A ou 40A, corrente residual de 300mA. No DR são instalados cabos de fase e neutro.

Para tornar possível o uso do dispositivo DR, o esquema de aterramento deve ser convertido, imediatamente do ponto de instalação do dispositivo DR, em esquema TN-C-S. Isto é: o condutor PEN (caso seja aplicado) deve ser desmembrado em dois condutores distintos para as funções de neutro e de PE, sendo esta separação feita do lado fonte do dispositivo DR, passando então o condutor neutro internamente e o condutor PE (proteção) externamente ao dispositivo DR.

O tempo de seccionamento automático máximo no esquema TN com a utilização do DR deverá ser $\leq 0,35s$ em 127Vac e 0,20s em 220Vac, para tanto,



obrigatoriamente após a montagem e instalação deverão ser procedidos os ensaios de atuação dos dispositivos DR, conforme procedimento descrito na NBR 5410:2004 e NR-10 (Norma Regulamentadora de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade).

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o local da instalação;
 - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
 - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do DR é desencaixado;
 - Coloca-se o terminal no polo;
 - O parafuso é apertado, fixando o terminal ao DR.
- Critério de medição:
 - DR: unidade instalada.

3.7.4 LUMINÁRIAS

Luminária painel plafon Led, de sobrepor, quadrada, 40x40 cm, de 36W:

- Descrição:

Luminária de led, corpo em alumínio e difusor em poliestireno, formato quadrado, modelo plafon de sobrepor, medindo aproximadamente 400x400mm, na cor branca, potência de 36W, bivolt (100-240v AC), fonte de alimentação incorporada, fluxo luminoso mínimo 3.000 lumens, temperatura de cor de 2.700k a 3.000k (branca quente), fator de potência mínimo de 0,9, IRC mínimo de 70, grau de proteção IP20, vida útil mínima de 25.000 horas, ângulo de iluminação mínimo de 105 graus, conforme normas NBR/ABNT e INMETRO vigentes.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Fixa-se a armação da luminária painel através dos parafusos às buchas já instaladas;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, realizar a conexão com a luminária painel;
- Encaixa-se a luminária painel na armação previamente fixada.



Ilustração luminária painel led 40x40cm 36W bivolt.

- Critério de medição:
 - Luminária: unidade instalada.

Luminária painel plafon led de sobrepor quadrada 22,5x22,5 cm de 18W:

- Descrição:

Luminária de Led, corpo em alumínio e difusor em poliestireno, formato quadrado, modelo plafon de sobrepor, medindo aproximadamente 225x225mm, na cor branca, potência de 18W, bivolt (100-240V AC), fonte de alimentação incorporada, fluxo luminoso mínimo 1.260 lumens, temperatura de cor de 2.700k a 3.000k (branca quente), fator de potência mínimo de 0,9, IRC mínimo de 70, grau de proteção IP20, vida útil mínima de 25.000 horas, ângulo de iluminação mínimo de 120 graus, em conformidade com normas NBR/ABNT e INMETRO vigentes.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Fixa-se a armação da luminária painel através dos parafusos às buchas já instaladas;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, realizar a conexão com a luminária painel;
- Encaixa-se a luminária painel na armação previamente fixada.

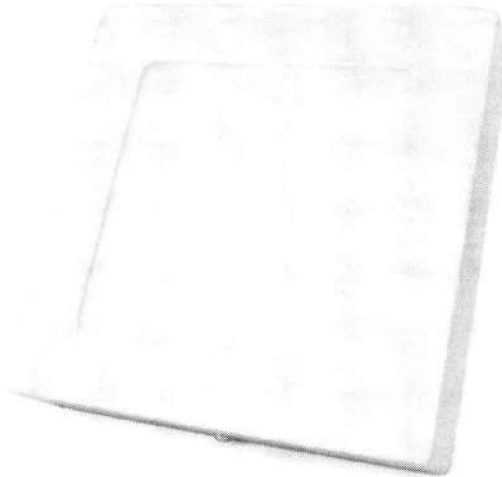


Ilustração luminária painel led 20x20cm 15W bivolt.

- Critério de medição:
 - Luminária: unidade instalada.

Refletor Led de 100W:

- Descrição:

Refletor de Led, corpo em alumínio e difusor em vidro, uso externo, potência de 100W, bivolt (100-240V AC), fonte de alimentação incorporada, fluxo luminoso mínimo 7.500 lumens, temperatura de cor de 6.500k (branca), fator de potência mínimo de 0,9, IRC mínimo de 70, grau de proteção mínimo IP65, vida útil mínima de 25.000 horas, ângulo de iluminação mínimo de 120 graus, conforme normas NBR/ABNT e INMETRO vigentes.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

 - Fixa-se na alvenaria a armação do refletor através dos parafusos sextavados, fabricados em aço inox, às buchas previamente instaladas;
 - Encaixa-se o refletor na armação previamente fixada;
 - Com os cabos da rede elétrica já instalados, realizar a conexão com refletor dentro de condutele, passando o cabo do refletor na parte baixa da condutele e através de prensa cabos, afim de evitar entrada de água.

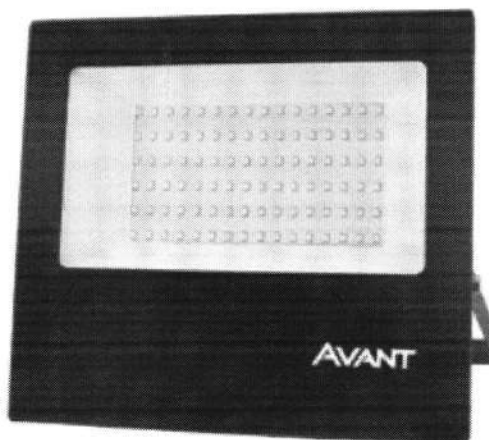


Ilustração refletor led 100W.

- Critério de medição:
 - Refletor: unidade instalada.

3.7.5 INTERRUPTORES E TOMADAS

3.7.5.1 CONDULETES

Condulete tipo múltiplo X, dim. 4x2", para eletrodutos das seguintes dimensões:

- 3/4";
- 1".

- Descrição:

O condulete em alumínio é uma caixa que protege os cabos elétricos e dá acesso à algumas partes dos cabos que estão dentro de eletrodutos em instalações elétricas aparentes. O tipo múltiplo X é usado para dar maior versatilidade aos sistemas, uma vez que proporciona a possibilidade de seguir para qualquer direção.

Os conduletes serão de instalação aparente, em paredes ou laje, e utilizados como caixa de passagem e caixa para interruptores e tomadas.

O DN é de 3/4" ou 1" e o encaixe, feito por meio de conector reto. Apresenta boa resistência mecânica e a corrosão. Os orifícios não utilizados devem ser tamponados com material adequado para este fim. Todos os componentes deverão estar inclusos: tampão, parafusos, porcas, arruelas, buchas, conectores retos, terminais, etc. Os conduletes metálicos devem ser aterrados.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Após a marcação do condulete, com nível, para deixá-lo alinhado;
- Faz-se a furação para encaixe das buchas;



- Fixa-se o condutele através dos parafusos às buchas já instaladas;
- As extremidades do condutele são deixadas livres para posterior encaixe ao eletroduto.

- Critério de medição:

- Conduletes: unidade instalada.

3.7.5.2 DISPOSITIVOS

Interruptores simples e paralelos, uma ou duas teclas, com ou sem tomada:

- Descrição:

Os interruptores deverão ser constituídos por módulo interruptor, simples ou paralelo, dotadas com espelho metálico, com a quantidade de teclas previstas no projeto. Deverão ser fornecidos todos os módulos e acessórios necessários para o pleno funcionamento do interruptor. Todos os componentes deverão estar inclusos: parafusos, buchas, suporte, espelho, etc.

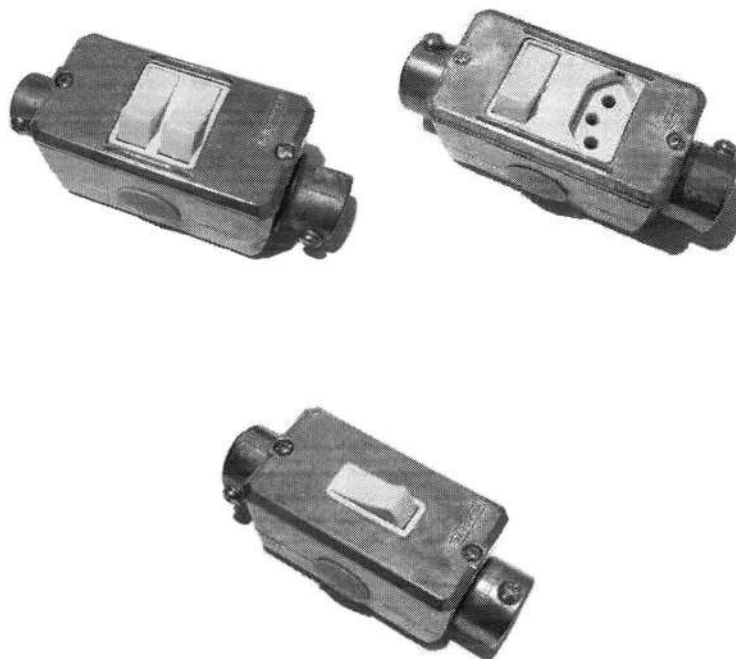
Os interruptores deverão ser instalados em conduletes, nas alturas especificadas em projeto, satisfazendo às seguintes características básicas:

- Tecla em plástico isolante antichama resistente a 850°C conforme ensaio do fio incandescente, item 24.1.1 da norma NBR 6527/00 - Interruptores para instalação elétrica fixa doméstica e análoga;
- Módulo em plástico isolante antichama resistente a 850°C conforme ensaio do fio incandescente, item 24.1.1 da norma NBR 6527/00 - Interruptores para instalação elétrica fixa doméstica e análoga;
 - Tensão de operação de 250 V;
 - Corrente elétrica nominal de 10A.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores e às tomadas (módulo);
 - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

Apêndice II



Interruptores em caixa tipo condutele metálico.

- Critério de medição:
 - Interruptor de uma tecla: unidade instalada;
 - Interruptor de duas teclas: unidade instalada.
 - Interruptor com tomada: unidade instalada.

Tomadas 2P+T, 10 A ou 20 A, um ou dois módulos:

- Descrição:

Todos os pontos deverão ser instalados com tomadas dotadas com espelho, fabricadas em liga de Alumínio Silício e intercambiáveis. Núcleos de acordo com a tensão do ponto de força. Partes condutoras em liga de cobre e mecanismos de poliamida autoextinguível. Deverão ser fornecidos todos os módulos e acessórios necessários para o pleno funcionamento do ponto elétrico.

Todos os pontos de força deverão ser atendidos por cabo de proteção (terra) de mesma bitola do cabo de fase. Para tanto a CONTRATADA deverá lançar os cabos de proteção a partir dos barramentos PE (terra) do quadro.

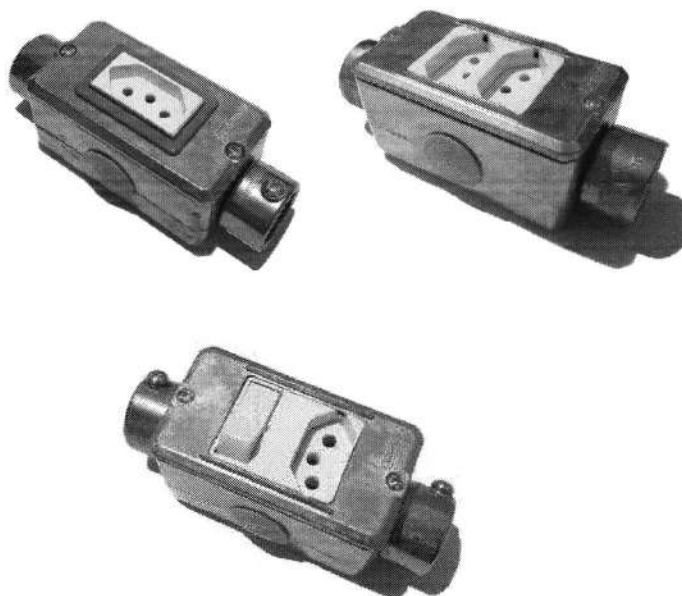
Os pontos de força deverão obedecer a seguinte convenção: núcleo na cor branca (127 V) e vermelho ou preto (220 V). A capacidade de condução de corrente mínima das tomadas deverá ser de 10A.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);

- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

Todos os pontos de força deverão ser instalados em tomadas com espelho no PADRÃO do INMETRO, conforme determina a Resolução Conmetro nº 11/2006, em formato de poço, sextavada (talhada em seis faces), conforme as figuras a seguir:



Tomadas em caixa tipo condutele metálico.

- Critério de medição:
 - Tomadas simples: unidade instalada;
 - Tomadas duplas: unidade instalada.

Sensor de presença de parede, sem fotocélula:

- Descrição:

Interruptor automático com sensor infravermelho. Ao detectar um movimento de deslocamento na área de alcance, o sensor mantém a lâmpada ligada por um tempo ajustável. Instalação de sobrepor, potência máxima de funcionamento de 800 a 1200 watts, ângulo de alcance de 110° a 180° com raio de 8 a 12 metros.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

 - Para a instalação do sensor de presença é necessário fazer a marcação no lugar onde ele será posicionado;
 - Em seguida é feito o corte;

Apêndice II



- Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados ao sensor;
- Encaixa-se o sensor na parede.
- Critério de medição:
 - Sensor de presença: unidade instalada.

Base relé fotoelétrico iluminação:

- Descrição:

Base para relé fotoelétrico de iluminação, tensão nominal de 127/220 V, corrente nominal de 10 A, tipo de montagem de encaixe na tomada, conformado nylon com alto poder, uso para fotocélula, feito em polipropileno injetado tratado, material de contato em latão estanhado preso ao corpo por sist. rebiteagem, sua fixação é em aço SAE-1010/20 c/acabamento galvanizado a fogo, condutor com cores de identificação e isolados em PVC, e permite a retirada da tomada sem desconectar os cabos.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Fixa-se na alvenaria a armação da base do relé através dos parafusos sextavados, fabricados em aço inox, às buchas previamente instaladas;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, realizar a conexão com a base dentro de condutele, passando o cabo da base na parte baixa da condutele e através de prensa cabos, afim de evitar entrada de água.

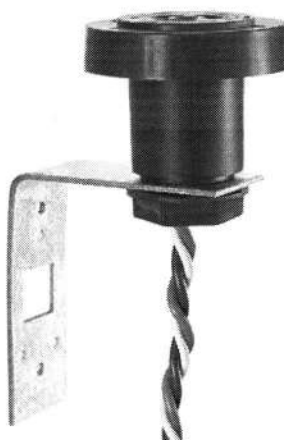


Ilustração da base de relé fotocélula.

- Critério de medição:
 - Base: unidade instalada.

Relé fotoelétrico iluminação externa:

• Descrição:

Relé fotoelétrico, tensão de 220v ~ 50/60hz, consumo próprio menor que 1W, em polipropileno – UV-Stability, tipo de comando quando desenergizado normalmente fechado (NF), filtro de tempo que impede o acionamento indesejado, devido às variações bruscas de luminosidade como raios, laser, nuvens, etc., tempo de retardo de 1 a 5 minutos para comutação dos cantos, lux para ligar inferior a 20 lux, lux para desligar inferior a 50 lux, respeitando a relação de histerese. Relação entre liga e desliga (histerese) de 1, 2 a 4 vezes, mapa de marcação indelével do momento de retirada e colocação em campo e tensão de surto até 4000V / 2000A. Sensor fotocélula de sulfeto de cádmio LDR, rigidez dielétrica = 2500V a 1 minuto e índice de proteção IP55.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Fixa-se ao soquete próprio, previamente instalado.

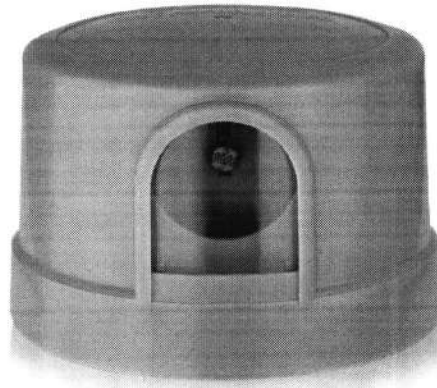


Ilustração do relé fotocélula.

• Critério de medição:

- Relé: unidade instalada.

Tampa cega 4x2”:

• Descrição:

Tampa cega para caixas de 4x2”, onde serão removidos os dispositivos (tomadas e interruptores) existentes. A cor e padrão das tampas cegas devem ser aprovados antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Encaixa-se a tampa na caixa;
- Com o auxílio de parafusos, a caixa é fixada em, no mínimo, dois pontos.



- Critério de medição:
 - Tampa cega: unidade instalada.

3.7.6 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

- Descrição:

Os quadros deverão ser fornecidos com placa de identificação marcada de maneira legível e durável com localização visível e contendo, no mínimo as seguintes informações:

- Nome do Fabricante ou Marca;
- Tipo ou número de Identificação;
- Ano de Fabricação;
- Tensão Nominal do Circuito Principal;
- Corrente Nominal do Circuito Principal;
- Frequência Nominal;
- Capacidade de curto-circuito (em kA); e
- Grau de Proteção.

Obs.: Os quadros de distribuição são considerados como conjuntos de proteção, manobra e comando.

Os conjuntos montados em fábrica devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1. Os conjuntos devem ser especificados, montados e instalados atendendo-se às prescrições de segurança desta especificação. O grau de proteção do conjunto deve ser compatível com as influências externas previstas.

Os dispositivos de proteção, manobra e comando devem ser instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante, respeitadas também as prescrições da Fiscalização e Influências Externas.

Os condutores de alimentação dos componentes e instrumentos fixados nas portas ou tampas devem ser dispostos de tal forma que os movimentos das portas ou tampas não possam lhes causar danos.

Os conjuntos devem ser instalados em local de fácil acesso e ser providos de identificação do lado externo, legível e não facilmente removível.

Todos os componentes de um conjunto devem ser identificados, e de tal forma que a correspondência entre componente e respectivo circuito possa ser prontamente reconhecida.

Essa identificação deve ser legível, indelével, posicionada de forma a evitar qualquer risco de confusão e, além disso, corresponder à notação adotada no projeto (esquemas e demais documentos).



Os quadros deverão ser identificados por meio de placa de acrílico fixada na parte externa da porta, com fundo preto e letras brancas, informando sua finalidade, conforme o exemplo:

QDE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA
--

Na parte interna da tampa do quadro deverão ser colados os diagramas unifilares, com a identificação dos circuitos, proteções e bitolas. Tal documento deverá ser impresso e plastificado, fixado na porta do quadro.

No quadro de distribuição, deve ser previsto espaço de reserva para ampliações futuras, com base no número de circuitos com que o quadro for efetivamente equipado, conforme tabela abaixo:

Tabela: Quadros de Distribuição – Espaço de Reserva

Quantidade de circuitos efetivamente disponível N	Espaço mínimo destinado a reserva (em número de circuitos)
até 6	2
7 a 12	3
13 a 30	4
N > 30	0,15 N
NOTA A capacidade de reserva deve ser considerada no cálculo do alimentador do respectivo quadro de distribuição.	

Quadro de Distribuição de Energia Elétrica, trifásico, de sobrepor, metálico:

- Descrição:

O quadro será de sobrepor, com módulos suficientes para a quantidade de disjuntores previstos em projeto e planilha orçamentária, com barramento trifásico mais barramento de neutro e barramento de terra. Capacidade e corrente nominal dos barramentos conforme indicação do projeto, como marca de referência têm-se, linha cinza da TIGRE, PIRELLI e CEMAR.

Os barramentos de proteção (terra) e carcaça dos quadros deverão estar conectados à malha de aterramento, que será construída para essa finalidade.

Toda ligação física dos quadros aos eletrodutos deve ser por meio de prensa cabos.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes;

Apêndice II



- Com o auxílio de bucha e parafuso, fixa-se o quadro a parede.
A instalação interna do quadro de distribuição deverá ser tal como mostra a figura abaixo:

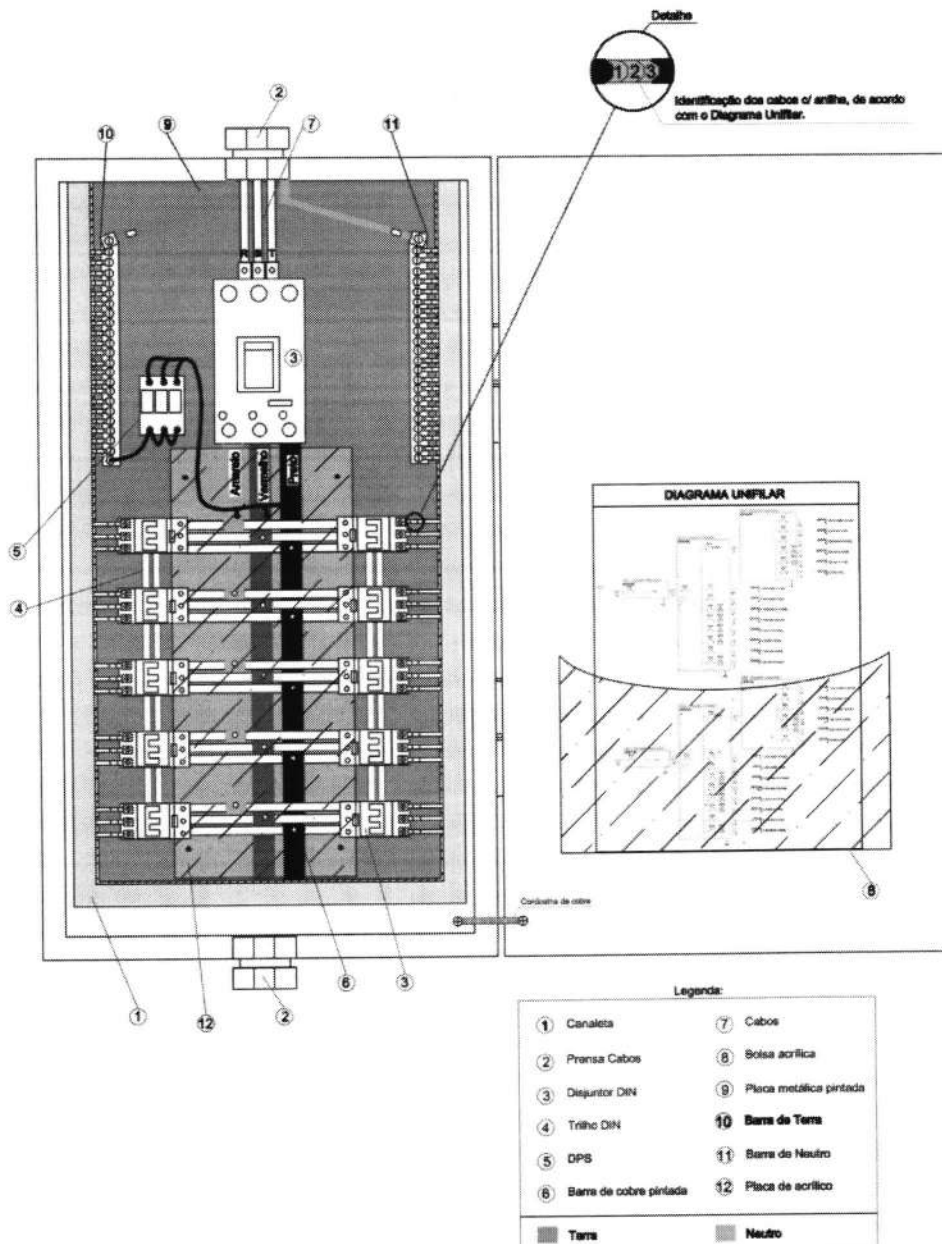


Ilustração de quadro de distribuição de energia elétrica.

- Critério de medição:
 - Quadro de distribuição: unidade instalada.

Quadro de Distribuição de Energia Elétrica, monofásico, de sobrepor, em PVC:



- **Descrição:**

Quadro de sobrepor fabricado em PVC ou termoplástico de engenharia, antichama, Grau de proteção IP 40; Porta/tampa cega, de abrir 180°, também em PVC. Com barramentos de fase, neutro e terra, conforme especificado em projeto. Possui furos para fixação e acompanha parafusos para montagem. Quadro usado para abrigar os disjuntores, receber os fios que vêm do medidor e distribuir circuitos elétricos. Uso em instalações monofásicas, bifásicas e trifásicas.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes;
- Com o auxílio de bucha e parafuso, fixa-se o quadro a parede.

- **Critério de medição:**

- Quadro de distribuição: unidade instalada.

3.7.7 ATERRAMENTO

Caixa de inspeção para aterramento, em polipropileno, diâmetro = 300 mm x altura = 400 mm:

- **Descrição:**

Caixa de inspeção para aterramento, cilíndrica, fabricada em polipropileno, cor preta, acompanha tampa. Enterrada no chão por onde passa a haste de aterramento. Aplicada em instalações residenciais e comerciais para aterramentos elétricos.

- **Critério de medição:**

- Caixa de inspeção em polipropileno: unidade instalada.

Escavação manual e reaterro de vala:

- **Descrição:**

A CONTRATADA deverá realizar os serviços de acordo com o Projeto apresentado, sendo constituída pelos seguintes serviços:

- Escavação manual de vala, para instalação de eletrodutos subterrâneos;
- Reaterro manual de vala, para instalação de eletrodutos subterrâneos.

Obs.: Deve-se observar em planilhas orçamentárias quais itens serão reaproveitados.

- **Critério de medição:**

Apêndice II



- Escavação manual de vala: metro quadrado – metro cúbico – volume removido;
- Reaterro manual de vala: metro cúbico – volume devolvido.

Eletroduto flexível corrugado de 1.1/2", PEAD, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica:

- Descrição:

Eletroduto/duto fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal tipo paralela, interna e externamente, com excelente raio de curvatura, impermeável, destinado à proteção de cabos subterrâneos de energia de indústrias, ferrovias, rodovias, aeroportos, shopping centers e outras construções. Acompanha fio guia interno e fita de PEBD (polietileno de baixa densidade) para sinalização de rede de tubulação subterrânea, a ser aplicada ao longo de toda extensão da tubulação, conforme requisitos presentes nas normas técnicas vigentes.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido, de modo a conservá-lo no mesmo nível ao longo de seu comprimento;
- Enterra-se o eletroduto, compactando a terra ao seu redor;
- As extremidades são conectadas à caixas de passagem/inspeção subterrâneas.

- Critério de medição:

- Eletrodutos: m – comprimento efetivamente executado.

Cabo de cobre 35mm² meio duro:

- Descrição:

Condutor formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A e 3A, conforme NBR 6524. São recomendados para instalações de linhas aéreas para transmissão e distribuição de energia elétrica e para sistemas de aterramento. Neste projeto será utilizado para interligar o sistema de aterramento.

- Critério de medição:

- Cabo de cobre nu: m – comprimento efetivamente executado.



Haste de aterramento 5/8" x 3.000 mm:

- **Descrição:**

Hastes de aterramento aço-cobreadas, utilizadas em instalações de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, em instalações elétricas industriais, comerciais, rurais, prediais e residenciais em geral, instalações de telecomunicação e centro de processamento de dados e outros.

A haste deverá ficar protegida no interior de caixa de passagem/inspeção, sendo conectada ao cabo de cobre nu por meio de solda exotérmica.

- **Critério de medição:**

- Haste de aterramento: unidade instalada.

3.7.8 PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA

Poste de concreto armado de seção Duplo T, extensão de 9,00 m, resistência de 300 a 400 DAN:

- **Descrição:**

Com carga nominal de 300 a 400 daN e comprimento de até 9 m, são usados por diversas concessionárias para distribuição de energia em áreas urbanas e rurais, além da iluminação de estádios, shoppings, aeroportos e outros.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste com base concretada especificadas na norma NBR 15688: 2012;
 - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
 - Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
 - Posiciona-se a cordoalha;
 - Com auxílio do guindauto, o poste é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
 - Inicia-se o aterro com o lançamento de 0,5 m de concreto magro no engaste;
 - Após, executa-se o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até 0,8 m abaixo do nível do solo;
 - Lança-se a segunda camada de concreto magro de 0,5 m e, nos últimos 0,3 m, faz-se o reaterro com o próprio solo.



- Critério de medição:
 - Poste DT: unidade instalada.

Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador:

- Descrição:

Ferragem galvanizada utilizada para permitir a fixação dos condutores na montagem de estruturas de redes secundárias urbanas. É utilizada em grupos para 1, 2, 3 ou 4 estribos. A armação deve ter superfície lisa, uniforme e contínua, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições, devendo ser fornecida montada com a respectiva haste e contrapino. A peça deve contemplar todos os componentes necessários a sua devida instalação: arruelas, haste, vergalhão, porca zincada, estribo, isoladores, etc.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

 - Verificar o local da instalação;
 - Montar o conjunto com o isolador;
 - Cortar o vergalhão rosca total no tamanho adequado para a correta fixação;
 - Encaixar vergalhão com porca e arruela na armação secundária;
 - Fixar a armação secundária no poste utilizando o vergalhão, a arruela e a porca.
- Critério de medição:
 - Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador: unidade instalada.

Conduto para passagem do circuito alimentador, composto pelos seguintes elementos:

- Eletroduto de PVC rígido de 2", antichama, roscável;
 - Curva de 90° para eletroduto de PVC rígido de 2", roscável;
 - Curva de 180° para eletroduto de PVC rígido de 2", roscável;
 - Luva roscável para eletroduto de PVC rígido de 2";
 - Fita de aço inoxidável;
 - Bucha e arruela para eletroduto de PVC rígido de 2".
- Descrição:

As descrições dos eletrodutos, luvas, curvas, buchas e arruelas seguem as já mencionadas neste documento. O eletroduto guiará o alimentador das instalações



do alto do poste ao quadro de medição, conforme padrão de entrada normatizado pela concessionária local. O eletroduto de PVC rígido também será o responsável pela comunicação entre o quadro de medição e primeira caixa subterrânea de passagem/inspeção.

Na descida do poste, o eletroduto será fixado por meio de fita em aço inox, padrão AISI 304, liso, para cintar poste, espessura 0,5mm e largura 19mm (3/4"), com cantos arredondados. A fita será presa por meio de fecho, também em aço inox. A principal característica do material de fita inox é a alta resistência à oxidação atmosférica.

- Critério de medição:
 - Eletroduto de PVC rígido de 2", antichama: metro instalado;
 - Curva de 90° para eletroduto de PVC rígido de 2": unidade instalada;
 - Curva de 180° para eletroduto de PVC rígido de 2": unidade instalada;
 - Luva para eletroduto de PVC rígido de 2": unidade instalada;
 - Fita de aço inox: metro instalado;
 - Bucha e arruela para eletroduto de PVC rígido de 2": unidade instalada

Aterramento da medição, composto pelos seguintes serviços:

- Rasgo em alvenaria;
 - Eletroduto de PVC flexível de 3/4"
 - Cabo de cobre nu de 35,0 mm²
 - Haste de aterramento;
 - Solda exotérmica;
 - Caixa de inspeção, em polipropileno, d = 300 mm x h = 400 mm.
-
- Descrição:

Eletroduto tipo leve, fabricado em PVC anti-chamas, flexível, corrugado, cor amarela, 3/4". Resistência diametral de carga até 320N/5 cm. Proteção mecânica para instalações elétricas. Aplicação em inst. Elétricas embutidas de baixa tensão, executadas em paredes/alvenaria com recobrimento de argamassa. Para edificações residenciais, comerciais e industriais. Permite curv-lo para mudar de direção, dispensando conexões. Ideal para uso embutido em paredes.

O eletroduto será instalado em parede, que deverá ser devidamente rasgada para o devido encaixe e embutimento do eletroduto corrugado. O eletroduto comunicará o quadro de medição à caixa de inspeção para aterramento, cilíndrica, fabricada em polipropileno, cor preta, acompanha tampa, fundo com brita. Enterrada no chão por onde passa a haste de aterramento.

A hastes de aterramento aço-cobreada será conectada por meio de cabo de cobre nu de 35 mm², têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A e 3A, por solda exotérmica.



- Critério de medição:
 - Rasgo em alvenaria: metro executado;
 - Eletroduto de PVC flexível de 3/4": metro instalado;
 - Cabo de cobre nu de 35,0 mm²: metro instalado;
 - Haste de aterramento: unidade instalada;
 - Solda exotérmica: unidade executada;
 - Caixa de inspeção em polipropileno: unidade instalada.

Quadro de Medição, modelo padrão da concessionária local, com disjuntor em caixa moldada de 125 A:

- Descrição:

Conforme a norma DIS-NOR-030 em vigência, o quadro de medição adequado ao padrão de entrada do projeto é o modelo F3. A caixa será instalada embutida no muro que delimita a propriedade, no local especificado em projeto. Seguem abaixo as características da caixa de medição:

 - Dimensões: 850 x 550 x 250 mm (Altura x Largura x Profundidade);
 - Caixa (corpo e porta) e acessórios confeccionada em chapa NBR 7008 Nº 18 (1,25mm) galvanizada a quente;
 - O visor para leitura do medidor deve ser de vidro temperado, plano e totalmente transparente, com espessura mínima de 4,0 mm;
 - Para fechamento das portas são utilizados fechos metálicos galvanizados triangulares, dispositivo de tubete e linguetas para selagem (soldada internamente);
 - As dobradiças das portas são fixadas internamente;
 - Os parafusos utilizados na caixa para fixação das chapas são soldados internamente;
 - Para o visor de vidro usado no compartimento de medição, utiliza-se borracha de vedação;
 - Pintura epóxi eletrostática na cor RAL 7032;
 - A tolerância para as dimensões dessa caixa é de $\pm 1\%$.

A proteção do alimentador ficará a cargo de disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada de $I_n = 125A$, $U_m = 690V$, $U_i = 800V$, $I_{cumin} = 25kA$. O disjuntor é um dispositivo eletromecânico, que funciona como um interruptor automático, destinado a proteger uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curto-circuitos e sobrecargas elétricas. Pode ser rearmado manualmente.

- Critério de medição:
 - Quadro de medição: unidade instalada;
 - Disjuntor termomagnético tripolar de 125A: unidade instalada;



3.7.9 CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM

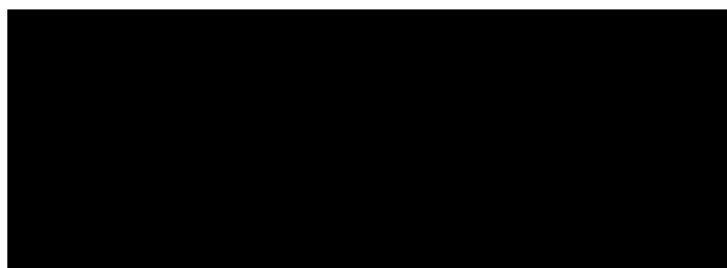
Caixa de passagem/inspeção, em alvenaria, dim. 400x400x400mm:

- Descrição:
Caixa de inspeção subterrânea, dimensões internas de 400x400x400mm, feita em tijolo cerâmico maciço comum 5 x 10 x 20 cm (L X A X C), rebocada, com tampa de concreto armado com espessura de 5,0 cm, com encaixe justo na caixa, fundo falso com 10 cm de brita (4,8 a 9,5 mm). As presentes caixas servirão para passagem do alimentador do quadro de medição ao quadro geral de distribuição de energia elétrica e demais instalações elétricas subterrâneas.

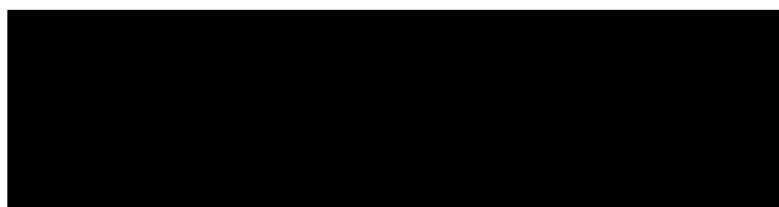
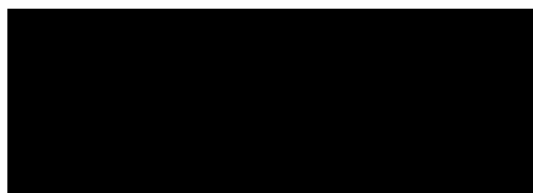
- Critério de medição:
 - Caixa de passagem/inspeção: unidade instalada.

Recife-PE, 23 de novembro de 2022.

Responsáveis:



Visto:





**DETALHAMENTO
DO
ORÇAMENTO
DE
REFERÊNCIA**



Obra/Serviço
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
ESCRITÓRIO NACIONAL DA OPERAÇÃO CAMPO MPA - NÃO DESONERADA ORSE - 06/2022 - Seripte

Banicos
SINAPI - 08/2022 - Pernambuco

B.D.I.
22,89%

Encargos Sociais
Não Discriminado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

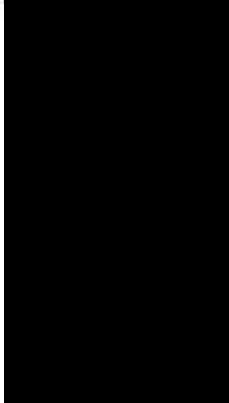
Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	4.184,80	2,14 %
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	14.768,67	7,75 %
3	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS	396,58	0,21 %
4	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO, REMOÇÕES E RETIRADAS	8.444,54	4,43 %
5	CANTEIRO DE OBRAS	10.508,18	5,51 %
6	PROCONTRATAMENTO	2.893,01	1,52 %
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	148.457,35	76,44 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

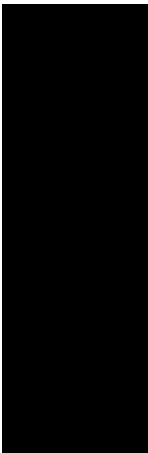
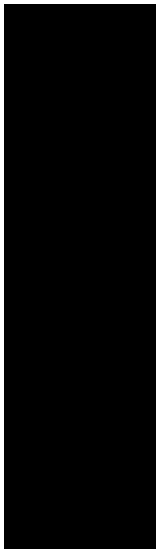
151.696,48
33.466,85
193.543,11

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e omissão da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas fixas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Recalls-PE, 22 de novembro de 2022.



Visto:





Obra/Serviço
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
ESCRITÓRIO NACIONAL DA OPERAÇÃO CARRO PIPA - NÃO
DESCONHECIDA

Bancos
SINAPI - 06/2022 - Pernambuco
CINSE - 08/2022 - Sergipe

B.O.L.
21,89%

Encargos Sociais
Não Desconhecido: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor da Mão de Obra

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Mão de Obra Valor	%	Total	Preço (%)
1		SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS								4.084,80	2,14 %
1.1		PROJETOS EXECUTIVOS								4.084,80	2,14 %
1.1.1	Op_pipa27 Propri	(ADAPT SCO SE 24.70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prazos administrativos com até 500m2 de área	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	370	8,99	11,04	4.014,50	98,28	4.084,80	2,14 %
2		SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS								14.758,67	7,75 %
2.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL								14.758,67	7,75 %
2.1.1	Op_pipa47 Propri	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OPERAÇÃO PIPA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	DOT A	1	12.099,66	14.708,67	13.108,25	89,16	14.758,67	7,75 %
3		TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS								390,58	0,21 %
3.1		ANCIATAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA								390,58	0,21 %
3.1.1	CONFEA Propri 901 PE	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 5.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1	86,78	109,10	0,00	0,00	109,10	0,08 %
3.1.2	CONFEA Propri 903 PE	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 5.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1	233,94	287,46	0,00	0,00	287,46	0,15 %
4		SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO, REMOÇÕES E RETIRADAS								8.444,54	4,43 %
4.1		DEMOLIÇÕES								8.444,54	4,43 %
4.1.1	9705 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	2,48	14,38	17,67	33,52	76,49	43,62	0,02 %
4.1.2	9308 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A MOV - MOVIMENTO DE TERRA 1,30M, AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	34,97	78,32	96,24	2.461,04	72,83	3.383,51	1,77 %
4.1.3	9605 SINAPI	REATERRO MANUAL APLADOADO COM SOQUETE, AF_10/2017	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	30,81	47,49	58,39	1.309,42	72,82	1.769,67	0,94 %
4.1.4	Op_pipa3 Propri	(ADAPT OPES 010203) - Demolição de pilis reativas com carência inclusive lastrô de concreto		m²	10,75	31,17	38,30	470,50	73,34	641,52	0,34 %
4.2		REMOÇÃO								1.746,40	0,92 %
4.2.1	9760 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/STOMADAS ELÉTRICAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	108	0,63	0,73	54,00	73,07	73,90	0,04 %
4.2.2	9761 SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1508	0,89	0,79	629,00	75,34	1.195,90	0,67 %
4.2.3	Op_pipa4 Propri	(ADAPT CPOS 04 21 160) - Remoção de quadro de distribuição, chamada su caixa de passagem		m²	3	88,46	108,70	344,60	75,07	308,10	0,17 %



4.2.4	Op_09a42 Próprio	(ADAPT ACETOP CIVIL 020160 - REMOÇÃO MANUAL DE ELÉTRICIDADE (ELETRÓDUTO E CONEXÃO) C/ TRANSP ATE CB. E CARGA	2	m	250	0,83	1,01	187,50	74,25	202,50	0,13 %
4.3		CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO								848,02	0,45 %
4.3.1	Op_09a47 Próprio	(ADAPT) LOCAÇÃO DE CACAMBAS ESTACIONARIAS COM 50M PARA DEPOSITO E RETIRADA DE RESÍDUOS CLASSE A POR (SCINDO) DIAS		un	2	340,44	424,51	0,00	0,00	469,02	0,45 %
6		CANTEIRO DE OBRAS								10.208,16	5,51 %
6.1		CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS								6.489,86	3,41 %
6.1.1	Op_09a50 Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - OPERAÇÃO PIPA		COT A	1	6.261,42	6.489,96	847,68	13,00	6.489,96	3,41 %
6.2		PLACA DE OBRA								4.018,20	2,11 %
6.2.1	74206001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		m ²	6	544,96	669,70	357,84	6,91	4.018,20	2,11 %
6		PSICOCONTRAPISO								2.893,01	1,52 %
6.1		CONTRAPISOS E REVESTIMENTOS								890,93	0,47 %
6.1.1	94458 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO:AREIA), EM BATEDORA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF_11/2014		m ²	96,75	43,28	53,19	296,47	33,28	890,93	0,47 %
6.2		PISOS								2.002,08	1,05 %
6.2.1	87257 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_05/2014		m ²	96,75	80,87	111,67	172,82	9,20	1.870,47	0,98 %
6.2.2	Op_09a54 Próprio	(ADAPT SINAPI 92285) - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015 (EXCLUSIVE BLOCO SEXTAVADO)		m ²	5,2	20,60	35,31	99,54	45,24	131,61	0,07 %
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								148.457,35	78,44 %
7.1		CABOS ELÉTRICOS								30.073,10	20,51 %
7.1.1	91505 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	740	3,56	4,37	717,86	22,20	3.233,60	1,70 %
7.1.2	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	2500	4,79	5,68	3.025,00	20,58	14.700,00	7,71 %
7.1.3	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	470	7,05	8,66	761,40	18,71	4.070,20	2,14 %
7.1.4	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	80	9,95	12,23	988,00	17,17	978,40	0,51 %
7.1.5	91933 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	240	15,90	19,53	751,20	16,00	4.087,20	2,46 %





7.1.6	91935 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 15 MM ² , ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_1320215	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	50	24,96	30,67	234,00	15,26	1.533,50	0,80 %
7.1.7	92956 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_1320221	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	200	40,16	49,35	506,00	5,73	9.670,00	5,18 %
7.2		ELETRODUTOS E ELETROCALHAS								41.264,25	21,66 %
7.2.1		ELETRODUTOS FLEXIVEIS								3.890,85	2,04 %
7.2.1.1	Op_pipa29 Proprio	(ADAPT SBC 061550) - ELETRODUTO FLEXIVEL SEAL TUBE 3/4"	61	M	25	24,02	29,49	235,25	31,91	737,25	0,39 %
7.2.1.2	Op_pipa30 Proprio	(ADAPT SBC 061951) - ELETRODUTO FLEXIVEL SEAL TUBE 1"	51	M	9	31,17	38,30	506,54	31,49	344,70	0,18 %
7.2.1.3	Op_pipa31 Proprio	(ADAPT SEDOP 171415) - Unidat multiplo Ø 3/4"	SEDOP	UN	100	4,68	5,75	561,00	26,00	575,00	0,30 %
7.2.1.4	Op_pipa32 Proprio	(ADAPT SEDOP 171413) - Unidat multiplo Ø 1"	SEDOP	UN	36	5,73	7,02	57,98	22,53	352,72	0,13 %
7.2.1.5	97987 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, REAO, DN 50 (1 UT), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_1320221	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	77	10,86	13,34	210,21	20,46	1.027,35	0,54 %
7.2.1.6	97988 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, REAO, DN 63 (2T) - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_042016	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	50	15,53	19,08	192,00	20,13	954,00	0,50 %
7.2.2		ELETRODUTOS PVC RIGIDOS								332,13	0,17 %
7.2.2.1	90309 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2T), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_1320221	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	6	28,11	34,54	31,50	15,20	207,24	0,11 %
7.2.2.2	90320 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2T), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_1320221	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	27,50	33,79	15,75	46,04	33,75	0,02 %
7.2.2.3	90314 SINAPI	LUNA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2T), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_1320221	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	3	17,16	21,11	31,50	49,74	69,33	0,03 %
7.2.2.4	Op_pipa25 Proprio	(ADAPT SBC 056670) BUGHIA E BRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	22,50	27,77	14,15	60,69	27,77	0,01 %
7.2.3		ELETRODUTOS METALICOS								23.600,98	12,41 %
7.2.3.1	95149 SINAPI	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_112516_P	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	546	25,55	35,06	6.655,74	34,70	19.153,05	10,05 %
7.2.3.2	95150 SINAPI	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_112516_P	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	50	33,75	41,47	668,00	32,22	2.073,50	1,09 %
7.2.3.3	Op_pipa25 Proprio	(ADAPT DRSE 1304) - CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO EM QUADROS E CONDULETES (FORNECIMENTO E INSTALACAO)	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	916	3,04	4,35	651,12	30,34	2.244,90	1,18 %
7.2.3.4	Op_pipa26 Proprio	(ADAPT DRSE 1303) - CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO EM QUADROS E CONDULETES (FORNECIMENTO E INSTALACAO)	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	28	5,21	6,43	36,95	20,63	179,70	0,09 %

7.3.13	Op_pipa38 Próprio	(ADAPT CAERN 2072006) - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 270V, INC. 05/2017	207	UN	4	136,81	168,12	45,02	7,27	672,46	0,35 %
7.4		LUMINARIAS								18.434,34	9,67 %
7.4.1	Op_pipa43 Próprio	(ADAPT ORSE 131158) - LUMINÁRIA FLATON LED SOBREFOR 45x40CM, 36 W, 8.000K	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E	UN	67	206,11	255,74	1.361,53	8,12	17.034,50	0,90 %
7.4.2	Op_pipa44 Próprio	(ADAPT ORSE 131157) - Luminária plafon (externa) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - 32 G - Light ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E	UN	8	66,49	69,42	166,16	29,52	555,36	0,29 %
7.4.3	Op_pipa45 Próprio	(ADAPT ORSE 131487) - Refletor Slim LED 100W de potência, branco Fm 6500k, Activost, marca G-light ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E	UN	4	151,44	186,10	68,68	9,25	744,40	0,39 %
7.5		INTERRUPTORES E TOMADAS								21.734,71	11,41 %
7.5.1		CONJUNTOS								13.286,64	6,67 %
7.5.1.1	56901 SINAPI	CONJUNTO DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELÉTRICIDADE DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (34	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E	UN	258	39,52	46,56	5.234,50	41,70	12.528,46	6,58 %
7.5.1.2	56902 SINAPI	CONJUNTO DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELÉTRICIDADE DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E	UN	14	44,16	54,25	307,44	40,45	750,06	0,40 %
7.5.2		DISPOSITIVOS								8.448,17	4,43 %
7.5.2.1	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 13/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10	25,25	31,02	131,10	39,04	310,20	0,16 %
7.5.2.2	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+Y 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4	44,65	54,87	69,90	40,46	219,46	0,12 %
7.5.2.3	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 13/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2	39,99	49,14	37,70	36,36	98,26	0,05 %
7.5.2.4	91995 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E	UN	1	56,47	69,36	17,43	25,12	66,39	0,04 %
7.5.2.6	101632 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E	UN	1	28,65	35,20	0,67	1,90	35,20	0,02 %
7.5.2.6	Op_pipa46 Próprio	(ADAPT SUDECAP 11.22.03) - BASE PV RELE FOTOELÉTRICO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E	UN	1	24,70	30,35	8,16	26,86	30,35	0,02 %
7.5.2.7	92204 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+Y 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5	49,35	60,64	127,90	42,16	303,20	0,16 %
7.5.2.8	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+Y 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13	29,95	36,80	201,50	42,12	478,40	0,25 %
7.5.2.9	91997 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+Y 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25	32,31	39,70	368,50	39,04	913,10	0,48 %
7.5.2.10	62030 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+Y 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	79	29,72	32,83	989,87	36,17	2.993,57	1,58 %
7.5.2.11	92008 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+Y 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	40	42,89	52,70	784,86	37,23	2.108,00	1,11 %
7.5.2.12	Op_pipa18 Próprio	(ADAPT ORSE 10908) - Forneimento e instalação de tarps cega placas 4' x 2'	ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	100	13,48	12,87	415,06	32,25	1.267,00	0,68 %



7.8.11	Os. pipad1 Próprio	(ADAPT CPOS 65.20.070) - Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	M	4	14,08	57,30	33,20	47,98	69,20	0,04 %
7.8.12	93014 SINAPI	LUAVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5	17,18	21,11	92,90	49,74	105,55	0,66 %
7.8.13	91804 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	M	1,6	9,65	11,85	7,35	38,98	18,96	0,61 %
7.8.14	Op. pipad3 Próprio	(ADAPT SINAPI 91804) - CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/0816	UN	1	30,36	37,30	10,76	28,85	37,30	0,02 %
7.8.15	93020 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	3	27,50	33,79	47,28	46,64	101,37	0,05 %
7.9		CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM							7.284,71	3,82 %
7.9.1	97987 SINAPI	CASA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUDOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,400,400,4 M. AF_12/2020	UN	20	237,12	291,39	3.372,00	46,25	7.284,71	3,82 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

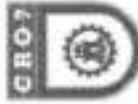
155.098,46
35.465,55
190.563,11

OBS: O BDI a ser adotado no arcabouço é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nº 2.632/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções ligadas na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Visão:

Recife-PE, 22 de novembro de 2022.





Outros Serviços
 ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
 ESCRITÓRIO NACIONAL DA OPERAÇÃO CAMPO FIPA - NAO
 DESONERADA

Barcos - 09/2022 -
 Pernambuco
 ORSE - 08/2822 - Single

B.D.I.
 32,48%

Energias Sociais
 nas Desoneras: 6,90%

Codigo Banco	Descrição	Tipo	Lnd	Curso ABC de Insumos		Valor Unitário		Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
3000408 39A01	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	822,9937879		23,18		16.646,56	10,00%	13.140,96	10,00%
3000408 39A01	Luminaria para lei sobrepôr 49x60cm 30 W	Equipamento	UN	67,9300000	0,0000000	229,29	229,27	15.230,42	8,00%	34.138,99	18,02%
3000408 39A01	CABO DE COBRE FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 ISOLACAO EM PVC/A ANTI-CHAMA BWP-B, COBERTURA PVC-ETI, ANTI-CHAMA BWP-B, 1 CONDUTOR 3,61 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Materia	M	2.875,0000000		3,81		10.642,26	6,46%	44.782,25	20,50%
3000247 39A01	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	584,7948727		16,48		9.615,36	5,05%	54.397,56	20,55%
3000111 39A01	SERVANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	544,3687768		17,42		9.493,34	4,98%	61.893,02	23,57%
30001019 39A01	CABO DE COBRE FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 ISOLACAO EM PVC/A ANTI-CHAMA BWP-B, COBERTURA PVC-ETI, ANTI-CHAMA BWP-B, 1 CONDUTOR 3,61 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Materia	M	202,0000000		44,81		9.099,47	4,77%	71.992,49	28,30%
3002108 39A01	18M PROCESSO DE INSTALACAO ELETRICISTA GALVANIZADO ELÉTRICO/LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 5,93 MM	Materia	M	573,3000000		16,27		8.734,26	4,58%	80.726,64	40,80%
3003473 39A01	ENXOVEMO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	63,7781471		118,11		8.272,60	4,34%	89.009,24	47,24%
3003370 39A01	ALIMENTACAO - HORISTA (COLADO/CAIXA)	Outros	H	2.307,1444714		3,84		8.663,00	3,38%	98.672,24	50,60%
3000580 39A01	CONJUNTO DE ALAMBICADO TIPO L PARA ELECTRODUTO RIGIDIZAVEL DE 3/4" COM TUBINA DEISA	Materia	UN	294,0000000		20,87		5.332,80	2,82%	103.005,04	53,42%
3000549 39A01	Eixo de metalo perfilado 100 x 50 x 300 mm (ref. mape ou similar) (eixo de metalo perfilado 100 x 50 x 300 mm (ref. mape ou similar))	Mão de Obra	H	202,0000000		24,08		4.990,34	2,62%	108.000,38	56,02%
880 ORSE		Materia	M	102,0000000		38,18		4.399,86	2,28%	111.999,24	58,31%
3001003 39A01	CABO DE COBRE FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 ISOLACAO EM PVC/A ANTI-CHAMA BWP-B, COBERTURA PVC-ETI, ANTI-CHAMA BWP-B, 1 CONDUTOR 3,61 KV, SECAO NOMINAL 15 MM2	Materia	M	399,5000000		12,24		3.887,10	1,92%	114.786,34	60,22%
5002078 39A01	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO PARA 48 DISJUNTORES DE 100 A	Materia	UN	3.0000000		1.216,16		3.648,66	1,95%	118.435,00	62,16%
6000483 39A01	SACARREGUADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	41,2700000		43,08		3.594,36	1,87%	122.029,36	64,01%
6000413 39A01	PLACA DE OBRAS PARA CONSTRUCCAO EM CHAPA GALVANIZADA 74,20" ADEQUADA DE 2,68 x 1,09" M	Materia	M	6.0000000		522,26		3.133,85	1,64%	125.163,21	65,06%
6001078 39A01	LOGACAO DE CONTABILIDADE 3,45 x 4,40 M, A.T. 2,68 M, COM 1 SART/ABO. PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM FERRAGENS INTERIAS	Equipamento	MEF	3.0000000		1.019,88		3.069,94	1,61%	128.233,15	67,29%
6000101 39A01	CABO DE COBRE FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 ISOLACAO EM PVC/A ANTI-CHAMA BWP-B, COBERTURA PVC-ETI, ANTI-CHAMA BWP-B, 1 CONDUTOR 3,61 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Materia	M	509,2000000		3,36		3.088,65	1,58%	131.321,80	68,84%
6000373 39A01	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO PARA 28 DISJUNTORES DN 100 A	Materia	UN	5.3000000		962,22		2.811,19	1,48%	133.932,99	70,32%
6000391 39A01	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 125A	Materia	UN	5.0000000		503,23		2.526,15	1,33%	136.459,14	71,64%
6003372 39A01	EXAMES - HORISTA (COLADO/CAIXA)	Outros	H	2.460,457444		0,90		2.475,86	1,28%	138.935,00	72,92%
3000 ORSE	Terra de exaite 100 X3000 - 2 para antena de metalo (ref. mape ou similar)	Materia	M	122,0000000		19,89		2.493,36	1,27%	141.428,36	74,19%





0000003 02MUP	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ETI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 3,61 KV, SEÇÃO NOMINAL, 1,5 MM²	Materiais	M	885,0000000	2,51	2.210,31	2.210,31	1,18%	145.650,33	75,39%
0000004 02MUP	RF - FAMILIA ELETRODETA - HORIZETA (ENCARGOS COMPLEMENTARES, COLETADO CAIXA)	Equipamentos	H	1.563,3204225	1,31	2.047,05	2.047,05	1,07%	145.507,28	75,39%
0000005 02MUP	Módulo de Obra	Módulo de Obra	H	88,228752	23,18	2.056,32	2.056,32	1,05%	147.513,65	77,42%
0000006 02MUP	YOMASA 2P+1 10A, 20KV (AFIADA MODULO)	Materiais	UN	146,3000000	10,42	1.914,45	1.914,45	1,02%	146.448,20	76,17%
0000007 02MUP	TRANSPORTE - HORIZETA COLETADO CAIXA	Equipamentos	H	2.297,144374	0,84	1.988,86	1.988,86	0,80%	151.076,88	79,20%
0000008 02MUP	ENCAMADOR OU SOBRECARGO HORVALLICO	Módulo de Obra	H	85,3728232	32,14	1.514,83	1.514,83	0,75%	152.530,89	80,05%
0000009 02MUP	PERIFERIAS - FAMILIA ELETRODETA - HORIZETA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamentos	H	1.583,5204225	0,95	1.485,16	1.485,16	0,78%	151.016,25	80,03%
0000010 02MUP	PCAO EM CERÂMICA ISOLADA PARA LÂMPADA, 100 MAIOR OU IGUAL A 1,4, FORMATO MAIOR QUE 200 CM²	Materiais	UN	17,3225000	82,36	1.478,88	1.478,88	0,78%	155.495,73	81,81%
0000011 02MUP	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRÓDUTO DE 3/4" PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRÓDUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS	Materiais	UN	516,3000000	2,84	1.382,24	1.382,24	0,71%	156.877,87	82,12%
0000012 02MUP	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ETI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 3,61 KV, SEÇÃO NOMINAL, 1,5 MM²	Materiais	M	58,3300000	20,44	1.216,18	1.216,18	0,64%	156.074,15	82,09%
0000013 02MUP	ARRANCADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRÓDUTOS, TIPO D, COM 12" DE PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Materiais	UN	307,3700000	2,86	1.185,87	1.185,87	0,60%	155.260,13	81,88%
0000014 02MUP	CIMENTO PORTLAND/COMPOSTO CP II-32	Materiais	UN	1.364,3650000	0,86	1.121,93	1.121,93	0,59%	156.362,34	81,77%
0000015 02MUP	DISJUNTOR TIPO DINTEC, TRIPOLAR DE 30 ATE 50A	Materiais	UN	12,3900000	92,82	1.111,44	1.111,44	0,59%	157.463,49	81,75%
0000016 02MUP	EM PROCESSO DE MANUTENÇÃO ELETRÓDUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PARDE DE 8,30 MM	Materiais	M	52,3300000	19,73	1.039,83	1.039,83	0,54%	156.529,31	80,39%
0000017 02MUP	8 pontos vertical, 100 x 55 mm (para fixação de eletrovalve metálica (ref. Mapa de obra))	Materiais	UN	115,3000000	8,78	1.059,75	1.059,75	0,53%	155.539,31	80,23%
0000018 02MUP	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DN=10, EXTENSAO DE 8,30 M, RESISTENCIA DE 300 A 450 DN, TIPO B OU D	Materiais	UN	1.300,00000	975,74	975,74	975,74	0,51%	159.514,75	85,14%
0000019 02MUP	TUOLO CERÂMICO MACIÇO COM 1" X 10 X 10" CM (L X A X C)	Materiais	UN	1.583,3300000	0,57	908,03	908,03	0,48%	160.422,78	86,02%
0000020 02MUP	ELETRÓDUTO PEQUENO (FLEXÍVEL) PAROCE SEMPLER, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COM PREGA, SEMIRRÍGIDA DE 1" 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 13713)	Materiais	M	67,3000000	5,83	864,46	864,46	0,45%	159.267,23	87,17%
0000021 02MUP	MONITORAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO QUADRIAXE (JUNCK)	Materiais	UN	1.393,00000	889,36	869,06	869,06	0,45%	161.148,33	87,12%
0000022 02MUP	CABO DE COBRE, 10,35 MM DE DIÂMETRO	Materiais	M	17.400,00000	48,81	853,06	853,06	0,45%	161.061,22	86,17%
0000023 02MUP	LOCAÇÃO DE CACUMBAS ESTACIONÁRIAS COM 90° PARA DEPÓSITO E RETENÇÃO DE RESÍDUOS CLASSE A POR (CINCO) DIAS	Aluguel	UN/D	2,0000000	604,51	849,02	849,02	0,45%	158.650,24	86,02%
0000024 02MUP	DISJUNTOR TIPO DINTEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Materiais	UN	64,0000000	13,14	843,32	843,32	0,44%	160.893,78	86,09%
0000025 02MUP	Disjuntor bipolar 100 A, 100 AC, (verificar tensão nominal SINA, ref SINA 314-046) fornecido no local	Materiais	UN	4.000,00000	192,13	788,32	788,32	0,42%	170.462,28	89,48%
0000026 02MUP	RF - FAMILIA GERVINTE - HORIZETA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamentos	H	329,1834000	1,41	754,58	754,58	0,40%	171.276,86	89,89%
0000027 02MUP	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ETI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,83 KV, SEÇÃO NOMINAL, 0,5 MM²	Materiais	M	95,0000000	7,84	740,37	740,37	0,38%	171.963,23	88,33%
0000028 02MUP	TEMP. CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Materiais	UN	100,0000000	7,38	738,00	738,00	0,38%	172.701,23	90,64%
0000029 02MUP	ELETRÓDUTO PEQUENO FLEXÍVEL, PAROCE SEMPLER, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COM PREGA, SEMIRRÍGIDA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 13713)	Materiais	M	55,0000000	12,69	697,56	697,56	0,37%	171.366,18	91,05%

000001 SMMH	ELETRODUTO FLEXIVEL EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERIORMENTE COM PVC-PEBTO, DIMENSÃO EXTERNO DE 32 MM (1")	M	0,000000	22,22	200,07	0,07%	181.279,23	67,24%
000002 SMMH	TIPO SCAL 380 Dajuson Toposul A, parafus DIN (brta branca), cunha de ruptura C, taraxeta Metalex de Interpolo SKA, ref. 30mmx 50x1 na esfera	M	2,000000	89,47	188,94	0,07%	181.474,37	67,24%
000003 SMMH	CABO MULTIFILAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 CDS, ISOLACAO EM REPR, COBERTURA EM PVC-ETI, ANTI-CHAMA BWP-B, 0,01 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	17,000000	15,21	180,57	0,07%	181.664,74	67,24%
000004 SMMH	Duajeton Epolar CR 25-A, dispositivos resistiva dielétrica, tipo AC, 20mA	M	1,300000	182,60	182,62	0,07%	181.847,36	67,24%
000005 SMMH	CAIXA DE INSTALACAO PARA ATERRAMENTO E PARAS ROLCOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 100 MM X ALTURA = 400 MM	M	4,000000	45,34	181,36	0,07%	181.928,72	67,23%
000006 SMMH	Unidade isolador Ø 1"	M	30,000000	4,97	150,76	0,08%	181.986,48	67,23%
000007 SMMH	PIEDRA BRUNDA N. 6, OU PEDREGULHA A 0,5 (MM) PORTO	M	1,347000	138,28	175,14	0,09%	181.916,83	67,14%
000008 SMMH	INTERRUPTOR SIMPLIS 10A, 250V ATIVADO MODULO	M	8,14	8,14	184,52	0,09%	181.546,14	67,09%
000009 SMMH	ARMADILHA COLANTE AC-1 PARA CILINDRICAL	M	144,250000	1,04	185,18	0,09%	181.680,33	67,08%
000010 SMMH	CAPIRITERO DE FORMAS	M	0,200000	23,16	146,14	0,09%	181.623,54	66,93%
000011 SMMH	Curva vertical 180° 30 mm para estruturas metálicas, com ângulo 90° (ref. esca auxiliar)	M	1,000000	138,88	138,88	0,07%	181.675,83	66,79%
000012 SMMH	VITOLADO ZINCOADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	23,100000	5,37	133,07	0,07%	181.105,37	66,20%
000013 SMMH	CONECTOR DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1" PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	M	28,200000	4,69	131,32	0,07%	181.240,89	66,27%
000014 SMMH	PARAFUSO DE FORMAS	M	97,300792	1,32	128,02	0,07%	181.369,81	66,33%
000015 SMMH	PARAFUSO DE FORMAS	M	5,254810	23,16	121,70	0,07%	181.451,81	66,47%
000016 SMMH	VICTORIO BOMBAO LOUCA BARRICA SEM COMPLEMENTOS	M	3,300000	20,06	118,17	0,08%	181.656,72	66,49%
000017 SMMH	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2 1 FURO E 1 COMPRESSAO PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	M	15,300000	7,56	113,25	0,09%	181.722,87	66,52%
000018 SMMH	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	M	20,270000	5,52	112,14	0,09%	181.835,17	66,59%
000019 SMMH	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA MANUSEIO DE INSTALACAO	M	78,300000	1,40	109,20	0,09%	181.944,31	66,64%
000020 SMMH	ART PARA CONTRATO DE OBRAS OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 4.000,00 (CONTRATO, FISCALIZACAO E PROJETOR)	M	1,300000	100,10	108,10	0,09%	181.953,41	66,69%
000021 SMMH	BR - FAMILIA ENCARCADOR GERAL - HORISTA ENCARCADOR COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA	M	80,000000	1,32	102,60	0,09%	181.156,81	66,75%
000022 SMMH	CURVA PVC CURVA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	M	3,183000	32,36	101,00	0,09%	181.302,81	66,80%
000023 SMMH	CAMARAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL, 1000 KG, CARGA UTL, MAXIMA 1300 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 1410, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E DISSO, NAO INCLUI CARROCEIRA)	M	0,000104	722.200,84	100,83	0,09%	181.302,83	66,80%
000024 SMMH	BR - FAMILIA ENCARCADOR - HORISTA ENCARCADOR COMPLEMENTARES - TUBO PVC CAIXA	M	87,381372	1,15	100,72	0,09%	181.400,55	66,81%
000025 SMMH	TUBO PVC SOLDAVEL, Ø 100 MM, ALTURA (PARA 5000)	M	16,700000	6,54	98,07	0,09%	181.508,83	66,89%
000026 SMMH	PERFORACAO - FAMILIA PEDREGO - HORISTA ENCARCADOR COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA	M	97,000782	6,86	97,31	0,09%	181.646,83	66,90%
000027 SMMH	CAPIRITERO DE ESQUADRIAS	M	3,798819	22,87	93,88	0,09%	181.729,78	66,93%
000028 SMMH	CAMARAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL, 10700 KG, CARGA UTL, MAXIMA 14000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4000 MM, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E 03M3, NAO INCLUI CARROCEIRA)	M	0,000144	380.001,82	93,25	0,09%	181.812,81	66,93%





NUMERO	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO	UNID DE OBR	QTD	VALOR UNITARIO	TOTAL	PERCENTUAL	VALOR
9000370	30401	UN	AFRASCOS	Mão de Obra	1	3.570324	3.570,32	0,04%	188.364,75
9000308	30401	M	CHAPA DE MADERA COMPENSADE, RESINADA CADA, FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,7 M E 17 MM	Materiais	97	1.223452	118.674,74	0,64%	188.373,52
9001820	30401	UN	BALGA LAVATÓRIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUÇA BRANCA	Materiais	134	0,300000	40,20	0,04%	188.341,25
9000870	30401	UN	JACUAI SEMPLIS, PVC, 40 GRAUS, DN 108 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA SAGUETO PREDIAL	Materiais	31,85	2,507000	80,00	0,04%	188.338,37
9000869	30401	UN	LLAVO EMPLIS, PVC, SOLDADVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA SAGUETO PREDIAL	Materiais	0,31	8,861200	2,75	0,00%	188.373,38
30004721	30401	M	PIEDRA ENTIBIDA N. 1 (8,5 X 19 MM) PISO TO PEDREIRAS/CONECTOR, SEM FRESTA	Materiais	108,37	0,573370	62,11	0,03%	188.473,68
9000334	30401	L	AUTIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARMAS/ASSAS DE REVISTIMENTOS CIMENTOSOS	Materiais	20,86	2,346200	49,00	0,03%	188.297,38
90004759	30401	M	CALZETERO (HORSETA)	Mão de Obra	9	2,613181	23,52	0,00%	188.257,71
9000484	30401	UN	LLAVO EM PVC RIGIDO ROSCADVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Materiais	7,15	8,000000	58,00	0,03%	188.414,91
9000088	30401	UN	LLAVO PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Materiais	3,25	19,665000	64,13	0,03%	188.448,83
9000291	30401	UN	ARMACAO VERTICAL, COM HASTE E CONTRA-PISO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 316", COM 1 RETRIBE E 1 SOLADOR	Materiais	53,42	1,000000	53,42	0,03%	188.522,25
9001676	30401	UN	CURVA DO GRAU, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCADVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Materiais	12,70	4,000000	50,80	0,03%	189.073,20
3007082			Coroa helicoidal 100 x 50 mm para estrutura metálica, com largura 90" (int. para os trilhos)	Materiais	25,35	2,000000	50,70	0,03%	189.043,67
9000447	30401	M	SERRA-FRANGO APARELHADO "15 X 7" CM, EM UNICARBOURELA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUNCO	Materiais	8,35	6,000000	50,10	0,03%	189.073,37
9004048	30401	M	ER - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORSETA (ENCARGO DE COMPLEMENTOS - CORTIÇOS C/UNA)	Equipamentos	0,81	93,148320	75,47	0,03%	189.121,83
9002093	30401	UN	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA FOTOCROMATICA 1900" W. USO INTERNO	Materiais	48,53	1,000000	48,53	0,03%	189.782,21
9004096	30401	M	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MURCO	Mão de Obra	25,08	1,209250	30,30	0,02%	189.812,66
9002063	30401	UN	SOLUÇAO PREPARADORA, LAMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Materiais	80,34	0,541400	43,50	0,02%	189.656,15
9004063	30401	M	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	32,55	1,265120	41,19	0,02%	189.695,95
9000709	30401	UN	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Materiais	23,48	1,616000	37,96	0,02%	189.934,34
9004001	30401	M	FORRABENTAS - FAMILIA ENCARREGADO - HORSETA, ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA	Equipamento	0,38	67,581372	25,71	0,02%	189.900,00
9000370	30401	UN	PLASTICA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEÇOES COM JUNTA ELASTICA, EMBAALAGEM DE 100" GRAMAS EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS	Materiais	29,26	1,950128	57,12	0,02%	189.933,12
9000370	30401	UN	PELE FORTILE TRICO INTERNO E EXTERNO 6/021 1000 W. DE CONECTOR SENSIBILE	Materiais	24,08	1,050000	25,28	0,02%	189.937,18
9000420	30401	M	OPERADOR DE MANGUEIRA E TRATORRES DIVERSOS (TERREPLANAGEM)	Mão de Obra	24,02	0,037819	90,90	0,02%	189.909,35
9001845	30401	UN	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 40 X 30" CM	Materiais	182,30	0,300000	54,69	0,02%	189.993,70
9001624	30401	UN	JELIHO PVC, SOLDADVEL, COM BUCHA DE LATAO, 95 GRAUS, 25 MM X 3", PARA AZUL PARA RESINA	Materiais	11,78	2,541000	29,94	0,02%	189.129,12
9001571	30401	UN	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTAMPADO PARA CABO 4MM2, 1 FIBRA E 1 COMPRESSAO PARA INFLUJO DE FIBRADO DE	Materiais	1,81	18,000000	32,58	0,02%	189.198,86
9000372	30401	UN	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 600" GR	Materiais	70,85	0,2092017	148,10	0,02%	189.188,88
9000367	30401	M	ANILIA UNICIDA - POSTO JARDINFORMEADOR (RETRINHO N. JARDON, SEM TRANSPORTE)	Materiais	26,41	0,193200	51,00	0,02%	189.213,30
9003703	30401	M	SEGURAO - HORSETA (COLETADO CAIXA)	Taxes	9,01	2.440.491.984	22.185,38	0,01%	190.238,30

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Porcentagem	Valor Total
0001012 01AUP	GRUAVITO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3000 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 1,8 TB, ALCANCE MAXIMO-HORIZONTAL 7,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO (PST/MAN) 800 KG (INCLUI MONTAGEM, MÃO-DE-OBRA CAMINHÃO)	0,0001714	140,046,67	24,00	0,01%	190,362,90
0002027 01AUP	CURVA 90 GRAUS, DE PVC ROSADO ROSDAVEL, DE 2" PARA ELETRODUTO	1,0000000	22,98	22,98	0,01%	190,384,88
0003038 01AUP	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	1,0000000	19,49	19,49	0,01%	190,304,47
0004019 01AUP	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (24 X 18)	0,8000000	28,75	23,00	0,01%	190,323,45
0005015 01AUP	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	3,0000000	6,11	18,33	0,01%	190,341,78
0006028 01AUP	ABELHO PVC, SOLDADVEL, PB, 40 GRAUS, DN 100 MM, PARA ELETRODUTO	1,3700000	12,14	16,60	0,01%	190,358,38
0007043 01AUP	EPI - FAMILIA CAMPIREIRO DE FORMAS - HORSTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	15,1620000	1,34	20,31	0,01%	190,378,69
0008017 01AUP	SARrafo "2,5 X 7,5" 2M EM FIBRA, BETH, OU EQUIVALENTE DA REGIAO - Material	3,1450000	4,59	14,24	0,01%	190,391,93
0009012 01AUP	ARAME RESISTIVO 16 BWS, D = 1,26 MM (0,016 KG/M); CL 18 BWS, D = 1,25 MM (0,17 KG/M)	0,4573261	34,45	15,73	0,01%	190,407,66
0010008 01AUP	CHAVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 1" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2" - AGUA FRIA	1,2000000	12,71	15,30	0,01%	190,422,96
0011003 01AUP	REJUNTE OMENTIDIO, OLALDIER COR	2,1450000	6,13	14,37	0,01%	190,437,33
0012014 01AUP	TERMINAL A COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FRACAO M6 X 1 FURTO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FRACAO M6	8,0000000	2,34	14,04	0,01%	190,451,37
0013006 01AUP	ADAPTADOR PVC SOLDADVEL CURTO COM BUCHA E ROSCA, 25 MM X 3/4" PARA AGUA FRIA	9,1830000	1,42	13,24	0,01%	190,464,61
0014006 01AUP	VERGADOR DE BARRIDO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE "40" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2" HP (2 CV)	0,8007048	4,880,27	13,25	0,01%	190,477,86
0015017 01AUP	REJUNTO PVC, SOLDADVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	0,1598116	17,38	13,21	0,01%	190,491,07
0016020 01AUP	PIVA ACO INOX PARA CINTA DE PASTE, L = 18 MM, E = 0,5 MM (POLO DE 380)	93,3335000	1,16	13,31	0,01%	190,504,38
0017045 01AUP	EPI - FAMILIA OPERADOR SEGURADERIA - HORSTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	8,1300000	96,43	12,89	0,01%	190,517,27
3447 01AUP	3447 01AUP					
0018017 01AUP	ESPACADOR 7 DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTALADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGAUINHO "4,2 X 12,7" MM, COMPRIMENTO 25 MM	14,1730000	0,76	10,77	0,01%	190,528,04
0019043 01AUP	EPI - FAMILIA TOPOGRAFIA - HORSTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - ALIQUANTE DE ARBACAO)	0,5748213	17,41	10,01	0,01%	190,538,05
0020011 01AUP	PERFORANTAS - FAMILIA ENCARREGADOS GERAL - HORSTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	80,0000000	9,19	9,06	0,01%	190,547,11
0021019 01AUP	RE SOLDADVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5640)	4,5610000	2,0	9,21	0,00%	190,556,32
0022021 01AUP	ABRUSLA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	3,0000000	2,90	8,76	0,00%	190,565,08
0023024 01AUP	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 15 (18 X 15)	8,2740000	31,84	8,76	0,00%	190,573,84
0024010 01AUP	TE DE REDUCAO, PVC, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	0,8010000	9,07	7,06	0,00%	190,580,90
1007 01AUP	1007 01AUP					
0025019 01AUP	UTA D'AGUA EM POLIHA, GRAD 100	6,0000000	0,94	7,52	0,00%	190,588,42
0026019 01AUP	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	2,4550000	2,94	7,22	0,00%	190,595,64
0027019 01AUP	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COM ANARRELA, DE 25 MM	6,6720000	1,08	7,21	0,00%	190,602,85
0028008 01AUP	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COM ANARRELA, DE 25 MM	1,7500000	3,52	6,20	0,00%	190,609,05



0004049 SNAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPITEIRO DE FORMAS - HERRATA (ENCARCOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	10,7006630	0,05	8,89		5,00	0,00%	190.001,75	100,00%
0007791 SNAPI	CARRICHERA FOM ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA EM CAS DEBARRACOS APIMONTADAS 2,3 X 7,00 X 0,30 M ENCLIA MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO	Máquina	UN	0,0001110	33.890,35	5,81		5,81	0,00%	190.007,56	100,00%
0001900 SNAPI	BETONERA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 200 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 2000W e POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000780	8.876,05	5,28		5,28	0,00%	190.002,04	100,00%
0000100 SNAPI	SAL HIDRATADA CH1 PARA ARGAMASSAS	Materia	KG	2,5000000	1,00	4,23		4,23	0,00%	190.007,07	100,00%
0000060 SNAPI	LUBRIL DE REDUÇÃO SOLUVEL PVC 32 MM X 35 MM PARA AGUA FRIA PRECAL	Materia	UN	0,0001000	5,00	4,14		4,14	0,00%	190.007,21	100,00%
0000120 SNAPI	TE PVC SOLDABIL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 110, PARA AGUA FRIA, PRECAL	Materia	UN	0,2000000	14,30	3,01		3,01	0,00%	190.014,52	100,00%
0000041 SNAPI	MO DE PEDRA (10010) PESOS/INFORMESOR, SEM FRETE	Materia	m²	0,0002000	190,31	3,44		3,44	0,00%	190.070,28	100,00%
0000030 SNAPI	BETONERA CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 300 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 2000W, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0001204	27.698,42	3,42		3,42	0,00%	190.061,88	100,00%
0001200 SNAPI	ARRUSALUGA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, TRANSFERIDO RURO = 17 MM, EPICS59,80 = "2,9" MM	Materia	UN	2,0000000	1,61	2,62		2,62	0,00%	190.064,35	100,00%
0000000 SNAPI	LUBRIL PVC SOLUVEL, 30 MM, PARA AGUA FRIA, PRECAL	Materia	UN	1,0000000	1,27	1,09		1,09	0,00%	190.066,49	100,00%
0000020 SNAPI	GASOLINA COMUM	Materia	L	0,2400000	6,15	1,53		1,53	0,00%	190.068,01	100,00%
0000050 SNAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA, FENDA SEMPLS, 4 X 8 MM	Materia	UN	1,5000000	0,66	1,51		1,51	0,00%	190.069,52	100,00%
0000060 SNAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TORÇÃO - HERRATA (ENCARCOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	14,1710000	0,08	1,13		1,13	0,00%	190.090,66	100,00%
0002000 SNAPI	FOLDA ZINCOADA, ENTERRADA, DIAMETRO 1/4"	Materia	UN	2,0000000	5,48	0,96		0,96	0,00%	190.091,56	100,00%
0001000 SNAPI	CORTESADA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO INJUNDO DE DIAMETRO 300 MM (1/4" TOU 600 MM (1/4"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 1/4 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000000	14,208,83	0,00		0,00	0,00%	190.092,36	100,00%
0001030 SNAPI	FITA METALICA PERFORADA, L = 16" MM, ROLLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "20" KGF	Materia	UN	0,0000000	88,19	0,00		0,00	0,00%	190.093,36	100,00%
0007500 SNAPI	TE DE REDUÇÃO PVC SOLDABIL, 90 GRAUS, 30 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA, PRECAL	Materia	UN	0,0000000	14,20	0,00		0,00	0,00%	190.093,75	100,00%
0000040 SNAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HERRATA (ENCARCOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	56,1960000	0,01	0,58		0,58	0,00%	190.094,32	100,00%
0000140 SNAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVOLVEL, A GASOLINA, 4 TORÇOS, PESO DE 120 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2000 A 2800 KGf LARG. TRABALHO DE 400 A 400 MM, FREQ. VIBRACAO DE 4300 A 4900 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 MM/M, POT. DE 5,5 A 8,2 HP	Equipamento	UN	0,0000000	12,379,71	0,58		0,58	0,00%	190.094,90	100,00%
0002000 SNAPI	DESMALDATE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE CUBICA, ESTACIONARIA EM AGUA	Materia	L	0,0000000	9,21	0,48		0,48	0,00%	190.095,38	100,00%
0001000 SNAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA e TRATORIA DE 4HP (1 CV)	Equipamento	UN	0,0000000	18.275,05	0,51		0,51	0,00%	190.095,70	100,00%
0000040 SNAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADORA - HERRATA (ENCARCOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	15,2080000	0,01	0,15		0,15	0,00%	190.095,85	100,00%
0000000 SNAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA EGGOTO, PRECAL, RSH SEMO	Materia	M	0,0100000	7,75	0,12		0,12	0,00%	190.095,95	100,00%
0001000 SNAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE 1800 W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 18" (20" MM)	Materia	UN	0,0000000	1.547,25	0,12		0,12	0,00%	190.096,07	100,00%
0001000 SNAPI	DISCO DE CORTE DIAMETRICO SEQUESTRADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 300 MM, FURO DE 1" (24 X 1")	Equipamento	UN	0,0000000	707,49	0,04		0,04	0,00%	190.096,11	100,00%

OBS: O BS é ser adeido no orçamento e LVR, segundo Atividade TCU nr 2.620/2013. Cada item deve ser adotar as instruções ligadas na elaboração e adequação de porcentagem do BS, incluindo no último os valores relativos a despesas indiretas, administração, custos, lucro e o que não couber.

Tabela por Tipo
Equipamento
Equipamento/ou Associação Paralela
Mão de Obra



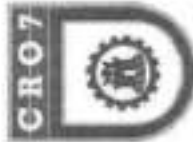
Recibo PE 13 de novembro de 2022

Material R\$ 54.200,03
Serviços R\$ 1.500,00
Taxes R\$ 421,18
Administrativo R\$ 0,00
Aluguel R\$ 849,00
Viagem R\$ 0,00
Outros R\$ 8.885,96

Total sem ITR
Total do ITR
Total Geral

Visto:





Obr./Serviço
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
ESCRITÓRIO NACIONAL DA OPERAÇÃO CARRO PIPA - NÃO
DESCONERADA

Bancos
SINAPI - 08/2022 - Pernambuco
ORSE - 08/2022 - Sergipe

B.D.I.
22,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
95740 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	546,0	35,08	19.153,68	10,05	10,05
Op_pipa43 Próprio	(ADAPT ORSE 13156) - LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR 40x40CM, 36 W, 6.000K	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	67,0	255,74	17.134,58	8,99	19,04
Op_pipa47 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OPERAÇÃO PIPA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	1,0	14.758,67	14.758,67	7,75	26,79
91627 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.500,0	0,68	14.790,00	7,71	34,51
91601 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	258,0	48,96	12.628,48	6,58	41,08
92595 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	200,0	49,35	9.870,00	5,19	46,28
Op_pipa17 Próprio	(ADAPT ORSE 8359) - Forneimento e instalação de eletrocaixa perfurada 100 x 90 50 x 3000 mm (ref. mcspa ou similar) com Tampa	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m	122,0	76,16	9.291,52	4,88	51,14
97887 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUÇOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25,0	291,38	7.284,75	3,82	54,96
Op_pipa50 Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - OPERAÇÃO PIPA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	COTA	1,0	6.485,96	6.485,96	3,41	58,37
91933 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	240,0	19,53	4.687,20	2,46	60,83
Op_pipa14 Próprio	(ADAPT EMCP 15.007 0435-A) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	1.463,65	4.390,95	2,30	63,13
Op_pipa27 Próprio	(ADAPT SCO SE 24.70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prédios administrativos com até 500m2 de área	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	370,0	11,04	4.084,80	2,14	65,27
91628 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	470,0	8,66	4.070,20	2,14	67,41





74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CAMTEIRO DE OBRAS	m²	6,6	669,70	4.018,20	2,11	69,52
Op_pipa12	Próprio	(ADAPT CALERN 20/10/10) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017	2	UN	5,0	725,28	3.626,40	1,90	71,42
93368	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA	m²	36,37	96,24	3.519,49	1,85	73,27
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E LUMINAÇÃO EXTERNA	M	740,0	4,37	3.233,80	1,70	74,97
101886	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E LUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	589,82	2.999,10	1,57	76,54
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E LUMINAÇÃO EXTERNA	UN	76,0	32,83	2.663,57	1,36	77,60
Op_pipa28	Próprio	(ADAPT ORSE 7873) - Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrodutos metálicos (ref.: Moipa ou similar)	80	UN	115,0	19,77	2.273,50	1,19	79,09
Op_pipa25	Próprio	(ADAPT ORSE 11394) - CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELÉTROTUDO DE 3/4" PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELÉTROTUDO METÁLICO EM QUADROS E CONDULETES (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E LUMINAÇÃO EXTERNA	UN	516,0	4,35	2.244,60	1,16	80,27
82008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E LUMINAÇÃO EXTERNA	UN	40,0	52,70	2.108,00	1,11	81,38
95750	SINAPI	ELÉTROTUDO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_F	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E LUMINAÇÃO EXTERNA	M	50,0	41,47	2.073,50	1,09	82,47
Op_pipa01	Próprio	(ADAPT SINAPI 83396) - POSTE DE CONCRETO DUPLA T H=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E LUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	1.960,04	1.960,04	1,04	83,51
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APLADOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA	m²	32,41	58,36	1.891,44	0,99	84,50
87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	18,75	111,67	1.870,47	0,98	85,49
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E LUMINAÇÃO EXTERNA	M	50,0	30,67	1.533,50	0,80	86,29
Op_pipa16	Próprio	(ADAPT ORSE 10906) - Forneimento e instalação de tampa caixa p/ caixa 4" x 2"	90	un	100,0	12,87	1.287,00	0,68	86,97
97667	SINAPI	ELÉTROTUDO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_13/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E LUMINAÇÃO EXTERNA	M	89,0	13,34	1.187,25	0,62	87,59
97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1.500,0	0,73	1.065,00	0,57	88,16
72253	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E	M	17,1	61,28	1.047,88	0,55	89,71

91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,0	12,21	978,40	0,51	89,23
97868 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	50,0	19,08	954,00	0,50	89,73
91997 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 3P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,0	39,70	913,10	0,46	90,21
Op_pipa40 Próprio	(ADAPT ORSE 8077) - Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, 190 AC, 30MA, ref 55M11 314-OMB, Siemens ou similar	un	4,0	225,10	900,40	0,47	90,88
94438 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	16,74	53,19	860,93	0,47	91,16
93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	54,0	16,47	899,38	0,47	91,61
Op_pipa37 Próprio	(ADAP) LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONARIAS COM 5M² PARA DEPOSITO E RETIRADA DE RESIDUOS CLASSE A POR 5(CINCO) DIAS	und	2,0	424,51	848,02	0,45	92,06
95502 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1)	UN	14,0	54,29	760,06	0,40	92,46
Op_pipa45 Próprio	(ADAPT ORSE 13149) - Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	un	4,0	186,10	744,40	0,39	92,85
Op_pipa29 Próprio	(ADAPT SBC 061550) - ELETRODUTO FLEXIVEL 3/4"	M	25,0	29,49	737,25	0,39	93,24
Op_pipa22 Próprio	(ADAPT SINAPI 101981) - QUADRO DE MEDIÇÃO METÁLICO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, NA COR CINZA MÉDIO, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA	UN	1,0	712,43	712,43	0,37	93,91
Op_pipa38 Próprio	(ADAPT CAERN 2070306) - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V, INC_05/2017	UN	4,0	168,12	672,48	0,35	93,96
Op_pipa03 Próprio	(ADAPT IOPES 010203) - Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive leito de concreto	m²	16,75	38,30	641,52	0,34	94,30
Op_pipa08 Próprio	(ADAPT ORSE 8113) - TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	un	9,0	64,93	584,37	0,31	94,61
Op_pipa31 Próprio	(ADAPT SEDOP 171415) - Unidut múltiplo Ø 3/4"	UN	100,0	5,75	575,00	0,30	94,91
Op_pipa44 Próprio	(ADAPT ORSE 13157) - Luminária plafon (sobrepõe) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - 82 G- Light ou similar	un	8,0	69,42	555,36	0,29	95,20
Op_pipa36 Próprio	(ADAPT ORSE 7384) - Fixação de eletrocabeças com vergalhão (Tirante) com rosca total Ø 1/4" x 100mm (manivela ref. 1431 ou similar)	m	23,0	22,25	511,75	0,27	95,47
Op_pipa06 Próprio	(ADAPT ORSE 723) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	un	61,0	8,31	506,91	0,27	95,73



91566 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO); 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13,0	36,80	478,40	0,25	95,98
55666 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 60MM (7), INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	9,0	51,88	467,82	0,25	96,23
99585 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	113,04	452,16	0,24	96,47
93668 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	104,56	418,24	0,22	96,59
Op_pipa16 Próprio	(ADAPT ORSE 12240) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA PIATÉ 12 DISJUNTORES C/BARRAMENTO, PADRÃO DIN. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	408,97	408,97	0,21	96,90
Op_pipa30 Próprio	(ADAPT SBC 061551) - ELETRODUTO FLEXÍVEL SINAL TUBE 1"	61	M	9,0	38,30	344,70	0,18	97,08
Op_pipa41 Próprio	(ADAPT CPOS 04.21 180) - Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	4.21	M	3,0	108,70	326,10	0,17	97,25
91853 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO). 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	31,02	310,20	0,16	97,42
Op_pipa34 Próprio	(ADAPT ORSE 402) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	78	un	2,0	154,43	308,86	0,16	97,58
92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS). 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	60,64	303,20	0,16	97,74
CONFEIA Próprio 003 PE	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0	287,48	287,48	0,15	97,89
Op_pipa32 Próprio	(ADAPT SEDOP 171413) - Unidat múltiplo Ø 1"	SEDOP	UN	36,0	7,02	252,72	0,13	98,02
Op_pipa42 Próprio	(ADAPT AGTOP CIVIL 020188) - REMOÇÃO MANUAL DE ELETRODUTO (ELETRODUTO E CONEXÃO); O TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	2	m	250,0	1,01	252,50	0,13	98,15
93672 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	121,71	243,42	0,13	98,28
98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_122020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	56,64	226,56	0,12	98,40
92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	64,87	219,48	0,12	98,52
93670 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	106,86	213,72	0,11	98,63
93669 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	106,86	213,72	0,11	98,74
Op_pipa11 Próprio	(ADAPT ORSE 73895) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA, ref.55M1 312-OMB, Siemens ou similar	78	un	1,0	215,59	215,59	0,11	98,86



93009 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6,0	34,34	207,24	0,11	98,97
93867 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ADAPT ORSE 11303) - CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 1" PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO EM QUADROS E CONDULETES (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	2,0	102,53	205,06	0,11	99,07
Op_pipa26 Próprio	ELETRODUTO DE 1" PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO EM QUADROS E CONDULETES (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	28,0	6,40	179,20	0,98	98,17
93014 SINAPI	LUBA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8,0	21,11	168,88	0,96	99,26
Op_pipa05 Próprio	(ADAPT ORSE 8443) - CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	un	1,0	148,85	148,85	0,06	99,34
93020 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,0	33,79	135,16	0,07	99,41
Op_pipa04 Próprio	(ADAPT SINAPI 92395) - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2016 (EXCLUSIVE BLOCO SEXTAVADO)	m²	5,2	25,31	131,61	0,07	99,46
CONFEA Próprio 001 PE	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 8.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UN	1,0	109,10	109,10	0,06	99,53
93054 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0	17,15	102,90	0,05	99,59
91598 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/2500V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_13/2015	UN	2,0	49,14	98,28	0,05	99,64
Op_pipa20 Próprio	(ADAPT SBC 059670) BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	27,77	83,31	0,04	99,68
93856 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	18,60	74,40	0,04	99,72
91660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/INTOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (ADAPT ORSE 7877) - CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	100,6	0,73	73,00	0,04	99,78
Op_pipa07 Próprio	(ADAPT ORSE 7877) - CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	un	2,0	36,17	72,34	0,04	99,80
101538 SINAPI	ARMADAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,0	70,52	70,52	0,04	99,83
91396 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0	69,38	69,38	0,04	99,87
Op_pipa21 Próprio	(ADAPT CPOS 69.20.010) - Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	M	4,0	17,30	69,20	0,04	99,91



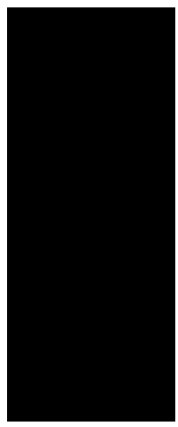
97035 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	2,48	17,67	43,02	0,02	96,93
Op_pipa35 Próprio	(ADAPT SINAPI 91896) - CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	37,30	37,30	0,02	96,95
101032 SINAPI	RELÊ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	35,20	35,20	0,02	99,97
Op_pipa46 Próprio	(ADAPT SUDECAP 11.22.03) - BASE PI RELÊ FOTOELÉTRICO	11.22	UN	1,0	30,35	30,35	0,02	99,98
91034 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,8	11,85	18,96	0,01	99,99
90447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,8	7,41	11,85	0,01	100,00

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

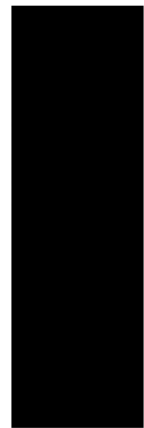
155.096,46
35.446,55
190.543,11

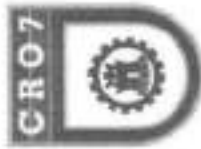
Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da percentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Recife-PE, 22 de novembro de 2022.



Visto:





Composições Analíticas com Preço Unitário
 ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO ESCRITÓRIO
 NACIONAL DA OPERAÇÃO CARRO PIPA - NÃO DESONERADA

Bancos
 SIMAPI - 09/2022 - Pernambuco
 ORSE - 08/2022 - Sergipe

B.D.I.
 22,89%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: 0,80%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1.1 Composição Auxiliar Composição Auxiliar	Op_pipa27 Próprio 91677 SIMAPI 90776 SIMAPI	(ADAPT SCO SE 26 70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prédios administrativos com até 5.00m2 de área ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M² H H	1,0000000 0,0709657 0,0383000	8,99 116,30 22,31	8,99 8,14 0,85
		MO sem LS =>	8,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,83
		Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	11,04

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.1.1 Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar	Op_pipa47 Próprio 91677 SIMAPI 88266 SIMAPI 90776 SIMAPI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OPERAÇÃO PIPA ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	COTA H H H	1,0000000 33,0000000 198,0000000 80,0000000	12,009,95 115,30 26,52 38,16	12,009,95 3,804,90 5,151,96 3,052,80
		MO sem LS =>	10,708,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,708,51
		Valor do BDI =>	2,748,01			Valor com BDI =>	14,758,67

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.1 Composição Ítumo	CONFEA 001 Próprio PE CONFEA 001 Próprio PE	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 8.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS) ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 8.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES Taxes	LN LN	1,0000000 1,0000000	88,78 88,78	88,78 88,78
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	20,32			Valor com BDI =>	109,10

3.1.2 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		Valor do BDI =>	20,32			Valor com BDI =>	109,10



Composição	CONFEA 003 Proprio PE	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS).	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00000000	233,94	233,94
Insunio	CONFEA 003 Proprio PE	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS).	Taxas	UN	1,00000000	233,94	233,94
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		53,54	Valor com BDI =>	287,48

4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97635 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00000000	14,38	14,38	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15820000	19,80	3,13	
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,45610000	24,51	11,25	
			MO sem LS =>	LS =>	11,01	0,00	MO com LS =>	11,01
			Valor do BDI =>		3,29	Valor com BDI =>	17,57	

4.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00000000	78,32	78,32	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,85600000	19,80	78,32	
			MO sem LS =>	LS =>	57,06	0,00	MO com LS =>	57,06
			Valor do BDI =>		17,92	Valor com BDI =>	96,24	

4.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98555 SINAPI	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00000000	47,49	47,49	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,35680000	19,80	47,49	
			MO sem LS =>	LS =>	34,61	0,00	MO com LS =>	34,61
			Valor do BDI =>		10,87	Valor com BDI =>	58,36	

4.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Op_piso03 Proprio	(ADAPT IQPES 010203) - Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive lastro de concreto	102	m²	1,00000000	31,17	31,17	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PECUREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14000000	24,66	3,45	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,40000000	19,80	27,72	
			MO sem LS =>	LS =>	22,88	0,00	MO com LS =>	22,88
			Valor do BDI =>		7,13	Valor com BDI =>	38,30	

4.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Composição	Código Banco	Descrição	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			1,0000000	0,60	0,60
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0167000	19,80	0,37
Composição	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0065000	24,92	0,23
Auxiliar			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,73

4.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87561 SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	0,60	0,60
Composição	86316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	H	0,0168000	19,80	0,37
Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	H	0,0066000	24,92	0,23
Auxiliar			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,73

4.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_pisa41 Próprio	(ADAPT CPOS 04 21 180) - Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	4.21	m²	1,0000000	86,46	86,46
Composição	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	24,92	49,84
Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,31	38,62
Auxiliar			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,42
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	108,70

4.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_pisa42 Próprio	(ADAPT AGETOP CIVIL 020166) - REMOÇÃO MANUAL DE ELETRODUTO (ELETRODUTO E CONEXÃO) C/ TRANSP. ATÉ C/B E CARGA	2	m	1,0000000	0,83	0,83
Composição	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0038000	24,92	0,09
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0375000	19,80	0,74
Auxiliar			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,61
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,61

4.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_pisa37 Próprio	(ADAPT) LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONARIAS COM SMP PARA DEPOSITO E RETIRADA DE RESIDUOS CLASSE A POR 5(CINCO) DIAS E DESCARGAS	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	und	1,0000000	345,44	345,44



Insuno	INS_pipe01 Próprio	LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS COM SMP PARA DEPÓSITO E RETIRADA DE RESÍDUOS CLASSE A POR 5(CINCO) DIAS	Aluguel	UND	1,00000000	345,44	345,44
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		79,07	Valor com BDI =>	424,51
5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_pipe01 Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - OPERAÇÃO PIPA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	COTA	1,00000000	5.281,12	5.281,12
Composição Auxiliar	73947002 SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRITÓRIO C/1 VASO/1 LAV/1 M/4 CHUV LARG <2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORROÇ. ISOL. TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSPICARCA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	3,00000000	692,91	2.078,73
Composição Auxiliar	91795 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC. SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/PRÉDIOS. AF_10/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	15,00000000	72,38	1.085,70
Composição Auxiliar	91785 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC. SOLDÁVEL. ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA). INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	15,00000000	42,74	641,10
Composição Auxiliar	Op_pipe01 Próprio	(ADAPT de SETOP IIO-COM-005) - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	IIO	UN	1,00000000	700,55	700,55
Composição Auxiliar	Op_pipe01 Próprio	(ADAPT de FDE 16.85.084) - CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x2,5 16.85 mm2 0,6/1KV		M	17,00000000	10,12	172,04
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	689,44
			Valor do BDI =>		1.206,84	Valor com BDI =>	6.489,96
5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,00000000	544,98	544,98
Composição Auxiliar	94952 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:3:4,5 (CIMENTO/AREIA/MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONERA 400 L. AF_07/2015	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	m²	0,01000000	396,29	3,96
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,39	24,39
Composição Auxiliar	88216 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,00000000	19,80	39,60
Composição	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125" M	Material	m²	1,00000000	425,00	425,00
Insuno	00004451 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5' CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGUAO - BRUTA	Material	M	4,00000000	10,65	42,64



Insunso	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 36 (2 3/4 X 1/2)	Material	KG	0,11000000	23,40	2,57
Insunso	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO 7,5 X 7 CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA.	Material	M	1,00000000	6,80	6,80
				MO sem LS =>	48,56	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	124,74	Valor com BDI =>	669,70

6.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94438 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA. PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,00000000	43,29	43,29
Composição Auxiliar	87630 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,83810000	39,78	25,38
Composição Auxiliar	87755 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,16230000	48,10	7,80
Composição Auxiliar	87745 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,19960000	50,68	10,11
				MO sem LS =>	14,41	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	9,90	Valor com BDI =>	53,19

6.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87257 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,00000000	90,87	90,87
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17000000	19,80	3,36
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31000000	24,56	7,61
Insunso	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	8,62000000	0,85	7,32
Insunso	00001292 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,07000000	67,19	71,89
Insunso	00004357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,14000000	4,99	0,69
				MO sem LS =>	8,36	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	20,80	Valor com BDI =>	111,57

6.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	20,80	Valor com BDI =>	111,57



Composição	Op_pipa04 Projeto	IA DAPT SINAPI 923951 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 10 CM. AF_12/2015 (EXCLUSIVE BLOCO SEXTAVADO)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	20,50	20,50
Composição Auxiliar	85255 SINAPI	CALÇEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2786000	24,51	6,83
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2786000	19,80	5,52
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0069000	8,48	0,05
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1325000	0,60	0,07
Composição Auxiliar	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FLURO DE 1" (14 X 17) - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0135000	9,08	0,12
Composição Auxiliar	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FLURO DE 1" (14 X 17) - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1280000	0,85	0,10
Insuno	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	130,00	7,38
Insuno	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0064000	84,07	0,53
			MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		9,32
							Valor com BDI => 25,31

7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91825 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELETTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,58	3,58
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	19,31	0,46
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	24,92	0,59
Insuno	00000960 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,511 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,1900000	2,05	2,43
Insuno	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0060000	9,54	0,08
			MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		0,79
							Valor com BDI => 4,37
7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
							Valor do BDI => 4,37



Composição	81927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,78	4,78
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	24,92	0,74
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	19,31	0,57
Insunio	00001022 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	2,86	3,40
Insunio	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0060000	9,54	0,08
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,99
			Valor do BDI =>	1,09	Valor com BDI =>		5,88

7.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	81926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,05	7,05
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	19,31	0,77
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	24,92	0,99
Insunio	00001021 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	4,38	5,21
Insunio	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0060000	9,54	0,08
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
			Valor do BDI =>	1,01	Valor com BDI =>		0,60

7.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	81931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,98	9,98
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	24,92	1,29
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	19,31	1,00
Insunio	0000894 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,1900000	6,38	7,59
Insunio	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0060000	9,54	0,08



MO sem LS => 1,71 LS=> 0,00 MO com LS => 1,71

Valor do BDI => 2,27 Valor com BDI => 12,23

7.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	91933 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	1,0000000	15,90	15,90
Composicao Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	19,31	1,48
Composicao Auxiliar	88204 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	24,92	1,81
Insunio	00001020 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Materia	M	1,1800000	10,45	12,43
Insunio	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Materia	UN	0,0090000	9,54	0,06
				MO sem LS =>	2,50	0,00 MO com LS =>	2,50
				Valor do BDI =>	3,83	Valor com BDI =>	19,53

7.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	91933 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	1,0000000	24,96	24,96
Composicao Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1160000	19,31	2,22
Composicao Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1160000	24,92	2,86
Insunio	00000995 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Materia	M	1,1800000	16,64	19,80
Insunio	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Materia	UN	0,0090000	9,54	0,06
				MO sem LS =>	3,81	0,00 MO com LS =>	3,81
				Valor do BDI =>	5,71	Valor com BDI =>	30,67

7.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	92886 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2021	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	1,3000000	40,16	40,16
Composicao Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9697000	24,92	1,73
Composicao Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9697000	19,31	1,34
				Valor do BDI =>	5,71	Valor com BDI =>	30,67



Insunmo	00001019 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 2 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,61 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	36,47	37,01
Insunmo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0060000	9,54	0,08
			MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		2,31
			Valor do BDI =>	5,19	Valor com BDI =>		49,35

	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
7.2.1.1						
Composiçao	61	M	1,0000000	24,00	24,00	24,00
Composiçao	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2310000	24,92	5,79	5,79
Auxiliar Composiçao	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2310000	19,31	4,46	4,46
Auxiliar	Material	M	1,0000000	13,79	13,79	13,79
Insunmo	MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>			7,66
	Valor do BDI =>	5,49	Valor com BDI =>			29,49

	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
7.2.1.2						
Composiçao	61	M	1,0000000	31,17	31,17	31,17
Composiçao	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2060000	24,92	7,37	7,37
Auxiliar Composiçao	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2060000	19,31	5,71	5,71
Auxiliar	Material	M	1,0000000	18,09	18,09	18,09
Insunmo	MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>			9,82
	Valor do BDI =>	7,13	Valor com BDI =>			38,30

	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
7.2.1.3						
Composiçao	SEDOP	UN	1,0000000	4,88	4,88	4,88
Composiçao	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	19,31	0,48	0,48
Auxiliar Composiçao	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	24,92	1,24	1,24
Auxiliar	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96	2,96
Insunmo	MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>			1,31
	Valor do BDI =>	1,07	Valor com BDI =>			3,15



7.2.1.4		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_pcoa32	Próprio	(ADAPT SEDOP 17*1413) - Unid múltiplo Ø 1"	SEDOP	UN	1,0000000	5,72	5,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	19,31	0,48
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	24,92	1,24
Insumo	E00754	SEDOP	Unid múltiplo Ø 1"	Material	UN	1,0000000	4,00	4,00
			MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	1,31
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,30
								7,62

7.2.1.5		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97607	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,88	10,88
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0872000	24,92	1,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0872000	19,31	1,29
Insumo	00030246	SINAPI	ELETRODUTO/ODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0000000	7,19	7,60
			MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	2,22
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,48
								13,34

7.2.1.6		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97608	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	15,53	15,53
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	24,92	2,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	19,31	1,82
Insumo	0002446	SINAPI	ELETRODUTO/ODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0000000	10,33	11,36
			MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	3,13
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,55
								19,08

7.2.2.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93009	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	28,11	28,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1260000	19,31	2,48



Composição:	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1260000	24,92	3,21
Auxiliar							
Insunio	00002681 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	20,38	22,41
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,28
			Valor do BDI =>	6,43			34,54

7.2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição:	93020 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,50	27,50
Composição:	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3669000	24,92	9,04
Auxiliar							
Composição:	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3669000	19,31	7,07
Auxiliar							
Insunio	00001876 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	10,30	10,30
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,83
			Valor do BDI =>	6,29			33,79

7.2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição:	93014 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,18	17,18
Composição:	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2579000	19,31	4,98
Auxiliar							
Composição:	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2579000	24,92	6,42
Auxiliar							
Insunio	00001894 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	5,78	5,78
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,55
			Valor do BDI =>	3,93			21,11

7.2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição:	Op_pipa20 Prógno	(ADAPT 58C.058670) BUCHA E ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,90	22,90
Composição:	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3410000	24,92	8,49
Auxiliar							
Composição:	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3410000	19,80	6,75
Auxiliar							
Insunio	00039179 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,98	4,98
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,98
Insunio	00039213 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,38	2,38
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,38
			Valor do BDI =>	3,93			21,11



MO sem LS => 11,63 LS => 0,00 MO com LS => 11,63

Valor do BDI => 5,17 Valor com BDI => 27,77

7.2.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	95749 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	28,55	28,55
Composição Auxiliar	95757 SINAPI	LUNVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3333000	10,36	3,45
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FOXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,0000000	1,73	3,46
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1944000	19,31	3,76
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1944000	24,92	4,84
Insunio	00021126 SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVAÇÃO/ ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0500000	12,43	13,06

MO sem LS => 9,92 LS => 0,00 MO com LS => 9,92

Valor do BDI => 6,53 Valor com BDI => 35,06

7.2.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	95750 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1", APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	33,75	33,75
Composição Auxiliar	95758 SINAPI	LUNVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1", APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3333000	11,64	3,87
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FOXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,0000000	1,73	3,46
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2163000	19,31	4,17
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2163000	24,92	5,39
Insunio	00021136 SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVAÇÃO/ ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0500000	16,05	16,86

MO sem LS => 10,87 LS => 0,00 MO com LS => 10,87

Valor do BDI => 7,72 Valor com BDI => 41,47

7.2.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
---------	--------------	-----------	------	-----	--------	-------------	-------



Composição	Op_pisa25 Próprio	(ADAPT ORSE 11304) - CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELÉTRICO/ELÉTRICIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRICIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	3,54	3,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	24,92	1,39
Insunio	0002488 SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELÉTRICO/ELÉTRICIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Material	UN	1,0000000	2,15	2,15
			MO sem LS ==	LS ==	0,00	MO com LS ==	1,08
			Valor do BDI ==			Valor com BDI ==	4,35

Composição	Op_pisa25 Próprio	(ADAPT ORSE 11303) - CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELÉTRICO/ELÉTRICIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRICIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,21	5,21
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	24,92	1,39
Insunio	0002483 SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELÉTRICO/ELÉTRICIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Material	UN	1,0000000	3,82	3,82
			MO sem LS ==	LS ==	0,00	MO com LS ==	1,08
			Valor do BDI ==			Valor com BDI ==	6,40

Composição	Op_pisa28 Próprio	(ADAPT ORSE 7879) - Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Moça ou similar)	86	un	1,0000000	16,09	16,09
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,92	4,98
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,80	3,96
Insunio	3837 ORSE	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Moça ou similar)	Material	un	1,0000000	7,15	7,15
			MO sem LS ==	LS ==	0,00	MO com LS ==	6,76
			Valor do BDI ==			Valor com BDI ==	19,77

Composição	Op_pisa17 Próprio	(ADAPT ORSE 8359) - Forneimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. moça ou similar) com tampa	86	m	1,0000000	61,98	61,98
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,92	9,96
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,80	7,92



Insuimo	860 ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. moça ou similar)	Material	m	1,0000000	28,73	28,73
Insuimo	3000 ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. moça ou similar)	Material	m	1,0000000	15,37	15,37
		Tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref. moça ou similar)	MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		13,53
				Valor do BDI =>	14,18		76,18

7.2.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_piso09 Próprio	(ADAPT ORSE 7394) - Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total Ø 1/4"x1000mm (manete ref. 1431 ou similar)	77	m	1,0000000	18,11	18,11
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,92	7,47
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,80	5,94
Insuimo	00039996 SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	1,0000000	4,70	4,70
		MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>			10,14
				Valor do BDI =>	4,14		22,25

7.2.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_piso09 Próprio	(ADAPT ORSE 8113) - TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA, PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOÇA OU SIMILAR)	80	un	1,0000000	52,84	52,84
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,92	4,98
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,80	3,96
Insuimo	4095 ORSE	Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Moça ou similar)	Material	un	1,0000000	43,90	43,90
		MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>			6,76
				Valor do BDI =>	12,09		54,93

7.2.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_piso07 Próprio	(ADAPT ORSE 7877) - CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF. MOÇA OU SIMILAR)	86	un	1,0000000	29,44	29,44
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,92	4,98
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,80	3,96
Insuimo	3967 ORSE	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref. moça ou similar)	Material	un	1,0000000	20,50	20,50
		MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>			6,76
				Valor do BDI =>	6,73		36,17



7.2.4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_pisa08 Próprio	(ADAPT ORSE 8443) - CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF: MOPA OU SIMILAR)	88	un	1,0000000	121,94	121,94
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,92	4,98
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,80	3,96
Insunso	4011 ORSE	Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	113,00	113,00
		MO sem LS =>		LS =>		0,00 MO com LS =>	6,76
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	149,85

7.2.4.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_pisa06 Próprio	(ADAPT ORSE 723) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	90	un	1,0000000	6,77	6,77
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	24,92	1,49
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	19,80	1,18
Insunso	2003 ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	4,10	4,10
		MO sem LS =>		LS =>		0,00 MO com LS =>	2,02
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	8,31

7.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13,41	13,41
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	19,31	0,67
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	24,92	0,87
Insunso	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	10,73	10,73
	00001670 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,14	1,14
		MO sem LS =>		LS =>		0,00 MO com LS =>	1,16
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	16,47

7.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13,96	13,96
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0478000	24,92	1,18



Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0478000	19,31	0,91
Auxiliar						
Insumo	00034953 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0000000	10,73	10,73
Insumo	00001670 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000000	1,14	1,14
		MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		1,57
		Valor do BDI =>				17,15

7.3.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93606 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_10/2020	UN	1,0000000	15,14	15,14
Composição	88204 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0669000	24,92	1,66
Auxiliar						
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0669000	19,31	1,28
Auxiliar						
Insumo	00034953 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0000000	10,73	10,73
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000000	1,48	1,48
		MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		2,19
		Valor do BDI =>				3,46

7.3.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93687 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_10/2020	UN	1,0000000	83,44	83,44
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1055000	19,31	2,03
Auxiliar						
Composição	88254 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1055000	24,92	2,62
Auxiliar						
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,0000000	75,37	75,37
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,0000000	1,14	3,42
		MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		3,49
		Valor do BDI =>				18,60

7.3.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93688 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_10/2020	UN	1,0000000	85,09	85,09
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1428000	24,92	3,56
Auxiliar						
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1428000	19,31	2,75
Auxiliar						
		MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		102,53
		Valor do BDI =>				19,09



Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,00000000	75,37	75,37
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHANDO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,00000000	1,14	3,42
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,74
			Valor do BDI =>				19,47
			Valor com BDI =>				104,56

	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total	
7.3.5							
Composição	59669 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - INEL - INSTALAÇÃO ELETROELETTRIFICACAO E	UN	1,00000000	88,59	88,59	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10680000	19,31	3,83	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19680000	24,92	4,95	
Auxiliar							
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,00000000	75,37	75,37	
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHANDO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,00000000	1,48	4,44	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,59
			Valor do BDI =>				20,27
			Valor com BDI =>				108,66

	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total	
7.3.7							
Composição	59670 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - INEL - INSTALAÇÃO ELETROELETTRIFICACAO E	UN	1,00000000	88,59	88,59	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19680000	24,92	4,95	
Auxiliar							
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19680000	19,31	3,83	
Auxiliar							
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,00000000	75,37	75,37	
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHANDO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,00000000	1,48	4,44	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,59
			Valor do BDI =>				20,27
			Valor com BDI =>				108,66

	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.3.8						
Composição	59672 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - INEL - INSTALAÇÃO ELETROELETTRIFICACAO E	UN	1,00000000	99,04	99,04
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40670000	19,31	7,83
Auxiliar						
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40670000	24,92	10,11
Auxiliar						
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,00000000	75,37	75,37



Insumo	00001574 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, Material 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,00000000	1,91	5,73
		MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		13,48
		Valor do BDI =>				22,67
						121,71

7.3.9	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_pisa34 Próprio	(ADAPT ORSE 452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00000000	125,67	125,67
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,92	24,92
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	19,80	19,80
Insumo	826 ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 60kA, ref.: Siemens 60X1 ou similar.	un	1,00000000	80,95	80,95
		MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		33,84
		Valor do BDI =>				28,76
						154,43

7.3.10	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101885 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_10/2020	UN	1,00000000	468,10	468,10
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,32320000	24,92	32,97
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,32320000	19,31	25,55
Insumo	00002361 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1,00000000	411,13	411,13
		Material				
Insumo	00001578 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, Material 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,00000000	6,15	18,45
		MO sem LS =>	LS =>	0,00 MO com LS =>		43,94
		Valor do BDI =>				111,72
						569,82

7.3.11	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_pipa11 Próprio	(ADAPT ORSE 7990) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00000000	175,44	175,44
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000000	24,92	14,95
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000000	19,80	11,88
Insumo	7943 ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	un	1,00000000	148,61	148,61



MO sem LS => 20,28 LS => 0,00 MO com LS => 20,28

		Valor do BDI =>	40,15			Valor com BDI =>	210,59
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Op_piso40 Próprio	(ADAPT CRSE 8077) - Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial tipo AC, 30mA, ref 5SM1 314-OMB, Siemens ou similar	79	un	1,00000000	183,18	183,18
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60000000	24,92	14,95
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60000000	19,80	11,86
Insunio	3745 CRSE	Disjuntor bipolar DR 40 A, tipo AC, corrente nominal residual 30mA, ref 5SM1 314-OMB Siemens ou similar	Material	un	1,00000000	166,35	166,35
		MO sem LS =>	20,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,28

		Valor do BDI =>	41,92			Valor com BDI =>	225,10
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Op_piso35 Próprio	(ADAPT CAERN 2070306) - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V, INC_09/2017	207	UN	1,00000000	136,81	136,81
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30000000	16,91	5,79
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30000000	24,92	7,47
Insunio	00039471 SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)	Material	UN	1,00000000	123,55	123,55
		MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,95

		Valor do BDI =>	31,31			Valor com BDI =>	168,12
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Op_piso43 Próprio	(ADAPT CRSE 13158) - LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR 40x40CM, 36 W, 6 000K	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	208,11	208,11
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50000000	24,92	12,46
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50000000	19,80	9,90
Insunio	INS CMNE 61	Luminária plafon led sobrepor 40x40cm 36 W	Equipamento	UN	1,00000000	165,75	165,75
		MO sem LS =>	16,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,91

		Valor do BDI =>	47,63			Valor com BDI =>	255,74
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Op_piso44 Próprio	(ADAPT CRSE 13157) - Luminária plafon (sobrepor) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G2	G- Light ou similar	un	1,00000000	56,49	56,49



Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50000000	24,92	12,46
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50000000	19,80	9,90
Insumo	13946 ORSE	Luminária plafon (sobrep) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G- Light ou similar	Material	UN	1,00000000	34,13	34,13
				MO sem LS =>	16,91	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	12,93	Valor com BDI =>	69,42

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Op_pipa45 Próprio	(ADAPT ORSE 13148) - Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	83	UN	1,00000000	151,44	151,44
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50000000	24,92	12,46
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30000000	19,80	5,94
Insumo	1651 ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	UN	2,00000000	0,77	1,54
Insumo	13791 ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	UN	1,00000000	131,50	131,50
				MO sem LS =>	14,02	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	34,66	Valor com BDI =>	186,10

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	95801 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	39,52	39,52
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48670000	24,92	12,37
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,46670000	19,31	9,59
Insumo	00011940 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 5/8, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEDA CHATA E FENDA PHILIPS	Material	UN	2,00000000	0,37	0,74
Insumo	00002590 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,00000000	16,82	16,82
				MO sem LS =>	16,48	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	9,04	Valor com BDI =>	48,66

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	95802 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	44,18	44,18
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30650000	24,92	13,41



Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5986000	19,31	10,39
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74
Insumo	00002581 SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	19,64	19,64
		MO sem LS =>		LS =>	0,00 MO com LS =>		17,88
		Valor do BDI =>					10,11
		Valor com BDI =>					54,29

7.5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,25	25,25
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,98	17,98
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,87	7,87
		MO sem LS =>		LS =>	0,00 MO com LS =>		9,86
		Valor do BDI =>					5,77
		Valor com BDI =>					31,02

7.5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	44,65	44,65
Composição Auxiliar	91948 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	92002 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,78	36,78
		MO sem LS =>		LS =>	0,00 MO com LS =>		18,07
		Valor do BDI =>					10,22
		Valor com BDI =>					54,87

7.5.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	39,99	39,99
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	NEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,12	32,12
		MO sem LS =>		LS =>	0,00 MO com LS =>		18,07
		Valor do BDI =>					10,22
		Valor com BDI =>					54,87



MO sem LS => 15,34 LS => 0,00 MO com LS => 15,34

Valor do BDI => 9,15 Valor com BDI => 49,14

7.5.2.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97596 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	UN	1,0000000	56,47	56,47
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2352000	19,31	4,94
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5944000	24,92	14,06
Auxiliar	00039393 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCÉLULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA "1000" W, USO INTERNO	UN	1,0000000	37,87	37,87
Insumo			LS =>	0,00	MO com LS =>	14,19

Valor do BDI => 12,92 Valor com BDI => 69,39

7.5.2.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101632 SINAPI	RELE FOTOELETRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,0000000	26,65	26,65
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0168000	24,92	0,41
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0168000	19,31	0,32
Auxiliar	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0210000	9,54	0,20
Insumo	00002510 SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000000	27,72	27,72
Insumo			LS =>	0,00	MO com LS =>	0,55

Valor do BDI => 6,55 Valor com BDI => 35,20

7.5.2.6	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_pipa46 Próprio	(ADAPT SUDECAP 11.22.03) - BASE P/ RELE FOTOELETRICO	UN	1,0000000	24,70	24,70
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	24,92	4,98
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	19,31	3,86
Auxiliar	00009380 SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,0000000	15,96	15,96
Insumo			LS =>	0,00	MO com LS =>	6,64

Valor do BDI => 5,65 Valor com BDI => 30,26

7.5.2.7	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	82004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 3P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	49,35	49,35



Composição Auxiliar	91940 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	7,87	
Composição Auxiliar	92002 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	41,48	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,82
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	60,54
7.5.2.8							Total

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91955 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	29,95	29,95
Composição Auxiliar	91964 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	22,09	22,09
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	7,87	7,87
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,62
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	36,80
7.5.2.9							Total

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91957 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	32,31	32,31
Composição Auxiliar	91945 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	91955 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	24,44	24,44
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,62
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	36,80
7.5.2.10							Total

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	26,72	26,72
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	91958 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,65	10,65
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	30,70
7.5.2.10							Total



MO sem LS => 10,20 LS => 0,00 MO com LS => 10,20

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	
		8,11			32,83
7.5.2.11	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	92008 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	42,89
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	7,87
Composição Auxiliar	92008 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	35,02
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>
		10,97			15,97
		Valor do BDI =>			32,83
		8,11			42,89
		Total			42,89

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	
		9,81			52,70
7.5.2.12	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	Op_pisa18 Próprio	(ADAPT ORSE 10509) - Forneimento e instalação de tampa cega pisa 4" x 2"	un	1,00000000	10,48
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	24,92
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	19,80
Insunio	00007543 SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	1,00000000	6,01
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>
		3,36			3,36
		Valor do BDI =>			52,70
		9,81			10,48
		Total			10,48

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	
		2,39			12,87
7.6.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	Op_pisa18 Próprio	(ADAPT ORSE 12240) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA PATE 12 DISJUNTORES C/BARRAMENTO, PADRÃO DIN, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	332,80
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40000000	24,92
Insunio	557 ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica piate 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	un	1,00000000	273,00
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>
		46,58			46,58
		Valor do BDI =>			12,87
		2,39			332,80
		Total			332,80

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	
		76,17			408,97
7.6.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	Op_pisa12 Próprio	(ADAPT CAERN 2070310) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRÊS-FÁSICO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017	UN	1,00000000	390,19
		Valor do BDI =>			408,97
		76,17			390,19
		Total			390,19



Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,00000000	19,31	57,93
Auxiliar	88254 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,00000000	24,92	74,78
Auxiliar	00039757 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00000000	467,50	467,50
Insunmo			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	99,63
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	725,28

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.5.3							
Composição	Op_pipa14 Proprio	(ADAPT EMOP 15.007.0435-A) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICAELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	1,191,03	1,191,03
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,50000000	24,92	112,14
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,50000000	19,90	89,10
Auxiliar	00038761 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00000000	989,78	989,78
Insunmo			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	152,27
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.463,65

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.7.3							
Composição	95565 SINAPI	RASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICAELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	91,99	91,99
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25310000	24,92	6,30
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25310000	19,31	4,88
Auxiliar	00003379 SINAPI	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8". REVESTIDA COM BAXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,00000000	80,91	80,91
Insunmo			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,40
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	133,04

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.7.5							
Composição	72253 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICAELETRIFICAÇÃO E	M	1,00000000	49,87	49,87
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21000000	19,31	4,06
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21000000	24,92	5,23
Auxiliar	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,00000000	30,90	40,99
Insunmo			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,40
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	113,04



7.7.5		MO sem LS =>		6,56		LS =>		0,00 MO com LS =>		6,56	
Valor do BDI =>		11,41		Valor com BDI =>		61,28					
Tipo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI	Total	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	UN	1,00000000	46,00	46,00	46,00	UN	1,00000000	46,00	46,00
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	m²	0,0141000	257,85	257,85	3,63	m²	0,0141000	257,85	3,63
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1088000	19,80	19,80	2,15	H	0,1088000	19,80	2,15
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1384000	24,65	24,65	3,41	H	0,1384000	24,65	3,41
Insunio	00034043 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,00000000	36,90	36,90	36,90	UN	1,00000000	36,90	36,90
MO sem LS =>		5,42		Valor com BDI =>		5,42		0,00 MO com LS =>		5,42	

7.8.1		MO sem LS =>		10,55		Valor com BDI =>		56,64			
Tipo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI	Total	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101538 SINAPI	ARMADAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2020	UN	1,00000000	57,39	57,39	57,39	UN	1,00000000	57,39	57,39
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3734000	24,92	24,92	9,30	H	0,3734000	24,92	9,30
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0414847	19,31	19,31	0,80	H	0,0414847	19,31	0,80
Insunio	00011257 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	UN	2,00000000	1,16	1,16	2,30	UN	2,00000000	1,16	2,30
Insunio	00001091 SINAPI	ARMADAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINCO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1,00000000	43,47	43,47	43,47	UN	1,00000000	43,47	43,47
Insunio	00030097 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	2,00000000	0,37	0,37	0,74	UN	2,00000000	0,37	0,74
Insunio	00038956 SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (0,3 MM)	M	0,1664000	4,70	4,70	0,78	M	0,1664000	4,70	0,78
MO sem LS =>		7,81		Valor com BDI =>		7,81		0,00 MO com LS =>		7,81	

7.8.3		MO sem LS =>		13,13		Valor com BDI =>		70,52			
Tipo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI	Total	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	M	1,00000000	6,03	6,03	6,03	M	1,00000000	6,03	6,03
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0340000	19,31	19,31	0,65	H	0,0340000	19,31	0,65
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2160000	24,92	24,92	5,38	H	0,2160000	24,92	5,38
MO sem LS =>		13,13		Valor com BDI =>		13,13		0,00 MO com LS =>		13,13	



MO sem LS => 4,65 LS=> 0,00 MO com LS => 4,65

Valor do BDI => 1,38 Valor com BDI => 7,41

7.8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_p0a01 Próprio	(ADAPT SINAPI 83386) - POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1,0000000	1.619,37	1.619,37
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	19,80	118,80
Composição Auxiliar	51634 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2500000	256,12	320,15
Composição Auxiliar	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1500000	201,78	30,26
Composição Auxiliar	94969 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1500000	428,90	64,29
Composição Auxiliar	5854 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,60 M - CHP DIURNO, AF_05/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2500000	233,50	291,67
Insumo	00005033 SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	MATERIAL	UN	1,0000000	794,00	794,00
				MO sem LS =>	187,31		187,31
				Valor do BDI =>	370,67		1.980,04

MO sem LS => 187,31 LS=> 0,00 MO com LS => 187,31

Valor do BDI => 370,67 Valor com BDI => 1.980,04

7.8.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	55886 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	1,0000000	42,30	42,30
Composição Auxiliar	88347 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	19,31	8,68
Composição Auxiliar	88254 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	24,82	11,21
Insumo	00002681 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2" - SEM LUVA	MATERIAL	M	1,1000000	20,38	22,41
				MO sem LS =>	14,94		14,94
				Valor do BDI =>	9,58		51,98

MO sem LS => 14,94 LS=> 0,00 MO com LS => 14,94

Valor do BDI => 9,58 Valor com BDI => 51,98

7.8.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_p0a02 Próprio	(ADAPT SINAPI 101881) - QUADRO DE MEDIÇÃO METALICO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, NA COR CINZA MEDIO, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1,0000000	579,73	579,73



Composição Auxiliar	87387 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA, SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS ÚMIDA) PARA EMBOÇAMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0220000	713,61	15,09	
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0384000	24,92	15,90	
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0384000	19,80	12,64	
Insultivo	M10-1600017 CAEMA	QUADRO DE MEDIÇÃO METÁLICO EM CHAPA PRETA DE AÇO, N° 20, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, NA COR CINZA MÉDIO, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA NO PADRÃO CEIMARCAEMA, COM DIMENSÕES 1000x700x250m	UN	1,0000000	535,50	535,50	
			MO sem LS =>	25,16	LS =>	0,00 MO com LS =>	25,16
			Valor do BDI =>	132,70	Valor com BDI =>	712,43	

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Op_01pa21	Proprio (ADAPT CPOS 66.20.07/0) - Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	M	1,0000000	14,08	14,08	
Composição	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	24,92	4,98	
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	19,80	3,96	
Insultivo	00000406 SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CONTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,6 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,0300000	60,10	2,64	
Insultivo	3443 OREE	Fecho em aço inox	un	2,0000000	1,26	2,50	
			MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,76
			Valor do BDI =>	3,22	Valor com BDI =>	17,30	

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91834 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0000000	9,65	9,65	
Composição	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADERA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000000	3,41	3,41	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0750000	24,92	1,74	
Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0750000	19,31	1,35	
Insultivo	00002665 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,1000000	2,87	3,15	
			MO sem LS =>	3,76	LS =>	0,00 MO com LS =>	3,76
			Valor do BDI =>	3,22	Valor com BDI =>	17,30	



7.8.14		Valor do BDI =>	2,20	Valor com BDI =>	11,85		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_09a35 Prprio	(ADAPT SINAPI 91996) - CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL (DN 50 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	30,36	30,36
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2640000	19,31	5,09
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2640000	24,82	6,57
Insumo	00033277 SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	18,70	18,70
				MO sem LS =>	8,76	LS =>	8,76
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	8,76
				Valor do BDI =>	6,94	Valor com BDI =>	37,30
7.9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97887 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	237,12	237,12
Composição Auxiliar	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	m³	0,0252000	2.855,84	71,96
Composição Auxiliar	101819 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0490000	263,61	12,42
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA (UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0084000	508,19	3,23
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0468000	738,59	34,58
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6610000	19,80	32,88
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1140000	24,68	52,13
Insumo	00007258 SINAPI	TUOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	63,7214000	0,47	29,94
				MO sem LS =>	109,80	LS =>	109,80
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	109,80
				Valor do BDI =>	54,27	Valor com BDI =>	261,39

Composições Auxiliares

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op_09a49 Prprio	(ADAPT da FDE 16.85.084) - CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x2,5 16,85 mm2 0,61KV		M	1,0000000	10,12	10,12



Composição Auxiliar	66264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	24,92	0,90
Insumo	60039258 SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Material	M	1,0000000	9,13	9,13
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
			Valor do BDI =>	2,31		Valor com BDI =>	12,43
			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Op. próprio	(ADAF) da SETOP (IO-CON-006) - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUNDAUTO (MUNCK)	IO	un	1,0000000	700,55	700,55
Insumo	MATED- SETOP 11185	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUNDAUTO (MUNCK)	Material	vb	1,0000000	700,55	700,55
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	160,35		Valor com BDI =>	860,90

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91795 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AEREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PREDIOS AF_12/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	72,58	72,58
Composição Auxiliar	89690 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,9910000	29,86	16,76
Composição Auxiliar	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1946000	37,75	6,96
Composição Auxiliar	90688 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2544000	28,85	7,33
Composição Auxiliar	89746 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2123000	46,41	9,84
Composição Auxiliar	89776 SINAPI	LUMA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0882000	17,16	1,68
Composição Auxiliar	89746 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0863000	28,95	1,95



Composição Auxiliar	89810 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0065000	31,01	0,26
Composição Auxiliar	89796 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0478000	47,82	2,28
Composição Auxiliar	89797 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1098000	54,99	5,92
Composição Auxiliar	89833 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0568000	49,25	2,94
Composição Auxiliar	89851 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0008000	59,48	0,04
Composição Auxiliar	89856 SINAPI	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1287000	19,61	2,48
Composição Auxiliar	89834 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0311000	55,02	1,74
Composição Auxiliar	89821 SINAPI	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2392000	17,98	4,27
Composição Auxiliar	89851 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0178000	33,61	0,59
Composição Auxiliar	90438 SINAPI	FUJO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM AF_09/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0998500	46,50	4,94
Composição Auxiliar	90455 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2323000	6,73	1,55
Composição Auxiliar	91192 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0966000	5,91	0,55
Composição Auxiliar	91187 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1236000	6,41	0,79
				LS =>	0,00	MO com LS =>	21,59
				MO sem LS =>	21,59		21,59



		Valor do BDI =>	16,81	Valor com BDI =>		89,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.
Composição Auxiliar	91785 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÇOS AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00000000	42,74
Composição Auxiliar	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,12600000	6,00
Composição Auxiliar	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,07800000	12,10
Composição Auxiliar	89356 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,79400000	21,82
Composição Auxiliar	89366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10940000	16,59
Composição Auxiliar	89366 SINAPI	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,01680000	20,51
Composição Auxiliar	89400 SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,01150000	19,49
Composição Auxiliar	89378 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,07730000	6,42
Composição Auxiliar	89363 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,45200000	6,00
Composição Auxiliar	89405 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,00780000	7,83
Composição Auxiliar	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,69430000	8,94
Composição Auxiliar	89365 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,30370000	11,92
Composição Auxiliar	89424 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,01350000	9,94
Composição Auxiliar	89481 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,06700000	4,68



Composição Auxiliar	89528 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0135000	4,01	0,05
Composição Auxiliar	89622 SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0385000	14,32	0,55
Composição Auxiliar	89445 SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0034000	18,47	0,06
Composição Auxiliar	89532 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0461000	8,24	0,37
Composição Auxiliar	89627 SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0031000	20,06	0,06
Composição Auxiliar	89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0017000	10,97	0,01
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2006000	12,13	2,43
Composição Auxiliar	90436 SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0083000	13,35	0,11
Composição Auxiliar	91185 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0092000	6,90	0,06
Composição Auxiliar	90453 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0071000	2,85	0,02
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2006000	12,38	2,48
Composição Auxiliar	91190 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0083000	4,78	0,03
				MO sem LS =>	23,50	LS =>	23,50
				Valor do BDI =>	9,78	Valor com BDI =>	52,52

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89383 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"; INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,09	6,09
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	24,04	2,26
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	19,27	1,81
Insumo	00000065 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,16	1,16



Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,40	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45
			MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	3,15
			Valor do BDI =>			1,39		7,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,79	19,79
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	14,17	14,17
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,56	0,56
			MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	14,30
			Valor do BDI =>			4,52		24,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,68	19,68
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000	14,15	14,15
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
			MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	14,30
			Valor do BDI =>			4,52		24,31



Insu	Código Banco	Descrição	Serviços	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	0,56	0,56
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,31
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,18
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	73847/002 SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG =2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORROC/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,00000000	892,91	892,91
Insu	00010420 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	Material	UN	0,10000000	184,00	184,00
Insu	00007608 SINAPI	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 " , AGUA FRIA	Material	UN	0,40000000	10,38	4,15
Insu	00010775 SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	Equipamento	MES	1,00000000	830,00	830,00
Insu	00010425 SINAPI	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	Material	UN	0,10000000	83,30	8,33
Insu	00010432 SINAPI	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	0,10000000	320,36	32,03
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.097,29

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,00000000	713,61	713,61
Composição Auxiliar Insu	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,23000000	19,80	222,35
Insu	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,40000000	1,35	157,14
Insu	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,16000000	130,00	150,80
Insu	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,89000000	0,70	183,32
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	162,04
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	876,95

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	100475 SINAPI	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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,00000000	738,59	738,59



Composição Auxiliar	88830 SINAPI	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	CHP	0,8700000	1,88	1,63
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	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	CHI	2,8600000	0,39	1,12
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7500000	27,58	103,42
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	19,4400000	7,81	151,82
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,0800000	130,00	140,40
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	486,0000000	0,70	340,20
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,81
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	907,65

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	646,85	646,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	19,80	169,68
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	130,00	139,10
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,70	338,07
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	123,66
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	148,06	794,91

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	506,16	506,16
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,39	1,38
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	1,88	2,03
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	27,58	127,97



Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	131,69	134,32	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,70	240,46	
				MO sem LS =>	107,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,41
				Valor do BDI =>	115,86	Valor com BDI =>			622,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	636,02	636,02	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	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	CHP	CHP	1,1300000	1,88	2,12	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	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	CHI	CHI	3,7200000	0,39	1,45	
Composição Auxiliar	88877	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	27,58	133,76	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	130,00	176,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,70	321,89	
				MO sem LS =>	112,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	112,27
				Valor do BDI =>	145,58	Valor com BDI =>			781,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,51	24,51
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	18,85	18,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,56	0,56



MO sem LS => 19,02 LS => 0,00 MO com LS => 19,02

		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	5,61	Valor com BDI =>		30,12	
Composição		92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,59	18,59
Composição Auxiliar		92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,47	14,47
Composição Auxiliar		88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0172000	19,79	0,34
Composição Auxiliar		88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	24,51	2,58
Insumo		00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,00	0,70
Insumo		00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,18	0,50
				MO sem LS =>	4,22	LS =>		0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,25	Valor com BDI =>		22,84	

		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	4,25	Valor com BDI =>		19,31	
Composição		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,31	19,31
Composição Auxiliar		95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo		00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	13,40	13,40
Insumo		00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo		00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo		00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo		00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo		00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo		00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,56	0,56
				MO sem LS =>	13,80	LS =>		0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,42	Valor com BDI =>		23,73	

		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	4,42	Valor com BDI =>		19,27	
Composição		88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,27	19,27



Composição Auxiliar	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,15
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,56
			MO sem LS =>	14,35	LS =>	0,00
			MO com LS =>			14,35
			Valor do BDI =>	4,41	Valor com BDI =>	23,68

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,56	24,56
Insumo	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	18,85	18,85
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,56	0,56
			MO sem LS =>	19,07	LS =>	0,00	
			MO com LS =>			19,07	
			Valor do BDI =>	5,62	Valor com BDI =>	30,18	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88631 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,39	0,39



Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,88	1,88
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,10	1,10
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,43		Valor com BDI =>	2,31

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	5.596,90	0,35
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,43
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,43



Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	5.596,90	0,04
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,04

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.596,90	0,39
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	0,88	1,10
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,35

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,62	1,62
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,99



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,41	5,41
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,59	1,59
Composição Auxiliar	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,20	2,20
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	6,64

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,45	1,45
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARRREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	22.767,05	1,45
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,78

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARRREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	22.767,05	0,17
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,20
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,20



Composição	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,59	1,59
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	22.767,05	1,59
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,36	Valor com BDI =>	1,95

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_1/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5000000	0,88	2,20
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,50	Valor com BDI =>	2,70

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,51	24,51
Composição Auxiliar	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00004759 SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,85	18,85
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,56	0,56
			MO sem LS =>	LS =>	19,02	MO com LS =>	19,02
			Valor do BDI =>		5,61	Valor com BDI =>	30,12

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Valor do BDI =>		5,61	Valor com BDI =>	30,12



Composição	5824 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	233,50	233,50
Composição Auxiliar	89264 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,69	21,69
Composição Auxiliar	89265 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,43	4,43
Composição Auxiliar	89266 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,50	3,50
Composição Auxiliar	53797 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	133,17	133,17
Composição Auxiliar	5705 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	39,73	39,73
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,98	30,98

MO sem LS => 26,55 LS => 0,00 MO com LS => 26,55

Valor do BDI => 53,44 Valor com BDI => 286,94

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89264 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,69	21,69
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	588.567,54	20,18



Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000551	27.533,84	1,51
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		4,96	Valor com BDI =>	
						26,65	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89266 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Equipamento	H	1,0000000	3,50	3,50
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	588.567,54	3,35
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000058	27.533,84	0,15
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,80	Valor com BDI =>	
						4,30	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89265 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	Equipamento	H	1,0000000	4,43	4,43
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	588.567,54	4,23
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000073	27.533,84	0,20
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		1,01	Valor com BDI =>	
						5,44	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Composição	5705 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	39,73	39,73
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00000643	588.567,54	37,84
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,00000690	27.533,84	1,89
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		9,09		48,82
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5705 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	133,17	133,17
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	19,47000000	6,84	133,17
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		30,48		163,65
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	23,54	23,54
Composição Auxiliar	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,21	0,21
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	2,28	2,28
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	1,00000000	17,96	17,96
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,26	1,26
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,81	0,81
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,45	0,45
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,56	0,56



MO sem LS => 18,17 LS => 0,00 MO com LS => 18,17

		Valor do BDI => 5,38		Valor com BDI => 28,92	
Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,39	24,39
95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,17	0,17
00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	2,28	2,28
00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,00000000	18,85	18,85
00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,26	1,26
00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,81	0,81
00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,45	0,45
00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,56	0,56
MO sem LS => 18,17		LS =>	0,00	MO com LS =>	19,02

		Valor do BDI => 5,58		Valor com BDI => 29,97	
Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,00000000	12,38	12,38
88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	m³	0,00300000	646,85	1,94
88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39100000	24,04	9,39
88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05500000	19,27	1,05
MO sem LS => 8,62		LS =>	0,00	MO com LS =>	8,62

		Valor do BDI => 2,83		Valor com BDI => 15,21	
Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91192 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	1,00000000	5,61	5,61
88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	m³	0,00100000	646,85	0,64
88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18600000	24,04	4,47
88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02600000	19,27	0,50



MO sem LS => 4,04 LS => 0,00 MO com LS => 4,04

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		6,89	
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91190 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	UN	1,0000000	4,78	4,78	
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0010000	646,85	0,64	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1550000	24,04	3,72	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0220000	19,27	0,42	
			LS =>	0,00	MO com LS =>	3,39	3,39
		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		5,87	

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		5,87	
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,0000000	33,28	33,28	
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,79	0,79	
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,11	0,11	
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	32,38	32,38	
			LS =>	0,00	MO com LS =>	27,95	27,95
		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		40,89	

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		40,89	
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,0000000	39,43	39,43	
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,79	0,79	
Composição Auxiliar	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,99	0,99	
Composição Auxiliar	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	5,16	5,16	
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,11	0,11	



Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,38	32,38
			MO sem LS =>	27,95	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	9,02			Valor com BDI =>
							48,45

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	14.869,44	0,79
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,18			0,97

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	14.869,44	0,11
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,02			0,13

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,99	0,99
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	14.869,44	0,99
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,22			1,21

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,16	5,16
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,01	5,16
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	1,18			6,34

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	94969 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	428,60	428,60
			Valor do BDI =>				



Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6223000	1,62	1,00
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6599000	5,41	3,57
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2622000	27,58	35,36
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	19,80	40,12
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8076000	130,00	104,98
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,0635000	0,70	191,84
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5813000	89,00	51,73
		MO sem LS =>	58,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,92
		Valor do BDI =>	98,10			Valor com BDI =>	526,70

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	481,29	481,29
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,62	0,98
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,41	3,48
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	27,58	34,47
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	19,80	39,18
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	130,00	94,57
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,70	255,46
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	89,00	53,15
		MO sem LS =>	57,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,48
		Valor do BDI =>	110,16			Valor com BDI =>	591,45
		Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total



Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1.4.5.4.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	396,29	396,29
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,39	0,28
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	1,88	1,43
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	19,80	46,39
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	27,58	40,84
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	130,00	107,49
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,70	148,41
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	89,00	51,45
				MO sem LS =>	68,09	LS =>	68,09
				Valor do BDI =>	90,71	Valor com BDI =>	487,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87755 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	48,10	48,10
Composição Auxiliar	87301 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	636,02	27,41
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2940000	19,80	5,82
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5890000	24,66	14,52
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35
				MO sem LS =>	20,36	LS =>	20,36
				Valor do BDI =>	11,01	Valor com BDI =>	59,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87745 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	50,68	50,68



Composição Auxiliar	87301 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	636,02	27,41	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	19,80	5,54	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5610000	24,66	13,83	
Insumo	00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	16,93	3,55	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35	
				MO sem LS =>	19,62	LS =>	0,00 MO com LS =>	19,62
				Valor do BDI =>	11,60	Valor com BDI =>	62,28	
				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87630 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,78	39,78	
Composição Auxiliar	87301 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	636,02	27,41	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230000	19,80	2,43	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000	24,66	6,04	
Insumo	00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	16,93	3,55	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35	
				MO sem LS =>	11,29	LS =>	0,00 MO com LS =>	11,29
				Valor do BDI =>	9,10	Valor com BDI =>	48,88	
				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,85	0,85	
Composição Auxiliar	91280 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	91279 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,77	0,77	



		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,19		Valor com BDI =>		1,04
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP		1,0000000	9,08	9,08
Composição Auxiliar	91280 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	H		1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91281 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H		1,0000000	0,97	0,97
Composição Auxiliar	91282 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H		1,0000000	7,26	7,26
Composição Auxiliar	91279 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H		1,0000000	0,77	0,77
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,07		Valor com BDI =>		11,15

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,17		Valor com BDI =>		0,94
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91279 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H		1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00013887 SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	UN		0,0000640	648,95	0,04
Insumo	00011280 SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN		0,0000640	11.562,24	0,73
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,17		Valor com BDI =>		0,94
Composição	91280 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	H		1,0000000	0,08	0,08



Insumo	00011280 SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000076	11.562,24	0,08
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>	0,09
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91281 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00013887 SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Equipamento	UN	0,0000800	648,95	0,05
Insumo	00011280 SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000800	11.562,24	0,92
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,22		Valor com BDI =>	1,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91282 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,26	7,26
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	5,01	7,26
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,66		Valor com BDI =>	8,92
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,47	14,47
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	19,79	0,30
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	24,51	2,28
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	11,12	11,89
			MO sem LS =>	LS =>	1,98	MO com LS =>	1,98
			Valor do BDI =>	3,31		Valor com BDI =>	17,78
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13



Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	14,17	0,13
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0120000	14,15	0,16
Composição	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	18,85	0,17
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,15

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0120000	14,15	0,16
Composição	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	18,85	0,17
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17

Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,19

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	18,85	0,17
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17

Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,20

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	13,40	0,40
Composição	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,40

Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,49

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	14,15	0,20
Composição	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20

Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,24

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	18,85	0,22
Composição	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,22

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	18,85	0,22
Composição	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,22



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004759 SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0094000	18,85	0,17
	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
			Valor do BDI =>	0,03			0,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	0,0120000	17,96	0,21
	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
			Valor do BDI =>	0,04			0,25

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0094000	18,85	0,17
	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
			Valor do BDI =>	0,03			0,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002356 SINAPI	DESENHISTA PROJETA	Mão de Obra	H	0,0041000	20,72	0,08
	95400 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
			Valor do BDI =>	0,01			0,09

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	18,85	0,56
	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,56	0,56
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
			Valor do BDI =>	0,12			0,68

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002438 SINAPI	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	0,0250000	20,01	0,50
	95334 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,50	0,50



		MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50		
		Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,61		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27		
	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	18,85	0,27		
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27		
			Valor do BDI =>	0,06			0,33		

		MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,61		
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,74		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	95401 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,61	0,61		
	00004083 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0172000	35,55	0,61		
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,61		
			Valor do BDI =>	0,13 <td colspan="2"></td> <td>0,74</td> <td colspan="2"></td>			0,74		

		MO sem LS =>	3,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,05		
		Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	3,74		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	95407 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	3,05	3,05		
	00034783 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0276000	110,76	3,05		
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,05		
			Valor do BDI =>	0,69 <td colspan="2"></td> <td>3,74</td> <td colspan="2"></td>			3,74		

		MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10		
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10		
	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	0,0041000	26,45	0,10		
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10		
			Valor do BDI =>	0,02 <td colspan="2"></td> <td>0,12</td> <td colspan="2"></td>			0,12		

		MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37		
		Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,45		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	95351 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37		
	00004096 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	Mão de Obra	H	0,0133000	28,56	0,37		
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37		
			Valor do BDI =>	0,08 <td colspan="2"></td> <td>0,45</td> <td colspan="2"></td>			0,45		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Composição	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,15	0,15
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,00670000	23,00	0,15
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
			Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360 SINAPI		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,26	0,26
Insumo	00004230 SINAPI		OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	0,00940000	27,69	0,26
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
			Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,31

	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371 SINAPI		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,32	0,32
Insumo	00004750 SINAPI		PEDREIRO	H	0,01720000	18,85	0,32
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
			Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378 SINAPI		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,24	0,24
Insumo	00006111 SINAPI		SERVENTE DE OBRAS	H	0,01720000	14,19	0,24
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
			Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,29

	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89748 SINAPI		CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00000000	46,41	46,41
Composição Auxiliar	88287 SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19260000	24,04	4,63
Composição Auxiliar	86248 SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19260000	19,27	3,71
Insumo	00000301 SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,00000000	4,50	9,00
Insumo	00001966 SINAPI		CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000000	26,34	26,34



Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,81	2,73
			MO sem LS =>	6,44	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,44

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		57,03	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90775 SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,31	22,31
Composição Auxiliar	95400 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00002358 SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,72	20,72
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043469 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
			MO sem LS =>	20,80	LS =>	0,00 MO com LS =>	20,80

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		27,41	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,92	24,92
Composição Auxiliar	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	18,85	18,85
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,56	0,56
			MO sem LS =>	19,41	LS =>	0,00 MO com LS =>	19,41
			Valor do BDI =>	5,70		Valor com BDI =>	30,62
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88266 SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	26,02	26,02
Composição Auxiliar	95334 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,50	0,50
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	2,28	2,28
Insumo	00002438 SINAPI	ELETROTÉCNICO	Mão de Obra	H	1,00000000	20,01	20,01
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,07	1,07
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	0,81	0,81
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,78	0,78
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,00000000	0,56	0,56
		MO sem LS =>	20,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,51
		Valor do BDI =>	5,95			Valor com BDI =>	31,97

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,04	24,04
Composição Auxiliar	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	2,28	2,28
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	1,00000000	18,85	18,85
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,94	0,94
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	0,81	0,81
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,32	0,32
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,00000000	0,56	0,56
		MO sem LS =>	19,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,12
		Valor do BDI =>	5,50			Valor com BDI =>	29,54

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90776 SINAPI	ENCARRREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	38,16	38,16
Composição Auxiliar	95401 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,61	0,61



Insumo	00004083 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	35,55	35,55
Insumo	00043487 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,08	1,08
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	0,81	0,81
Insumo	00043463 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,10	0,10
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,00000000	0,01	0,01
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,16
			Valor do BDI =>	8,73	Valor com BDI =>		46,89

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91677 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	115,30	115,30
Composição Auxiliar	95407 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	3,05	3,05
Insumo	00034783 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,00000000	110,76	110,76
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,66	0,66
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	0,81	0,81
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,00000000	0,01	0,01
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,81
			Valor do BDI =>	26,39	Valor com BDI =>		141,69

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91187 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00000000	6,41	6,41
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20800000	24,04	5,00
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02900000	19,27	0,55
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	0,75900000	0,78	0,59
Insumo	00014153 SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KG	Material	UN	0,00500000	55,49	0,27
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,38
			Valor do BDI =>	26,39	Valor com BDI =>		141,69



		Valor do BDI =>	1,46		Valor com BDI =>	7,87
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Total
	91185 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	6,90
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2110000	5,07
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	0,55
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3000000	1,01
Insumo	00014153 SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0050000	0,27
		MO sem LS =>		4,44	0,00	4,44
		LS =>			MO com LS =>	

		Valor do BDI =>	1,57		Valor com BDI =>	8,47
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Total
	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2; FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	3,41
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	1,65
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	0,19
Insumo	00000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	0,6500000	1,57
		MO sem LS =>		1,45	0,00	1,45
		LS =>			MO com LS =>	

		Valor do BDI =>	0,78		Valor com BDI =>	4,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Total
	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	1,73
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	0,84
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	0,09
Insumo	00000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	0,3330000	0,80
		MO sem LS =>		0,73	0,00	0,73
		LS =>			MO com LS =>	





		Valor do BDI =>	0,39	Valor com BDI =>	2,12			
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90438 SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	46,50	46,50	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7190000	24,04	41,32	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2690000	19,27	5,18	
MO sem LS =>				36,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,72

		Valor do BDI =>	10,64	Valor com BDI =>	57,14			
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90436 SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,35	13,35	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4940000	24,04	11,87	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	19,27	1,48	
MO sem LS =>				10,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,54

		Valor do BDI =>	3,05	Valor com BDI =>	16,40		
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91634 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG. MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	256,12	256,12
Composição Auxiliar	91632 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	39,08	39,08
Composição Auxiliar	91629 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,93	22,93
Composição Auxiliar	91630 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,32	4,32

Composição Auxiliar	91633 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5.8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	153,01	153,01
Composição Auxiliar	91631 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5.8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,42	3,42
Composição Auxiliar	88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	33,36	33,36
		MO sem LS =>	28,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,93
		Valor do BDI =>	58,62			Valor com BDI =>	314,74

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91629 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5.8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	22,93	22,93
Insumo	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,00000343	485.801,78	16,66
Insumo	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5.8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,00000551	113.963,28	6,27
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	5,24			Valor com BDI =>	28,17

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91631 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5.8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,42	3,42
Insumo	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,00000057	485.801,78	2,76



Insuno	00010712 SINAPI	Equipamento	UN	0,0000058	113.963,28	0,66
		GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000058	113.963,28	0,66
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,78	Valor com BDI =>		4,20

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91630 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,32	4,32
Insuno	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTÊNCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000072	485.801,78	3,49
Insuno	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000073	113.963,28	0,83
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,98	Valor com BDI =>		5,30

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91632 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	39,08	39,08
Insuno	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTÊNCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000643	485.801,78	31,23
Insuno	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000689	113.963,28	7,85
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	8,94	Valor com BDI =>		48,02
		Valor do BDI =>	8,94	Valor com BDI =>		48,02



Composição	91633 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	153,01	153,01
Insuno	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	22,3700000	6,84	153,01
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	35,02		Valor com BDI =>	188,03

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92022 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	36,78	36,78
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4720000	24,92	11,76
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4720000	19,31	9,11
Insuno	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,0000000	7,44	7,44
Insuno	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,0000000	8,47	8,47
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,67
		Valor do BDI =>	8,41		Valor com BDI =>	45,19

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	17,38	17,38
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250000	24,92	5,60
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250000	19,31	4,34
Insuno	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,0000000	7,44	7,44
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46
		Valor do BDI =>	3,97		Valor com BDI =>	21,35

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	32,12	32,12
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3900000	24,92	9,71
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3900000	19,31	7,53



Composição	89851 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETORES AÉREOS DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,61	33,61	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	24,04	6,66	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	19,27	5,34	
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,50	9,00	
Insumo	00003528 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,88	9,88	
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,81	2,73	
				MO sem LS =>	9,28	LS =>	0,00 MO com LS =>	9,28
				Valor do BDI =>	7,69	Valor com BDI =>	41,30	

Composição	89366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,59	16,59	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	24,04	3,40	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	19,27	2,72	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34	
Insumo	00003524 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,60	9,60	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,40	0,08	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45	
				MO sem LS =>	4,73	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	3,79	Valor com BDI =>	20,38	

Composição	89481 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,96	4,96	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0706000	24,04	1,69	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0706000	19,27	1,36	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40	
				MO sem LS =>	4,73	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	3,79	Valor com BDI =>	20,38	



Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,00000000	0,97	0,97	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,01080000	2,40	0,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,00800000	65,38	0,52	
				MO sem LS =>	2,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,35
				Valor do BDI =>	1,13	Valor com BDI =>		6,09	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	7,83	7,83	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13590000	24,04	3,26	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13590000	19,27	2,61	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,00710000	57,70	0,40	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,00000000	0,97	0,97	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,03020000	2,40	0,07	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,00800000	65,38	0,52	
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>	1,79	Valor com BDI =>		9,62	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	8,54	8,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15200000	24,04	3,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15200000	19,27	2,92	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,00710000	57,70	0,40	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,00000000	0,97	0,97	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,03380000	2,40	0,08	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,00800000	65,38	0,52	
				MO sem LS =>	5,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,08
				Valor do BDI =>	1,95	Valor com BDI =>		10,49	



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89834 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	56,02	56,02
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2898000	24,04	6,96
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2898000	19,27	5,58
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,50	13,50
Insumo	00003670 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,88	25,88
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10
					MO sem LS =>	9,68	9,68
					LS =>	0,00	MO com LS =>
					MO sem LS =>	9,68	9,68
					LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	12,82	68,84
					Valor com BDI =>		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89797 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	54,59	54,59
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	24,04	6,17
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	19,27	4,94
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,50	13,50
Insumo	00003670 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,88	25,88
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10
					MO sem LS =>	8,59	8,59
					LS =>	0,00	MO com LS =>
					MO sem LS =>	8,59	8,59
					LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	12,49	67,08
					Valor com BDI =>		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89861 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	59,48	59,48
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3698000	24,04	8,88



Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3698000	19,27	7,12	
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,50	13,50	
Insumo	00003670 SINAPI	JUNCAO SIMPLIS, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,88	25,88	
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10	
				MO sem LS =>	12,37	LS =>	0,00 MO com LS =>	12,37
				Valor do BDI =>	13,61	Valor com BDI =>	73,09	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	201,78	201,78	
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6720000	1,40	0,94	
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1740000	0,56	0,65	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	24,39	45,02	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	24,66	45,52	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5380000	19,80	109,65	
				MO sem LS =>	150,40	LS =>	0,00 MO com LS =>	150,40
				Valor do BDI =>	46,18	Valor com BDI =>	247,96	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95757 SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,36	10,36	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1827000	19,31	3,52	
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1827000	24,92	4,55	
Insumo	00002637 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	2,29	2,29	
				MO sem LS =>	6,06	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,06
				Valor do BDI =>	2,37	Valor com BDI =>	12,73	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95758 SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,64	11,64



Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2033000	19,31	3,92	
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2033000	24,92	5,06	
Insumo	00002638 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1')	Material	UN	1,0000000	2,66	2,66	
			MO sem LS =>	6,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,74
			Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	14,30

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89532 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,24	8,24	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0624000	24,04	1,25	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0524000	19,27	1,00	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	57,70	0,47	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	2,40	0,02	
Insumo	00003869 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,88	4,88	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	65,38	0,62	
			MO sem LS =>	1,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,75
			Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI =>	10,12

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89821 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,88	17,88	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1448000	24,04	3,48	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1448000	19,27	2,79	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	57,70	1,41	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	2,40	0,01	
Insumo	00003869 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,58	7,58	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	65,38	2,61	
			MO sem LS =>	4,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,83



		Valor do BDI =>	4,09	Valor com BDI =>	21,97			
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89778 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,16	17,16	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	24,04	3,08	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	19,27	2,47	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	57,70	1,41	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	2,40	0,01	
Insumo	00003899 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,58	7,58	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	65,38	2,61	
		MO sem LS =>		4,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,29

		Valor do BDI =>	3,92	Valor com BDI =>	21,08			
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89856 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,61	19,61	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1849000	24,04	4,44	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1849000	19,27	3,56	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	57,70	1,41	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0077000	2,40	0,01	
Insumo	00003899 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,58	7,58	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	65,38	2,61	
		MO sem LS =>		6,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,18

		Valor do BDI =>	4,48	Valor com BDI =>	24,09		
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89528 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,01	4,01
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0471000	24,04	1,13
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0471000	19,27	0,90



Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40	
Insumo	00003904 SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,04	1,04	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	2,40	0,02	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	0,00 MO com LS =>	1,57

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		Total		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89424 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,94	5,94	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0906000	24,04	2,17	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0906000	19,27	1,74	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40	
Insumo	00003904 SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,04	1,04	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,40	0,07	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
				MO sem LS =>	3,03	LS =>	0,00 MO com LS =>	3,03
				Valor do BDI =>	1,35	Valor com BDI =>	7,29	

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		Total		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89378 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,42	6,42	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	24,04	2,43	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	19,27	1,95	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,40	0,08	
Insumo	00003904 SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,04	1,04	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
				MO sem LS =>	3,38	LS =>	0,00 MO com LS =>	3,38



		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		7,88	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	30,98	30,98	
Composição Auxiliar	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,28	2,28	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000000	26,45	26,45	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,56	0,56	
			MO sem LS =>	26,55	LS =>	0,00	MO com LS =>
			MO sem LS =>	26,55	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	7,09	Valor com BDI =>		38,07	

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		7,88	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	33,36	33,36	
Composição Auxiliar	95351 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,28	2,28	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00004096 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	H	1,0000000	28,56	28,56	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,56	0,56	
			MO sem LS =>	28,93	LS =>	0,00	MO com LS =>
			MO sem LS =>	28,93	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	7,63	Valor com BDI =>		40,99	

		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		7,88	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	27,58	27,58	



Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,15	0,15
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	2,28	2,28
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,76	0,76
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	0,81	0,81
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,00000000	23,00	23,00
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,00000000	0,56	0,56
				MO sem LS =>	23,15	LS =>	23,15
				Valor do BDI =>	6,31	Valor com BDI =>	33,89
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	32,38	32,38
Composição Auxiliar	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	2,28	2,28
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,76	0,76
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	0,81	0,81
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,00000000	27,69	27,69
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,00000000	0,56	0,56
				MO sem LS =>	27,95	LS =>	27,95
				Valor do BDI =>	7,41	Valor com BDI =>	39,79
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90455 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	6,73	6,73
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14700000	24,04	3,53



Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	19,27	0,44
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0.016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0050000	28,00	0,14
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,1500000	17,50	2,62
			MO sem LS =>	3,14	LS =>	0,00	MO com LS => 3,14

Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90453 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF. 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	2,85	2,85
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	24,04	1,58
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	19,27	0,19
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0.016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0050000	28,00	0,14
Insumo	00009835 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,1500000	6,31	0,94
			MO sem LS =>	1,40	LS =>	0,00	MO com LS => 1,40
			Valor do BDI =>	1,54			8,27

Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,66	24,66
Composição Auxiliar	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	18,85	18,85
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,56	0,56
			MO sem LS =>	19,17	LS =>	0,00	MO com LS => 19,17
			Valor do BDI =>	5,64			30,30
			Valor do BDI =>	5,64			30,30



Composição	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.855,94	2.855,94
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4877000	33,72	16,44
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	6,6350000	1,40	9,28
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7043000	32,47	22,86
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,2462000	0,56	10,21
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	27,8988000	18,59	518,63
Composição Auxiliar	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	481,29	577,54
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	19,80	624,60
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9600000	23,54	140,29
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	19,68	23,45
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	24,66	777,92
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	1,9404000	52,47	101,81
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	7,50	0,62
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	25,91	11,30
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283000	3,73	20,99
				MO sem LS =>	1.405,28	LS =>	1.405,28
				Valor do BDI =>	653,72	Valor com BDI =>	3.509,66
Composição	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,53	0,53



Composição Auxiliar	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,07	0,07
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,73
Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	8,48	8,48
Composição Auxiliar	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,53	0,53
Composição Auxiliar	91275 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	91276 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	7,21	7,21
Composição Auxiliar	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,07	0,07
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	10,42
Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,53	0,53
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	10.073,82	0,53
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,65
Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,07	0,07
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,65
Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	UN	0,00000074	10.073,82	0,07		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	0,01				Valor com BDI =>	0,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91275 SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,67	0,67	
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	10.073,82	0,67	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	0,15				Valor com BDI =>	0,82

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276 SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	7,21	7,21	
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,44000000	5,01	7,21	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	1,65				Valor com BDI =>	8,86

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00000000	257,95	257,95
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	39,43	2,83
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	33,28	2,21
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0329000	19,80	60,05
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0219000	24,66	49,86



Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	130,00	143,00
		MO sem LS =>	86,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,37
		Valor do BDI =>	59,04			Valor com BDI =>	316,99

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101619 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOV-T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	253,61	253,61
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	39,43	2,83
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	33,28	2,21
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7407000	19,80	74,06
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4938000	24,66	61,49
Insumo	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0. OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	102,75	113,02
		MO sem LS =>	105,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,63
		Valor do BDI =>	58,05			Valor com BDI =>	311,66

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,13	12,13
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	24,04	10,79
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,27	1,34
		MO sem LS =>	9,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,58
		Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	14,90

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	32,47	32,47
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JURUS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,38	32,38



MO sem LS => 27,95 LS => 0,00 MO com LS => 27,95

Valor do BDI => 7,43 Valor com BDI => 39,90

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP		1,0000000	33,72	33,72
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H		1,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H		1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H		1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H		1,0000000	1,19	1,19
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		1,0000000	32,38	32,38
MO sem LS => 27,95 LS => 0,00 MO com LS => 27,95							27,95

Valor do BDI => 7,71 Valor com BDI => 41,43

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H		1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN		0,0000720	1.259,30	0,09
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00							0,00

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H		1,0000000	0,00	0,00
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN		0,0000075	1.259,30	0,00
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00							0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00							0,00



Composição	91680 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,06	0,06
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,00005000	1.259,30	0,06
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,01	Valor com BDI =>	0,07

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,19	1,19
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,36000000	0,88	1,19
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,27	Valor com BDI =>	1,46

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	19,80	19,80
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,24	0,24
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	2,28	2,28
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,15	1,15
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	0,81	0,81
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,56	0,56
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,00000000	14,19	14,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,00000000	0,56	0,56
			MO sem LS =>	LS =>	14,43	MO com LS =>	14,43
			Valor do BDI =>		4,53	Valor com BDI =>	24,33

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12400000	24,92	3,09



Insumo	00038094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,00000000	3,15	3,15
Insumo	00038099 SINAPI	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,00000000	1,63	1,63
			MO sem LS =>	2,40	LS =>	0,00	MO com LS => 2,40
			Valor do BDI =>	1,80	Valor com BDI =>		9,67
Total							

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89833 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	49,25	49,25
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,28960000	24,04	6,96
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,28960000	19,27	5,58
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,00000000	4,50	13,50
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,17250000	23,81	4,10
Insumo	00007091 SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00000000	19,11	19,11
			MO sem LS =>	9,68	LS =>	0,00	MO com LS => 9,68
			Valor do BDI =>	11,27	Valor com BDI =>		60,52
Total							

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89796 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	47,82	47,82
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25680000	24,04	6,17
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25680000	19,27	4,94
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,00000000	4,50	13,50
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,17250000	23,81	4,10
Insumo	00007091 SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00000000	19,11	19,11
			MO sem LS =>	8,59	LS =>	0,00	MO com LS => 8,59
			Valor do BDI =>	10,94	Valor com BDI =>		58,76
Total							



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	24,04	4,35	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	19,27	3,49	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,70	0,61	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	2,40	0,10	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78	
Insumo	00007139 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,64	1,64	
				MO sem LS =>	6,06	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,06
				Valor do BDI =>	2,51	Valor com BDI =>	13,48	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,92	11,92	
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	24,04	4,87	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	19,27	3,90	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,70	0,61	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	2,40	0,12	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78	
Insumo	00007139 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,64	1,64	
				MO sem LS =>	6,77	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,77
				Valor do BDI =>	2,72	Valor com BDI =>	14,64	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91998 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,85	18,85
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	19,31	4,53
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	24,92	5,85



Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,47	8,47
			MO sem LS =>	7,80	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	4,31			Valor com BDI =>
							23,16
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92006 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,02	35,02
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	19,31	7,89
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	24,92	10,19
Auxiliar	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	8,47	16,94
Insumo			MO sem LS =>	13,57	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	8,01			Valor com BDI =>
							43,03

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,08	22,08
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	19,31	5,94
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	24,92	7,67
Auxiliar	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,47	8,47
Insumo			MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	5,05			Valor com BDI =>
							27,13

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91995 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,44	24,44
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	19,31	5,94
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	24,92	7,67
Auxiliar	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	10,83	10,83
Insumo			MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	5,59			Valor com BDI =>
							30,03
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Composição	92002 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	41,48	41,48
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55500000	24,92	13,83
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55500000	19,31	10,71
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,00000000	8,47	16,94
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,42
			Valor do BDI =>				50,97

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89800 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,00000000	29,88	29,88
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,26320000	24,04	6,32
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,26320000	19,27	5,07
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,01460000	2,40	0,03
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,05490000	17,50	18,46
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,80
			Valor do BDI =>				36,71

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,00000000	37,75	37,75
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44440000	24,04	10,68
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44440000	19,27	8,56
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,02470000	2,40	0,05
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,05490000	17,50	18,46
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,86
			Valor do BDI =>				46,39

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89848 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,00000000	28,85	28,85



Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2396000	24,04	5,75
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2396000	19,27	4,61
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	2,40	0,03
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	17,50	18,46
		MO sem LS =>	8,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,01
		Valor do BDI =>	6,60			Valor com BDI =>	35,45

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89446 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	6,00	6,00
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	24,04	0,46
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	19,27	0,37
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,40	0,01
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,92	5,16
		MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,64
		Valor do BDI =>	1,37			Valor com BDI =>	7,37

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89402 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,10	12,10
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	24,04	3,81
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	19,27	3,05
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,40	0,08
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,92	5,16
		MO sem LS =>	5,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,30
		Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	14,86

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89356 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	21,82	21,82
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	24,04	9,13



Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	19,27	7,32	
Auxiliar	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,40	0,21	
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,92	5,16	
			MO sem LS =>	12,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,71
			Valor do BDI =>	4,99			Valor com BDI =>	26,81

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89396 SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,51	20,51	
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1748000	24,04	4,20	
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1748000	19,27	3,36	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	57,70	0,50	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	2,40	0,11	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	65,38	0,68	
Insumo	00007137 SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,66	11,66	
			MO sem LS =>	5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
			Valor do BDI =>	4,69			Valor com BDI =>	25,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89622 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,32	14,32
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1047000	24,04	2,51
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1047000	19,27	2,01
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	57,70	0,71
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0185000	2,40	0,04
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93
Insumo	00007136 SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,12	8,12



MO sem LS => 3,50 LS => 0,00 MO com LS => 3,50

Valor do BDI => 3,27 Valor com BDI => 17,59

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89445 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,47	18,47
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1987000	24,04	4,77
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1987000	19,27	3,82
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	57,70	0,71
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0511000	2,40	0,12
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93
Insumo	00007136 SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,12	8,12
		MO sem LS =>		6,64	LS =>	0,00	MO com LS => 6,64
		Valor do BDI =>		4,22	Valor com BDI =>		22,69

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89400 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,49	19,49
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2221000	24,04	5,33
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2221000	19,27	4,27
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	57,70	0,71
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0572000	2,40	0,13
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93
Insumo	00007136 SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,12	8,12
		MO sem LS =>		7,42	LS =>	0,00	MO com LS => 7,42
		Valor do BDI =>		4,46	Valor com BDI =>		23,95

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89627 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,06	20,06
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1318000	24,04	3,16



Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1318000	19,27	2,53
Auxiliar							
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	57,70	1,01
Insumo	00038363 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0244000	2,40	0,05
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	65,38	1,47
Insumo	00007129 SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,84	11,84
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
			Valor do BDI =>				4,59
			Valor com BDI =>				24,65

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50	0,50
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				0,68
			Valor com BDI =>				1,40

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,40	1,40
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50	0,50
Composição Auxiliar	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,45	0,45
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				1,72
			Valor com BDI =>				1,72

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				1,72
			Valor com BDI =>				1,72



Composição	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,50	0,50
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.978,58	0,50
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,61

Composição	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,06	0,06
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151	3.978,58	0,06
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,07

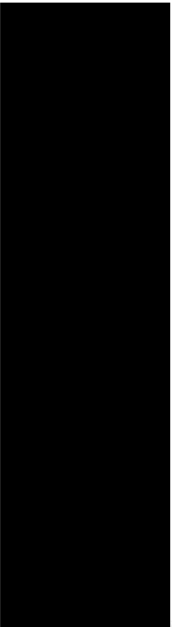
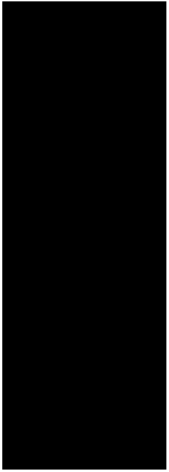
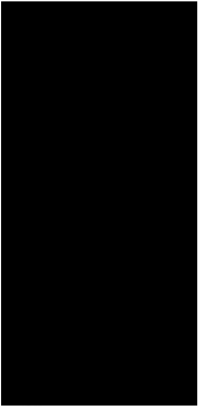
Composição	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,39	0,39
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.978,58	0,39
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,47

Composição	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,45	0,45
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,52000000	0,88	0,45
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,55

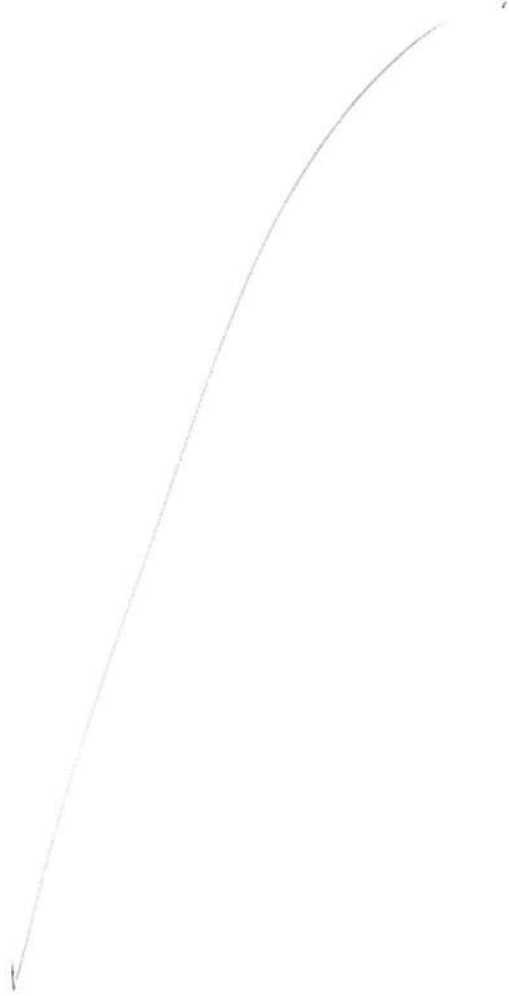
Total sem BDI 155.096,46
Total do BDI 35.446,65
Total Geral 190.543,11

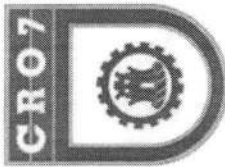
Recife-PE, 22 de novembro de 2022.





Visto.





Obra/Serviço
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
ESCRITÓRIO NACIONAL DA OPERAÇÃO CARRO PIPA - NÃO
DESONERADA

Item	Descrição	Memória de Cálculo		Quant.	Memória de Cálculo
		Und			
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS				
1.1	PROJETOS EXECUTIVOS				
1.1.1	(ADAPT SCO SE 24.70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prédios administrativos com até 500m ² de área	M ²	370,0		ÁREA CONSTRUÍDA DO IMÓVEL
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS				
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OPERAÇÃO PIPA	COT A	1,0		1,0 = ENGENHEIRO 30 MIN POR DIA E ELETROTÉCNICO 4 HS POR DIA DURANTE 12 SEMANAS. ENCARREGADO DE OBRA NA OBRA 8HS POR DIA DURANTE 2 SEMANAS.
3	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS				
3.1	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA				
3.1.1	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 8.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS).	UN	1,0		1,0 = 1 REFERENTE AO PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO COM PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA E 1 A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO
3.1.2	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS).	UN	1,0		1,0 = 1 REFERENTE À EXECUÇÃO DO CONTRATO
4	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO, REMOÇÕES E RETIRADAS				
4.1	DEMOLIÇÕES				
4.1.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	2,48		2,48 = 0,4M X 6,2M = 2,48M ² (PRÓXIMO À PORTARIA)
4.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	34,97		34,97 = 0,3 X 0,8 X 128,37 = 30,81 M ³ DE ESCAVAÇÃO PARA TUBULAÇÕES + 25 X 0,55 ³ = 4,16M ³ DE CAIXAS DE INSPEÇÃO SUBTERRÂNEAS



4.1.3	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	30,81 = REATERRA DAS VALAS EXCLUSIVE VOLUME REFERENTE ÀS CAIXAS DE INSPEÇÃO
4.1.4	(ADAPT IOPEIS 010203) - Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive lastro de concreto	m²	16,75 = ÁREA CORRESPONDENTE AO RANCHO
4.2	REMOÇÃO		
4.2.1	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	100,0 = PREVISÃO DE 100 UNIDADES DE DISPOSITIVOS PARA REMOÇÃO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES
4.2.2	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1.500,0 = PREVISÃO DE 1.500M DE CABOS ELÉTRICOS PARA REMOÇÃO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES
4.2.3	(ADAPT CPOS 04.21.160) - Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	m²	3,0 = PREVISÃO DE 3 UNIDADES DE QUADROS ELÉTRICOS PARA REMOÇÃO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES
4.2.4	(ADAPT AGETOP CIVIL 020166) - REMOÇÃO MANUAL DE ELETRODUTO (ELETRODUTO E CONEXÃO) C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m	250,0 = PREVISÃO DE 250M DE ELETRODUTOS PARA REMOÇÃO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES
4.3	CARGA,TRANPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO		
4.3.1	(ADAP) LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS COM 5M³ PARA DEPÓSITO E RETIRADA DE RESÍDUOS CLASSE A POR 5(CINCO) DIAS	und	2,0 = VOLUME DE ENTULHO NÃO REAPROVEITADO E ELETRODUTOS / QUADROS ELÉTRICOS / CABOS ELÉTRICOS / DISPOSITIVOS (TOMADAS E INTERRUPTORES) REMOVIDOS
5	CANTEIRO DE OBRAS		
5.1	CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS		
5.1.1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - OPERAÇÃO PIPA	COT A	1,0 = 3 MESES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
5.2	PLACA DE OBRA		
5.2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0 = 2,00 x 3,00 = 6,00 M²
6	PISO/CONTRAPISO		
6.1	CONTRAPISOS E REVESTIMENTOS		
6.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	16,75 = 16,75 M² PARA REFAZER PISO DO RANCHO
6.2	PISOS		



6.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	16,75 = 16,75 M² PARA REVESTIR PISO DO RANCHO	m²	
6.2.2	(ADAPT SINAPI 92395) - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015 (EXCLUSIVE BLOCO SEXTAVADO)	5,2 = REPAVIMENTAÇÃO DO PISO INTERTRAVADO REMOVIDO PARA PASSAGEM SUBTERRÂNEA DA TUBULAÇÃO PRÓXIMO À PORTARIA	m²	
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
7.1	CABOS ELÉTRICOS			
7.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	740,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	M	
7.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2.500,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	M	
7.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	470,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	M	
7.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	80,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	M	
7.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	240,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	M	
7.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	50,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	M	
7.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	200,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	M	
7.2	ELETRODUTOS E ELETROCALHAS			
7.2.1	ELETRODUTOS FLEXÍVEIS			
7.2.1.1	(ADAPT SBC 061550) - ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE 3/4"	25,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	M	
7.2.1.2	(ADAPT SBC 061551) - ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE 1"	9,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	M	



7.2.1.3	(ADAPT SEDOP 171415) - Unidut múltiplo Ø 3/4"	UN	100,0	= PREVISÃO DE 50 TRECHOS DE 0,5M COM UTILIZAÇÃO DE ELETRODUTO FLXÍVEL SEALTUBE 3/4"
7.2.1.4	(ADAPT SEDOP 171413) - Unidut múltiplo Ø 1"	UN	36,0	= PREVISÃO DE 18 TRECHOS DE 0,5M COM UTILIZAÇÃO DE ELETRODUTO FLXÍVEL SEALTUBE 1"
7.2.1.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	77,0	= CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.2.1.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	50,0	= CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.2.2	ELETRODUTOS PVC RÍGIDOS			
7.2.2.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6,0	= ESPAÇO ENTRE CAIXA DE PASSAGEM E O QDT TÉRREO NO RANCHO
7.2.2.2	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1,0	= ABAIXO DO QDT TÉRREO
7.2.2.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	3,0	= 2 PARA A CURVA DE 90° E UM PARA PERCURSO ENTRE A CAIXA DE PASSAGEM E O QDT TÉRREO
7.2.2.4	(ADAPT SBC 059670) BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= PARA CONEXÃO DO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO AO QDT TÉRREO
7.2.3	ELETRODUTOS METÁLICOS			
7.2.3.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	546,0	= CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.2.3.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	50,0	= CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.2.3.3	(ADAPT ORSE 11304) - CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO EM QUADROS E CONDULETES (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	516,0	= PREVISÃO DE 2 UNIDADES PARA CADA CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)
7.2.3.4	(ADAPT ORSE 11303) - CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO EM QUADROS E CONDULETES (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	28,0	= PREVISÃO DE 2 UNIDADES PARA CADA CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1)



ELETROCALHAS				
7.2.4	(ADAPT ORSE 7879) - Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	115.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.2.4.1	(ADAPT ORSE 8359) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	m	122.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.2.4.2	(ADAPT ORSE 7384) - Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total \varnothing 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	23.0 = 115 PEÇAS DE 0,2M	
7.2.4.3	(ADAPT ORSE 8113) - - TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	un	9.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.2.4.4	(ADAPT ORSE 7877) - CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM NGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	un	2.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.2.4.5	(ADAPT ORSE 8443) - CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM NGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	un	1.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.2.4.6	(ADAPT ORSE 723) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	un	61.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.3	DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO			
7.3.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	54.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.3.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.3.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.3.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.3.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	
7.3.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2.0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE	



7.3.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.3.9	(ADAPT ORSE 452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.3.10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.3.11	(ADAPT ORSE 7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,0 = PREVISÃO PARA ÁREAS MOLHADAS
7.3.12	(ADAPT ORSE 8077) - Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 314-OMB, Siemens ou similar	un	4,0 = PREVISÃO PARA ÁREAS MOLHADAS
7.3.13	(ADAPT CAERN 2070306) - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017	UN	4,0 = PREVISÃO PARA CIRCUITO ALIMENTADOR
7.4	LUMINARIAS		
7.4.1	(ADAPT ORSE 13158) - LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR 40x40CM, 36 W, 6.000K	UN	67,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.4.2	(ADAPT ORSE 13157) - Luminária plafon (sobrepor) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G- Light ou similar	un	8,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.4.3	(ADAPT ORSE 13148) - Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	4,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5	INTERRUPTORES E TOMADAS		
7.5.1	CONDULETES		
7.5.1.1	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	UN	258,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.1.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1)	UN	14,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2	DISPOSITIVOS		
7.5.2.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE



7.5.2.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2.3	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2.4	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2.5	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2.6	(ADAPT SUDECAP 11.22.03) - BASE P/ RELE FOTOELETRICO	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2.9	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2.10	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	79,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2.11	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.5.2.12	(ADAPT ORSE 10909) - Forneimento e instalação de tampa cega p/caixa 4" x 2"	un	100,0 = PREVISÃO PARA COBRIR AS CAIXAS DAS 100 UNIDADES DE DISPOSITIVOS TOMADAS/INTERRUPTORES A REMOVER DAS
7.6	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		
7.6.1	(ADAPT ORSE 12240) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA P/ATÉ 12 DISJUNTORES C/BARRAMENTO, PADRÃO DIN, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.6.2	(ADAPT CAERN 2070310) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017	UN	5,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE



7.6.3	(ADAPT EMOP 15.007.0435-A) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE
7.7	ATERRAMENTO		
7.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,6 = 0,25M X 0,7M X 9M = 1,6M³
7.7.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	1,6 = 0,25M X 0,7M X 9M = 1,6M³
7.7.3	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,0 = PREVISÃO DE 3 HASTES PARA A MALHA DE ATERRAMENTO
7.7.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	12,0 = PROTEÇÃO DOS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO E CONEXÃO COM CAIXA DE INSPEÇÃO PRÓXIMA AO QDG
7.7.5	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,0 = CONEXÃO ENTRE AS HASTES DA MALHA DE ATERRAMENTO E O QDG
7.7.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3,0 = PREVISÃO DE 3 HASTES PARA A MALHA DE ATERRAMENTO
7.8	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA		
7.8.1	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.8.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.8.3	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,6 = PARA CONEXÃO ENTRE QUADRO DE MEDIÇÃO E HASTE DE ATERRAMENTO
7.8.4	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,1 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.8.5	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.8.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.8.7	(ADAPT SINAPI 83396) - POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.8.8	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)



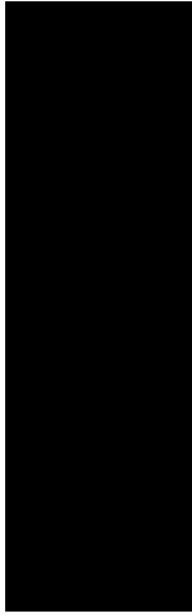
7.8.9	(ADAPT SBC 059670) BUCHA E ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.8.10	(ADAPT SINAPI 101881) - QUADRO DE MEDIÇÃO METÁLICO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, NA COR CINZA MÉDIO, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.8.11	(ADAPT CPOS 69.20.070) - Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	M	4,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.8.12	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.8.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,6 = PARA CONEXÃO ENTRE QUADRO DE MEDIÇÃO E HASTE DE ATERRAMENTO
7.8.14	(ADAPT SINAPI 91898) - CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01). OBS.: EM SUBSTITUIÇÃO À BENGALA PARA ELETRODUTO.
7.8.15	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	3,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL DO ANEXO II DA NORMA DIS-NOR-030 REV02 DA NEOENERGIA (FIGURA 01)
7.9	CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM		
7.9.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	25,0 = CONFORME LISTA DE MATERIAL GERADO NO SOFTWARE

Recife-PE, 22 de novembro de 2022.





Visto:



Assinatura

Nome

Identificação

[Handwritten signature]



Obra/Serviço
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
ESCRITÓRIO NACIONAL DA OPERAÇÃO CARRO PIPA - NÃO
DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2022 -
Pernambuco
ORSE - 08/2022 - Sergipe

B.D.I.
22,89%
Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

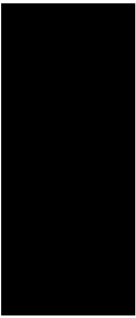
Código Banco	Descrição	Tipo	Und		Curva ABC de Insumos		Valor Unitário		Total		Peso Acumulado	Peso Acumulado
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
00002438 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	822,3601879		23,16		19,046,56		19,046,56	10,00%	19,046,56
00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	584,1648727		16,46		9,615,36		9,615,36	5,05%	28,661,91
00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	544,3082768		17,43		9,488,34		9,488,34	4,98%	38,150,25
00034783 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	60,7787471		136,11		8,272,60		8,272,60	4,34%	46,422,85
00002438 SINAPI	ELETROTÉCNICO	Mão de Obra	H	202,95		24,59		4,990,54		4,990,54	2,62%	51,413,39
00004083 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	81,378		43,68		3,554,50		3,554,50	1,87%	54,967,89
00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	88,6285795		23,16		2,006,32		2,006,32	1,05%	56,974,21
00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	65,3728032		23,16		1,514,03		1,514,03	0,79%	58,488,24
00000248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	23,4872218		17,38		408,21		408,21	0,21%	58,896,45
00002358 SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	Mão de Obra	H	14,2291011		25,46		362,27		362,27	0,19%	59,258,72
00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	9,9235528		28,26		280,44		280,44	0,15%	59,539,16
00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	6,3359029		23,16		146,74		146,74	0,08%	59,685,90
00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	5,25481		23,16		121,70		121,70	0,06%	59,807,60
00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	3,7996578		22,07		83,86		83,86	0,04%	59,891,47
00000378 SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	3,5270024		23,16		81,69		81,69	0,04%	59,973,15
00004758 SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6131831		23,16		60,52		60,52	0,03%	60,033,67
00004096 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	Mão de Obra	H	1,266625		35,09		44,45		44,45	0,02%	60,078,12
00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,255125		32,50		40,79		40,79	0,02%	60,118,91
00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,9370319		34,02		31,88		31,88	0,02%	60,150,79
00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,7599715		17,38		13,21		13,21	0,01%	60,164,00
00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,5748233		17,41		10,01		10,01	0,01%	60,174,00

Total de horas de mão-de-obra para execução dos serviços	2.521,99
Estimativa de equipe de trabalho	
Nº de trabalhadores:	7
Horas por dia de trabalho:	8
Nº de dias por semana trabalhada:	5
Total de semanas no mês:	4
Total de horas trabalhadas mensais:	1.120,00
Prazo de execução da obra (meses):	3

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nr 2.822/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Recife-PE, 22 de novembro de 2022.





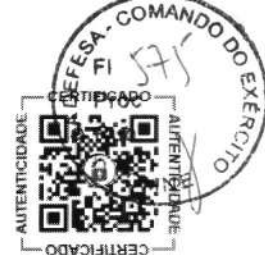
Visto:

A large, faint, curved line or signature that spans across the middle and lower right portion of the page.

Apêndice 17 – Encargos Sociais – Pernambuco

PERNAMBUCO		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	Não incide	18,06%	Não incide
B2	Feriados	4,33%	Não incide	4,33%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,93%	8,33%	10,93%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,20%	Não incide	2,20%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,89%	6,78%	8,89%	6,78%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,20%	16,49%	46,20%	16,49%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75%	3,63%	4,75%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,75%	3,62%	4,75%	3,62%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,40%	2,59%	3,40%	2,59%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	13,41%	10,24%	13,41%	10,24%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,76%	2,77%	17,00%	6,07%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	8,16%	3,08%	17,42%	6,39%
TOTAL(A+B+C+D)		84,57%	46,61%	113,83%	69,92%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



Comando Militar do Nordeste Aqui nasceu o Exército Brasileiro

Relatório de Cotação: cotação rápida 519

Pesquisa realizada em 01/11/2022 13:22:24

Relatório gerado no dia 01/11/2022 13:35:17 (IP: 177.8.95.126)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021.

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.

Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021, no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

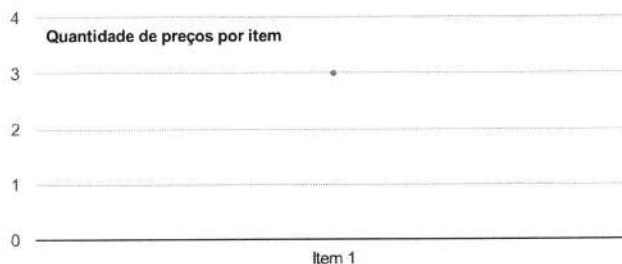
Item 1: locação equipamento elevação / movimentação de carga

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO ESTIMADO CALCULADO	TOTAL	
3 / 3	1	R\$ 345,44 (un)	-	R\$ 345,44	R\$ 345,44	
Preço Compras Governamentais	Órgão Público			Identificação	Data Licitação	Preço
1	MINISTÉRIO DA DEFESA Comando do Exército Comando Militar do Planalto Comando da 11ª Região Militar Base Administrativa da Brigada de Operções Especiais			NºPregão:472021 UASG:160098	02/08/2022	R\$ 415,00
2	Justiça Federal de 1ª Instância - RN			NºPregão:92022 UASG:90007	10/06/2022	R\$ 389,00
3	TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 5ª REGIÃO			NºPregão:22022 UASG:90031	23/03/2022	R\$ 232,33
Valor Unitário						R\$ 345,44
		Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 389,00		Média dos Preços Obtidos: R\$ 345,44		

Valor Global: R\$ 345,44

Valor do item em relação ao total

● 1) locação eq...



Relatório gerado no dia 01/11/2022 13:35:17 (IP: 177.8.95.126)

Código Validação: zC50jU%2btUrhM%2fBD300eDghVambNKgfmui2PqCwfgdaDBf8qnaUz%2brOCrCADTR0jBCm0QPqCKJCo%3d

<http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=zC50jU%252btUrhM%252fBD300eDghVambNKgfmui2PqCwfgdaDBf8qnaUz%252brOCrCADTR0jBCm0QPqCKJCo%253d>

Detalhamento dos Itens



Item 1: locação equipamento elevação / movimentação de carga

Preço Estimado: R\$ 345,44 (un)

Percentual -

Preço Estimado Calculado: R\$ 345,44

Média dos Preços Obtidos: R\$ 345,44

Quantidade	Descrição	Observação
1 Unidade	locação de caçamba estacionária	

Preço (Compras Governamentais) 1: Preço do Fornecedor Vencedor

R\$ 415,00

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Filtros Utilizados:

Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA

Comando do Exército

Comando Militar do Planalto

Comando da 11ª Região Militar

Base Administrativa da Brigada de Operções Especiais

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de limpeza, manutenção, adequações sanitárias e instalação de reparos de poços artesianos, limpeza de fossa / esgoto / boca de lobo, limpeza e desinfecção de caixa d'água, serviço de confecção de chaves e locação de caçambas estacionárias.

Descrição: Locação Container (Container) - Locação Container (Container).Locação de caçamba estacionária, de 5 m³ para recolhimento de resíduos da construção civil, incluindo pesagem.

CatSer: 25640 - LOCACAO CONTEINER (CONTAINER)

Data: 02/08/2022 10:00

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: SIM

Identificação: NºPregão:472021 / UASG:160098

Lote/Item: /18

Ata: [Link Ata](#)

Adjudicação: 30/08/2022 10:06

Homologação: 01/09/2022 14:02

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 150

Unidade: UNIDADE

UF: GO

CNPJ	RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR	VALOR DA PROPOSTA FINAL
------	----------------------------	-------------------------

04.597.880/0001-86 * VENCEDOR *	RENNOVA COMERCIAL LTDA	R\$ 415,00
------------------------------------	------------------------	------------

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: LOCAÇÃO DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIA, DE 5 M³ PARA RECOLHIMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUINDO PESAGEM.

Estado:	Cidade:	Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:
GO	Goiânia	AV ANTONIO FIDELIS, 1326	ANTONIO JAIR LINS DE MESQUITA	(62) 3280-9612	montana.comercial@hotmail.com

Preço (Compras Governamentais) 2: Preço do Fornecedor Vencedor

R\$ 389,00

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Filtros Utilizados:

Órgão: Justiça Federal de 1ª Instância - RN

Objeto: Contratação de serviços de locação de caçamba estacionária com 5m³ para a Seção Judiciária em Natal e Subseção Judiciária de Mossoró/RN.

Descrição: Locação Container (Container) - Contratação de serviço de locação de caçamba estacionária com 5m³ para recolhimento de entulhos para a Seção Judiciária de Natal/RN

CatSer: 25640 - LOCACAO CONTEINER (CONTAINER)

Data: 10/06/2022 09:00

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: NÃO

Identificação: NºPregão:92022 / UASG:90007

Lote/Item: /1

Ata: [Link Ata](#)

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 96

Unidade: UNIDADE

UF: RN

CNPJ	RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR	VALOR DA PROPOSTA FINAL
------	----------------------------	-------------------------

01.488.023/0001-50 * VENCEDOR *	LUNC-TRANSPORTE DE ENTULHOS E LIXO LTDA	R\$ 389,00
------------------------------------	---	------------



Relatório gerado no dia 01/11/2022 13:35:17 (IP: 177.8.95.128)

Código Validação: zC50jU%2btUrhm%2fBD300eDghVambNKgfmui2PqCwfgdaDBf8qnaUz%2brOCrCADTR0jBCm0QPqCKJCo%3d

http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=zC50jU%252btUrhm%252fBD300eDghVambNKgfmui2PqCwfgdaDBf8qnaUz%252brOCrCADTR0jBCm0QPqCKJCo%253d

CNPJ

RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR

VALOR DA PROPOSTA FINAL

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Contratação de serviço de locação de caçamba estacionária com 5m³ para recolhimento de entulhos para a Seção Judiciária de Natal/RN

Estado:

Cidade:

Endereço:

Telefone:

Email:

RN

Natal

AV PRESIDENTE RANIERI MAZZILLI, 2850

(84) 3205-5050

diskentulhos@uol.com.br



Preço (Compras Governamentais) 3: Preço do Fornecedor Vencedor

R\$ 232,33

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Filtros Utilizados: Período: 01/11/2021 à 01/11/2022; Palavra Chave: caçamba estacionária ; UF(s): PE; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdFornecedor:

Órgão: TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 5ª REGIÃO

Data: 23/03/2022 10:00

Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviço, sob demanda, de locação de caçambas estacionárias, com destinação final de resíduos comuns, como os provenientes de pequenas obras e serviços de jardinagem, para o Tribunal Regional Federal da 5ª Região..

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: NÃO

Identificação: NºPregão:22022 / UASG:90031

Lote/Item: 2/3

Ata: [Link Ata](#)

Descrição: Locação Equipamento Elevação / Movimentação de Carga - Locação de Caçamba Estacionária

Adjudicação: 23/03/2022 16:28

Homologação: 19/05/2022 15:14

CatSer: 4049 - LOCACAO EQUIPAMENTO ELEVACAO / MOVIMENTACAO DE CARGA

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 60

Unidade: UNIDADE

UF: PE

CNPJ

RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR

VALOR DA PROPOSTA FINAL

07.147.056/0001-12

SANEAPE SOLUCOES AMBIENTAIS EIRELI

R\$ 232,33

* VENCEDOR *

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Locação de caçambas estacionárias, com destinação final de resíduos comuns, por ano.

Estado:

Cidade:

Endereço:

Telefone:

Email:

PE

Moreno

AV DANTAS BARRETO, 2291

(81) 3535-1596

saneape@saneape.com.br



Relatório gerado no dia 01/11/2022 13:35:17 (IP: 177.8.95.128)

Código Validação: zC50jU%2btUrhM%2fBD300eDghVambNKgfmui2PqCwfgdaDBf8qnaUz%2brOCrCADTR0jBCm0QPqCKJCo%3d

http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=zC50jU%252btUrhM%252fBD300eDghVambNKgfmui2PqCwfgdaDBf8qnaUz%252brOCrCADTR0jBCm0QPqCKJCo%3d

LAUDO DA COTAÇÃO



ATENÇÃO - O Banco de Preços é uma solução tecnológica que atende aos parâmetros de pesquisa dispostos em Leis vigentes, Instruções, Normativas, Acórdãos, Regulamentos, Decretos e Portarias. Sendo assim, por reunir diversas fontes governamentais, complementares e sites de domínio público, o sistema não é considerado uma fonte e, sim, um meio para que as pesquisas sejam realizadas de forma segura, ágil e eficaz.

Preço estimado do item calculado pela fórmula Média Aritmética dos preços obtidos:

Item 1 - locação equipamento elevação / movimentação de carga

- 3 preços do portal Compras Governamentais praticados pela Administração Pública de licitações homologadas/adjudicadas entre os dias 23/03/2022 e 02/08/2022, calculados pela fórmula Preço do Fornecedor Vencedor.

DESCRITIVO DE FÓRMULAS UTILIZADAS

Preço do Fornecedor Vencedor

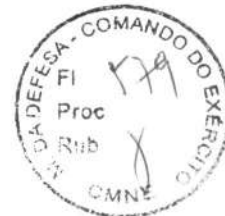
- Capta os preços homologados para o item ou lote.



Relatório gerado no dia 01/11/2022 13:35:17 (IP: 177.8.95.128)

Código Validação: zC50jU%2btUrhM%2fBD300eDghVambNKgfmui2PqCwfgdaDBf8qnaUz%2brOCrCADTR0jBCm0QPqCKJCo%3d

<http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=zC50jU%252btUrhM%252fBD300eDghVambNKgfmui2PqCwfgdaDBf8qnaUz%252brOCrCADTR0jBCm0QPqCKJCo%253d>



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(Comissão Regional de Obras nº 1 da 7ª Região Militar / 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

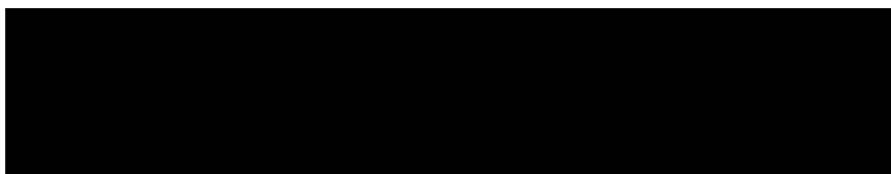
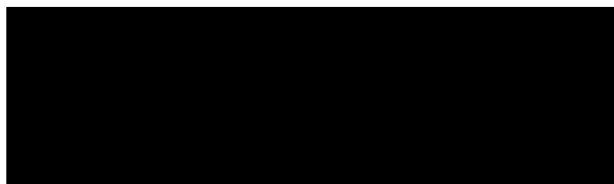
DECLARAÇÃO E PLANILHA RESUMO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO

ITEM	REGIME	CUSTO (R\$)	BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1	NÃO DESONERADO	R\$ 155.096,46	R\$ 35.446,65	R\$ 190.543,11
2	DESONERADO	R\$ 148.403,84	R\$ 42.853,01	R\$ 191.256,85

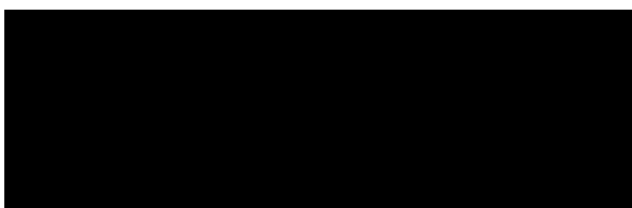
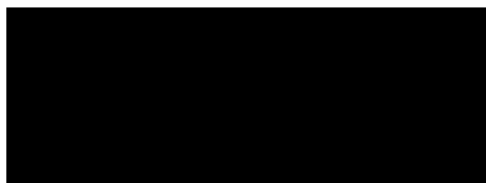
Declaração:

Após a comparação entre os preços dos dois regimes previdenciários (não desonerado e desonerado) calculados para a execução da obra, concluo que a opção mais vantajosa é o regime **não desonerado**.

Responsáveis:



Visto:





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(Comissão Regional de Obras nº 1 da 7ª Região Militar / 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

COMPOSIÇÃO DO BDI (sem desoneração)

ITEM	DESCRIÇÃO	BDI (%)
01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00%
02	LUCRO (L)	7,40%
03	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,23%
04	SEGURO, RISCO E GARANTIA (SRG)	2,07%
04.1	Seguro + Garantia	0,80%
04.2	Risco	1,27%
05	TRIBUTOS (T)	6,16%
05.1	Cofins	3,00%
05.2	PIS	0,65%
05.3	ISS	2,51%
05.4	CPRB	0,00%
BDI (%):		22,89%

FÓRMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + SRG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - T} - 1 \right] \times 100$$

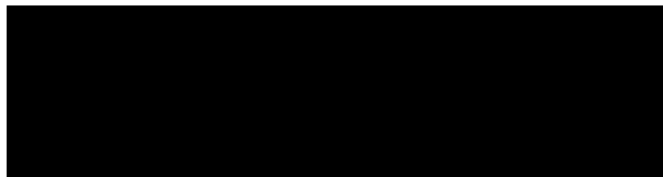
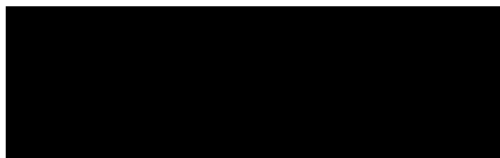
onde $T = CO + PIS + ISS + CPRB$

FONTE:

Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ISS	
Valor TOTAL sem BDI	R\$ 155.096,46
Valor MATERIAL sem BDI (Dedução)	R\$ 77.345,56
Valor M.O / Valor da Obra	50,13% (A)
ISS da cidade onde será realizada a obra	5,00% (B)
ISS a ser aplicado no BDI	2,51% (A)*(B)

Responsáveis:



Visto:





POR VOCÊ. TRABALHANDO SEM PARAR.



SECRETARIA DE FINANÇAS

CÓDIGO TRIBUTÁRIO DO MUNICÍPIO DO RECIFE

ANOTADO COM REMISSÕES E ATUALIZAÇÕES LEGISLATIVAS

**Texto atualizado até 31.12.2018, de acordo com:
Lei 18.511, de 25 de julho de 2018.**



Geraldo Julio de Mello Filho
PREFEITO

José Ricardo Wanderley Dantas de Oliveira
SECRETÁRIO DE FINANÇAS

www.recife.pe.gov.br



“Art. 116. A alíquota do imposto é:”.

► Redação original:

“Art. 116. A alíquota do imposto é de 5% (cinco por cento)”.

■ Vide Lei nº 17.374, de 8 de novembro de 2007, que concede redução de alíquota do ISSQN a contribuintes que exerçam preponderantemente atividades de representação previstas no item 10.09 da lista de serviços.

■ Vide Lei nº 17.244, de 27 de julho de 2006, que concede redução de alíquota do ISSQN no âmbito do programa de incentivo ao Porto Digital.

■ Vide Lei nº 17.237, de 5 de julho de 2006, que concede redução de alíquota do ISSQN aos serviços de agenciamento, corretagem e intermediação.

■ Vide Lei nº 17.174, de 30 de dezembro de 2005, que concede redução de alíquota do ISSQN no âmbito do programa de geração de empregos e incremento de arrecadação vinculados ao Plano de Revitalização da Zona Especial de Preservação do Patrimônio Histórico-Cultural 09 – Sítio Histórico do Bairro do Recife.

■ Vide Lei nº 17.050, de 9 de dezembro de 2004, que concede redução de alíquota do ISSQN no âmbito do tratamento diferenciado, simplificado e favorecido a empresas de pequeno porte.

a) (Revogado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004).

► Redação dada pelo artigo 1º da Lei nº 16.933, de 29 de dezembro de 2003:

“a) 2% (dois por cento) para os serviços de análises clínicas, ultra-sonografia, radiologia, patologia, ressonância magnética e tomografia, parte dos que constam no subitem 4.02 da lista de serviços do Art. 102 desta Lei, ainda que prestados por laboratórios”.

b) (Revogado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004).

► Redação dada pelo artigo 1º da Lei nº 16.933, de 29 de dezembro de 2003:

“b) 5% (cinco por cento) para os demais serviços”.

I – 2% (dois por cento) para os serviços constantes no subitem 4.02, ainda que prestados por laboratórios, excetuando-se serviços de quimioterapia e radioterapia e para os serviços constantes no subitem 16.01, todos da lista de serviços do artigo 102 desta Lei.

► Redação dada pelo artigo 1º da Lei nº 18.356, de 19 de julho de 2017.

► Redação dada pelo artigo 1º da Lei nº 17.487, de 24 de julho de 2008:

“I – 2% (dois por cento) para os serviços constantes no subitem 4.02, ainda que prestados por laboratórios, excetuando-se serviços de quimioterapia e radioterapia e para os serviços constantes no item 16, todos da lista de serviços do Art. 102 desta Lei”.

► Redação dada pelo artigo 2º da Lei nº 17.240, de 8 de julho de 2006:

“I – 2% (dois por cento) para os serviços constantes no subitem 4.02 da lista de serviços do Art. 102 desta Lei, ainda que prestados por laboratórios, excetuando-se serviços de quimioterapia e radioterapia;

► Inciso acrescentado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004:

“I – 2% (dois por cento) para os serviços constantes no subitem 4.02 da lista de serviços do Art. 102 desta Lei, ainda que prestados por laboratórios, excetuando-se serviços de quimioterapia e radioterapia”.

II – 2% (dois por cento) para os serviços de assistência à saúde inseridos no item 4 da lista de serviços do artigo 102 desta Lei, prestados por meio de convênio ou contrato formalmente celebrado com o Sistema Único de Saúde – SUS;

► Redação dada pelo artigo 2º da Lei nº 17.240, de 8 de julho de 2006.

► Inciso acrescentado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004:

“II – 2% (dois por cento) para os serviços de assistência à saúde inseridos no item 4 da lista de serviços do artigo 102, prestados por meio de convênio ou contrato formalmente celebrado com o Sistema Único de Saúde – SUS”.

III – 4% (quatro por cento) para os serviços de quimioterapia e radioterapia constantes do subitem 4.02 e para os que fazem parte dos subitens 4.03; 4.04; 4.06 e 4.11 da lista de serviços do art. 102 desta Lei;

► Redação repetida pelo artigo 2º da Lei nº 17.240, de 8 de julho de 2006.

► Inciso acrescentado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004:

“III – 4% (quatro por cento) para os serviços de quimioterapia e radioterapia constantes do subitem 4.02 e para os que fazem parte dos subitens 4.03; 4.04; 4.06 e 4.11 da lista de serviços do art. 102 desta Lei”.

IV – 4% (quatro por cento) para serviços prestados por sociedades organizadas sob a forma de cooperativa;

► Redação dada pelo artigo 2º da Lei nº 17.240, de 8 de julho de 2006.

► Inciso acrescentado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004:

“IV – 5% (cinco por cento) para os demais serviços”.

V – 5% (cinco por cento) para os demais serviços.



Obra/Serviço
 ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
 ESCRITÓRIO NACIONAL DA OPERAÇÃO CARRO PIPA - NÃO DESONERADA
 SINAPI - 09/2022 -
 PERNAMBUCO
 ORSE - 08/2022 -
 SERGIPE

Bancos
 B.D.I.
 22,89%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	Confeção do Termo Aditivo, se houver					Período de Execução do Serviço					Período de Entrega do Serviço						
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	100,00% 4.084,80	100,00% 4.084,80																
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	99,99% 14.758,67	99,99% 14.758,67																
3	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS	100,00% 396,58	100,00% 396,58																
4	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO, REMOÇÕES E RETIRADAS	100,00% 8.444,54	100,00% 8.444,54																
5	CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 10.508,16	100,00% 10.508,16																
6	PISO/CONTRAPISO	100,00% 2.893,01	100,00% 2.893,01																
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 149.457,35	100,00% 149.457,35																
7.1	CABOS ELÉTRICOS	100,00% 39.073,10	100,00% 39.073,10																
7.2	ELETRODUTOS E ELETROCALHAS	100,00% 41.264,25	100,00% 41.264,25																
7.3	DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO	100,00% 6.865,45	100,00% 6.865,45																
7.4	LUMINARIAS	100,00% 18.434,34	100,00% 18.434,34																
7.5	INTERRUPTORES E TOMADAS	100,00% 21.734,71	100,00% 21.734,71																
7.6	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	100,00% 8.426,32	100,00% 8.426,32																
7.7	ATERRAMENTO	100,00% 1.835,67	100,00% 1.835,67																
7.8	PADRÃO DE ENTRADA	100,00% 4.538,76	100,00% 4.538,76																
7.9	CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM	100,00% 7.284,75	100,00% 7.284,75																
	Porcentagem		2,35%	0,00%	0,00%	0,00%	27,29%	39,49%	30,87%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	Custo	4.481,38	4.481,38	0	0	0	51.998,70	75.251,17	58.811,87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Porcentagem Acumulado	2,35%	2,35%	2,35%	2,35%	2,35%	29,64%	69,13%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Custo Acumulado	4.481,38	4.481,38	4.481,38	4.481,38	4.481,38	56.480,08	131.731,25	190.543,11	190.543,11	190.543,11	190.543,11	190.543,11	190.543,11	190.543,11	190.543,11	190.543,11	190.543,11	190.543,11



Recife-PE, 22 de novembro de 2022.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]





Apêndice VI – Projeto Básico de engenharia (Plantas)

Quadro de Cargas (QD Pav. Sup. 11 - PAV - SUPERIOR)

Circuito	Descrição	Equipe	Método de med.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	It'	Ip	Seção (mm²)	Ic (mA)	Ic (A)	dV/parc (%)	dV/parc (V)	Status	
QD Cen Plan Mon1		3FAN-T	B1	380/220 V	15	11537	4100	R+S+T	3283	4100	3000	1,00	0,45	46,0	20,7	10	66,0	3	25	0,18	3,31	OK
7	Iluminação - Recepção	FAN	B1	220 V	4	180	144	T	144	144	144	1,00	0,45	1,6	0,7	1,5	23,0	3	10	0,07	3,20	OK
8	TUE - Recepção - Ar Cond	FAN-T	B1	220 V	8	7500	6000	R+S+T	2000	2000	2000	1,00	0,45	25,3	11,4	4	37,0	3	16	0,10	3,23	OK
9	TUG - Recepção - Ar Cond	FAN	B1	220 V	8	888	800	R	800	339	339	1,00	0,45	9,0	4,0	2,5	31,0	3	10	0,28	3,41	OK
10	TUE - Chale - Ar Cond	FAN-T	B1	220 V	1	377	338	S	1630	1630	1630	1,00	0,45	3,8	1,7	1,5	23,0	3	10	0,28	3,42	OK
11	TUE - Chale - Ar Cond 2	FAN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630	1630	1630	1,00	0,45	18,3	8,2	2,5	31,0	3	10	1,42	4,56	OK
12	TUE - Chale - BWC - Chuveiro	FAN-T	B1	220 V	1	5400	5400	S	1630	5400	5400	1,00	0,45	54,5	24,5	10	75,0	3	25	1,30	4,43	OK
13	TUG - Chale - BWC	FAN-T	B1	220 V	1	111	100	R	100	100	100	1,00	0,45	1,1	0,5	2,5	31,0	3	10	0,11	3,24	OK
14	TUG - Chale - BWC	FAN-T	B1	220 V	6	1778	1600	R	1600	1600	1600	1,00	0,45	18,0	8,1	2,5	31,0	3	10	1,49	4,62	OK
15	TUG - Chale	FAN-T	B1	220 V	8	2000	1800	S	1800	1800	1800	1,00	0,45	20,2	9,1	2,5	31,0	3	10	1,18	4,31	OK
16	TUG - Chale	FAN-T	B1	220 V	3	1667	1500	T	1500	1500	1500	1,00	0,45	16,8	7,6	2,5	31,0	3	10	0,47	3,60	OK
17	TUG - Resumido - Ar Cond	FAN-T	B1	220 V	3	1811	1630	S	1630	1630	1630	1,00	0,45	18,3	8,2	2,5	31,0	3	10	0,59	3,73	OK
18	TUE - ENOCC Chale / Resumido	FAN	B1	220 V	1	297	267	R	267	267	267	1,00	0,45	3,0	1,3	1,5	23,0	3	10	0,09	3,23	OK
19	TUE - ENOCC Chale - Ar Cond	FAN-T	B1	220 V	7	1811	1630	T	1630	1630	1630	1,00	0,45	18,3	8,2	2,5	31,0	3	10	0,56	3,69	OK
20	TUE - ENOCC Chale - BWC - Chuveiro	FAN-T	B1	220 V	1	5400	5400	T	5400	5400	5400	1,00	0,45	54,5	24,5	10	75,0	3	25	0,77	3,91	OK
21	TUG - ENOCC Chale - BWC	FAN-T	B1	220 V	1	111	100	S	100	100	100	1,00	0,45	1,1	0,5	2,5	31,0	3	10	0,07	3,20	OK
22	TUG - ENOCC Chale - BWC	FAN-T	B1	220 V	17	1889	1700	T	1700	1700	1700	1,00	0,45	19,1	8,6	2,5	31,0	3	10	0,49	3,63	OK
23	TUG - ENOCC Chale	FAN-T	B1	220 V	2	20	44	R+S+T	11310	15969	15374	1,00	0,45	19,1	8,6	2,5	31,0	3	10	0,49	3,63	OK
TOTAL						46359	42053	R+S+T	3283	4100	3000	1,00	0,45	46,0	20,7	10	66,0	3	25	0,18	3,31	OK

Quadro de Demanda (QD Pav. Sup. 11 - PAV - SUPERIOR)

Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kW)
Condicionador de ar tipo janela (não residencial)	21,19	100,00	21,19
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	11,13	24,00	2,67
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	12,00	50,00	6,00
TOTAL	2,04	38,86	0,79

Quadro de Cargas (QD Cen Plan Mon1) - PAV - SUPERIOR

Circuito	Descrição	Equipe	Método de med.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	It'	Ip	Seção (mm²)	Ic (mA)	Ic (A)	dV/parc (%)	dV/parc (V)	Status	
1	Iluminação - Ctr / Cent Plan Mon	FAN	B1	220 V	1	537	483	R	483	483	483	1,00	0,65	3,8	2,4	1,5	23,0	3	10	0,21	3,53	OK
2	TUE - Cen Plan Mon - Ar Cond 1	FAN-T	B1	220 V	1	3222	2900	S	2900	2900	2900	1,00	0,65	32,5	14,6	2,5	31,0	3	16	1,58	4,89	OK
3	TUE - Cen Plan Mon - Ar Cond 2	FAN-T	B1	220 V	1	3222	2900	T	2900	2900	2900	1,00	0,65	32,5	14,6	2,5	31,0	3	16	1,35	4,66	OK
4	TUG - Cen Plan Mon - BWC	FAN-T	B1	220 V	1	111	100	T	100	100	100	1,00	0,65	0,8	0,5	2,5	31,0	3	10	0,07	3,38	OK
5	TUG - Cen Plan Mon 1	FAN-T	B1	220 V	28	3111	2800	R	2800	2800	2800	1,00	0,65	21,8	14,1	2,5	31,0	3	16	0,59	3,90	OK
6	TUE - Cen Plan Mon 2	FAN-T	B1	220 V	12	1333	1200	S	1200	1200	1200	1,00	0,65	9,3	6,1	2,5	31,0	3	10	0,59	3,81	OK
TOTAL						11537	10383	R+S+T	3283	4100	3000	1,00	0,65	9,3	6,1	2,5	31,0	3	10	0,59	3,81	OK

Quadro de Demanda (QD Cen Plan Mon1) - PAV - SUPERIOR

Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kW)
Condicionador de ar tipo janela (não residencial)	6,44	100,00	6,44
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	0,11	80,00	0,10
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	4,98	100,00	4,98
TOTAL	11,53	86,67	10,00





Apêndice VII



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

ESTUDO PRELIMINAR

Objeto: Contratação de empresa especializada para adequação das instalações elétricas de baixa tensão do Escritório Nacional da Operação Carro Pipa, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Operação Carro Pipa tem como objetivo a realização de ações complementares de apoio às atividades de distribuição de água potável às populações atingidas por estiagem e seca na região do semiárido nordestino e região norte dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

As atividades desenvolvidas pelo Exército Brasileiro, como Órgão de Execução para planejamento e operacionalização, são de suma importância para assegurar a continuidade do serviço ofertado e melhoria da qualidade de vida de muitas famílias.

O prédio, atualmente utilizado como Escritório Nacional da Operação Carro Pipa, apresenta problemas de origem elétrica, verificados durante as vistorias técnicas, que prejudicam o perfeito estado de funcionamento de suas instalações. Constatou-se que as instalações elétricas existentes foram implementadas para atender uma realidade inferior de carga, em comparação a demandada atualmente pela equipe que trabalha no local.

Diante disso, problemas como sobrecarga já prejudicam o andamento das atividades desempenhadas na edificação. Nesse sentido, faz-se necessária a adequação das instalações elétricas do prédio, tendo em vista restabelecer as plenas condições de serviço da rede e mitigar riscos de acidentes em virtude das condições das instalações existentes.



II. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A empresa deverá realizar os serviços listados em planilha orçamentária a ser realizada em momento oportuno, em fase posterior à elaboração do Estudo Preliminar.

A - Natureza do serviço: não continuada.

B - Critérios e práticas de sustentabilidade adotados:

- utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção;
- comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço;
- priorização do emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas; e
- Observação das diretrizes, critérios e procedimentos necessários para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010.

III. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A adequação contempla todas as instalações elétricas internas ao prédio do Escritório Nacional da Operação Carro Pipa, incluindo a guarita, o depósito e o padrão de entrada de energia elétrica.

Além disso, o escopo deste projeto visa ampliar toda a instalação elétrica do Escritório Nacional da Operação Carro Pipa, uma vez haverá um aumento natural de carga solicitada à concessionária de energia local, em virtude da defasagem observada atualmente. Para isso, será realizado um projeto básico elétrico para definir os quantitativos e escopo dos serviços.

IV. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A obra corresponde à adequação das instalações elétricas de uma área de aproximadamente 370,00 m², compondo o pavimento térreo e um pavimento superior. Também será contemplada a guarita, depósito e a rede desde o padrão de entrada ao interior da edificação.



V. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos e a memória de cálculo dos serviços estão listados no Anexo II deste documento, denominado "Anexo II do Estudo Preliminar - Quantitativos".

VI. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

R\$ 184.896,60 (cento e oitenta e quatro mil, oitocentos e noventa e seis reais e sessenta centavos), conforme cálculo do orçamento estimativo apresentado no "Anexo I do Estudo Preliminar – Orçamento Estimativo".

VII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A regra inserta no § 1º do art. 23 da Lei 8.666/93, é que as obras, serviços e compras efetuadas pela Administração sejam divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, de modo a aproveitar os recursos do mercado e a ampliar a competitividade, sem perda da economia de escala.

Logo, depreende-se que a regra do parcelamento deve ser coordenada com os requisitos que a própria lei definiu: só se pode falar em parcelamento quando há viabilidade técnica e econômica para sua adoção.

Esclarecido o comando legal, é o caso de volver-se aos fatos em exame. Em uma avaliação mais acurada constata-se de forma indubitável, que há fundamentos de ordem técnica e econômica para a realização de somente uma licitação.

Caso seja adotado o parcelamento da licitação, por exemplo, várias empresas realizando diversos serviços dentro do pavilhão, haverá comprometimento nos seguintes aspectos:

- Problemas com interferência logística entre os serviços, porque são realizados ao mesmo tempo e no mesmo local;
- Poderá não haver coordenação técnica para execução dos serviços por várias empresas. Uma única empresa conseguirá coordenar os serviços e entregar no tempo previsto no cronograma;
- Um agravante em separar os serviços é a falta de economia na administração local. Caso seja contratada várias empresas, haverá necessidade de prever diversos canteiros de obras; placas de obras e coordenadores (mestre de obras); ocasionando um custo muito maior para a administração pública; e
- Pelos motivos expostos o parcelamento do objeto da presente licitação não é viável.



Assim sendo, a licitação deverá ocorrer com o objetivo de contratar uma empresa para executar todos os serviços; conforme preceitua a lei 8666/93 no seu art. 23 § 1º.

VIII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No escopo do projeto como um todo, não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para se atingir o fim almejado; não existindo contratações correlatas.

IX. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A obra em questão possui planejamento conforme previsto na emenda de bancada a AÇÃO 22BO COTER.

X. RESULTADOS PRETENDIDOS

Solução para os problemas relacionados à instalação elétrica existente, promovendo melhor desempenho da rede e continuidade de serviço, além de mitigar riscos de acidentes.

XI. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A CRO/7 possui ambientes adequados para elaboração do projeto em tela, com pessoal e meios disponíveis para a sua elaboração.

Os servidores que realizarão as etapas da contratação estão capacitados, porém, deverão sempre realizar inexistências de cursos de capacitação nas áreas de licitação; confecção de projetos básicos; fiscalização de obra e programas utilizados na elaboração do projeto básico. Palestras com orientações sobre fiscalização, elaboração de projetos básicos e licitações deverão ser ministradas para os novos integrantes de cada seção.

XII. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

A futura contratação não necessita de licenciamento ambiental, conforme prescreve a Lei nº 6.938/81 e Resoluções do CONAMA nº 001/86; nº 237/97 e nº 273/2000.

A destinação dos resíduos, da construção civil, deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do



Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010.

XIII. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaro que a contratação é viável, por estar incluída no planejamento do Exército Brasileiro, por atender as normas necessárias, por utilizar serviços e materiais usuais do mercado e não restringir a competitividade.

A identificação dos servidores que participarão da fiscalização do contrato não é possível, pois as transferências e mudança de cargos são constantes no Exército Brasileiro. Os fiscais serão definidos após a contratação do objeto.

Recife-PE, 03 de novembro de 2022.

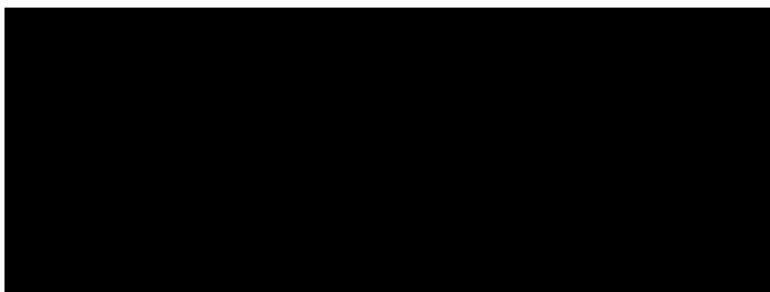
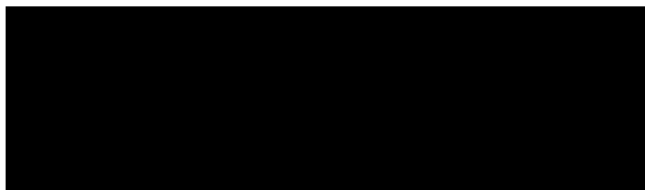
Responsáveis:

AGENOR DE OLIVEIRA FRAGOSO - Asp OTT
Engenheiro Eletricista
CREA PE 048798
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

RODRIGO JOSÉ LUCENA QUINTELLA DE ALBUQUERQUE - 2º Ten OTT
Engenheiro Eletricista
CREA 3427 TP/AL
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7



Visto:





Apêndice VIII

Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013).



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20220886093



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

RNP: 0
 Registro

2. Dados do Contrato

Contratante: Comissão Regional de Obras da 7 Região Militar
AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR
 Complemento:
 Cidade: RECIFE

Bairro: **SANTO AMARO**
 UF: PE

CPF/CNPJ: **09.547.347/0001-23**
 Nº: **245**
 CEP: **50040200**

Contrato: **Não especificado**
 Valor: **R\$ 1.000,00**
 Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:
 Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR

Nº: **245**

Complemento:
 Cidade: **RECIFE**

Bairro: **SANTO AMARO**
 UF: PE

CEP: **50040200**

Data de Início: **26/09/2022**

Previsão de término: **29/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Comissão Regional de Obras da 7 Região Militar**

CPF/CNPJ: **09.547.347/0001-23**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	72,67	kva

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto Eltrico referente ao serviço de adequação das instalações elétricas de baixa tensao do Escritorio Nacional da Operação Pipa, situado na Av. Bebeiribe n.301, Encruzilhada, CEP: 52130-325, Recife-PE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RODRIGO JOSE LUCENA QUINTELLA DE ALBUQUERQUE - CPF:
044.712.874-43

Local

data

Comissão Regional de Obras da 7 Região Militar - CNPJ: 09.547.347/0001-23

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **13/12/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8304886395**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: a45D9
 Impresso em: 15/12/2022 às 10:51:59 por: , ip: 177.8.95.128

www.creape.org.br
 Tel: (81) 3423-4383

creape@creape.org.br
 Fax: (81) 3423-4383





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP:

Regist

2. Dados do Contrato

Contratante: COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 7 REGIAO MILITAR
AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR

CPF/CNPJ: 09.547.347/0001-23

Nº: 245

Complemento:

Bairro: SANTO AMARO

Cidade: RECIFE

UF: PE

CEP: 50040200

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR

Nº: 245

Complemento:

Bairro: SANTO AMARO

Cidade: RECIFE

UF: PE

CEP: 50040200

Data de Início: 26/09/2022

Previsão de término: 29/12/2022

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 7 REGIAO MILITAR

CPF/CNPJ: 09.547.347/0001-23

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	72,67	kva
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	72,67	kva

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de orçamento e Termo de Referência para serviço de adequação das instalações elétricas de baixa tensão, incluso padrão de entrada em baixa tensão, do Escritório Nacional da Operação Pipa, situado a Av. Beberibe nº301, Encruzilhada - CEP: 52130-325 - Recife/PE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AGENOR DE OLIVEIRA FRAGOSO - CPF: 074.069.984-90

Local, de data de

COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 7 REGIAO MILITAR - CNPJ:
09.547.347/0001-23

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 13/12/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8304886360



Anexo II



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
(INSP DO 1º GP DE RM/1921)

MODELO CARTA PROPOSTA

À COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7

Pregão Eletrônico N° 01/2023

1. Pela presente, declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei n° 8.666/93 com suas alterações e as cláusulas constantes deste edital.

2. Propomos ao _____, pelo preço global a seguir indicado, para **a contratação de empresa especializada** _____ em conformidade às normas da ABNT, mediante as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, obedecendo às estipulações do correspondente Edital deste certame e asseverando que:

- a) os serviços deverão ser executados sob condições que atendam às determinações constantes nas Normas de Segurança e Proteção do Ministério do Trabalho.
- b) Cumpriremos rigorosamente toda a legislação aplicável à execução dos serviços contratados, especialmente a referente à segurança e medicina do Trabalho.
- c) Assumimos o compromisso de bem e fielmente prestar os serviços, objeto desta LICITAÇÃO.
- d) Em caso de divergência no preço apresentado em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.

3. Propomos como preço total para a prestação dos serviços, nos termos do ANEXO I do Edital, o valor total de R\$.....(.....), estando já incluídos neste valor, todas as despesas decorrentes dos serviços inclusive impostos, taxas, e outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.

4. O prazo de validade desta Proposta é de 60 (sessenta) dias corridos a contar da data da sua entrega.

5. O Prazo de execução dos serviços será de 180 dias, contados 15 dias após a emissão da Ordem de Serviço.

6. Anexo – Orçamento Descritivo do valor proposto

7. Outras informações: Razão Social da Proponente, Endereço, Telefone, CNPJ N°....., Inscrição Estadual e inscrição Municipal, se houver, Banco, nome, n°, Agência e Conta corrente.

Local, data e assinatura.

(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação)

Anexo III



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
(INSP DO 1º GP DE RM/1921)**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

(Inciso III do art. 30 da Lei 8666/93)

Comprovo que a empresa _____, por seu representante legal abaixo assinado, inscrito no CREA/___ nº _____, devidamente credenciado, realizou vistoria ao local da obra, tendo tomado conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto deste processo licitatório, declarando ainda, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras, conforme o Acórdão nº 1.174/2008, do Plenário do TCU.

_____, de _____ de _____

Representante da Administração

Posto / Função

Representante credenciado da Empresa a ser licitada
(Nome completo – Idt-CPF)



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
(Insp. Do 1º GP de RN/1921)**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2023
(NUP nº 64329.006712/2022-36)

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos vinte e sete dias do mês de janeiro do ano de dois mil e vinte e três procedo o encerramento deste **volume nº 03**, que se inicia com a folha nº 402 e se encerra com a folha nº 602, para constar, eu, **PAULO ROBERTO ALVES DO NASCIMENTO - MAJ**, Chefe da Seção de Compras, Licitações e Contratos do CMNE, subscrevo e assino.

