



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
NÚCLEO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INSTALAÇÃO DE GRUPOS GERADORES DO PLENÁRIO OVAL DO COMPLEXO
TRABALHISTA DE GOIÂNIA

GOIÂNIA
OUTUBRO/2021

Sumário

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
2. OBJETO.....	3
3. RESUMO DOS SERVIÇOS.....	3
4. REQUISITOS GERAIS.....	3
5. MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, MANUTENÇÃO DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....	4
6. DOCUMENTAÇÃO.....	7
7. SEGURANÇA DO TRABALHO.....	7
8. ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	6
9. ADMINISTRAÇÃO LOCAL, IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO LOCAL DOS SERVIÇOS.....	6
10. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	7
11. RECOMPOSIÇÕES.....	7
12. FECHAMENTOS.....	7
13. MATERIAIS A SEREM ENTREGADOS.....	7
14. SERVIÇOS FINAIS.....	11
15. ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS.....	12
16. SERVIÇOS CIVIS.....	12
17. INSTALAÇÕES MECÂNICAS.....	13
18. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO.....	14
19. DIMENSIONAMENTO DE SERVIÇOS.....	15
20. DOCUMENTAÇÃO.....	15
21. ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	15
22. LOCAL DOS SERVIÇOS.....	16
23. PROJETOS E ORÇAMENTOS	16
24. OUTROS SERVIÇOS.....	16
25. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E SISTEMA DE CUSTOS	16
26. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.....	18
27. OBSERVAÇÕES GERAIS.....	18
28. RECEBIMENTO DO SERVIÇO.....	19
29. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este documento integra o **Projeto Básico de Engenharia** e acompanha o edital da licitação, com vistas a descrever e complementar as informações atinentes ao objeto, pontuando condições gerais e específicas.

Busca-se, portanto, descrever as premissas que foram consideradas durante a fase de elaboração dos projetos, da definição dos serviços e quantitativos, das composições unitárias de custo de serviços, da planilha orçamentária de referência e do cronograma físico-financeiro integrantes do certame licitatório.

Também são estabelecidas as condições que devem ser consideradas durante a fase de execução contratual, sem prejuízo dos demais dispositivos legais e contratuais.

2 OBJETO

Contratação de empresa de engenharia especializada para remoção, transporte e instalação de grupos geradores para atender as cargas do plenário oval do Complexo Trabalhista de Goiânia. Além disso, a CONTRATADA deverá executar a infraestrutura e cabeamento da rede elétrica necessária para funcionamento completo do sistema. Os serviços serão realizados no Complexo Trabalhista de Goiânia, situado à Rua T-51 esquina com rua T-1, n.1403, Lotes 7 a 22, Quadra T 22, S. Bueno – Goiânia – Goiás.

3 RESUMO DOS SERVIÇOS

Deverá ser executada a infraestrutura necessária para criação da referida rede elétrica independente e a passagem do respectivo cabeamento elétrico, desde o transformador até a sala dos geradores indicada em projeto, e também para alimentar o QGBT-3 (quadro geral do plenário oval).

Os serviços deverão seguir rigorosamente as especificações técnicas definidas nos desenhos, planilhas e neste memorial.

4 REQUISITOS GERAIS

A CONTRATADA deverá possuir conhecimento de todos os elementos presentes nos documentos integrantes do Projeto Básico (desenhos, memoriais, especificações e planilhas). Não serão acolhidas alegações de desconhecimento do objeto.

A CONTRATADA deverá executar os serviços no prazo de 30 dias corridos. Caso não consiga executá-los dentro desse prazo, deverá apresentar justificativa para aprovação do gestor.

O local deverá ser vistoriado previamente, para a constatação de peculiaridades dos serviços e programação da execução dos mesmos, devendo o planejamento ser apresentado previamente, por meio de cronograma elaborado pela Contratada e aprovado pela Fiscalização, ou conforme o TR, emitir declaração que fez a vistoria.

Todos os serviços deverão atender ao especificado nos desenhos e neste memorial, bem como às normas técnicas pertinentes, manuais e catálogos dos fabricantes, empregando materiais e mão de obra de qualidade, certificados e com garantia dos serviços prestados.

Todos os serviços objeto desta contratação deverão levar em conta a garantia da saúde e integridade física dos trabalhadores, sobretudo no atendimento à NR-18.

Toda a mão de obra deverá ser especializada e treinada para os serviços em que for lotada, não sendo admitida a presença de pessoal não qualificado ou sem treinamento no local dos serviços.

A mão de obra deverá utilizar uniforme e identificação por meio de crachá.

A mão de obra deverá empregar Equipamentos de Proteção Individual compatíveis com a atividade desempenhada.

5 MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

A CONTRATADA deverá, às suas expensas, montar estrutura de apoio logístico a todas as etapas necessárias à correta e completa execução dos serviços, devendo considerar em sua proposta todos os custos diretos e indiretos, inclusive aqueles relativos a taxas e emolumentos, impressões, plotagens e demais gastos com expediente corriqueiro de serviços e obras de engenharia. Não serão, em nenhuma hipótese, admitidas alegações posteriores em contrário.

Deverá ser instalada placa de obra nos moldes empregados pelo Tribunal, sendo facultada sua execução em material plástico serigrafado/plotado quando afixada em ambientes não suscetíveis de exposição direta às intempéries.

A Contratada deverá manter o local da prestação do serviço organizado e limpo, respeitando-se todos os critérios estabelecidos nos normativos e legislação existentes, principalmente a NR-18.

6 DOCUMENTAÇÃO

A Contratada ficará responsável, nos termos da lei, pela emissão de Anotações e/ou Registros de Responsabilidade Técnica que forem necessários para a completa execução dos serviços, inclusive aqueles realizados por terceiros que venha a contratar, casos nos quais a ART ou RRT deverá ser emitida pelo profissional respectivo.

Todos os serviços deverão seguir rigorosamente os normativos existentes no tocante à documentação, respeitando-se a legislação específica aplicável, em cada caso, não sendo permitida alegação de desconhecimento da lei por parte da Contratada para se eximir de responsabilidades.

Nos casos em que houver intervenção por órgãos externos controladores ou fiscalizadores a empresa ficará totalmente responsável pela regularização das situações apontadas. Prazos não serão devolvidos nos casos em que as paralisações e embargos forem de origem e responsabilidade exclusiva da contratada.

7 SEGURANÇA DO TRABALHO

Todos os colaboradores presentes no local dos serviços, incluindo-se os de empresas terceirizadas, deverão utilizar equipamentos de proteção individual.

A Contratada ficará responsável por realizar o treinamento de sua mão de obra e a comprovar esta realização por meio de documentação que contenha os dados dos empregados e dos instrutores.

Nos casos onde for constatada necessidade, nos termos da legislação e normas regulamentadoras, deverão também ser previstas proteções coletivas.

Deverão ser empregados andaimes que atendam às normas regulamentadoras e demais legislações quando os serviços forem ser executados em altura, devendo os trabalhadores serem devidamente treinados, caso haja necessidade deste material para a execução dos serviços.

8 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Os serviços deverão atender, sobretudo, ao especificado nos cadernos técnicos do SINAPI, de manutenção e publicação oficial pela Caixa Econômica Federal, utilizando-se os códigos SIPCÍ conforme os referenciados em planilha. Este material encontra-se disponibilizado para acesso livre e público em <http://www.caixa.gov.br/sinapi>

Os insumos empregados deverão atender às Fichas Técnicas correspondentes ou correlatas (quando não existentes), publicadas pela Caixa Econômica Federal. Este material também encontra-se disponibilizado para acesso livre e público no sítio da Caixa.

Toda mão de obra empregada contempla os Encargos Sociais Complementares, nos termos detalhados no Livro de Metodologias e Conceitos da Caixa Econômica Federal, disponível clicando [aqui](#). Esta previsão elimina a necessidade de se apropriar gastos com alimentação, exames, seguros, EPI e ferramentas separadamente na planilha e passa a considerá-los internamente nas composições dos serviços.

9 ADMINISTRAÇÃO LOCAL, IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO LOCAL DOS SERVIÇOS

A Contratada deverá manter equipe administrativa local para planejamento, acompanhamento e supervisão de todos os serviços a serem realizados, inclusive os realizados por empresas terceirizadas que venha a contratar.

As eventuais inconsistências de projeto deverão ser imediatamente comunicadas à Fiscalização.

A Contratada deverá, às suas expensas, montar estrutura de apoio logístico a todas as etapas necessárias à correta e completa execução dos serviços, devendo considerar em sua proposta todos os custos diretos e indiretos, inclusive aqueles relativos a taxas e emolumentos, impressões, plotagens e demais gastos com expediente corriqueiro de serviços e obras de engenharia. Não serão, em nenhuma hipótese, admitidas alegações posteriores em contrário.

Não será admitido alojamento de funcionários nas dependências da obra.

A Contratada deverá manter o local dos serviços organizado e limpo, respeitando-se todos os critérios estabelecidos nos normativos e legislação existentes, principalmente a

NR-18.

10 SERVIÇOS PRELIMINARES

Os locais de trabalho deverão ser totalmente e corretamente protegidos, conforme o caso, por tecidos, lençóis ou lona plástica, preferencialmente dobrada uma vez, sobre os móveis e equipamentos existentes.

Conforme necessidade, deverão ser, tanto quanto possível, afastados para locais onde não haja interferência, desde que autorizado por servidor do Tribunal, responsável pela lotação onde o serviço seja realizado.

Nos casos em que não for possível a retirada ou afastamento do mobiliário e equipamentos do Tribunal, deverão ser estudadas estruturas provisórias de proteção em complemento à lona

11 RECOMPOSIÇÕES

Deverão ser realizadas recomposições após intervenções realizadas para tratamento de patologias, tais como fissuras e trincas. Todas as recomposições deverão respeitar rigorosamente os métodos executivos consagrados no meio técnico, sem pular etapas.

Preenchimento de trincas e fissuras com material inadequado ou sem comprovação de que foi feito o preparo e limpeza anterior aos serviços, serão demolidos e refeitos.

Os materiais empregados deverão ser rigorosamente dosados e aplicados com supervisão de profissionais habilitados.

12 FECHAMENTOS

Os fechamentos deverão ser realizados nos materiais indicados em projeto, atendendo às dimensões do projeto, incluindo alinhamento, nivelação, aprumo e esquadro.

Os casos em que houver diferença de dimensão entre o projeto e o real, deverão ser compatibilizados e informados à Fiscalização.

13 MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS

- Eletrodutos Rígidos e acessórios Baixa Tensão (uso embutido)

Tipo: PVC anti-chama classe B – NBR 6150 - Aplicação: Rede elétrica BT embutida.

Fabricantes: Tigre, Amanco, Wetzel.

- Eletrodutos Rígidos e acessórios Baixa Tensão (uso aparente)

Tipo: Aço Galvanizado a quente – NBR 5598

Aplicação: Rede elétrica BT aparente.

Fabricantes: Daisa, Wetzel, Zamproga, Apollo, Mannesmann, Paschoal Thomeu.

- Buchas e arruelas e boxes metálicos

Tipo: Liga metálica em liga Al, Cu, Zn e Mg

Aplicação: Terminações de eletrodutos.

Fabricantes: Daisa, Wetzel.

- Acessórios de fixação

Tipo: Tirantes, abraçadeiras e suspensões metálicas;

Aplicação: Suporte de eletrodutos e eletrocalhas - Fabricantes: Daisa, Mega, Wetzel, Mopa, Sisa.

- Caixas de passagens metálicas

Tipo: Caixas de passagens com dimensões especificadas em projeto

Aplicação: Para passagem de cabos.

Fabricantes: Daisa, Wetzel, Cemar , Morfeco.

- Cabos Elétricos Baixa Tensão – Alimentadores

Tipo: 0,6/1kV – EPR 90° – Classe 5, Atoxico

Aplicação: Rede Baixa Tensão tubulada ou em eletrocalhas, com tampas,.

Fabricantes: Prysmian, Ficap, Phepls Dodge.

- Cabos Elétricos Baixa Tensão – Uso interno

Tipo: 750V anti-chama 70/85° – Classe 5 Atóxico

Aplicação: Rede Baixa Tensão tubulada.

Fabricantes: Prysmian, Ficap, Phepls Dodge, Brascooper

- Quadros elétricos – Uso Interno

Tipo: Quadro de Comando com bandeja extraível – IP 40

Aplicação: Rede Baixa Tensão interna.

Fabricantes: Cemar, Pial Legrand, Siemens.

- Fita Autofusão

Tipo: EPR, espessura 0,76mm – NBR 10669

Aplicação: Isolação de cabos 0,6/1kV até 69 kV.

Fabricantes: Prysmian, 3M.

- Fita Isolante - 1ª linha

Tipo: Anti-chama – 0,19mm espessura – Certificada NBR 5037 e UL510

Aplicação: isolamento de fios e cabos 750V

Fabricantes: 3M, Prysmian.

- Chaves seccionadoras – 400 A

Tipo: tetrapolar - NBR 60947-3

Aplicação: rede baixa tensão interna, para operação sob carga.

Fabricantes: Holec, WEG, ABB, Schneider.

- Disjuntores Termomagnéticos até 80A (mono,bi ou tripolar) – Icu 6 kA

Tipo: Mini-Disjuntores NBR NM 60898 – Tensão isolamento 500V - Curva B ou C (Ver diagrama unifilar) Preferencialmente: Classe de limitação = 3

Aplicação: Rede Baixa Tensão interna.

Fabricantes: Merlin Gerin (Schneider), Pial Legrand, Siemens, GE.

- Disjuntores Termomagnéticos acima 80A (tripolar) – Icu 10 kA acima

Tipo: Mini-Disjuntores NBR 60947-2 – Tensão isolamento 690V

Aplicação: Rede Baixa Tensão interna

Fabricantes: ABB, Merlin Gerin (Schneider), Pial Legrand, Siemens, GE.

- Demais Quadros: Classe II 40kA/275V -

Aplicação: Proteção contra surtos de tensão (NBR 5410)

Fabricantes: Schneider, Pial Legrand, Siemens, OBO Bettermann

- Solda exotérmica

Tipo: Óxido de cobre + Alumínio têmpera mole, para aterramento, nas seções indicadas em projeto

Aplicação: aterramento

Fabricantes: Fastweld, Erico ou equivalente de mesmo padrão de qualidade

- Terminal reforçado pré-isolado

Tipo: Anel ou pino, de cobre, estanhado eletroliticamente

Aplicação: Conexão dos cabos flexíveis em barramento e disjuntores

Fabricantes: Hellermann, Pial, Cemar, Intelli ou equivalente de mesmo padrão de qualidade

- Terminal de pressão reforçado

Tipo: cobre com 1 furo no centro

Aplicação: Conexão dos cabos flexíveis em barramento

Fabricantes: Hellermann, Pial, Cemar, Intelli ou equivalente de mesmo padrão de qualidade

- Anilhas ou marcadores

Tipo: Plásticos, diâmetro compatível com o condutor, identificação com letras e números

Aplicação: Identificação do sistema elétrico

Fabricantes: Hellermann, Pial, 3M, ou equivalente de mesmo padrão de qualidade

Normas aplicáveis

- NR-10
- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR-5361 - Disjuntor de Baixa Tensão - Especificação;
- NBR-5413 - Iluminância de Interiores;
- NBR-5419 - Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas;
- NBR-6148 - Condutores Isolados com Isolação Extrudada de Cloreto de Polivinila (PVC) para Tensões até 750V (sem cobertura) - Especificação;
- NBR-6150 - Eletroduto de PVC Rígido - Especificação;
- NBR-6527 - Interruptores para Instalação Elétrica Fixa Doméstica e Análoga - Especificação
- NBR-9513 - Emendas para Cabos de Potência, Isolados para Tensões até 750V - Especificação;
- NBR-10898 - Sistemas de Iluminação de Emergência;
- NBR-11840 - Dispositivos Fusíveis de Baixa Tensão - Especificação;
- NBR-14039 - Instalações Elétricas de Alta Tensão (de 1,0 a 36,2kV);
- NBR NM 6898 - Disjuntores de Baixa Tensão – Especificação.
- e correlatas.

14 SERVIÇOS FINAIS

Deverá ser realizada limpeza geral fina, antes da entrega do serviço, removendo todos os resíduos da construção, respingos de pintura, partículas desprendidas.

Deverão ser entregues desenhos de como construído (“as built”) de todos os serviços realizados, por disciplina, com indicação final e atualizada dos elementos construídos, tais como: paredes, pisos, forros, tomadas, interruptores, pontos de lógica, eletrodutos, eletrocalhas.

Rol mínimo para as built:

- Arquitetônico Final (com cotas reais) e Layout Atualizado (podem ser o mesmo arquivo eletrônico);
- Elétrico atualizado desde o quadro de carga ou derivação, se for o caso.

15 ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS

Este grupo de itens detalha necessidades **específicas** da contratação em tela, e não deverá em hipótese alguma ser desconsiderado na execução dos serviços.

Obviamente, estas especificações são complementares ao já estabelecido nos desenhos e planilha.

Eventuais divergências deverão ser apresentadas à Fiscalização.

16 SERVIÇOS CIVIS

A CONTRATADA deverá executar o reforço da laje da nova sala dos geradores.

Os geradores deverão ser instalados sobre uma base metálica de 3,80 x 4,00 metros, que fará a distribuição uniforme do peso dos mesmos sobre a laje.

Para a montagem da base de apoio dos geradores deverão ser utilizados perfis metálicos "U" enrijecidos, de aço carbono SAE 1008/1012, com dimensões de 100x50x17mm e espessura de 2mm (chapa 14).

A base será composta de perfis duplos soldados entre si, dispostos perpendicular e paralelamente a cada 50cm (distancia entre eixos), formando uma "malha gradeada", com aberturas de 40x40cm.

O posicionamento dos perfis poderá ser ajustado na região das bases dos geradores, para perfeito apoio e melhor acomodação dos equipamentos sobre os mesmos.

Ao final, toda a estrutura metálica (inclusive soldas) deverá receber uma demão pulverizada de pintura de fundo anticorrosiva (tipo zarcão).

Deverá ser executada a demolição de parte das paredes frontal e lateral na nova sala dos geradores, no 3º subsolo do bloco 3 do Complexo Trabalhista, para instalação da porta corta fogo (1800x210x50 mm) e dos atenuadores, além de parte da parede ao fundo para passagem dos leitos e dos cabos.

Haverá adaptação das paredes e lajes nos locais onde se fizer necessário, com preservação das funcionalidades existentes e correção de eventuais imperfeições deixadas pelas mudanças implementadas (rebarbas e ressalto em revestimentos ou pisos, decorrentes de divisórias retiradas, por exemplo). Todos estes serviços e complementos devem ser considerados na proposta apresentada.

As novas paredes a serem construídas deverão ser chapiscadas, emassadas, rebocadas e receber pintura. O piso e as paredes existentes também deverão receber nova pintura.

17 INSTALAÇÕES MECÂNICAS

O Tribunal possui 02 (dois) grupos geradores, sendo um de 220 kVA e outro de 450 kVA. O primeiro está localizado em frente ao Bradesco da Av. T-1 e deverá ser descabinado, transportado e instalado na referida sala dos geradores citada acima. O segundo está instalado no subsolo do Ed. Ialva e deverá ser desmontado, transportado e instalado também na referida sala. A CONTRATADA deverá disponibilizar máquinas, veículos e/ou equipamentos necessários para transporte vertical e horizontal até o local.

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material, o ferramental, a mão de obra, os equipamentos e prever um conjunto mínimo de ações, bem como, transporte vertical e horizontal e o que mais for necessário, para a perfeita execução do objeto deste Memorial Descritivo.

Os grupos geradores supracitados, deverão ser transportados, sob a responsabilidade da CONTRATADA, de onde se encontram, até o local onde serão instalados. Compreenderá, ainda, sob a responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento e instalação dos isoladores de vibração com mola de aço adequados aos pesos dos grupos geradores, dos sistemas de escape dos gases provenientes do motor (tubos, junta de expansão tipo fole em aço inox, flanges, silencioso hospitalar, isolamento térmico e outros), da tubulação para drenagem da água de condensação proveniente do silencioso, bem como, dos dutos de descarga (em chapa de aço galvanizado, juntas flexíveis tipo lona encerada e devidos suportes) do ar de arrefecimento do radiador. O dimensionamento final, o encaminhamento e a instalação do sistema de escape dos grupos geradores, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, de modo que, estes equipamentos operem eficientemente, não devendo exceder à contrapressão permitida especificada pelo fabricante do motor, e, também, se evitar a corrosão

excessiva dos tubos devido à condensação.

OBSERVAÇÕES:

- 1 - A CONTRATADA, além do transporte vertical e horizontal dos equipamentos, ferramental e materiais, deverá considerar nos seus custos, os valores do seguro, dos combustíveis e lubrificantes necessários para o start-up, o comissionamento, o treinamento, a hospedagem, a alimentação e despesas diversas com o pessoal próprio ou contratado para a preparação da infraestrutura operacional da obra, bem como, locação de equipamentos especiais para carga e descarga de equipamentos, materiais e ferramental.
- 2 - Toda máquina ou equipamento a ser empregado na obra deverá estar em perfeito estado de funcionamento e deve ser previamente aprovado pela Fiscalização.
- 3 - O Executante deverá dispor na obra de todo equipamento necessário à execução dos serviços previstos ou outro item que se fizer necessário para a ativação dos equipamentos.
- 4 - Durante a entrega técnica a CONTRATADA deverá ministrar Treinamento Básico de operação e verificações de rotina.

18 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO

A CONTRATADA deverá instalar dois geradores, de 220 kVA e 450 kVA, para que cada equipamento consiga atender de forma independente toda a carga do plenário oval em caso de falta de energia da concessionária.

Atualmente, o plenário oval é alimentado pelo QGBT-3, instalado no 3º subsolo do bloco 2 do Complexo Trabalhista.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar o quadro de paralelismo entre os geradores, o qual deverá seguir o mesmo padrão de montagem do já existente no novo prédio do Complexo, de acordo com as especificações do G1, G2 e QGBT-3. Esse quadro deverá possuir a controladora e disjuntores microprocessados, com as mesmas proteções dos já instalados.

Definido o objeto, seguem as descrições solicitadas à realização dos serviços de instalações elétricas.

A CONTRATADA deverá lançar, em leito 500x100 mm, a partir do trafo de 500 kVA,

localizado no 3º subsolo do Complexo, um circuito $3 \times (4 \times 185 \text{ mm}^2) + T \times 185 \text{ mm}^2$ até o QP (quadro de paralelismo), conforme indicado em projeto. Deste quadro, seguirão dois circuitos independentes, $3 \times (4 \times 185 \text{ mm}^2) + T \times 185 \text{ mm}^2$, até os geradores 1 (G1) e 2 (G2). Por fim, a partir do QP, seguirá um circuito $3 \times (4 \times 185 \text{ mm}^2)$ até o QGBT-3.

A CONTRATADA também deverá remanejar os disjuntores tripolares gerais AC5 e AC6 do QGBT-2 para o QGBT-3.

Além dos serviços acima, a Contratada deverá instalar na nova sala 8 luminárias blindadas, um interruptor simples para o acionamento delas e uma tomada dupla (2P+T - 20A). Tanto o circuito de iluminação como o da tomada deverão ser conectados de forma independente, através de cabos $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, nos circuitos existentes de rede estabilizada. Toda a infraestrutura desses circuitos mencionados deverá ser executada de forma aparente.

19 DIMENSIONAMENTO DE SERVIÇOS

Nesta divisão do presente memorial, descrevem-se as considerações feitas ao se elaborar a planilha orçamentária de referência para a contratação em tela.

A Contratada deverá ter conhecimento total das decisões e avaliações realizadas, podendo

20 DOCUMENTAÇÃO

Estão previstas emissão de 2 (duas) ARTs de execução, sendo:

- 1(uma) para execução dos serviços de construção civil (Eng.º Civil)
- 1(uma) para execução dos serviços referentes a instalações elétricas (Eng.º Eletricista)

21 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Foi previsto encarregado em tempo integral e engenheiro em um décimo do tempo do encarregado, para supervisão dos serviços, nas quantidades planilhadas.

Não está prevista presença de mestre de obras, devido à baixa complexidade logística envolvida representada por poucas frentes de trabalho quase que exclusivamente a serem executadas por empresas especializadas terceirizadas (gesso acartonado, vidro

temperado).

22 LOCAL DOS SERVIÇOS

A planilha orçamentária não previu consumos de água e luz pois considera-se que estes serão tomados das próprias instalações existentes.

Também não se faz necessária previsão com barracão de obras ou alojamento, devido a natureza dos serviços previstos e sua realização ser dentro das dependências do tribunal.

Não será admitido alojamento de funcionários nas dependências da obra.

23 PROJETOS E ORÇAMENTOS

Quantificação baseada nos desenhos integrantes do Projeto Básico.

24 OUTROS SERVIÇOS

Os demais serviços, não contemplados nos subitens anteriores, foram quantificados a partir de levantamentos sobre os projetos fornecidos, utilizando unidades de medida convencionais.

Para quantificação, foram empregados métodos tradicionais, conforme o caso: medidas lineares, cálculo de áreas, contagem de unidades, cubação de volumes.

25 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E SISTEMA DE CUSTOS

Os custos unitários desta planilha orçamentária têm como referência os custos oficiais para o município de Goiânia-Goiás publicados no SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal, em atendimento ao Decreto Nº 7.983/13.

Os quantitativos e os custos da planilha orçamentária estão compatíveis com os quantitativos dos projetos de engenharia elaborados.

Os custos dos insumos oficiais foram duplamente checados. Eventuais divergências nos preços finais dos serviços existentes no SINAPI se devem a ajustes de engenharia realizados nos coeficientes e/ou efeitos de arredondamento, vez que a Caixa Econômica Federal não publica todas as casas decimais dos insumos.

PUBLICAÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI – FEVEREIRO / 2016 – COM DESONERAÇÃO

Os SERVIÇOS que não contam com correspondentes ou similares adequados no SINAPI foram compostos pelo Núcleo de Engenharia (NE), utilizando-se, tanto quanto possível, INSUMOS disponíveis no Banco Nacional de Insumos, também de publicação da CAIXA/IBGE.

Todas as composições com código iniciado por “T.” são próprias ou foram tratadas pelo NE por necessidades / peculiaridades dos serviços em projeto (utilizou-se a letra T por conveniência, por ser a letra inicial de TRT). O restante do código nestes casos é atribuído conforme conveniência do processo de orçamentação e não merece maiores detalhamentos, vez que estas composições encontram-se detalhadas no Relatório de Composições Analíticas, empregando-se insumos e coeficientes em consonância ao disposto no Decreto Nº 7.983/13.

Os insumos constantes do Banco Nacional de Insumos do SINAPI apresentam-se com o código oficial. Nos demais casos, previstos em lei, utilizou-se a seguinte convenção:

- Insumos iniciados por “PESQUISA.” são obtidos através de Pesquisas de Mercado.
- Insumos iniciados por “A.”: obtidos da publicação mais recente da AGETOP (Agência Goiana de Transportes e Obras Públicas).
- Insumos iniciados por “T.”: presentes em base própria do Tribunal, por serem de utilização mais frequente ou pesquisados junto a órgãos oficiais (Prefeitura, por exemplo)

ENCARGOS SOCIAIS / DESONERAÇÃO	
Horista	Mensalista
91,50%	52,87%

A Administração Indireta (ex. Mestre de Obras e Engenheiro), as composições têm os custos da mão de obra ajustados EM RELAÇÃO A PUBLICAÇÃO DA CAIXA para converter a unidade de HORA para MÊS.

Fórmula empregada:

$$\text{HORA_MENSALISTA} = [\text{HORA_PUBLICADA} / (1 + \text{EH})] * (1 + \text{EM})$$

Sendo:

EH = ENCARGOS HORISTA / 100

EM = ENCARGOS MENSALISTA / 100

Considera-se jornada semanal de 44 horas e divisor de 220 horas.

Cabe ressaltar que esta correção é feita apenas no insumo de mão de obra. Os demais encargos complementares não devem ser corrigidos, desta forma, não é certo realizar o ajuste diretamente sobre o custo publicado da mão de obra com encargos complementares, mas sim a composição completa empregando o Catálogo de Composições.

26 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

O regime contratual será de empreitada por preço global.

Desta forma, a medição se dará por etapas concluídas, conforme o cronograma.

Entende-se por etapa, cada parcela de um grupo de serviços previstos no cronograma firmado entre as partes que esteja compreendido no intervalo de um período de medição, por exemplo, Fundações ou Estruturas.

A etapa deverá ser medida fisicamente a partir de percentuais apropriados por meio de inspeção visual e características dos serviços, levando-se em conta o ritmo e qualidade dos mesmos.

A avaliação em nível de quantitativos unitários deve ser evitada, pois subverte o instituto da empreitada por preço global.

As eventuais diferenças entre o real e o orçado devem se limitar a pequenas variações, sendo que situações excepcionais deverão ser avaliadas, caso a caso.

27 OBSERVAÇÕES GERAIS

Todas as partes afetadas deverão ser inteiramente recompostas às suas condições originais ou superiores, sem transferência de ônus para o CONTRATANTE.

Todos os cabos a serem utilizados em todas as interligações deverão ser de cobre, tipo EPR, com isolamento de 0,6/1 kV ou 750 V identificados nas seguintes cores:

- Fases: preto;

- Neutro: azul claro;
- Terra: verde;

Não será permitida em hipótese alguma a emenda de cabos em circuitos alimentadores.

As eletrocalhas deverão ser montadas com encaixes perfeitos, sem rebarbas, com alinhamentos perfeitamente verticais ou horizontais, conforme projeto.

A fixação de cada eletrocalha deverá ser feita através de barras roscadas e perfilados como sustentação ou ganchos angulares fixados através de buchas próprias no teto. As barras deverão manter as eletrocalhas perfeitamente alinhadas paralelamente como o teto, de modo a não causar angulações nem forças laterais no sistema.

Materiais retirados e reinstalados (com salvamento) deverão ser substituídos caso sejam danificados no processo.

Não serão aceitos serviços que contenham imperfeições, falta de esquadro, rebarbas, desalinhamentos, desaprumo, desuniformidade de coloração, dentre outros indicadores de que não houve o cuidado devido em sua execução, ou de que a execução não foi realizada por profissionais capacitados. Serviços em desconformidade deverão ser refeitos sem transferência de ônus para o Contratante.

Todos os serviços deverão ser executados com materiais, ferramentas e equipamentos de qualidade, classe, porte e condições apropriadas a sua natureza, levando-se em conta a técnica da região, a disponibilidade, a conveniência e adequabilidade ao cronograma e a adequação orçamentária.

Situações excepcionais deverão ser apresentadas à Fiscalização, sendo analisadas caso a caso, nos termos e limites da lei.

28 RECEBIMENTO DO SERVIÇO

O Recebimento Provisório será feito quando comunicada a conclusão dos serviços/obra pela CONTRATADA e desde que constatada a execução de todos os serviços presentes em planilha orçamentária, em conformidade com o cronograma e com o contrato, comprovada inexistência havendo demais impedimentos.

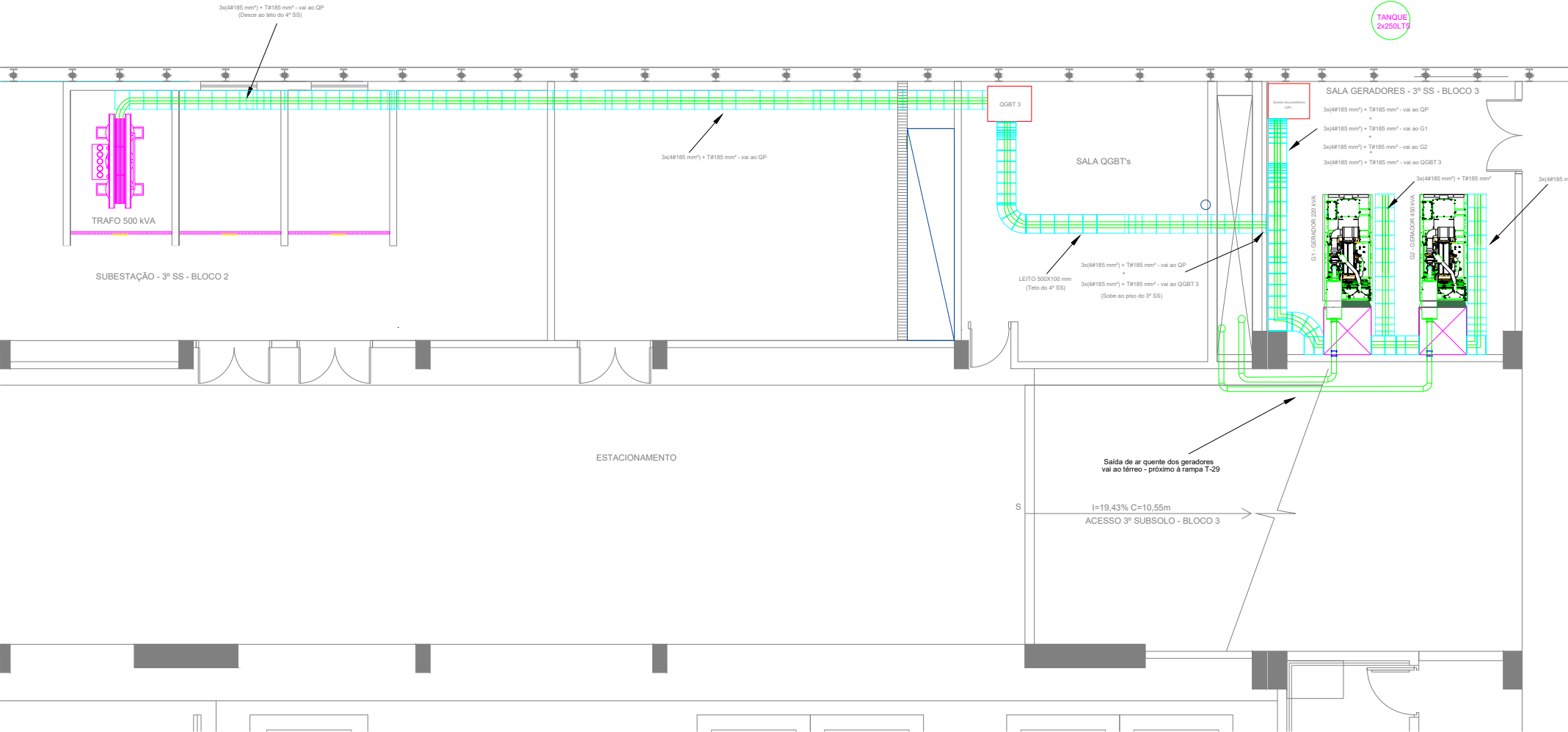
O Recebimento Definitivo será realizado após o Recebimento Provisório, efetuando-se então a medição final da obra, com liberação de todos os saldos finais de serviços, referentes a arremates e acabamentos, nos termos do Cronograma previsto para a contratação.

29 CONSIDERAÇÕES FINAIS

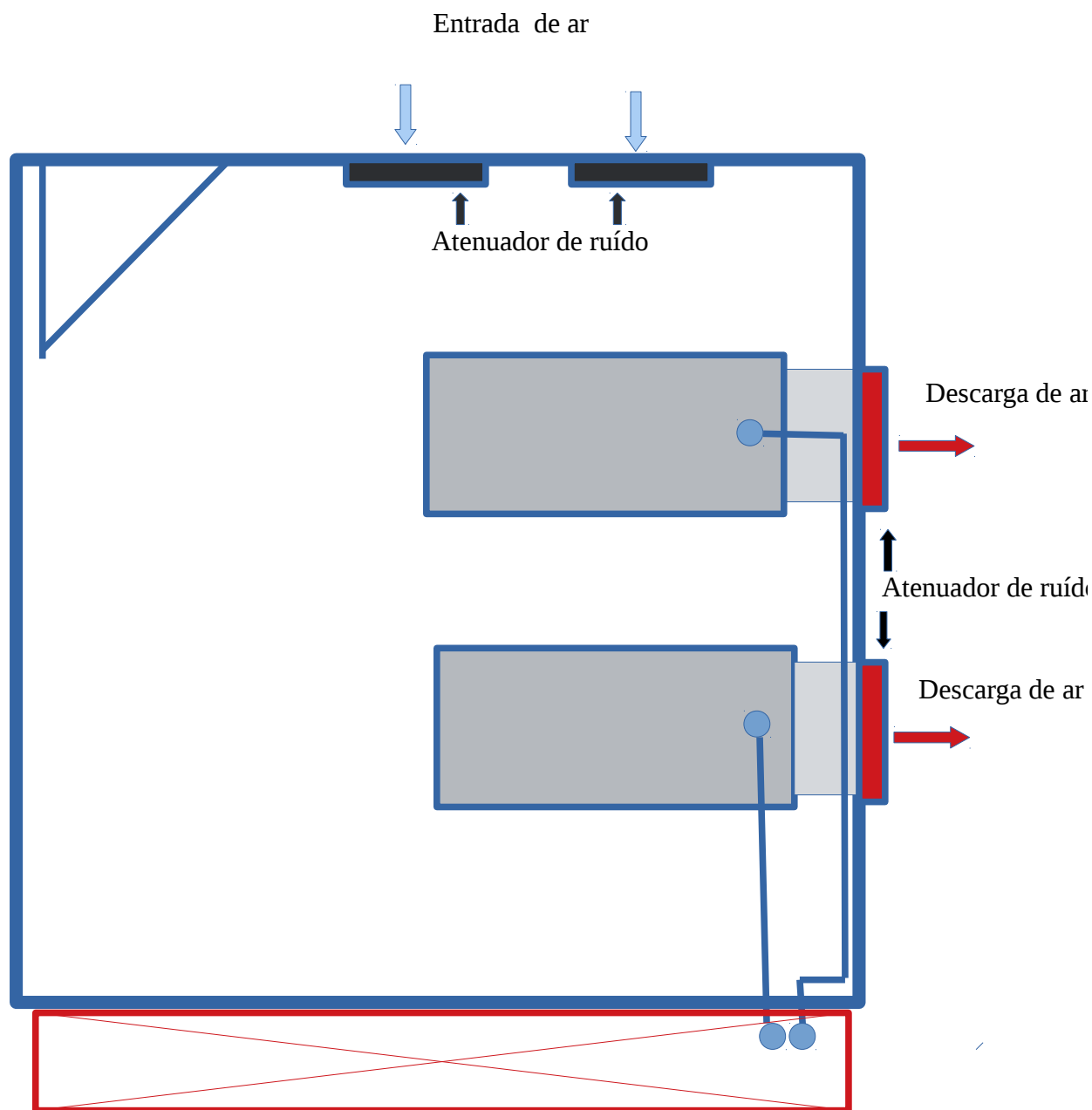
Deverão ser respeitados, em sua totalidade, as cláusulas contratuais, a planilha orçamentária da proposta vencedora, os desenhos (plantas, cortes, detalhes etc.), este memorial descritivo quanto à especificação dos serviços, qualidade, pontualidade e ainda as orientações da equipe de Fiscalização ou terceiros por esta instruídos.

Após a conclusão das obras e serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a CONTRATANTE, danificados por culpa da CONTRATADA, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

Terminado o serviço, deverá ser providenciada a retirada das instalações do local e promover a limpeza geral da obra e de seus complementos.



ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DOS GRUPOS GERADORES





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
SECRETARIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS
DIVISÃO DE ENGENHARIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

DADOS GERAIS DO ORÇAMENTO

OBRA/SERVIÇO	GERADORES PLENÁRIO
CIDADE DA OBRA	GOIANIA / GO
DATA DO ORÇAMENTO	30/08/2021

DADOS GERAIS DO ORÇAMENTO

TABELA UTILIZADA	SINAPI-JUL/2021	DESONERADO
(CONFORME DECRETO 7983/13)	REF. MUNICIPIO GOIÂNIA - DESONERADO	
	(publicação oficial www.caixa.gov.br/sinapi)	

CONTEÚDO

ORÇAMENTO SINTÉTICO
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS
RELATÓRIO DE PESQUISAS DE MERCADO
COMPOSIÇÃO DO BDI PRESUMIDO (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)
COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS
CURVA ABC DE SERVIÇOS

Documento juntado por REGINA CÉLIA DE MEDEIROS e protocolado em 20/10/2021 11:49:31h. Protocolo nº 95.10/2021.

Documento juntado por REGINA CÉLIA DE MEDEIROS e protocolado em 20/10/2021 11:49:31h. Protocolo nº 9510/2021.

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO			ORÇAMENTO SINTÉTICO DESONERADO					
			GERADORES PLENÁRIO					30/08/2021
								SINAPI-JUL/2021
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (SEM BDI)	
					MAT	MDO	MAT	MDO
5.07	T.BROCA2	BROCA AÇO RÁPIDO 1/4"	UN	5,00	R\$ 13,13	R\$ 4,41	R\$ 65,67	R\$ 22,05
5.08	T.BUCHA	BUCHA S8 COM PARAFUSO DE 4,80x50 mm EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILIPS	UN	30,00	R\$ 0,18	R\$ 0,80	R\$ 5,54	R\$ 24,10
5.09	T.CANTONEIRA	BARRA DE FERRO CANTONEIRA 1/8" X 1"	KG	34,20	R\$ 10,35	R\$ 4,41	R\$ 353,90	R\$ 150,80
5.10	T.CHAPA22	CHAPA GALVANIZADA # 22	KG	72,00	R\$ 19,74	R\$ 4,41	R\$ 1.421,14	R\$ 317,48
5.11	T.CHAPA26	CHAPA GALVANIZADA # 26	KG	16,00	R\$ 19,74	R\$ 4,41	R\$ 315,81	R\$ 70,55
5.12	T.CHUMBADOR	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	30,00	R\$ 1,20	R\$ 0,84	R\$ 35,89	R\$ 25,21
5.13	T.CINTA	CINTA DE ALUMÍNIO	M	30,00	R\$ 1,49	R\$ 0,08	R\$ 44,80	R\$ 2,41
5.14	T.CURVARAIO	CURVA RAI0 LONGO 90° SCHEDULE 40 DE AÇO CARBONO DE 3"	UN	10,00	R\$ 61,40	R\$ 15,43	R\$ 614,03	R\$ 154,33
5.15	T.DISCOCORTE	DISCO DE CORTE PARA METAL	UN	6,00	R\$ 18,87	R\$ 8,82	R\$ 113,20	R\$ 52,91
5.16	T.DISCODESB	DISCO DE DESBASTE P/ METAL FERROSO	UN	3,00	R\$ 17,90	R\$ 8,82	R\$ 53,69	R\$ 26,46
5.17	T.ELETRODO	ELETRODO ER 7018	KG	5,00	R\$ 20,48	R\$ 8,82	R\$ 102,38	R\$ 44,09
5.18	T.FITA	FITA CERÂMICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO – ROLO DE 75 MM X 30 M	UN	5,00	R\$ 479,37	R\$ 44,09	R\$ 2.396,85	R\$ 220,47
5.19	T.FLANGE	FLANGE EM AÇO CARBONO DE 3"	UN	8,00	R\$ 96,91	R\$ 44,09	R\$ 775,24	R\$ 352,76
5.20	T.JUNTA	JUNTA DE EXPANSÃO TIPO FOLE EM AÇO INOX C/ FLANGE D = 3" COMP. MIN. DE 12"	UN	2,00	R\$ 890,71	R\$ 44,09	R\$ 1.781,43	R\$ 88,19
5.21	T.LONA	LONA ENCERADA	M2	10,00	R\$ 63,98	R\$ 8,82	R\$ 639,76	R\$ 88,19
5.22	T.MANTA	MANTA DE BORRACHA NEOPRENE DE 1"	M2	0,50	R\$ 899,38	R\$ 44,09	R\$ 449,69	R\$ 22,05
5.23	T.REBITE	REBITE POP 450 S - 3,2 X 12 MM	UN	500,00	R\$ 8,10	R\$ 0,22	R\$ 4.050,12	R\$ 110,24
5.24	T.SELO	SELO DE ALUMÍNIO	UN	30,00	R\$ 7,67	R\$ 44,09	R\$ 229,95	R\$ 1.322,84
5.25	T.SILENCIOSO	SILENCIOSO HOSPITALAR 3"	UN	2,00	R\$ 3.495,71	R\$ 352,76	R\$ 6.991,41	R\$ 705,52
5.26	T.TRANSPORTE	TRANSPORTE E MOVIMENTACAO DE GRUPOS GERADORES	UN	1,00	R\$ 18.036,58	R\$ 705,52	R\$ 18.036,58	R\$ 705,52
5.27	T.TUBO1	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DE 1"	M	6,00	R\$ 53,04	R\$ 8,82	R\$ 318,22	R\$ 52,91
5.28	T.TUBO2	TUBO AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40 DE 4"	M	30,00	R\$ 314,56	R\$ 44,09	R\$ 9.436,80	R\$ 1.322,84
5.29	T.VALVULA	VÁLVULA ESFERA 1"	UN	2,00	R\$ 62,53	R\$ 8,82	R\$ 125,05	R\$ 17,64
5.30	T.VERGALHÃO	VERGALHÃO ZINCADO ROSCADO 1/4"	M	10,00	R\$ 3,92	R\$ 0,80	R\$ 39,25	R\$ 8,03
6		SERVICOS FINAIS					R\$ 27,48	R\$ 500,54
6.01	T.02005/1	EXECUÇÃO DE COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") - INCLUI MATERIAL E MÃO DE OBRA	H	5,00	R\$ 0,08	R\$ 92,20	R\$ 0,38	R\$ 461,00
6.02	T.LIMPEZA	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2	30,00	R\$ 0,90	R\$ 1,32	R\$ 27,10	R\$ 39,55
TOTAIS							R\$ 457.752,87	R\$ 49.514,62
TOTAL GERAL SEM BDI							R\$ 507.267,49	
PERCENTUAIS DE BDI							21,81%	28,82%
BDI							R\$ 99.835,90	R\$ 14.270,11
TOTAIS COM BDI							R\$ 557.588,77	R\$ 63.784,73
PREÇO FINAL							R\$ 621.373,50	

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO			ORÇAMENTO SINTÉTICO DESONERADO					
			GERADORES PLENÁRIO				30/08/2021	
							SINAPI-JUL/2021	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (SEM BDI)	
					MAT	MDO	MAT	MDO

- NOTAS**
- 1 - O local deverá ser vistoriado previamente, para a constatação de peculiaridades dos serviços e programação da execução dos mesmos, devendo esta, ser apresentada também previamente.
- 2 - O local de execução dos serviços deverá ser suficientemente protegido (equipamentos, utensílios, mobiliários, etc.). Todas as partes afetadas deverão ser inteiramente recompostas.
- 3 - Os quantitativos e os custos desta planilha orçamentária estão compatíveis com os quantitativos do Projeto Básico / Executivo
- 4 - Prazo provável de execução de até **30 (trinta) dias corridos**.
- 5 - O Sistema de Custos empregado atende ao Decreto 7983/13 e às recomendações TCU, CNJ e CSJT mais recentes e encontra-se descrito no Caderno Técnico, tópico "Sistema de Custos".
- 6 - ENCARGO SOCIAIS / DESONERAÇÃO
85,60% (Horista - UTILIZADA PARA MÃO DE OBRA DIRETAMENTE LIGADA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS)
49,18% (Mensalista - UTILIZADA PARA MÃO DE OBRA INDIRETA)
- 7 - Os materiais e serviços devem atender aos Projetos, Memoriais e Especificações Técnicas e, subsidiariamente, aos cadernos técnicos da Caixa Economica Federal, às Fichas Técnicas publicadas no SINAPI, fichas de fabricantes e às práticas da SEAP (Disponível para download no site Compras Governamentais).
- 8- As composições cujos códigos são composição são de autoria da orçamentista e não possuem similares no Sinapi / Agetop

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DESONERADO
	GERADORES PLENÁRIO

ITEM	ETAPAS (para descrição completa, ver orçamento sintético)				MEDIÇÕES / SUBETAPAS
					1ª MED
					30 DIAS
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 37.152,77	5,98%	%		100,00%
			R\$		R\$ 37.152,77
2 IMPLANTACAO, OPERACAO E MANUTENCAO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 524,28	0,08%	%		100,00%
			R\$		R\$ 524,28
3 SERVICOS CIVIS	R\$ 18.507,38	2,98%	%		100,00%
			R\$		R\$ 18.507,38
4 INSTALACOES ELETRICAS	R\$ 460.586,20	74,12%	%		100,00%
			R\$		R\$ 460.586,20
5 INSTALACOES MECANICAS	R\$ 103.924,61	16,72%	%		100,00%
			R\$		R\$ 103.924,61
6 SERVICOS FINAIS	R\$ 678,27	0,11%	%		100,00%
			R\$		R\$ 678,27
TOTAIS DAS MEDIÇÕES				%	100,00%
				R\$	R\$ 621.373,50
TOTAIS ACUMULADOS				%	100,00%
				R\$	R\$ 621.373,50

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO		COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS						
		GERADORES PLENÁRIO			30/08/2021			
					SINAPI JUL/2021			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT./COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
93565U	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	MÊS	0,5	R\$ 219,65	14.057,13		
40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)	M.O.	MÊS	1,0078	0	13948,33		
40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	103,7	0		
40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	11,13	0		
43474	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	1,6	0		
43498	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	103,22	0		
93572U	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	MÊS	1	R\$ 307,04	6.873,06		
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	M.O.	MÊS	1,0112	0	6796,93		
40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	103,7	0		
40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	11,13	0		
43475	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	14,97	0		
43499	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	177,24	0		
T.DIARIEDEOBRAS	DIÁRIO DE OBRAS ou LIVRO DE ORDEM - EM TAMANHO OFÍCIO - 33X3 - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO PELA CONTRATADA	SER.CG	UN	1	R\$ 30,00	0,00		
PESQUISA.32	DIÁRIO DE OBRAS ou LIVRO DE ORDEM - EM TAMANHO OFÍCIO - 33X3 - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO PELA CONTRATADA	MAT.	UN	1	30	0		
T.ENGELETRICISTA	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	MÊS	0,5	R\$ 219,65	14.057,13		
40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)	M.O.	MÊS	0,0078	0	13948,33		
40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	103,7	0		
40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	11,13	0		
40939	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	M.O.	MÊS	1	0	13948,33		
43474	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	1,6	0		
43498	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	103,22	0		
T.ENGMECANICO	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	MÊS	0,5	R\$ 219,65	14.057,13		
40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)	M.O.	MÊS	0,0078	0	13948,33		
40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	103,7	0		
40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	11,13	0		
40939	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	M.O.	MÊS	1	0	13948,33		
43474	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	1,6	0		
43498	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	MÊS	1	103,22	0		
T.TAXAS	ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART OU RRT)	SER.CG	UN	3	R\$ 88,78	0,00		
PESQUISA.31	ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART OU RRT)	MAT.	UN	1	88,78	0		
2	IMPLANTACAO, OPERACAO E MANUTENCAO DO CANTEIRO DE OBRAS							
10527	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1.00* M	MAT.	MXMES	20	R\$ 13,00	0,00		
T.PLATAFORMA	PLATAFORMA MADEIRA PARA ANDAIME	SER.CG	M2	30	R\$ 4,68	0,94		
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,1	1,62	0		
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,1	0,82	0		
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,1	0,55	0		
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,1	0,06	0		
43467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,1	0,41	0		
43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,1	1,01	0		
6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	0,10146	0	9,28		
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,15	28,25	0		
3	SERVICOS CIVIS							
100721U	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	SER.CG	M2	32,85	R\$ 9,13	7,76		
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MAT.	L	0,207	25,61	0		
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5266	1,62	0		
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5266	0,82	0		
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5266	0,55	0		
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5266	0,06	0		
43466	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5266	1,27	0		
43490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5266	1,33	0		
4783	PINTOR	M.O.	H	0,53197132	0	14,58		
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0619	13,8	0		
74245/1U	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOIS	SER.CG	M2	31,5	R\$ 5,82	7,51		
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6	1,62	0		
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6	0,82	0		
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6	0,55	0		
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6	0,06	0		
43466	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,35	1,27	0		
43467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,25	0,41	0		
43490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,35	1,33	0		
43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,25	1,01	0		
4783	PINTOR	M.O.	H	0,35357	0	14,58		
6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	0,25365	0	9,28		
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	MAT.	L	0,17	16	0		
87479U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF. 06/2014	SER.CG	M2	10	R\$ 49,25	15,57		
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	MAT.	UN	0,000004544	4900	0		
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	2,05438	0,93	0		
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	2,311148	0,55	0		
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	MAT.	KW/H	0,0154875	0,92	0		
34547	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	MAT.	M	0,42	4,24	0		
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,013688	124,9	0		
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1,1781	1,62	0		
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1,1781	0,82	0		
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1,1781	0,55	0		
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1,1781	0,06	0		
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,01	38,56	0		
37593	BLOCO CERAMICO DE VEDAÇAO COM FUROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	MAT.	UN	13,35	2,76	0		

37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	M.O.	H	0,05340267	0	17,61
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,0531	0,01	0
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,75	0,58	0
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,375	0,41	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,0531	0,63	0
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,75	0,95	0
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,375	1,01	0
4750	PEDREIRO	M.O.	H	0,76095	0	14,58
6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	0,380475	0	9,28
87529U	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SER.CG	M2	20	R\$ 19,24	11,56
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV. SEM CARREGADOR	MAT.	UN	0,000014484	4900	0
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	6,54616	0,93	0
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	7,364336	0,55	0
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	MAT.	KW/H	0,04935	0,92	0
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,043616	124,9	0
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,8102	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,8102	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,8102	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,8102	0,06	0
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	M.O.	H	0,17016444	0	17,61
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,1692	0,01	0
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,47	0,58	0
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,171	0,41	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,1692	0,63	0
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,47	0,95	0
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,171	1,01	0
4750	PEDREIRO	M.O.	H	0,476862	0	14,58
6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	0,1734966	0	9,28
87879U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SER.CG	M2	20	R\$ 1,94	1,42
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV. SEM CARREGADOR	MAT.	UN	0,000001554	4900	0
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	1,791258	0,55	0
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	MAT.	KW/H	0,0053025	0,92	0
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,00399	130	0
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,095144	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,095144	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,095144	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,095144	0,06	0
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	M.O.	H	0,018247421	0	17,61
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,018144	0,01	0
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,07	0,58	0
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,007	0,41	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,018144	0,63	0
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,07	0,95	0
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,007	1,01	0
4750	PEDREIRO	M.O.	H	0,071022	0	14,58
6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	0,0071022	0	9,28
88485U	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SER.CG	M2	45	R\$ 1,46	0,71
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,053	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,053	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,053	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,053	0,06	0
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,039	1,27	0
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,014	0,41	0
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,039	1,33	0
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,014	1,01	0
4783	PINTOR	M.O.	H	0,0393978	0	14,58
6085	SELADOR ACRÍLICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	MAT.	L	0,16	7,33	0
6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	0,0142044	0	9,28
88489U	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SER.CG	M2	45	R\$ 9,28	3,40
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,256	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,256	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,256	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,256	0,06	0
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,187	1,27	0
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,069	0,41	0
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,187	1,33	0
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,069	1,01	0
4783	PINTOR	M.O.	H	0,1889074	0	14,58
6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	0,0700074	0	9,28
7356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	MAT.	L	0,33	23,99	0
88495U	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SER.CG	M2	45	R\$ 3,07	4,26
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,32	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,32	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,32	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,32	0,06	0
3767	LIxa EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	MAT.	UN	0,06	0,35	0
4047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	MAT.	GL	0,164	8,2	0
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,234	1,27	0
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,086	0,41	0
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,234	1,33	0
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,086	1,01	0
4783	PINTOR	M.O.	H	0,2363868	0	14,58
6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	0,0872556	0	9,28

T. ESTRUTURAMETÁLICA	ESTRUTURA METÁLICA DE PERFIS ENRIJEICIDOS DUPLOS, SOLDADOS, DISPOSTOS EM FORMATO DE MALHA QUADRANGULAR, ESPAÇADOS A CADA 50CM, PARA SUSTENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO PESO DOS GRUPOS GERADORES NA LAJE DE CONCRETO ARMADO.	SER.CG	M2	15,2	R\$	455,77	27,87
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,18954		19	0
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	3,34854		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	3,34854		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	3,34854		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	3,34854		0,06	0
43083	PERFIL "U" ENRIJEICIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	MAT.	KG	42,12		10,38	0
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	3,34854		0,41	0
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	3,34854		1,01	0
6111	SERVEnte DE OBRAS	M.O.	H	1,017648684		0	9,28
6160	SOLDADOR	M.O.	H	1,2636		0	14,58
T. PORTA. CF	PORTA CORTA-FOGO DUPLA 1800X210X50 MM C/ FECH/BATENTE/TRINCO - ACABAMENTO EM CHAPA GALVANIZADA	SER.CG	UN	1	R\$	4.252,40	70,96
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	20,380912		0,55	0
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,045154		124,9	0
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	5,557654		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	5,557654		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	5,557654		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	5,557654		0,06	0
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	3,464		0,58	0
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2,093654		0,41	0
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	3,464		0,95	0
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2,093654		1,01	0
4750	PEDREIRO	M.O.	H	3,5145744		0	14,58
6111	SERVEnte DE OBRAS	M.O.	H	2,124221348		0	9,28
PESQUISA. 01	PORTA CORTA-FOGO DUPLA 1800X210X50 MM C/ FECH/BATENTE/TRINCO - ACABAMENTO EM CHAPA GALVANIZADA	MAT.	UN	1		4210,325	0
T. RETIRADA	RETIRADA DE SPRINKLERS	SER.CG	M	10	R\$	3,02	7,82
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,66		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,66		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,66		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,66		0,06	0
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,66		0,58	0
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,66		0,95	0
4750	PEDREIRO	M.O.	H	0,334818		0	14,58
6127	AUXILIAR DE PEDREIRO	M.O.	H	0,333366		0	8,81
4	INSTALACOES ELETRICAS						
91926U	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	SER.CG	M	250	R\$	3,34	0,76
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2.5 MM2	MAT.	M	1,19		2,55	0
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	MAT.	UN	0,009		3,4	0
2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,030771		0	14,58
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,030771		0	10,24
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,06		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,06		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,06		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,06		0,06	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,06		0,62	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,06		0,91	0
91953U	INTERRUPTOR SIMPLS (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	SER.CG	UN	1	R\$	9,31	7,58
2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,3579693		0	14,58
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,2307825		0	10,24
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,574		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,574		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,574		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,574		0,06	0
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	MAT.	UN	1		1,72	0
38095	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	MAT.	UN	1		0,89	0
38112	INTERRUPTOR SIMPLS 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	MAT.	UN	1		4,07	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,574		0,62	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,574		0,91	0
92009U	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	SER.CG	UN	1	R\$	18,78	12,27
2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,5466981		0	14,58
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,4195113		0	10,24
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,942		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,942		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,942		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,942		0,06	0
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	MAT.	UN	1		1,72	0
38095	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	MAT.	UN	1		0,89	0
38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	MAT.	UN	2		5,93	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,942		0,62	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,942		0,91	0
92998U	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	SER.CG	M	950	R\$	203,80	5,40
1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B 1 CONDUTOR 0.6/1 KV SECAO NOMINAL 185 MM2	MAT.	M	1,015		198,84	0
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	MAT.	UN	0,009		3,4	0
2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,2174484		0	14,58
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,2174484		0	10,24
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,424		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,424		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,424		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,424		0,06	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,424		0,62	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,424		0,91	0
95749U	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4???), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2016 P	SER.CG	M	32	R\$	11,04	7,64
21128	(EM PROCESSO DESATIVACAO) ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	MAT.	M	1,05		7	0

2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,261854963	0	14,58
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	M.O.	H	0,010124	0	10,33
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,261854963	0	10,24
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	MAT.	UN	0,3333	1,29	0
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	M.O.	H	0,070868	0	14,58
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,59058782	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,59058782	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,59058782	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,59058782	0,06	0
392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	0,666	0,89	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,51058782	0,62	0
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,08	0,28	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,51058782	0,91	0
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,08	0,8	0
95778U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P	SER.CG	UN	1	R\$ 15,26	8,74
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	MAT.	UN	2	0,28	0
2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,35222538	0	14,58
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,35222538	0	10,24
2559	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	1	11,55	0
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	0,06	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	0,62	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	0,91	0
95779U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P	SER.CG	UN	1	R\$ 13,07	8,74
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	MAT.	UN	2	0,28	0
2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,35222538	0	14,58
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,35222538	0	10,24
2565	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	1	9,36	0
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	0,06	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	0,62	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6868	0,91	0
95787U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P	SER.CG	UN	8	R\$ 13,67	9,60
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	MAT.	UN	2	0,28	0
2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,38658633	0	14,58
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,38658633	0	10,24
2593	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	1	9,66	0
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7538	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7538	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7538	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7538	0,06	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7538	0,62	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7538	0,91	0
95795U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P	SER.CG	UN	6	R\$ 15,71	11,12
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	MAT.	UN	2	0,28	0
2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,44802576	0	14,58
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,44802576	0	10,24
2574	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	1	11,15	0
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,8736	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,8736	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,8736	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,8736	0,06	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,8736	0,62	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,8736	0,91	0
95801U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P	SER.CG	UN	1	R\$ 19,83	12,64
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	MAT.	UN	2	0,28	0
2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,50946519	0	14,58
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,50946519	0	10,24
2580	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	1	14,72	0
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,9934	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,9934	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,9934	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,9934	0,06	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,9934	0,62	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,9934	0,91	0
97610U	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SER.CG	UN	8	R\$ 13,47	3,20
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	MAT.	UN	1	3,45	0
2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,16975335	0	14,58
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,0707733	0	10,24
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2345	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2345	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2345	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2345	0,06	0
38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	MAT.	UN	1	8,95	0
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2345	0,62	0
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2345	0,91	0
T.ADAPTADORBOX	ADAPTADOR BOX RETO 3/4 PARA ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO	SER.CG	UN	41	R\$ 3,80	2,63
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,256425	0	10,24
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,25	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,25	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,25	0,55	0

	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,25	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,25	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,25	0,91	0
PESQUISA.38		ADAPTADOR BOX RETO 3/4 PARA ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO	MAT.	UN	1	2,65	0
T. BARRAROSCADA		BARRA ROSCADA 5/8	SER.CG	M	20	R\$ 102,89	12,73
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,51285	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,51285	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	0,91	0
PESQUISA.40		BARRA ROSCADA 5/8	MAT.	M	1	98,305	0
T. CURVA90		CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 4"	SER.CG	UN	16	R\$ 94,64	25,46
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	1,0257	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	1,0257	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,91	0
A.3255		CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 4"	MAT.	UN	1	85,48	0
T. CURVAH		CURVA HORIZONTAL 90° PARA LEITO 500X100 MM	SER.CG	UN	5	R\$ 159,66	25,46
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	1,0257	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	1,0257	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,91	0
PESQUISA.05		CURVA HORIZONTAL 90° PARA LEITO 500X100 MM	MAT.	UN	1	150,5	0
T. CURVAV		CURVA VERTICAL 90° PARA LEITO 500X100 MM	SER.CG	UN	2	R\$ 169,66	25,46
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	1,0257	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	1,0257	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,91	0
PESQUISA.06		CURVA VERTICAL 90° PARA LEITO 500X100 MM	MAT.	UN	1	160,5	0
T. ELETRODUTO4		ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	SER.CG	M	32	R\$ 92,13	25,46
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	1,0257	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	1,0257	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,91	0
A.3278		ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	MAT.	M	1	82,97	0
T. EMENDA		EMENDA PARA LEITO - 100 MM ALTURA	SER.CG	UN	18	R\$ 9,59	3,82
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,153855	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,153855	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,3	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,3	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,3	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,3	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,3	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,3	0,91	0
A.2491		PARAFUSO SEXTAVADO 3/8"	MAT.	UN	4	1,01	0
A.2492		PORCA P/ PARAFUSO 3/8"	MAT.	UN	4	0,14	0
A.2493		ARRUELA P/ PARAFUSO 3/8"	MAT.	UN	8	0,09	0
PESQUISA.04		EMENDA PARA LEITO - 100 MM ALTURA	MAT.	UN	1	2,9	0
T. LEITO		LEITO PESADO 500X100X3000MM	SER.CG	UN	10	R\$ 337,54	101,83
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	4,1028	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	4,1028	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	8	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	8	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	8	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	8	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	8	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	8	0,91	0
PESQUISA.02		LEITO PESADO 500X100X3000MM	MAT.	UN	1	300,9	0
T. LUMINARIA		LUMINARIA BLINDADA TIPO TARTARUGA C/BASE E27	SER.CG	UN	8	R\$ 134,61	8,21
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,33089082	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,33089082	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6452	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6452	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6452	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6452	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6452	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,6452	0,91	0
PESQUISA.08		LUMINARIA BLINDADA TIPO TARTARUGA C/ BASE E27	MAT.	UN	1	131,65	0
T. PARABOLT5/8		CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT 5/8, COM PORCA E ARRUELA	SER.CG	UN	60	R\$ 14,72	0,87
	13279	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	MAT.	KG	1	14,34	0

	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,0851331	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,083	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,083	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,083	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,083	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,083	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,083	0,91	0
T.PERFILADO		PERFILADO PERFURADO 38X38X6000 MM	SER.CG	UN	3	R\$ 107,59	25,46
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	1,0257	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	1,0257	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,91	0
	PESQUISA.39	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000 MM	MAT.	UN	1	98,43	0
T.QUADROPARALELISMO		QUADRO DE PARALELISMO DE GERADORES	SER.CG	UN	1	R\$ 154.616,54	1.018,31
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	41,028	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	41,028	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	80	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	80	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	80	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	80	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	80	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	80	0,91	0
	PESQUISA.37	QUADRO DE PARALELISMO DE GERADORES	MAT.	UN	1	154250,14	0
T.TERM185		TERMINAL DE PRESSAO 185 MM2	SER.CG	UN	92	R\$ 32,91	12,73
	1593	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	MAT.	UN	1	27	0
	2436	ELETRICISTA	M.O.	H	0,51285	0	14,58
	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,51285	0	10,24
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	0,06	0
	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	0,62	0
	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	1	0,91	0
	A.2491	PARAFUSO SEXTAVADO 3/8"	MAT.	UN	1	1,01	0
	A.2492	PORCA P/ PARAFUSO 3/8"	MAT.	UN	1	0,14	0
	A.2493	ARRUELA P/ PARAFUSO 3/8"	MAT.	UN	2	0,09	0
5		INSTALACOES MECANICAS					
T.ABRACADEIRA		ABRACADEIRA TIPO GOTA 3"	SER.CG	UN	15	R\$ 6,10	4,41
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,10079	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,10057	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,63	0
	PESQUISA.20	ABRACADEIRA TIPO GOTA 3"	MAT.	UN	1	5,366666667	0
T.ALUMINIO		ALUMÍNIO CORRUGADO	SER.CG	M2	20	R\$ 27,75	11,02
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,251975	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,251425	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,5	0,63	0
	PESQUISA.16	ALUMÍNIO CORRUGADO	MAT.	M2	1	25,905	0
T.AMORTEC		AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO COM MOLA DE AÇO COMPATÍVEL COM O PESO DO GERADOR	SER.CG	UN	12	R\$ 147,50	44,09
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	1,0079	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	1,0057	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,63	0
	PESQUISA.14	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO COM MOLA DE AÇO COMPATÍVEL COM O PESO DO GERADOR	MAT.	UN	1	140,12	0
T.ATENUADORSÁIDA		ATENUADOR DE RUÍDO PARA DESCARGA DE AR	SER.CG	UN	2	R\$ 7.182,71	352,76
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	8,0632	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	8,0456	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	0,63	0
	PESQUISA.36	ATENUADOR DE RUÍDO PARA DESCARGA DE AR	MAT.	UN	1	7123,666667	0
T.ATENUADORTOMADA		ATENUADOR DE RUÍDO PARA TOMADA DE AR	SER.CG	UN	2	R\$ 5.729,37	352,76
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	8,0632	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	8,0456	0	27,87

43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	0,01	0
43488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16	0,63	0
PESQUISA 35	ATENUADOR DE RUÍDO PARA TOMADA DE AR	MAT.	UN	1	5670,333333	0
T. BROCA1	BROCA DE VIDEA 1/4"	SER.CG	UN	5	R\$ 10,81	4,41
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,10079	0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,10057	0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,01	0
43488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,63	0
PESQUISA 21	BROCA DE VIDEA ? 1/4"	MAT.	UN	1	10,07	0
T. BROCA2	BROCA AÇO RÁPIDO 1/4"	SER.CG	UN	5	R\$ 13,13	4,41
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,10079	0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,10057	0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,01	0
43488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,63	0
PESQUISA 22	BROCA AÇO RÁPIDO ? 1/4"	MAT.	UN	1	12,39666667	0
T. BUCHA	BUCHA S8 COM PARAFUSO DE 4,80x50 mm EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SER.CG	UN	30	R\$ 0,18	0,80
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,050395	0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05	0,06	0
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05	0,01	0
43488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05	0,63	0
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	MAT.	UN	0	0,58	0
T. CANTONEIRA	BARRA DE FERRO CANTONEIRA 1/8" X 1"	SER.CG	KG	34,2	R\$ 10,35	4,41
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,10079	0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,10057	0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,01	0
43488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,63	0
4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	MAT.	KG	1	9,61	0
T. CHAPA22	CHAPA GALVANIZADA # 22	SER.CG	KG	72	R\$ 19,74	4,41
11049	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	MAT.	KG	1	19	0
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,10079	0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,10057	0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,01	0
43488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,63	0
T. CHAPA26	CHAPA GALVANIZADA # 26	SER.CG	KG	16	R\$ 19,74	4,41
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	1	19	0
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,10079	0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,10057	0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,01	0
43488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,2	0,63	0
T. CHUMBADOR	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	SER.CG	UN	30	R\$ 1,20	0,84
11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	MAT.	UN	1	0,83	0
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M.O.	H	0,082056	0	10,24
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,08	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,08	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,08	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,08	0,06	0
43460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,08	0,62	0
43484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,08	0,91	0
T. CINTA	CINTA DE ALUMÍNIO	SER.CG	M	30	R\$ 1,49	0,08
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,0050395	0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,005	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,005	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,005	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,005	0,06	0
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,005	0,01	0
43488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,005	0,63	0
PESQUISA 17	CINTA DE ALUMÍNIO	MAT.	M	1	1,475	0
T. CURVARIAO	CURVA RAIO LONGO 90° SCHEDULE 40 DE AÇO CARBONO DE 3"	SER.CG	UN	10	R\$ 61,40	15,43
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,352765	0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7	0,55	0

	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,351995	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,7	0,63	0
PESQUISA 12		CURVA RAO LONGO 90º SCHEDULE 40 DE AÇO CARBONO DE 3"	MAT.	UN	1	58,82	0
T.DISCOCORTE		DISCO DE CORTE PARA METAL	SER.CG	UN	6	R\$ 18,87	8,82
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,20158	0	15,94
	26018	DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12 X 1/8 X 3/4 " (300 X 3,2 X 19,05 MM)	MAT.	UN	1	17,39	0
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,20114	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,63	0
T.DISCO DESB		DISCO DE DESBASTE P/ METAL FERROSO	SER.CG	UN	3	R\$ 17,90	8,82
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,20158	0	15,94
	26019	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8 " (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	MAT.	UN	1	16,42	0
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,20114	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,63	0
T.ELETRODO		ELETRODO ER 7018	SER.CG	KG	5	R\$ 20,48	8,82
	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	1	19	0
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,20158	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,20114	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,63	0
T.FITA		FITA CERÂMICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO - ROLO DE 75 MM X 30 M	SER.CG	UN	5	R\$ 479,37	44,09
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	1,0079	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	1,0057	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,63	0
PESQUISA 15		FITA CERÂMICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO - ROLO DE 75 MM X 30 M	MAT.	UN	1	471,99	0
T.FLANGE		FLANGE EM AÇO CARBONO DE 3"	SER.CG	UN	8	R\$ 96,91	44,09
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	1,0079	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	1,0057	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,63	0
PESQUISA 11		FLANGE EM AÇO CARBONO DE 3"	MAT.	UN	1	89,525	0
T.JUNTA		JUNTA DE EXPANSÃO TIPO FOLE EM AÇO INOX C/ FLANGE D = 3" COMP. MIN. DE 12"	SER.CG	UN	2	R\$ 890,71	44,09
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	1,0079	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	1,0057	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,63	0
PESQUISA 10		JUNTA DE EXPANSÃO TIPO FOLE EM AÇO INOX C/ FLANGE D = 3" COMP. MIN. DE 12"	MAT.	UN	1	883,3333333	0
T.LONA		LONA ENCERADA	SER.CG	M2	10	R\$ 63,98	8,82
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,20158	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,20114	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4	0,63	0
PESQUISA 23		LONA ENCERADA	MAT.	M2	1	62,5	0
T.MANTA		MANTA DE BORRACHA NEOPRENE DE 1"	SER.CG	M2	0,5	R\$ 899,38	44,09
	251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	1,0079	0	15,94
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	1,62	0
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,82	0
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,55	0
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,06	0
	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	1,0057	0	27,87
	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,01	0
	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2	0,63	0
PESQUISA 19		MANTA DE BORRACHA NEOPRENE DE 1"	MAT.	M2	1	892	0

T. REBITE	REBITE POP 450 S - 3,2 X 12 MM	SER.CG	UN	500	R\$	8,10	0,22
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,0050395		0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,01		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,01		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,01		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,01		0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,0050285		0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,01		0,01	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,01		0,63	0
PESQUISA 24	REBITE POP 450 S - 3,2 X 12 MM	MAT.	UN	1	8,063333333		0
T. SELO	SELO DE ALUMÍNIO	SER.CG	UN	30	R\$	7,67	44,09
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	1,0079		0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	1,0057		0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		0,01	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		0,63	0
PESQUISA 18	SELO DE ALUMÍNIO	MAT.	UN	1		0,285	0
T. SILENCIOSO	SILENCIOSO HOSPITALAR 3"	SER.CG	UN	2	R\$	3.495,71	352,76
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	8,0632		0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16		0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	8,0456		0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16		0,01	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	16		0,63	0
PESQUISA 13	SILENCIOSO HOSPITALAR 3"	MAT.	UN	1	3436,666667		0
T. TRANSPORTE	TRANSPORTE E MOVIMENTACAO DE GRUPOS GERADORES	SER.CG	UN	1	R\$	18.036,58	705,52
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	16,1264		0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	32		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	32		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	32		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	32		0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	16,0912		0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	32		0,01	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	32		0,63	0
PESQUISA 33	TRANSPORTE E MOVIMENTACAO DE GRUPOS GERADORES	MAT.	UN	1	17918,5		0
T. TUBO1	TUBO DE AÇO CARBÔNICO GALVANIZADO DE 1"	SER.CG	M	6	R\$	53,04	8,82
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,20158		0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,20114		0	27,87
40626	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	1		51,56	0
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		0,01	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		0,63	0
T. TUBO2	TUBO AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40 DE 4"	SER.CG	M	30	R\$	314,56	44,09
21151	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	MAT.	M	1		307,18	0
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	1,0079		0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	1,0057		0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		0,01	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	2		0,63	0
T. VALVULA	VÁLVULA ESFERA 1"	SER.CG	UN	2	R\$	62,53	8,82
11746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 " (REF 1552-B)	MAT.	UN	1		61,05	0
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,20158		0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		0,06	0
4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	M.O.	H	0,20114		0	27,87
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		0,01	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,4		0,63	0
T. VERGALHÃO	VERGALHÃO ZINCADO RÔSCADO 1/4"	SER.CG	M	10	R\$	3,92	0,80
251	AUXILIAR DE MECANICO	M.O.	H	0,050395		0	15,94
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05		1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05		0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05		0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05		0,06	0
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	MAT.	M	1		3,74	0
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05		0,01	0
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,05		0,63	0
6	SERVICOS FINAIS						
T. 02005/1	EXECUÇÃO DE COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") - INCLUI MATERIAL E MÃO DE OBRA	SER.CG	H	5	R\$	0,08	92,20
12815	FITA CREPE EM ROLOS 25MMX50M	MAT.	UN	0,01		7,55	0
2350	AUXILIAR DE ESCRITORIO	M.O.	H	0,01		0	15,9
2355	DESENHISTA DETALHISTA	M.O.	H	0,02		0	24,25
2358	DESENHISTA PROJETISTA	M.O.	H	0,01		0	19,39
2359	AUXILIAR DE DESENHISTA	M.O.	H	0,08		0	19,89

2707	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA	M.O.	H	1	0	89,77
T.LIMPEZA	LIMPEZA FINAL DE OBRA	SER.CG	M2	30	R\$ 0,90	1,32
3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	MAT.	L	0,05	5,55	0
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,14	1,62	0
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,14	0,82	0
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,14	0,55	0
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,14	0,06	0
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,14	0,41	0
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,14	1,01	0
6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	0,142044	0	9,28

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO		RELATÓRIO DE PESQUISAS DE MERCADO			
		GERADORES PLENÁRIO			30/08/2021 SINAPI-JUL/2021
Os itens constantes da planilha orçamentária de referência desta licitação que não possuem correspondência no SINAPI, foram pesquisados/cotados no mercado e/ou outras fontes previstas na legislação para orientar a criação das composições de custo utilizadas, constantes do Relatório de Composições Analíticas, com fundamento legal nas disposições do Decreto Nº 7.983/2013.					
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (R\$)
PESQUISA.01	MATERIAL	PORTA CORTA-FOGO DUPLA 1800X210X50 MM C/ FECH/BATENTE/TRINCO – ACABAMENTO EM CHAPA GALVANIZADA		UN	4.210,33
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
https://www.dagad.com.br/shop/produto/porta-corta-fogo-p-90-dupla-180x210x005cm/	(21) 2229-5760	3.610,10	4.210,33		NÃO SE APLICA
https://www.aerotextintores.com.br/portas-corta-fogo-de-chapa-galvanizada/136-porta-corta-fogo-dupla-p90-1800x2100x50mm-c-fech-batente-trinco-acabamento-em-chapa-galvanizada-mh142	(12) 3922-1771	4.810,55			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (R\$)
PESQUISA.37	MATERIAL	QUADRO DE PARALELISMO ENTRE GERADORES		UN	154.250,14
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
ALSET		154.250,14	154.250,14		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (R\$)
PESQUISA.02	MATERIAL	LEITO PESADO 500X100X3000MM		UN	300,90
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
BEGE IND		300,90	300,90		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (R\$)
PESQUISA.04	MATERIAL	EMENDA PARA LEITO – 100 MM ALTURA		UN	2,90
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
BEGE IND		2,90	2,90		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (R\$)
PESQUISA.05	MATERIAL	CURVA HORIZONTAL 90 ° PARA LEITO 500X100 MM		UN	150,50
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
BEGE IND		150,50	150,50		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (R\$)
PESQUISA.06	MATERIAL	CURVA DE INVERSÃO 90° PARA LEITO 500X100 MM		UN	160,50
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
BEGE IND		160,50	160,50		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (R\$)
PESQUISA.08	MATERIAL	LUMINÁRIA BLINDADA		UN	131,65
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
AMERICANAS		131,65	131,65		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (R\$)
PESQUISA.10	MATERIAL	JUNTA DE EXPANSÃO TIPO FOLE EM AÇO INOX C/ FLANGE Φ 3” COMP. MIN. DE 12”		UN	883,33
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
LEX		728,00	883,33		NÃO SE APLICA
VEDACOES		665,00			
T		1.257,00			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (R\$)
PESQUISA.11	MATERIAL	FLANGE EM AÇO CARBONO DE Φ 3”		UN	89,53
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	

				MATERIAL	MÃO DE OBRA
GOIANIA TUBOS E CONEXOES	(62) 3092-2724	67,05	89,53		NÃO SE APLICA
VALK TUBOS ACESSORIOS E MONTAGENS INDUSTRIAIS		112,00			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO
PESQUISA.12	MATERIAL	CURVA RAI0 LONGO 90° SCHEDULE 40 DE AÇO CARBONO DE Φ 3"		UN	58,82
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
GOIANIA TUBOS E CONEXOES	(62) 3092-2724	60,64	58,82		NÃO SE APLICA
VALK TUBOS ACESSORIOS E MONTAGENS INDUSTRIAIS		57,00			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO
PESQUISA.13	MATERIAL	SILENCIOSO HOSPITALAR Φ 3"		UN	3.436,67
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
VEDARE		3.990,00	3.436,67		NÃO SE APLICA
ALIANCA AMBIENTAL		3.200,00			
RBC ACUSTICA		3.120,00			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO
PESQUISA.14	MATERIAL	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO COM MOLA DE AÇO COMPATÍVEL COM O PESO DO GERADOR		UN	140,12
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
AVD ANTI VIBRATION DYNAMICS		140,12	140,12		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO
PESQUISA.15	MATERIAL	FITA CERÂMICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO – ROLO DE 75 MM X 30 M		UN	471,99
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
REFRATIL REFRATARIOS		504,00	471,99		NÃO SE APLICA
FERCOM		439,98			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO
PESQUISA.16	MATERIAL	ALUMÍNIO CORRUGADO		UN	25,91
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
			25,91		NÃO SE APLICA
TOTAL FORROS E ISOLAMENTO		29,76			
ALTEC COMERCIO DE ALUMINIO		22,05			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO
PESQUISA.17	MATERIAL	CINTA DE ALUMÍNIO		UN	1,48
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
LUFATERM		0,81	1,48		NÃO SE APLICA
ALTEC COMERCIO DE ALUMINIO		2,14			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO
PESQUISA.18	MATERIAL	SELO DE ALUMÍNIO		UN	0,29
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
LUFATERM		0,32	0,29		NÃO SE APLICA
ALTEC COMERCIO DE ALUMINIO		0,25			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO
PESQUISA.19	MATERIAL	MANTA DE BORRACHA NEOPRENE DE 1"		UN	892,00
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
ABORRACHAS		892,00	892,00		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO
PESQUISA.20	MATERIAL	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA Φ 3"		UN	5,37
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA

GOIANIA TUBOS E CONEXOES		7,00	5,37		NÃO SE APLICA
VALK TUBOS ACESSORIOS E MONTAGENS INDUSTRIAIS		4,10			
GOIAS PARAFUSOS		5,00			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.21	MATERIAL	BROCA DE VIDEA Φ 1/4"		UN	10,07
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
GOIAS PARAFUSOS		10,83	10,07		NÃO SE APLICA
CCP		9,31			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.22	MATERIAL	BROCA AÇO RÁPIDO Φ 1/4"		UN	12,40
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
GOIAS PARAFUSOS		18,65	12,40		NÃO SE APLICA
CCP		9,88			
IMPERIAL FERRAMENTAS		8,66			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.23	MATERIAL	LONA ENCERADA		UN	62,50
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
ATO BORRACHAS		45,00	62,50		NÃO SE APLICA
REINO DA BORRACHA		80,00			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.24	MATERIAL	REBITE POP 450 S - 3,2 X 12 MM		UN	8,06
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
GOIAS PARAFUSOS		6,72	8,06		NÃO SE APLICA
CCP		9,36			
IMPERIAL FERRAMENTAS		8,11			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.35	MATERIAL	ATENUADOR DE RUÍDO PARA TOMADA DE AR		UN	5.670,33
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
VEDARE		7.881,00	5.670,33		NÃO SE APLICA
ALIANCA AMBIENTAL		6.500,00			
RBC ACUSTICA		2.630,00			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.36	MATERIAL	ATENUADOR DE RUÍDO PARA DESCARGA DE AR		UN	7.123,67
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
VEDARE		11.363,00	7.123,67		NÃO SE APLICA
ALIANCA AMBIENTAL		6.500,00			
RBC ACUSTICA		3.508,00			
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.31	MATERIAL	ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART OU RRT)		UN	88,78
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
CREA GO		88,78	88,78		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.32	MATERIAL	DIÁRIO DE OBRAS ou LIVRO DE ORDEM - EM TAMANHO OFICIO - 33X3 - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO PELA CONTRATADA		UN	30,00
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
PAPELARIA TRIBUTARIA		30,00	30,00		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.33	MATERIAL	TRANSPORTE E MOVIMENTACAO DE GRUPOS GERADORES		UN	17.918,50
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
DENGE		17.918,50	17.918,50		NÃO SE APLICA
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.38	MATERIAL	ADAPTADOR BOX RETO 3/4 PARA ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO		UN	2,65
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS	
				MATERIAL	MÃO DE OBRA
CONTINUA		2,65	2,65		NÃO SE APLICA

CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.39	MATERIAL	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000 MM	UN	98,43
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS
			MATERIAL	MÃO DE OBRA
ELETROMAC		99,36	98,43	NÃO SE APLICA
INFRAELETROCALHAS		97,50		
CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO ADOTADO (
PESQUISA.40	MATERIAL	BARRA ROSCADA 5/8	UN	98,31
EMPRESA	TELEFONE	VALOR	MÉDIA MERCADO	STOS ADOTADOS
			MATERIAL	MÃO DE OBRA
LOJA DO MECÂNICO		103,11	98,31	NÃO SE APLICA
LUTEC PARAFUSO		93,50		

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
SECRETARIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

DETALHAMENTO DE BDI PRESUMIDO COM DESONERAÇÃO

CONSIDEROU-SE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL A SEREM PRESTADOS POR EMPRESAS QUE GOZAM DE DESONERAÇÃO DE FOLHA DE PAGAMENTO.

ISS do MUNICÍPIO: 5%

(FONTE: CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL)

DISCRIMINAÇÃO	MATERIAIS	MÃO DE OBRA
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%	3,00%
SEGURO (S)	0,40%	0,40%
GARANTIAS (G)	0,40%	0,40%
RISCOS (R)	0,97%	0,97%
<i>ref. ao 1º fator</i>	AC+S+R+G = 4,77%	AC+S+R+G = 4,77%
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59%	0,59%
<i>ref. ao 2º fator</i>	DF = 0,59%	DF = 0,59%
REMUNERAÇÃO BRUTA DO CONSTRUTOR (L)	6,16%	6,16%
<i>ref. ao 3º fator</i>	L = 6,16%	L = 6,16%
(1+AC+S+R+G) x (1+DF) x (1+L)	= 1,12	= 1,12
PIS	0,65%	0,65%
COFINS	3,00%	3,00%
(CÓDIGO TRIBUTÁRIO DO MUNICÍPIO) ISSQN		5,00%
(CONTRIB. PREV. SOBRE RECEITA BRUTA) CPRB	4,50%	4,50%
(1 - I)	= 0,92	= 0,87
	BDI = 21,81%	BDI = 28,82%

Fórmula utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS)

Fonte:

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de Obras Públicas. Brasília: TCU, 2014.(p.86)

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO		COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS			
		GERADORES PLENÁRIO		30/08/2021	
				SINAPI-JUL/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	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,70%	Não incide	3,70%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90%	0,69%	0,90%	0,69%
B4	13º Salário	10,87%	8,33%	10,87%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,38%	Não incide	1,38%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,09%	7,73%	10,09%	7,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	45,69%	17,49%	45,69%	17,49%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,86%	4,50%	5,86%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,29%	2,52%	3,29%	2,52%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,68%	2,82%	3,68%	2,82%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,38%	0,49%	0,38%
C	Total	13,46%	10,33%	13,46%	10,33%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,13%	3,11%	17,27%	6,61%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,38%	0,52%	0,40%
D	Total	8,62%	3,49%	17,79%	7,01%
TOTAL(A+B+C+D)		85,57%	49,11%	114,74%	72,63%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

FONTE: CAIXA ECONOMICA FEDERAL

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

FONTE: CAIXA ECONOMICA FEDERAL

GERADORES PLENÁRIO OVAL			CURVA ABC DE SERVIÇOS	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAIS COM BDI	%	% ACUMULADO
4.04	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	R\$ 242.435,57	39,02%	39,02%
4.24	QUADRO DE PARALELISMO DE GERADORES	R\$ 189.650,20	30,52%	69,54%
5.26	TRANSPORTE E MOVIMENTACAO DE GRUPOS GERADORES	R\$ 22.879,20	3,68%	73,22%
5.04	ATENUADOR DE RUÍDO PARA DESCARGA DE AR	R\$ 18.407,36	2,96%	76,18%
5.05	ATENUADOR DE RUÍDO PARA TOMADA DE AR	R\$ 14.866,75	2,39%	78,57%
5.28	TUBO AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40 DE 4"	R\$ 13.199,05	2,12%	80,70%
5.25	SILENCIOSO HOSPITALAR 3"	R\$ 9.425,09	1,52%	82,22%
1.02	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 9.227,88	1,49%	83,70%
1.01	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 9.187,97	1,48%	85,18%
1.04	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 9.187,97	1,48%	86,66%
1.05	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 9.187,97	1,48%	88,14%
3.09	ESTRUTURA METÁLICA DE PERFIS ENRIJECIDOS DUPLOS, SOLDADOS, DISPOSTOS EM FORMATO DE MALHA QUADRANGULAR, ESPAÇADOS A CADA 50CM, PARA SUSTENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO PESO DOS GRUPOS GERADORES NA LAJE DE CONCRETO ARMADO.	R\$ 8.984,38	1,45%	89,58%
4.20	LEITO PESADO 500X100X3000MM	R\$ 5.423,37	0,87%	90,45%
3.10	PORTA CORTA-FOGO DUPLA 1800X210X50 MM C/ FECH/BATENTE/TRINCO – ACABAMENTO EM CHAPA GALVANIZADA	R\$ 5.271,25	0,85%	91,30%
4.25	TERMINAL DE PRESSAO 185 MM2	R\$ 5.196,63	0,84%	92,14%
5.23	REBITE POP 450 S - 3,2 X 12 MM	R\$ 5.075,45	0,82%	92,96%
4.17	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	R\$ 4.640,59	0,75%	93,70%
5.18	FITA CERÂMICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO – ROLO DE 75 MM X 30 M	R\$ 3.203,62	0,52%	94,22%
5.03	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO COM MOLA DE AÇO COMPATÍVEL COM O PESO DO GERADOR	R\$ 2.837,67	0,46%	94,68%
4.13	BARRA ROSCADA 5/8	R\$ 2.834,43	0,46%	95,13%
4.14	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 4"	R\$ 2.369,21	0,38%	95,51%
5.20	JUNTA DE EXPANSÃO TIPO FOLE EM AÇO INOX C/ FLANGE D = 3" COMP. MIN. DE 12"	R\$ 2.283,56	0,37%	95,88%
5.10	CHAPA GALVANIZADA # 22	R\$ 2.140,07	0,34%	96,22%
5.24	SELO DE ALUMÍNIO	R\$ 1.984,19	0,32%	96,54%
5.19	FLANGE EM AÇO CARBONO DE 3"	R\$ 1.398,74	0,23%	96,77%

GERADORES PLENÁRIO OVAL			CURVA ABC DE SERVIÇOS	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAIS COM BDI	%	% ACUMULADO
4.21	LUMINARIA BLINDADA TIPO TARTARUGA C/BASE E27	R\$ 1.396,34	0,22%	96,99%
4.01	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	R\$ 1.263,04	0,20%	97,20%
4.22	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT 5/8, COM PORCA E ARRUELA	R\$ 1.143,22	0,18%	97,38%
4.15	CURVA HORIZONTAL 90 ° PARA LEITO 500X100 MM	R\$ 1.136,38	0,18%	97,56%
5.02	ALUMÍNIO CORRUGADO	R\$ 960,06	0,15%	97,72%
5.14	CURVA RAO LONGO 90° SCHEDULE 40 DE AÇO CARBONO DE 3"	R\$ 946,76	0,15%	97,87%
5.21	LONA ENCERADA	R\$ 892,90	0,14%	98,01%
3.03	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	R\$ 800,40	0,13%	98,14%
3.04	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	R\$ 766,63	0,12%	98,27%
4.05	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4??), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	R\$ 745,21	0,12%	98,39%
3.07	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	R\$ 706,09	0,11%	98,50%
3.01	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	R\$ 693,58	0,11%	98,61%
5.09	BARRA DE FERRO CANTONEIRA 1/8" X 1"	R\$ 625,35	0,10%	98,71%
6.01	EXECUÇÃO DE COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") - INCLUI MATERIAL E MÃO DE OBRA	R\$ 594,31	0,10%	98,81%
5.22	MANTA DE BORRACHA NEOPRENE DE 1"	R\$ 576,17	0,09%	98,90%
3.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	R\$ 527,82	0,08%	98,99%
4.23	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000 MM	R\$ 491,55	0,08%	99,07%
4.16	CURVA VERTICAL 90° PARA LEITO 500X100 MM	R\$ 478,92	0,08%	99,14%
5.11	CHAPA GALVANIZADA # 26	R\$ 475,57	0,08%	99,22%
5.27	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DE 1"	R\$ 455,78	0,07%	99,29%
3.08	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	R\$ 415,14	0,07%	99,36%
4.12	ADAPTADOR BOX RETO 3/4 PARA ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO	R\$ 328,21	0,05%	99,41%

GERADORES PLENÁRIO OVAL			CURVA ABC DE SERVIÇOS	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAIS COM BDI	%	% ACUMULADO
1.06	ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART OU RRT)	R\$ 324,43	0,05%	99,46%
2.01	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	R\$ 316,71	0,05%	99,51%
4.18	EMENDA PARA LEITO – 100 MM ALTURA	R\$ 298,90	0,05%	99,56%
4.08	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	R\$ 232,12	0,04%	99,60%
2.02	PLATAFORMA MADEIRA PARA ANDAIME	R\$ 207,57	0,03%	99,63%
5.15	DISCO DE CORTE PARA METAL	R\$ 206,05	0,03%	99,67%
4.09	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	R\$ 200,77	0,03%	99,70%
5.01	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 3"	R\$ 196,75	0,03%	99,73%
5.17	ELETRODO ER 7018	R\$ 181,51	0,03%	99,76%
5.29	VÁLVULA ESFERA 1"	R\$ 175,05	0,03%	99,79%
4.11	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	R\$ 164,28	0,03%	99,81%
3.11	RETIRADA DE SPRINKLERS	R\$ 137,54	0,02%	99,84%
3.06	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	R\$ 120,73	0,02%	99,86%
5.07	BROCA AÇO RÁPIDO 1/4"	R\$ 108,40	0,02%	99,87%
5.16	DISCO DE DESBASTE P/ METAL FERROSO	R\$ 99,48	0,02%	99,89%
5.06	BROCA DE VIDEA 1/4"	R\$ 94,23	0,02%	99,90%
6.02	LIMPEZA FINAL DE OBRA	R\$ 83,95	0,01%	99,92%
3.05	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	R\$ 83,80	0,01%	99,93%
5.12	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	R\$ 76,19	0,01%	99,94%
5.30	VERGALHÃO ZINCADO ROSCADO 1/4"	R\$ 58,15	0,01%	99,95%
5.13	CINTA DE ALUMÍNIO	R\$ 57,68	0,01%	99,96%
4.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	R\$ 40,44	0,01%	99,97%
4.03	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	R\$ 38,68	0,01%	99,98%
5.08	BUCHA S8 COM PARAFUSO DE 4,80x50 mm EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILIPS	R\$ 37,79	0,01%	99,98%

GERADORES PLENÁRIO OVAL			CURVA ABC DE SERVIÇOS	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAIS COM BDI	%	% ACUMULADO
1.03	DIÁRIO DE OBRAS ou LIVRO DE ORDEM - EM TAMANHO OFICIO - 33X3 - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO PELA CONTRATADA	R\$ 36,54	0,01%	99,99%
4.06	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	R\$ 29,84	0,00%	99,99%
4.07	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	R\$ 27,18	0,00%	100,00%
4.02	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	R\$ 21,11	0,00%	100,00%