

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 01060001/2022

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE 50UH, INCLUSIVE PAVIMENTAÇÃO, REDE DE ÁGUA E ELÉTRICA, NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS

1.0. PRELIMINARES

1.1 O memorial descritivo contido nesse documento tem por objetivo fixar as condições gerais que serão obedecidas durante a execução da obra, apresentar normas de execução dos serviços, qualidade e aplicação dos materiais que serão utilizados cabendo à empresa contratada obedecê-las rigorosamente, bem como ao projeto em planta, detalhes construtivos e demais especificações.

2.0. OBJETO

2.1 Contratação de Empresa Especializada na Área de Engenharia Civil, para Construção de 50 unidades habitacionais, Inclusive Pavimentação, Rede de Água e Elétrica, conforme **Termo de Convênio nº 004/2021** da Secretaria de Estado da Infraestrutura (**SEINFRA**) celebrado com o Município de Dois Riachos/AL, mediante o regime empreitada por menor preço global, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

3.0. JUSTIFICATIVA

3.1 O município de Dois Riachos está localizado na região centro-oeste do Estado de Alagoas, com população estimada em 2018 é de 11.054 habitantes, está situada a uma altitude aproximada de 245m acima do nível do mar. Está localizado na região centro-oeste do Estado de Alagoas. Limitando-se a norte com o estado de Pernambuco, a sul com o município de Olivença e Major Isidoro, a Leste com Cacimbinhas e Major Isidoro e a oeste com Santana do Ipanema. O município se estende por 141,69km² e contava com 11.054 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 78,10 habitantes por km² no território do município. Vizinho a sul com o município de Olivença e Major Isidoro, a Leste com Cacimbinhas e Major Isidoro e a oeste com Santana do Ipanema. Situado a 245 metros de altitude, de Dois Riachos tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 9° 23' 34,00" Sul, Longitude: 37° 06' 03" Oeste.



Figura 2 – Estado de Alagoas – Localização do Município

3.2 Apresenta um clima tropical. Há muito mais pluviosidade no verão que no inverno. De acordo com a Köppen e Geiger o clima é classificado como Aw. Dois Riachos tem uma temperatura média de 24.5 °C. 681 mm é a pluviosidade média anual. O mês mais seco é outubro e tem 12 mm de precipitação. O mês de junho é o mês com maior precipitação, apresentando uma média de 104 mm.

3.2 Assim sendo, diante da aprovação da nossa proposta, este projeto contempla tão somente a construção civil. O documento de comprovação de posse do terreno, a obtenção de eventuais licenças ambientais, autorizações legais e demais documentos necessários à implantação do empreendimento será objeto de ações posteriores pela Prefeitura, através de suas unidades correspondentes às competências a elas atribuídas.

4.0. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. A execução dos serviços será iniciada após o recebimento da Ordem de Serviços pela Contratada, cujas etapas observarão o cronograma constante em anexo a este instrumento;

4.2. Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à Contratada apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, a qual competirá, no prazo de até **10 (dez) dias**, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório;

4.2.1. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;

4.3. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;

4.3.1. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em **02 (duas) vias** de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas;

4.3.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório;

4.4. O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa.) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato;



4.4.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato seja comunicado à Contratante nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão do prazo;

4.4.2. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002);

4.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

5.0. PROCEDÊNCIA DOS CASOS

5.1 Em caso de divergências entre as cotas dos projetos e suas dimensões em escala, prevalecerão os primeiros. Em caso de divergência entre as memorial descritivo e os demais projetos será consultada a fiscalização. Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto, sem aprovação, por escrito, da fiscalização. Em caso de dúvida quanto à interpretação dos projetos ou deste memorial, será consultada a fiscalização. Em caso de divergências entre os projetos de arquitetura e os demais, prevalecerá o projeto de arquitetura.

6.0. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

6.1 A construtora deverá manter na obra um preposto seu, com conhecimentos que lhe permitam conduzir com perfeição a execução de todos os serviços, projetos e especificações da obra. Deverá manter permanentemente atualizado 1 (um) Livro de Ocorrências para anotações diárias da obra.

7.0. CONTRATAÇÃO

7.1 Deverá atender aos dispositivos na **lei nº 8.666/93** e disposições bem como os acórdãos do **TCU**.

8.0. PRAZO E VIGÊNCIA

8.1 Os serviços deverão ser concluídos no prazo do cronograma físico financeiro e a vigência do contrato será no máximo de **180 (cento e oitenta) dias** consecutivos, a contar do recebimento da Ordem de Serviço (OS), emitida pela **CONTRATANTE**.

8.2 - Qualquer interrupção necessária deverá ser comunicada por escrito as partes devidamente justificadas.

8.3 - No caso de serviços aditivos, a construtora informará no aceite qual o prazo a aditar.

9.0. ADITIVOS

9.1. O Contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos no **artigo 65, § 1º da Lei nº 8.666/93**.

9.2. O licitante **CONTRATADO** ficará obrigada a aceitar os acréscimos e supressões que se fizerem necessários na presente obra até o limite de **25% (vinte e cinco por cento)** do valor global atualizado do Contrato, obedecendo-se as condições inicialmente previstas.

9.3. Fica facultada, entretanto, a supressão além do limite acima estabelecido, mediante consenso entre os **CONTRATANTES**.

9.4. A diferença percentual entre o valor global estimado pela Administração e o valor contratado é chamado de “**desconto**”, este será aplicado no aditivo aos itens que não constarem na planilha inicial. Os itens aditivados e que já constam na planilha inicial seguirá os mesmos preços unitários.

10.0. RESPONSABILIDADE

10.1. ART/RRT: Anotação de Registro de Responsabilidade Técnica.

10.1.1. O engenheiro ou o arquiteto responsável pela execução da obra deverá emitir **ART** (de acordo com as resoluções do **CREA** do estado de registro do profissional), no caso de engenheiro, e **RRT** (de acordo com as resoluções do **CAU/BR**, no caso de arquiteto. A **ART/RRT** deverá ser apresentada ao fiscal antes do início da obra, juntamente com o comprovante de pagamento da mesma.

11.0. GENERALIDADES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1 A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, as normas em vigor da ABNT e Concessionárias de serviços públicos. Na ausência das normas supra mencionadas aplicar-se-ão, no caso de materiais e equipamentos, aquelas prescritas pelo fabricante.

11.2 Os materiais e equipamentos serão de primeira qualidade, bem como será empregada a mais apurada técnica na execução das obras.

A expressão “primeira qualidade” tem o sentido que lhe é dado usualmente no comércio; indica, quando existem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, a graduação de qualidade superior.

11.3 Não será admitida, na obra, a aplicação de materiais, equipamentos usados ou diferentes dos especificados.

11.3.1. No caso de materiais similares só será autorizado o seu uso mediante aprovação da fiscalização.



- 11.3.2.** Todos os equipamentos, materiais e providências que, porventura, demandem maior tempo para instalação ou fornecimento, deverão ser providenciados pelo construtor, em tempo hábil, visando não acarretar descontinuidade na evolução da obra, em qualquer de suas etapas.
- 11.3.3.** Quando não houver razões ponderáveis e relevantes para a substituição de determinado material e/ou equipamento, anteriormente especificado por outro, o construtor deverá apresentar, por escrito, com antecedência mínima de **15 (quinze) dias**, a proposta de substituição, instruindo-a com os motivos que determinaram a solicitação. A substituição somente será efetivada se aprovada pela fiscalização, não implicando em ônus adicionais e resultando em melhoria técnica ou equivalência comprovada, a critério da fiscalização.
- 11.3.4.** As taxas cobradas pelas concessionárias de serviços públicos (água, luz, telefone), a título de regularização das instalações provisórias ou definitivas, serão consideradas encargos da empresa contratada.
- 11.3.5.** A execução de obras e serviços por empresas subcontratadas não excluem, em qualquer hipótese, a responsabilidade da construtora, visto que, perante a fiscalização, a mesma será a única responsável pelas obras e serviços.

12.0. DA GARANTIA

12.1 A **CONTRATADA** se responsabilizará pelo prazo de **05 (cinco)** anos por qualquer patologia que vier a surgir no produto final e que comprovadamente estiverem relacionados, tanto à má execução dos serviços de reforma, quanto a empregabilidade de materiais inadequados, contando da data de emissão do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, de acordo com o **artigo 73, b, da Lei nº 8.666/93**.

13.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

13.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

13.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

13.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

13.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

13.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com a legislação em vigor;

13.6. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

13.7. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

13.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

13.9. Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "**as built**", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

13.10. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

13.10.1. "**as built**", elaborado pelo responsável por sua execução;

13.10.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

13.10.3. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

13.10.4. Carta "habite-se", emitida pela prefeitura;

13.10.5. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

13.10.6. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no **art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor)**.

14.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. Executar os serviços conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste instrumento e em sua proposta;

14.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

14.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

14.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

- 14.5.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 14.6.** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- 14.7.** Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 14.8.** Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- 14.9.** Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- 14.10.** Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste instrumento;
- 14.11.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 14.12.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 14.13.** Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 14.14.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 14.15.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 14.16.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 14.17.** Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 14.18.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

14.19. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

14.20. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

14.21. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

14.22. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

14.23. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

14.24. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

14.25. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;

14.26. Providenciar junto ao **CREA** e/ou ao **CAU-BR** as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (**Leis nºs 6.496/77 e 12.378/2010**);

14.27. Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

14.28. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Projeto Básico e seus anexos, conforme **artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993**;

14.29. Assegurar à **CONTRATANTE**:

14.29.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

14.29.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.



14.30. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado;

14.31. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

14.32. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;

14.33. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

14.34. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Contratante;

14.35. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente;

14.36. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

14.36.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

14.36.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - **CTF**, mantido pelo **IBAMA**, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme **artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009**, e legislação correlata;



14.36.3. Documento de **Origem Florestal – DOF**, instituído pela **Portaria nº 253, de 18/08/2006**, do Ministério do Meio Ambiente, e **Instrução Normativa IBAMA nº 112, de 21/08/2006**, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

14.36.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a **CONTRATADA** deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual;

14.37. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução nº 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, nos seguintes termos:

14.37.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

14.37.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a **CONTRATADA** deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

14.37.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A, de reservação de material para usos futuros;

14.37.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

14.37.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

14.37.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.



- 14.37.3.** Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 14.37.4.** Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - **ABNT, ABNT NBR n.º 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004;**
- 14.38.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução nº 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, nos seguintes termos:
- 14.38.1.** Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 14.38.2.** Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
- 14.38.3.** Deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- 14.39.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra;
- 14.40.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

14.41. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);

14.42. Fornecer, quando for o caso, os projetos executivos desenvolvidos pela contratada, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos;

14.42.1. A elaboração dos projetos executivos, quando for o caso, deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Projeto Básico e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;

14.43. A empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos: **1)** prova de regularidade relativa à Seguridade Social; **2)** certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; **3)** certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; **4)** Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e **5)** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

14.44. Serão de exclusiva responsabilidade da contratada eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta;

14.45. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

15.0. DAS MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA NO TRABALHO

15.1 Apresentar à Fiscalização as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, juntamente com um projeto de segurança no trabalho feito por um especialista na área de segurança e higiene no trabalho.

15.2 Fornece aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela **NR – 6** Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços em execução, e exigir que sejam usados.

15.3 Manter no local da obra equipamentos e materiais básicos e pessoais orientados para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR-18.

15.4 Manter no local da obra equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma da disposição em vigor, juntamente com um plano de combate a incêndio.

15.5 Não será admitida nenhuma modificação nos desenhos originais dos projetos, bem como nas suas discriminações Técnicas sem autorização da fiscalização.

16.0. DAS RESPONSABILIDADES SOBRE O SERVIÇO

16.1 Executar obrigatoriamente todo e qualquer serviço mencionado nos documentos que venham a integrar o Contrato (plantas, cortes, fachadas, detalhes, memorial, especificações, planilhas etc.).

16.2 Verificar e conferir todos os documentos e instruções que lhe forem fornecidos pela **CONTRATANTE**, comunicando a esta, qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância que desaconselhe ou impeça a sua execução. A não observância destes dispositivos transferirá à **CONTRATADA** todas as responsabilidades pelo funcionamento e instabilidade do produto concluído.

17.0. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

17.1. A fiscalização da contratação será exercida pelo servidor **JOSÉ INALDO DOS SANTOS, CREA/AL Nº 021753043-5**, designado gestor, a quem competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.

17.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato;

17.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico;

17.4. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso;

17.5. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos **§§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993**;



17.6. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no edital da licitação e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos **artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993**;

17.7. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o **art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993**.

18.0 – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

18.1 As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

18.2 Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

18.3 As exigências de qualificação técnica são as seguintes:

18.3.1 Registro ou inscrição da empresa licitante no **CREA** (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou **CAU** (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou **CRT** (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

18.3.2 **Certidão de Registro e Prova de Quitação** da empresa e de seu (s) responsável (is) técnico (s) da região a que estiverem vinculados, junto ao **CAT (Certidão de Acervo Técnico)** emitida pelo **Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura “CREA”** caso o responsável técnico seja Engenheiro Civil e/ou **Conselho de Arquitetura e Urbanismo “CAU”** caso o responsável técnico seja Arquiteto, atualizados, em observância ao **art. 69 da Lei Federal nº 5.194/66, e art. 1º, inciso II da Resolução do CONFEA nº 265/79**;

18.3.3 **Atestado(s) de Capacitação Técnico-operacional**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo, equivalentes ou superiores a **50% (cinquenta por cento)** dos quantitativos dos itens previstos na tabela dos serviços relacionados abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	50%
	ALVENARIA			
3.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	6428,68	3214,34



PAVIMENTAÇÃO				
6.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	3211,54	1605,77
COBERTURA				
3.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2772,12	1386,06
PAVIMENTAÇÃO				
6.6	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, INCL. JUNTAS DE DILATAÇÃO E ARMADURA EM TELA DE AÇO	M2	1263,07	631,53
COBERTURA				
3.6.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8712,00	4356,00
FUNDAÇÃO				
3.3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	887,70	443,85
TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO				
5.9.1	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UNID	2,00	1,00

18.3.3.1 O(s) Atestado(s) de Capacitação Técnico-operacional, de que trata o subitem acima será comprovado pela respectiva **CAT** ou anotações/registros de responsabilidade técnica (**ART/RRT**) emitida pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome do(s) profissional(is) vinculado(s) ao(s) referido(s) atestado(s), para conferência da autenticidade e veracidade das informações constantes no(s) atestado(s) emitido(s) em nome da licitante.

18.3.4 Atestado(s) de Capacitação Técnico-profissional, mediante apresentação de (**CAT**), expedida pelo **CREA** ou **CAU** da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a (**ART**) ou o (**RRT**), relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação consoante os serviços relacionados abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.
ALVENARIA		
3.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2
PAVIMENTAÇÃO		
6.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2
COBERTURA		
3.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2
PAVIMENTAÇÃO		
6.6	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, INCL. JUNTAS DE DILATAÇÃO E ARMADURA EM TELA DE AÇO	M2
COBERTURA		
3.6.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M
FUNDAÇÃO		
3.3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2
TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO		
5.9.1	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UNID



18.3.4.1 Os responsáveis técnicos deverão pertencer ao quadro permanente ou técnico da licitante, na data prevista para entrega dos envelopes, entendendo-se como do quadro permanente ou técnico, para fins deste Edital:

- a) O Empregado;
- b) O Sócio Ou Dirigente;
- c) O Detentor de Contrato de Prestação de Serviço;

18.3.4.2 O vínculo do **Responsável Técnico “Engenheiro Civil”** ou **“Arquiteto”** com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

- a) Se **empregado**, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da **"Ficha ou Livro de Registro de Empregado"**, que demonstrem a identificação profissional, onde conste o nome do (s) profissional (is), com a chancela do órgão competente, da Carteira de Trabalho e Previdência Social – **CTPS** e das provas de recolhimento das obrigações sociais (**FGTS**) e (**INSS**) relativas ao último mês anterior à data de publicação deste edital, acompanhadas das respectivas relações de empregados;
- b) Se **sócio** da empresa licitante, tal comprovação será feita através de cópia do Contrato social e aditivo, se houver devidamente registrado (s) na Junta Comercial ou **certidão do CREA ou CAU**, devidamente atualizada, no caso de **Dirigente**, apresentar cópia do estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, quando for de sociedade anônima;
- c) Quando se tratar de **detentor de Contrato de Prestação de Serviço**, tal comprovação será feita através de cópia do Contrato escrito, firmado com o licitante;

19.0 – ANEXOS

19.1 Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- 19.1.1** Planilha Orçamentária de Preços - Básica;
- 19.1.2** Planilha de Composições Analíticas com Preço Unitário;
- 19.1.3** Cronograma físico-financeiro;
- 19.1.4** Memoria de cálculo;
- 19.1.5** Curva ABC;
- 19.1.6** Quadro demonstrativo de composição de BDI - Material;
- 19.1.7** Quadro demonstrativo de composição de BDI - Serviço;
- 19.1.8** Encargos Sociais;
- 19.1.9** Projeto Complementar;
- 19.1.10** Especificações Técnicas;

19.2 Integram este Projeto Básico, ainda, para todos os fins e efeitos, os respectivos projetos de engenharia, bem como os documentos referentes à responsabilidade técnica (**ART/RRT** referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado).

Marcos Fred Almeida de Albuquerque
Engenheiro Civil – Confea: 021340651-9.



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

ANEXO I.1 – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 01060001/2022

PROJETO BÁSICO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS - OBRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA										
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 50UH, INCLUSIVE PAVIMENTAÇÃO, REDE DE ÁGUA E ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL					DATA BASE: (SINAPI/ORSE)		SINAPI - 06/2021 - DESONERAÇÃO - ORSE - 05/2021			
LOCAL: RUA PROJETADA, Nº S/N, BAIRRO CLIMA BOM					ENCARGOS SOCIAIS		84,30% (HORA) - 46,55% (MÊS)			
VALOR TOTAL DA OBRA:		R\$		4.994.149,86		BDI SERVIÇO:		28,00%	BDI MATERIAL:	13,84%
Item	Código	Sistema	Discriminação	Unid.	Quant.	Valor unit (R\$)	Valor do BDI	Valor unitário c/BDI	Valor total	
1.0			SERVIÇOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVO						R\$ 194.698,74	
1.1	COMPOSIÇÃO 01		ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS - 50 UH DOIS RIACHOS	MÊS	6,00	R\$ 20.346,40	R\$ 5.696,99	R\$ 26.043,39	R\$ 156.260,34	
1.2	COMPOSIÇÃO 02		MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL - 50 UH DOIS RIACHOS	UNID	1,00	R\$ 30.030,00	R\$ 8.408,40	R\$ 38.438,40	R\$ 38.438,40	
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 40.468,40	
2.1	COMPOSIÇÃO 03		COPIA DA ORSE (51) - PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	3,00	R\$ 349,96	R\$ 48,43	R\$ 398,39	R\$ 1.195,17	
2.2	COMPOSIÇÃO 04		COPIA DA ORSE (9416) - INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UNID	1,00	R\$ 2.416,80	R\$ 676,70	R\$ 3.093,50	R\$ 3.093,50	
2.3	98462	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D ÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_05/2018_P	UNID	1,00	R\$ 5.540,00	R\$ 1.551,20	R\$ 7.091,20	R\$ 7.091,20	
2.4	98078	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UNID	1,00	R\$ 3.874,61	R\$ 1.084,89	R\$ 4.959,50	R\$ 4.959,50	
2.5	98066	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UNID	1,00	R\$ 4.497,82	R\$ 1.259,39	R\$ 5.757,21	R\$ 5.757,21	
2.6	10776 - INSUMO	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS	6,00	R\$ 457,03	R\$ 63,25	R\$ 520,28	R\$ 3.121,68	
2.7	10776 - INSUMO	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA REFEITÓRIO SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS	6,00	R\$ 457,03	R\$ 63,25	R\$ 520,28	R\$ 3.121,68	
2.8	10776 - INSUMO	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA DEPÓSITO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS	6,00	R\$ 457,03	R\$ 63,25	R\$ 520,28	R\$ 3.121,68	
2.9	10777 - INSUMO	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO	MÊS	6,00	R\$ 664,21	R\$ 91,93	R\$ 756,14	R\$ 4.536,84	
2.10	4299 - INSUMO	ORSE	ALUGUEL DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M	MÊS	6,00	R\$ 654,42	R\$ 90,57	R\$ 744,99	R\$ 4.469,94	
II - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS										
3	CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES HABITACIONAIS (P/50 UH)								R\$ 4.015.189,43	
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES							
3.1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	6800,00	R\$ 2,08	R\$ 0,58	R\$ 2,66	R\$ 18.088,00	
3.1.2	COMPOSIÇÃO 05		COPIA DA ORSE (50) - LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	2022,50	R\$ 9,22	R\$ 2,58	R\$ 11,80	R\$ 23.865,50	
3.2			MOVIMENTO DE TERRA							
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	337,60	R\$ 52,85	R\$ 14,80	R\$ 67,65	R\$ 22.838,64	
3.2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	101,28	R\$ 20,77	R\$ 5,82	R\$ 26,59	R\$ 2.693,04	
3.2.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	659,40	R\$ 33,77	R\$ 9,46	R\$ 43,23	R\$ 28.505,86	
3.2.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	807,00	R\$ 3,84	R\$ 1,08	R\$ 4,92	R\$ 3.970,44	



3.3			FUNDAÇÃO						
3.3.1	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	322,80	R\$ 372,73	R\$ 104,36	R\$ 477,09	R\$ 154.004,65
3.3.2	89977	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	605,25	R\$ 121,46	R\$ 34,01	R\$ 155,47	R\$ 94.098,22
3.3.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	887,70	R\$ 26,78	R\$ 7,50	R\$ 34,28	R\$ 30.430,36
3.3.4	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	40,35	R\$ 337,23	R\$ 94,42	R\$ 431,65	R\$ 17.417,08
3.3.5	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1100,00	R\$ 18,17	R\$ 5,09	R\$ 23,26	R\$ 25.586,00
3.3.6	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3750,00	R\$ 17,80	R\$ 4,98	R\$ 22,78	R\$ 85.425,00
3.3.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	48,42	R\$ 385,85	R\$ 108,04	R\$ 493,89	R\$ 23.914,15
3.4			SUPRAESTRUTURA						
3.4.1	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1404,50	R\$ 18,17	R\$ 5,09	R\$ 23,26	R\$ 32.668,67
3.4.2	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4237,20	R\$ 17,80	R\$ 4,98	R\$ 22,78	R\$ 96.523,42
3.4.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	54,51	R\$ 385,85	R\$ 108,04	R\$ 493,89	R\$ 26.921,94
3.4.4	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	357,00	R\$ 29,85	R\$ 8,36	R\$ 38,21	R\$ 13.640,97
3.4.5	93185	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	273,00	R\$ 53,17	R\$ 14,89	R\$ 68,06	R\$ 18.580,38
3.4.6	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	84,00	R\$ 40,34	R\$ 11,30	R\$ 51,64	R\$ 4.337,76
3.4.7	93195	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	273,00	R\$ 48,62	R\$ 13,61	R\$ 62,23	R\$ 16.988,79
3.5			ALVENARIA						
3.5.1	87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	6428,68	R\$ 63,71	R\$ 17,84	R\$ 81,55	R\$ 524.258,85
3.6			COBERTURA						
3.6.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2772,12	R\$ 55,99	R\$ 15,68	R\$ 71,67	R\$ 198.677,84
3.6.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2772,12	R\$ 31,66	R\$ 8,86	R\$ 40,52	R\$ 112.326,30
3.6.3	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	298,50	R\$ 17,43	R\$ 4,88	R\$ 22,31	R\$ 6.659,54
3.6.4	COMPOSIÇÃO 06		VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	612,26	R\$ 27,45	R\$ 7,69	R\$ 35,14	R\$ 21.514,82
3.6.5	COMPOSIÇÃO 07		COPIA DA ORSE (304) - RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	369,50	R\$ 33,93	R\$ 9,50	R\$ 43,43	R\$ 16.047,39
3.7			REVESTIMENTO						
3.7.1	87879	SINAPI	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	M2	10880,10	R\$ 2,95	R\$ 0,83	R\$ 3,78	R\$ 41.126,78
3.7.2	87528	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1152,30	R\$ 31,72	R\$ 8,88	R\$ 40,60	R\$ 46.783,38
3.7.3	87272	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM	M2	1152,30	R\$ 61,51	R\$ 17,22	R\$ 78,73	R\$ 90.720,58



			AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014							
3.7.4	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	9747,60	R\$ 29,38	R\$ 8,23	R\$ 37,61	R\$ 366.607,24	
3.8			PINTURA							
3.8.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	5080,60	R\$ 1,78	R\$ 0,50	R\$ 2,28	R\$ 11.583,77	
3.8.2	88483	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	4660,00	R\$ 2,41	R\$ 0,67	R\$ 3,08	R\$ 14.352,80	
3.8.3	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4660,00	R\$ 9,15	R\$ 2,56	R\$ 11,71	R\$ 54.568,60	
3.8.4	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	683,00	R\$ 17,16	R\$ 4,80	R\$ 21,96	R\$ 14.998,68	
3.8.5	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	4404,60	R\$ 10,83	R\$ 3,03	R\$ 13,86	R\$ 61.047,76	
3.8.6	88491	SINAPI	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	683,00	R\$ 7,73	R\$ 2,16	R\$ 9,89	R\$ 6.754,87	
3.8.7	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1152,50	R\$ 10,01	R\$ 2,80	R\$ 12,81	R\$ 14.763,53	
3.9			PAVIMENTAÇÃO							
3.9.1	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	88,06	R\$ 537,14	R\$ 150,40	R\$ 687,54	R\$ 60.544,77	
3.9.2	94779	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	1761,00	R\$ 33,74	R\$ 9,45	R\$ 43,19	R\$ 76.057,59	
3.9.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	1761,00	R\$ 47,30	R\$ 13,24	R\$ 60,54	R\$ 106.610,94	
3.9.4	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	2619,00	R\$ 6,79	R\$ 1,90	R\$ 8,69	R\$ 22.759,11	
3.10			ESQUADRIAS							
3.10.1			MADEIRA							
3.10.1.1	91316	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID	150,00	R\$ 845,68	R\$ 236,79	R\$ 1.082,47	R\$ 162.370,50	
3.10.1.2	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	168,00	R\$ 700,04	R\$ 196,01	R\$ 896,05	R\$ 150.536,40	
3.10.2			ALUMÍNIO							
3.10.2.1	COMPOSIÇÃO 08		COPIA DA ORSE (11941) - JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO MOLDURA-VIDRO, DE CORRER, EXCLUSIVE VIDRO	M2	238,50	R\$ 265,97	R\$ 74,47	R\$ 340,44	R\$ 81.194,94	
3.10.2.2	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	M2	238,50	R\$ 224,68	R\$ 62,91	R\$ 287,59	R\$ 68.590,22	
3.11			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA							
3.11.1	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UNID	50,00	R\$ 140,32	R\$ 39,29	R\$ 179,61	R\$ 8.980,50	
3.11.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	894,50	R\$ 17,11	R\$ 4,79	R\$ 21,90	R\$ 19.589,55	
3.11.3	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	500,00	R\$ 6,70	R\$ 1,88	R\$ 8,58	R\$ 4.290,00	
3.11.4	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	150,00	R\$ 9,42	R\$ 2,64	R\$ 12,06	R\$ 1.809,00	
3.11.5	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	85,00	R\$ 15,54	R\$ 4,35	R\$ 19,89	R\$ 1.690,65	



3.11.6	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID	50,00	R\$ 13,76	R\$ 3,85	R\$ 17,61	R\$ 880,50
3.11.7	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	50,00	R\$ 16,33	R\$ 4,57	R\$ 20,90	R\$ 1.045,00
3.11.8	88504	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UNID	50,00	R\$ 645,84	R\$ 180,84	R\$ 826,68	R\$ 41.334,00
3.11.9	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UNID	350,00	R\$ 108,56	R\$ 30,40	R\$ 138,96	R\$ 48.636,00
3.11.10	89970	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	50,00	R\$ 38,63	R\$ 10,82	R\$ 49,45	R\$ 2.472,50
3.11.11	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UNID	250,00	R\$ 32,48	R\$ 9,09	R\$ 41,57	R\$ 10.392,50
3.11.12	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID	50,00	R\$ 81,88	R\$ 22,93	R\$ 104,81	R\$ 5.240,50
3.12			INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
3.12.1	COMPOSIÇÃO 09		COPIA DA ORSE (1679) - PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UNID	100,00	R\$ 71,11	R\$ 19,91	R\$ 91,02	R\$ 9.102,00
3.12.2	COMPOSIÇÃO 10		COPIA DA ORSE (1678) - PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)	UNID	50,00	R\$ 110,91	R\$ 31,05	R\$ 141,96	R\$ 7.098,00
3.12.3	COMPOSIÇÃO 11		COPIA DA ORSE (1683) - PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	PT	50,00	R\$ 114,18	R\$ 31,97	R\$ 146,15	R\$ 7.307,50
3.12.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	807,50	R\$ 46,51	R\$ 13,02	R\$ 59,53	R\$ 48.070,48
3.12.5	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	431,50	R\$ 12,20	R\$ 3,42	R\$ 15,62	R\$ 6.740,03
3.12.6	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	50,00	R\$ 25,55	R\$ 7,15	R\$ 32,70	R\$ 1.635,00
3.12.7	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	50,00	R\$ 9,42	R\$ 2,64	R\$ 12,06	R\$ 603,00
3.12.8	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1,1/4 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 17,11	R\$ 4,79	R\$ 21,90	R\$ 1.095,00
3.12.9	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 9,74	R\$ 2,73	R\$ 12,47	R\$ 623,50
3.12.10	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	150,00	R\$ 5,71	R\$ 1,60	R\$ 7,31	R\$ 1.096,50
3.12.11	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UNID	200,00	R\$ 6,34	R\$ 1,78	R\$ 8,12	R\$ 1.624,00
3.12.12	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UNID	150,00	R\$ 16,12	R\$ 4,51	R\$ 20,63	R\$ 3.094,50
3.12.13	97897	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UNID	150,00	R\$ 320,42	R\$ 89,72	R\$ 410,14	R\$ 61.521,00
3.12.14	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UNID	50,00	R\$ 102,89	R\$ 28,81	R\$ 131,70	R\$ 6.585,00
3.13			SUMIDOURO						
3.13.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	37,29	R\$ 52,85	R\$ 14,80	R\$ 67,65	R\$ 2.522,67
3.13.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	157,00	R\$ 3,84	R\$ 1,08	R\$ 4,92	R\$ 772,44
3.13.3	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	149,15	R\$ 105,43	R\$ 29,52	R\$ 134,95	R\$ 20.127,79



3.13.4	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	M3	47,10	R\$ 102,64	R\$ 28,74	R\$ 131,38	R\$ 6.188,00
3.13.5	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UNID	50,00	R\$ 92,39	R\$ 25,87	R\$ 118,26	R\$ 5.913,00
3.14			TANQUE SÉPTICO						
3.14.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	138,00	R\$ 52,85	R\$ 14,80	R\$ 67,65	R\$ 9.335,70
3.14.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	115,00	R\$ 3,84	R\$ 1,08	R\$ 4,92	R\$ 565,80
3.14.3	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	285,00	R\$ 105,43	R\$ 29,52	R\$ 134,95	R\$ 38.460,75
3.14.4	95953	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	9,60	R\$ 3.314,65	R\$ 928,10	R\$ 4.242,75	R\$ 40.730,40
3.14.5	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UNID	50,00	R\$ 92,39	R\$ 25,87	R\$ 118,26	R\$ 5.913,00
3.15			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						
3.15.1	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 243,79	R\$ 68,26	R\$ 312,05	R\$ 15.602,50
3.15.2	COMPOSIÇÃO 12		COPIA DA ORSE (2050) - CHUVEIRO PLÁSTICO SEM REGISTRO	UNID	50,00	R\$ 18,79	R\$ 5,26	R\$ 24,05	R\$ 1.202,50
3.15.3	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UNID	100,00	R\$ 22,19	R\$ 6,21	R\$ 28,40	R\$ 2.840,00
3.15.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 95,18	R\$ 26,65	R\$ 121,83	R\$ 6.091,50
3.15.5	COMPOSIÇÃO 13		COPIA DA ORSE (2140) - PIA DE COZINHA COM BANCADA EM MÁRMORE SINTÉTICO, DIM 1.20X0.50, COM 01 CUBA, SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA EM PVC, TORNEIRA EM AÇO INOX, ASSENTADA.	UNID	50,00	R\$ 250,29	R\$ 70,08	R\$ 320,37	R\$ 16.018,50
3.15.6	86925	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 345,91	R\$ 96,85	R\$ 442,76	R\$ 22.138,00
3.15.7	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	100,00	R\$ 8,46	R\$ 2,37	R\$ 10,83	R\$ 1.083,00
3.15.8	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 474,34	R\$ 132,82	R\$ 607,16	R\$ 30.358,00
3.15.9	COMPOSIÇÃO 14		COPIA DA ORSE (3684) - TORNEIRA DE ACIONAMENTO RESTRITO (PARA JARDINS), DOCOL, 1122 OU SIMILAR	UNID	50,00	R\$ 54,20	R\$ 15,18	R\$ 69,38	R\$ 3.469,00
3.15.10	COMPOSIÇÃO 15		COPIA DA ORSE (2056) - ASSENTO PLÁSTICO, UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITÁRIO, PADRÃO POPULAR	UNID	250,00	R\$ 9,96	R\$ 2,79	R\$ 12,75	R\$ 3.187,50
3.16			INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
3.16.1	COMPOSIÇÃO 16		ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO (UN)	UNID	50,00	R\$ 951,46	R\$ 266,41	R\$ 1.217,87	R\$ 60.893,50
3.16.2	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	50,00	R\$ 52,39	R\$ 14,67	R\$ 67,06	R\$ 3.353,00
3.16.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	150,00	R\$ 12,35	R\$ 3,46	R\$ 15,81	R\$ 2.371,50
3.16.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	50,00	R\$ 12,78	R\$ 3,58	R\$ 16,36	R\$ 818,00
3.16.5	COMPOSIÇÃO 17		Cópia da ORSE (7871) - Disjuntor monopolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, ref.5SU1 Siemens ou similar	UNID	100,00	R\$ 76,34	R\$ 21,38	R\$ 97,72	R\$ 9.772,00
3.16.6	COMPOSIÇÃO 18		Cópia da ORSE (8894) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	UNID	50,00	R\$ 62,83	R\$ 17,59	R\$ 80,42	R\$ 4.021,00
3.16.7	93141	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UNID	400,00	R\$ 153,74	R\$ 43,05	R\$ 196,79	R\$ 78.716,00
3.16.8	93143	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UNID	150,00	R\$ 156,47	R\$ 43,81	R\$ 200,28	R\$ 30.042,00
3.16.9	93128	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA,	UNID	150,00	R\$ 120,59	R\$ 33,77	R\$ 154,36	R\$ 23.154,00



			ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016							
3.16.10	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UNID	100,00	R\$ 146,75	R\$ 41,09	R\$ 187,84	R\$ 18.784,00	
3.16.11	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNID	450,00	R\$ 36,70	R\$ 10,28	R\$ 46,98	R\$ 21.141,00	
3.16.12	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8712,00	R\$ 5,71	R\$ 1,60	R\$ 7,31	R\$ 63.684,72	
3.16.13	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2280,00	R\$ 8,08	R\$ 2,26	R\$ 10,34	R\$ 23.575,20	
3.17			CALÇADA							
3.17.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,59	R\$ 52,85	R\$ 14,80	R\$ 67,65	R\$ 784,06	
3.17.2	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	139,05	R\$ 59,28	R\$ 16,60	R\$ 75,88	R\$ 10.551,11	
3.17.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	49,35	R\$ 33,77	R\$ 9,46	R\$ 43,23	R\$ 2.133,40	
3.17.4	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	49,35	R\$ 597,77	R\$ 167,38	R\$ 765,15	R\$ 37.760,15	
3.17.5	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	139,05	R\$ 4,57	R\$ 1,28	R\$ 5,85	R\$ 813,44	
3.17.6	87811	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M2	139,05	R\$ 61,21	R\$ 17,14	R\$ 78,35	R\$ 10.894,57	
3.18			SERVIÇOS FINAIS							
3.18.1	COMPOSIÇÃO 19		COPIA DA ORSE (2450) - LIMPEZA GERAL	M2	2022,50	R\$ 1,89	R\$ 0,53	R\$ 2,42	R\$ 4.894,45	
4.0			ABASTECIMENTO DE ÁGUA						R\$ 30.631,68	
4.1			REDE DE DISTRIBUIÇÃO							
4.1.1	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	142,51	R\$ 5,66	R\$ 1,58	R\$ 7,24	R\$ 1.031,77	
4.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	58,57	R\$ 20,77	R\$ 5,82	R\$ 26,59	R\$ 1.557,38	
4.1.3	101625	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	17,82	R\$ 125,96	R\$ 35,27	R\$ 161,23	R\$ 2.873,12	
4.1.4	97124	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	445,35	R\$ 0,56	R\$ 0,16	R\$ 0,72	R\$ 320,65	
4.1.5	36084 - INSUMO	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	445,35	R\$ 19,24	R\$ 2,66	R\$ 21,90	R\$ 9.753,17	
4.1.6	1206 - INSUMO	SINAPI	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UNID	2,00	R\$ 9,43	R\$ 1,31	R\$ 10,74	R\$ 21,48	
4.1.7	3845 - INSUMO	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UNID	1,00	R\$ 19,09	R\$ 2,64	R\$ 21,73	R\$ 21,73	
4.1.8	7048 - INSUMO	SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UNID	1,00	R\$ 28,86	R\$ 3,99	R\$ 32,85	R\$ 32,85	
4.1.9	1845 - INSUMO	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UNID	1,00	R\$ 42,93	R\$ 5,94	R\$ 48,87	R\$ 48,87	



4.1.10	COMPOSIÇÃO 21		COPIA DA ORSE (5231) - ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE PVC, JUNTA ELÁSTICA, PONTA E BOLSA, DIAM.= 50 MM	UNID	5,00	R\$ 1,44	R\$ 0,40	R\$ 1,84	R\$ 9,20
4.1.11	3068 - INSUMO	SINAPI	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 50 / DE 60 MM (NBR 10351)	UNID	2,00	R\$ 46,14	R\$ 6,39	R\$ 52,53	R\$ 105,06
4.1.12	COMPOSIÇÃO 22		COPIA DA ORSE (10671) - REGISTRO CHATO COM FLANGE E CABEÇOTE DN 50 - FERRO FUNDIDO - FORNECIMENTO	UNID	1,00	R\$ 287,30	R\$ 80,44	R\$ 367,74	R\$ 367,74
4.1.13	COMPOSIÇÃO 23		COPIA DA ORSE (5957) - CAIXA PARA REGISTRO, TIPO I, PARA DIÂMETROS DE 50 A 100MM	UNID	1,00	R\$ 881,16	R\$ 246,72	R\$ 1.127,88	R\$ 1.127,88
4.2				LIGAÇÃO DOMICILIAR					
4.2.1	COMPOSIÇÃO 24		COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA	UNID	50,00	R\$ 36,39	R\$ 5,04	R\$ 41,43	R\$ 2.071,50
4.2.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	225,00	R\$ 8,34	R\$ 2,34	R\$ 10,68	R\$ 2.403,00
4.2.3	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UNID	1,00	R\$ 75,22	R\$ 21,06	R\$ 96,28	R\$ 96,28
4.2.4	97741	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	UNID	50,00	R\$ 137,34	R\$ 38,46	R\$ 175,80	R\$ 8.790,00
5.0				RELE ELÉTRICA					
5.1				POSTES E CRUZETAS					
5.1.1	5038 - INSUMO	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO D, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UNID	4,00	R\$ 700,90	R\$ 97,00	R\$ 797,90	R\$ 3.191,60
5.1.2	6883 - INSUMO	ORSE	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600	UNID	7,00	R\$ 1.068,39	R\$ 147,87	R\$ 1.216,26	R\$ 8.513,82
5.1.3	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	UNID	11,00	R\$ 472,84	R\$ 132,40	R\$ 605,24	R\$ 6.657,64
5.1.4	12372 - INSUMO	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 200 KG, H = 11 M (NBR 8451)	UNID	2,00	R\$ 923,64	R\$ 127,83	R\$ 1.051,47	R\$ 2.102,94
5.1.5	12373 - INSUMO	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 400 KG, H = 12 M (NBR 8451)	UNID	3,00	R\$ 1.437,92	R\$ 199,01	R\$ 1.636,93	R\$ 4.910,79
5.1.6	100583	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	UNID	5,00	R\$ 569,12	R\$ 159,35	R\$ 728,47	R\$ 3.642,35
5.1.7	COMPOSIÇÃO 25		COPIA DA ORSE (2864) - FORNECIMENTO DE CRUZETA DE CONCRETO TIPO "T" 1900MM	UNID	4,00	R\$ 128,00	R\$ 35,84	R\$ 163,84	R\$ 655,36
5.2				PROTEÇÃO E COMANDO					
5.2.1	COMPOSIÇÃO 26		COPIA DA ORSE (469) - CHAVE FUSÍVEL TRIPOLAR 100A - 10000A	UNID	9,00	R\$ 366,65	R\$ 102,66	R\$ 469,31	R\$ 4.223,79
5.2.2	COMPOSIÇÃO 27		COPIA DA ORSE (9915) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 12KV, C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, RESIST. NÃO LINEAR	UNID	6,00	R\$ 231,27	R\$ 64,76	R\$ 296,03	R\$ 1.776,18
5.2.3	COMPOSIÇÃO 28		CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA PADRÃO	UNID	2,00	R\$ 1.461,86	R\$ 409,32	R\$ 1.871,18	R\$ 3.742,36
5.2.4	COMPOSIÇÃO 29		COPIA DA ORSE (2871) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL TIPO 5 H, COMP.= 500MM	UNID	9,00	R\$ 17,77	R\$ 4,98	R\$ 22,75	R\$ 204,75
5.2.5	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UNID	2,00	R\$ 456,99	R\$ 127,96	R\$ 584,95	R\$ 1.169,90
5.3				FERRAGENS					
5.3.1	COMPOSIÇÃO 30		COPIA DA ORSE (12521) - INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8" - LINHA PESADA - NORMA ABNT NBR 11900-1	UNID	20,00	R\$ 12,31	R\$ 3,45	R\$ 15,76	R\$ 315,20
5.3.2	2007 - INSUMO	ORSE	SAPATILHA P/ CABO AÇO ATE 9,5MM	UNID	4,00	R\$ 2,95	R\$ 0,41	R\$ 3,36	R\$ 13,44
5.3.3	1584 - INSUMO	ORSE	MANILHA SAPATILHA FERRO NODULAR GALVANIZADO	UNID	9,00	R\$ 17,50	R\$ 2,42	R\$ 19,92	R\$ 179,28
5.3.4	223 - INSUMO	ORSE	ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 50 MM C/FURO 18 MM (11/16")	UNID	67,00	R\$ 1,04	R\$ 0,14	R\$ 1,18	R\$ 79,06
5.3.5	COMPOSIÇÃO 31		COPIA DA ORSE (10907) - CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA 2 CABOS COBRE DE 16MM² A 70MM² COM GRAMPO "U" E PORCAS DE AÇO GALV. REF: TEL-583 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	9,00	R\$ 7,05	R\$ 1,97	R\$ 9,02	R\$ 81,18
5.3.6	402 - INSUMO	SINAPI	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UNID	29,00	R\$ 12,62	R\$ 1,75	R\$ 14,37	R\$ 416,73
5.3.7	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UNID	16,00	R\$ 37,89	R\$ 10,61	R\$ 48,50	R\$ 776,00



5.3.9	COMPOSIÇÃO 32		COPIA DA ORSE (12853) - SUPORTE P/ INSTALAÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO (3 TC'S E 3 TP'S) PADRÃO ENERGISA	UNID	4,00	R\$ 1.196,00	R\$ 334,88	R\$ 1.530,88	R\$ 6.123,52
5.3.10	2649 - INSUMO	ORSE	PORCA OLHAL, AÇO CARBONO, 16 MM	UNID	62,00	R\$ 13,00	R\$ 1,80	R\$ 14,80	R\$ 917,60
5.3.11	1678 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 150MM	UNID	7,00	R\$ 5,50	R\$ 0,76	R\$ 6,26	R\$ 43,82
5.3.12	1679 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 200MM	UNID	12,00	R\$ 11,50	R\$ 1,59	R\$ 13,09	R\$ 157,08
5.3.13	1680 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 250MM	UNID	30,00	R\$ 13,40	R\$ 1,85	R\$ 15,25	R\$ 457,50
5.3.14	1682 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 350MM	UNID	1,00	R\$ 17,45	R\$ 2,42	R\$ 19,87	R\$ 19,87
5.3.15	1683 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 400MM	UNID	22,00	R\$ 22,20	R\$ 3,07	R\$ 25,27	R\$ 555,94
5.3.16	1671 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16X45MM	UNID	5,00	R\$ 4,52	R\$ 0,63	R\$ 5,15	R\$ 25,75
5.3.17	1672 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70MM	UNID	1,00	R\$ 10,74	R\$ 1,49	R\$ 12,23	R\$ 12,23
5.3.18	429 - INSUMO	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UNID	1,00	R\$ 13,54	R\$ 1,87	R\$ 15,41	R\$ 15,41
5.3.19	437 - INSUMO	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UNID	1,00	R\$ 17,89	R\$ 2,48	R\$ 20,37	R\$ 20,37
5.3.20	COMPOSIÇÃO 33		COPIA DA ORSE (3973) - MÃO DE OBRA DE ELETRICISTA	H	45,00	R\$ 19,77	R\$ 5,54	R\$ 25,31	R\$ 1.138,95
5.4			CABOS						
5.4.1	COMPOSIÇÃO 34		COPIA DA ORSE (8350) - CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RÍGIDO, 50MM², 1KV / 90° C	M	510,00	R\$ 65,23	R\$ 18,26	R\$ 83,49	R\$ 42.579,90
5.4.2	COMPOSIÇÃO 35		COPIA DA ORSE (5023) - CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	M	50,00	R\$ 10,76	R\$ 3,01	R\$ 13,77	R\$ 688,50
5.4.3	COMPOSIÇÃO 36		CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X35 +35MM²	M	250,00	R\$ 27,77	R\$ 7,78	R\$ 35,55	R\$ 8.887,50
5.4.4	COMPOSIÇÃO 37		CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X70 +70MM²	M	150,00	R\$ 50,57	R\$ 14,16	R\$ 64,73	R\$ 9.709,50
5.4.5	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	40,00	R\$ 60,21	R\$ 16,86	R\$ 77,07	R\$ 3.082,80
5.4.6	COMPOSIÇÃO 38		COPIA DA ORSE (8297) - CABO DE COBRE NÚ 25 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (4,51M/KG)	KG	40,00	R\$ 100,03	R\$ 28,01	R\$ 128,04	R\$ 5.121,60
5.5			REDE COMPACTA						
5.5.1	COMPOSIÇÃO 39		COPIA DA ORSE (9526) - GANCHO CURTO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UNID	1,00	R\$ 10,92	R\$ 3,06	R\$ 13,98	R\$ 13,98
5.5.2	COMPOSIÇÃO 40		COPIA DA ORSE (9673) - GANCHO LONGO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UNID	1,00	R\$ 13,32	R\$ 3,73	R\$ 17,05	R\$ 17,05
5.5.3	COMPOSIÇÃO 41		BRAÇO TIPO L	UNID	3,00	R\$ 92,87	R\$ 26,00	R\$ 118,87	R\$ 356,61
5.5.4	COMPOSIÇÃO 42		BRAÇO TIPO C	UNID	1,00	R\$ 130,72	R\$ 36,60	R\$ 167,32	R\$ 167,32
5.5.5	COMPOSIÇÃO 43		ESPAÇADOR LOSANGULAR 15KVA	UNID	56,00	R\$ 33,87	R\$ 9,48	R\$ 43,35	R\$ 2.427,60
5.5.6	COMPOSIÇÃO 44		ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L	UNID	3,00	R\$ 14,92	R\$ 4,18	R\$ 19,10	R\$ 57,30
5.5.7	COMPOSIÇÃO 45		COPIA DA ORSE (2884) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANCHO DE OLHAL C/ FURO 18 MM	UNID	9,00	R\$ 19,77	R\$ 5,54	R\$ 25,31	R\$ 227,79
5.5.8	COMPOSIÇÃO 46		SUPORTE TIPO C	UNID	1,00	R\$ 288,58	R\$ 80,80	R\$ 369,38	R\$ 369,38
5.6			ISOLADORES						
5.6.1	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UNID	20,00	R\$ 4,88	R\$ 1,37	R\$ 6,25	R\$ 125,00
5.6.2	COMPOSIÇÃO 47		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PINO ROSCA EXTERNA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR 15KV, DIAMETRO 25 M, COMPRIMENTO 290MM	UNID	12,00	R\$ 27,96	R\$ 7,83	R\$ 35,79	R\$ 429,48
5.6.3	COMPOSIÇÃO 48		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UNID	9,00	R\$ 31,79	R\$ 8,90	R\$ 40,69	R\$ 366,21
5.6.4	101546	SINAPI	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UNID	3,00	R\$ 19,07	R\$ 5,34	R\$ 24,41	R\$ 73,23
5.6.5	COMPOSIÇÃO 49		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PINO CURTO PARA P/ 15 KV	UNID	10,00	R\$ 28,71	R\$ 8,04	R\$ 36,75	R\$ 367,50
5.7			CONNECTORES						
5.7.1	COMPOSIÇÃO 50		CONECTOR CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO - CLASSE DE TENSÃO 15KV - EM LIGA DE ALUMÍNIO PARA CONDUTORES ISOLADOS DE 70MM/35MM - 50MM/50MM	UNID	181,00	R\$ 36,52	R\$ 10,23	R\$ 46,75	R\$ 8.461,75
5.8			PREFORMADOS						
5.8.1	COMPOSIÇÃO 51		GRAMPO DE ANCORAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO E CUNHA EM POLIAMIDA E ESTRIBO OU ALÇA EM	UNID	6,00	R\$ 27,25	R\$ 7,63	R\$ 34,88	R\$ 209,28



5.8.2	COMPOSIÇÃO 52		ATO INOXIDÁVEL PARA CABO PROTEGIDO DE 50MM² - CLASSE DE TENSÃO 15KV	UNID	6,00	R\$ 17,47	R\$ 4,89	R\$ 22,36	R\$ 134,16
5.8.3	101553	SINAPI	GRAMPO DE LINHA VIVA COM PARAFUSO DE APERTO E TERMINAL EM LIGA DE COBRE ESTANHADO PARA CABOS ENTRE 2 A 1/0AWG/8 A 2/0AWG	UNID	16,00	R\$ 13,33	R\$ 3,73	R\$ 17,06	R\$ 272,96
5.8.4	COMPOSIÇÃO 53		ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UNID	42,00	R\$ 28,36	R\$ 7,94	R\$ 36,30	R\$ 1.524,60
5.8.5	COMPOSIÇÃO 54		ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX 70MM²	UNID	27,00	R\$ 20,34	R\$ 5,70	R\$ 26,04	R\$ 703,08
5.8.6	COMPOSIÇÃO 55		ANEL DE AMARRAÇÃO EM SILICONE PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 25 KV	UNID	49,00	R\$ 13,80	R\$ 3,86	R\$ 17,66	R\$ 865,34
5.8.7	COMPOSIÇÃO 56		ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM	UNID	6,00	R\$ 18,01	R\$ 5,04	R\$ 23,05	R\$ 138,30
5.8.8	COMPOSIÇÃO 57		ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX 35MM²	UNID	22,00	R\$ 15,24	R\$ 4,27	R\$ 19,51	R\$ 429,22
5.8.9	96985	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UNID	12,00	R\$ 48,48	R\$ 13,57	R\$ 62,05	R\$ 744,60
5.9			HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UNID					
5.9.1	102104	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UNID	2,00	R\$ 9.668,52	R\$ 2.707,19	R\$ 12.375,71	R\$ 24.751,42
5.10			ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
5.10.1	101636	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	16,00	R\$ 121,27	R\$ 33,96	R\$ 155,23	R\$ 2.483,68
5.10.2	COMPOSIÇÃO 58		COPIA DA ORSE (480) - RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL 5A/127V C/BASE MÓVEL	UNID	16,00	R\$ 31,69	R\$ 8,87	R\$ 40,56	R\$ 648,96
5.10.3	COMPOSIÇÃO 59		COPIA DA ORSE (11997) - LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W. GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR REV. 01	UNID	16,00	R\$ 1.167,16	R\$ 326,80	R\$ 1.493,96	R\$ 23.903,36
5.11			DIVERSOS						
5.11.1	COMPOSIÇÃO 60		FITA ISOLANTE Nº 33	UNID	1,00	R\$ 40,16	R\$ 11,24	R\$ 51,40	R\$ 51,40
5.11.2	COMPOSIÇÃO 61		FITA AUTO FUSAO 19 MM X 10M	UNID	5,00	R\$ 23,28	R\$ 6,52	R\$ 29,80	R\$ 149,00
6			PAVIMENTAÇÃO						R\$ 486.356,54
6.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	523,85	R\$ 0,43	R\$ 0,12	R\$ 0,55	R\$ 288,12
6.2	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	3211,54	R\$ 0,75	R\$ 0,21	R\$ 0,96	R\$ 3.083,08
6.3	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 06/2016	M	1155,46	R\$ 35,62	R\$ 9,97	R\$ 45,59	R\$ 52.677,42
6.4	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	3211,54	R\$ 58,13	R\$ 16,28	R\$ 74,41	R\$ 238.970,69
6.5	COMPOSIÇÃO 62		COPIA DA ORSE (4526) - POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X35CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UNID	8,00	R\$ 577,52	R\$ 161,71	R\$ 739,23	R\$ 5.913,84
6.6	COMPOSIÇÃO 63		PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, INCL. JUNTAS DE DILATAÇÃO E ARMADURA EM TELA DE AÇO	M2	1263,07	R\$ 114,31	R\$ 32,01	R\$ 146,32	R\$ 184.812,40
6.7	COMPOSIÇÃO 64		COPIA DA ORSE (7324) - PAVIMENTAÇÃO COM PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	10,92	R\$ 38,32	R\$ 10,73	R\$ 49,05	R\$ 535,63
6.8	84665	SINAPI	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO - pintura pne	M2	3,50	R\$ 16,82	R\$ 4,71	R\$ 21,53	R\$ 75,36
7			SERVIÇOS FINAIS						R\$ 1.206,90
7.1	COMPOSIÇÃO 65		COPIA DA ORSE (2829) - LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	M	445,35	R\$ 2,12	R\$ 0,59	R\$ 2,71	R\$ 1.206,90
III - FINALIZAÇÃO DA OBRA									



8		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 32.918,40
8.1	COMPOSIÇÃO 20	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL - 50 UH DOIS RIACHOS	UNID	1,00	R\$ 21.030,00	R\$ 5.888,40	R\$ 26.918,40	R\$ 26.918,40
8.2	COMPOSIÇÃO 66	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL	UNID	1,00	R\$ 4.687,50	R\$ 1.312,50	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
TOTAL GERAL (com BDI)								R\$ 4.994.149,86
VALOR DO BDI SERVIÇO (28,00%)								R\$ 1.087.309,12
TOTAL GERAL (sem BDI)								R\$ 3.906.840,74
SINAPI - FEVEREIRO 2021/ ORSE - JANEIRO 2021 - COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS - 84,30%% (HORA), 46,55% (MÊS). DECLARO QUE ESTE ORÇAMENTO ESTÁ DE ACORDO COM ENCARGOS SOCIAIS DO SINAPI PARA A UNIDADE DA FEDERAÇÃO INDICADA E OBSERVADO O QUE PRESCREVE O ART. 3 DO CAPÍTULO 2 DO DECRETO Nº 7.983/2013.								

Marcos Fred Almeida de Albuquerque
Engenheiro Civil – Confea: 021340651-9



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

ANEXO I.2 – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 01060001/2022

PROJETO BÁSICO

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO				COMPOSIÇÕES						
				DATA BASE: (SINAPI/ORSE)	SINAPI - 06/2021 - DESONERAÇÃO - ORSE - 05/2021					
				ENCARGOS SOCIAIS	84,30% (HORA) - 46,55% (MÊS)					
				BDI SERVIÇO:	28,00%	BDI MATERIAL:	13,84%			
LOCAL:	RUA PROJETADA, Nº S/N, CENTRO									
Objeto: CONSTRUÇÃO DE 50UH, INCLUSIVE PAVIMENTAÇÃO, REDE DE ÁGUA E ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL										
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 01		ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS - 50 UH DOIS RIACHOS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MÊS	1,0000000	20.346,40	20.346,40		
Composição Auxiliar	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,1000000	14.075,30	15.482,83		
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,5000000	3.242,38	4.863,57		
				MO sem LS =>		10.658,83	LS =>	8.985,39	MO com LS =>	19.644,22
				Valor do BDI =>		5.696,99			Valor com BDI =>	26.043,39
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 02		Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal - 50 uh DOIS RIACHOS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	30.030,00	30.030,00		
Insumo	4095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	Mão de Obra	H	1.427,8246700	11,50	16.419,98		
Insumo	5896	ORSE	Veículo tipo sedan ou pick-up capacidade 0,6 ton	Equipamento	h	1.427,8246700	8,33	11.893,77		
Insumo	2744	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck (min.=100km) Transportes de Máquinas e Equipamentos por Caminhão Munck (Min.=100km)	Equipamento	km	572,0859007	3,00	1.716,25		
				MO sem LS =>		8.909,38	LS =>	7.510,60	MO com LS =>	16.419,98
				Valor do BDI =>		8.408,40			Valor com BDI =>	38.438,40
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 03		Copia da ORSE (51) - Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	349,96	349,96		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,36	26,72		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,19	16,19		
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	KG	0,1500000	21,56	3,23		
Insumo	1776	ORSE	Placa de obra em chapa galvanizada 26	Material	m	4,0000000	10,39	41,56		
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m²	1,0000000	258,27	258,27		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	m	1,0000000	3,99	3,99		
				MO sem LS =>		16,73	LS =>	14,11	MO com LS =>	30,84
				Valor do BDI =>		97,98			Valor com BDI =>	447,94
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 04		Copia da ORSE (9416) - Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	2.416,80	2.416,80		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	13,36	106,88		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,38	32,76		



Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	19,77	158,16		
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0800000	370,42	29,63		
Insumo	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICAÇÃO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	1,0000000	28,34	28,34		
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,52	6,08		
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	90,62	90,62		
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	6,0000000	5,78	34,68		
Insumo	00003379	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	39,66	39,66		
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	3,56	3,56		
Insumo	00039210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,80	1,60		
Insumo	00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,07	2,14		
Insumo	00039241	SINAPI	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	30,0000000	18,68	560,40		
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	355,44	355,44		
Insumo	00012378	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6 M, DIAMETRO INFERIOR = *90* CM	Material	UN	1,0000000	947,65	947,65		
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	0,4322000	18,80	8,12		
Insumo	00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	0,0044400	72,38	0,32		
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	2,0000000	5,38	10,76		
				MO sem LS =>		124,24	LS =>	104,73	MO com LS =>	228,97
				Valor do BDI =>		676,70			Valor com BDI =>	3.093,50
3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 05		Copia da ORSE (50) - Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	9,22	9,22		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,36	0,53		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	16,19	0,64		
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	25,76	0,51		
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	11,21	0,22		
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,2400000	10,39	2,49		
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000	35,66	0,71		
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,0120000	22,97	0,27		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2800000	13,77	3,85		
				MO sem LS =>		0,84	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>		2,58			Valor com BDI =>	11,80
3.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Composição	COMPOSIÇÃO 06		VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	27,45	27,45
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1380000	13,62	1,87
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3730000	16,19	6,03
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	14,32	0,10
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0103000	13,31	0,13
Insumo	00020213	SINAPI	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	19,32	19,32
				MO sem LS =>		3,26	LS =>	2,75
				Valor do BDI =>		7,68		Valor com BDI =>
								6,01
								35,13
Observação								
Copia da SINAPI (92565) -								
3.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 07		Copia da ORSE (304) - Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	33,93	33,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,36	2,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	16,38	6,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,19	3,23
Composição Auxiliar	00000450	Próprio	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	14,64	14,64
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,0100000	21,65	0,21
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0010000	82,74	0,08
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	5,0000000	0,64	3,20
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0130000	71,20	0,92
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0350000	13,77	0,48
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0780000	25,00	1,95
				MO sem LS =>		5,90	LS =>	4,98
				Valor do BDI =>		9,50		Valor com BDI =>
								10,88
								43,43
3.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 08		Copia da ORSE (11941) - Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	265,97	265,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,36	13,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,38	16,38
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	411,22	1,23
Insumo	12790	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, 1F+1M, exclusive vidro	Material	m²	1,0000000	235,00	235,00
				MO sem LS =>		11,78	LS =>	9,93
				Valor do BDI =>		74,47		Valor com BDI =>
								21,71
								340,44
3.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 09		Cópia da ORSE (1679) - Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	71,11	71,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,36	8,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	19,11	12,42



Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0390000	79,71	3,10		
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0900000	62,00	5,58		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0600000	58,83	3,52		
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	1,12	3,36		
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	3,92	11,76		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,2000000	0,47	0,09		
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	5,65	22,60		
				MO sem LS =>		8,73	LS =>	7,36	MO com LS =>	16,09
				Valor do BDI =>		19,91			Valor com BDI =>	91,02
3.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 10		Copia da ORSE (1678) - Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	110,91	110,91		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,36	4,00		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,11	5,73		
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0600000	62,00	3,72		
Insumo	00000013	SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	16,92	0,84		
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	3,36	10,08		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,2000000	0,47	0,09		
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,60	7,60		
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	8,0000000	9,62	76,96		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0230000	47,06	1,08		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0150000	54,20	0,81		
				MO sem LS =>		4,03	LS =>	3,39	MO com LS =>	7,42
				Valor do BDI =>		31,05			Valor com BDI =>	141,96
3.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 11		Copia da ORSE (1683) - Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	pt	1,0000000	114,18	114,18		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	13,36	5,34		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,11	7,64		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	79,71	1,19		
Insumo	00000013	SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	16,92	0,84		
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	8,91	17,82		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	15,67	62,68		
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,67	18,67		
				MO sem LS =>		5,37	LS =>	4,53	MO com LS =>	9,90
				Valor do BDI =>		31,97			Valor com BDI =>	146,15
3.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 12		Copia da ORSE (2050) - Chuveiro plástico sem registro	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID	1,0000000	18,79	18,79		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,11	7,64		
Insumo	00007608	SINAPI	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	5,15	5,15		
Insumo	00011680	SINAPI	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES	Material	UN	1,0000000	6,00	6,00		



Insumo	00001091	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	2,0000000	28,34	56,68		
Insumo	00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	27,17	27,17		
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	UN	1,0000000	22,64	22,64		
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	2,0000000	2,97	5,94		
Insumo	00003380	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACÃO! HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	M	9,0000000	5,78	52,02		
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	41,08	41,08		
Insumo	00004336	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	Material	UN	1,0000000	3,56	3,56		
Insumo	00020256	SINAPI	ROLDANA PLÁSTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE	Material	UN	2,0000000	2,79	5,58		
Insumo	11655	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 7/150	Material	UN	1,0000000	0,30	0,30		
				MO sem LS =>		97,02	LS =>	81,78	MO com LS =>	178,80
				Valor do BDI =>		266,40			Valor com BDI =>	1.217,86
3.16.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 17		Cópia da ORSE (7871) - Disjuntor monopolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, ref.5SU1 Siemens ou similar	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	76,34	76,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	13,36	5,34		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,77	7,90		
Insumo	7660	ORSE	Disjuntor monopolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial	Material	un	1,0000000	63,10	63,10		
				MO sem LS =>		5,42	LS =>	4,56	MO com LS =>	9,98
				Valor do BDI =>		21,37			Valor com BDI =>	97,71
3.16.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 18		Cópia da ORSE (8894) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	62,83	62,83		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,36	4,00		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,77	5,93		
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90		
				MO sem LS =>		4,06	LS =>	3,43	MO com LS =>	7,49
				Valor do BDI =>		17,59			Valor com BDI =>	80,42
3.18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 19		Cópia da ORSE (2450) - Limpeza geral	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	1,89	1,89		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,36	1,33		
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	8,56	0,04		
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	10,50	0,52		
				MO sem LS =>		0,50	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,93
				Valor do BDI =>		0,52			Valor com BDI =>	2,41
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 20		Desmobilização de máquinas, ferramentas e pessoal - 50 uh Dois Rios	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	21.030,00	21.030,00		
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	Mão de Obra	H	1.000,0000000	11,50	11.500,00		
Insumo	5896	ORSE	Veículo tipo sedan ou pick-up capacidade 0,6 ton	Equipamento	h	1.000,0000000	8,33	8.330,00		
Insumo	2744	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck (min.=100km) Transportes de Máquinas e Equipamentos por Caminhão Munck (Min.=100km)	Equipamento	km	400,0000000	3,00	1.200,00		
				MO sem LS =>		6.239,83	LS =>	5.260,17	MO com LS =>	11.500,00
				Valor do BDI =>		5.888,40			Valor com BDI =>	26.918,40



4.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPOSIÇÃO 21		Copia da ORSE (5231) - Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 50 mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	unid	1,0000000	1,44	1,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0556000	13,36	0,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0278000	19,11	0,53	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0093000	18,46	0,17	
				MO sem LS =>		0,59			1,08
				Valor do BDI =>		0,40			1,84
4.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPOSIÇÃO 22		Copia da ORSE (10671) - Registro Chato com Flange e Cabeçote DN 50 - ferro fundido - fornecimento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	unid	1,0000000	287,30	287,30	
Insumo	11352	ORSE	Registro Chato com Flange e Cabeçote DN 50 - ferro fundido	Material	un	1,0000000	287,30	287,30	
				MO sem LS =>		0,00			0,00
				Valor do BDI =>		80,44			367,74
4.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPOSIÇÃO 23		Copia da ORSE (5957) - Caixa para registro, tipo I, para diâmetros de 50 a 100mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	881,16	881,16	
Composição Auxiliar	00000669	Próprio	Copia da ORSE (6456) - Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWOrca	m³	0,1200000	2.253,32	270,39	
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,4488000	20,77	9,32	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,4688000	52,85	77,62	
Composição Auxiliar	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	2,6560000	105,43	280,02	
Composição Auxiliar	00000420	Próprio	Copia da ORSE (95) - Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1000000	406,78	40,67	
Composição Auxiliar	87879	SINAPI	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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	3,0800000	2,95	9,08	
Composição Auxiliar	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	3,0800000	18,23	56,14	
Composição Auxiliar	00000030	Próprio	Copia da ORSE (26) - Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	1,0200000	12,13	12,37	
Insumo	5662	ORSE	Tampão de ferro fundido para caixa de registro td-5	Material	un	1,0000000	125,55	125,55	
				MO sem LS =>		124,38			229,23
				Valor do BDI =>		246,72			1.127,88
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPOSIÇÃO 24		Colar tomada pvc, com travas, saída com rosca, de 50 mm x 1/2" ou 50 mm x 3/4", para ligação predial de água	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	36,39	36,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	13,36	8,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,11	11,46	



Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0090000	9,99	0,08		
Insumo	00003907	SINAPI	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,95	4,95		
Insumo	00001419	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	11,89	11,89		
				MO sem LS =>		8,06	LS =>	6,79	MO com LS =>	14,85
				Valor do BDI =>		10,18			Valor com BDI =>	46,57
Observação										
Cópia da ORSE (12868) - trocando o colar										
5.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 25		Cópia da ORSE (2864) - Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "t" 1900mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	128,00	128,00		
Insumo	714	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm Cruzeta tipo "t" concreto 1900mm	Material	un	1,0000000	128,00	128,00		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		35,84			Valor com BDI =>	163,84
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 26		Cópia da ORSE (469) - Chave fusível tripolar 100a - 10000a	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	366,65	366,65		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	13,36	46,76		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	19,77	69,19		
Insumo	00005047	SINAPI	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSÃO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA	Material	UN	1,0000000	250,70	250,70		
				MO sem LS =>		47,44	LS =>	39,99	MO com LS =>	87,43
				Valor do BDI =>		102,66			Valor com BDI =>	469,31
5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 27		Cópia da ORSE (9915) - Fornecimento e instalação de pára-raio de distribuição polimérico 12KV, c/ desligamento automático, resist. não linear	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	231,27	231,27		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,77	19,77		
Insumo	1664	ORSE	Pára-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	Material	un	1,0000000	211,50	211,50		
				MO sem LS =>		8,49	LS =>	7,15	MO com LS =>	15,64
				Valor do BDI =>		64,75			Valor com BDI =>	296,02
5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 28		CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA PADRÃO - UNID	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	1.461,86	1.461,86		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3400000	16,38	21,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3400000	13,36	17,90		
Insumo	2599	ORSE	Caixa para medição indireta p/ transformadores até 112 kva, dim. 1,50x0,70x0,25m CAIXA PARA MEDIÇÃO INDIRETA P/ TRANSFORMADOR ATÉ 112 KVA, DIM. 1,50X0,70X0,25M	Material	un	1,0000000	1.418,00	1.418,00		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0110000	82,74	0,91		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,8600000	0,64	3,11		
				MO sem LS =>		15,69	LS =>	13,23	MO com LS =>	28,92
				Valor do BDI =>		409,32			Valor com BDI =>	1.871,18
5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 29		Cópia da ORSE (2871) - Fornecimento e instalação de elo fusível tipo 5 h, comp. = 500mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	17,77	17,77		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,77	3,95		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,11	3,02		
Insumo	883	ORSE	Elo fusível 5 h, 500 mm Elo fusível 5h comp= 500mm	Material	un	1,0000000	10,80	10,80		
				MO sem LS =>		2,88	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>		4,97			Valor com BDI =>	22,74



Observação										
incluindo mão de obra										
5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 30		Cópia da ORSE (12521) - Instalação de Sapatilha em Aço para Cabo de Aço d=5/8" - Linha Pesada - Norma ABNT NBR 11900-1	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	12,31	12,31		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	13,73	2,05		
Insumo	13339	ORSE	Sapatilha em Aço para Cabo de Aço d=5/8" - Linha Pesada - Norma ABNT NBR 11900-1	Material	un	1,0000000	10,26	10,26		
				MO sem LS =>		0,85	LS =>	0,72	MO com LS =>	1,57
				Valor do BDI =>		3,44			Valor com BDI =>	15,75
5.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 31		Cópia da ORSE (10907) - Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref: TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	7,05	7,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,36	1,33		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,77	1,97		
Insumo	11848	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref: TEL-583 ou similar Conector mini-gar bronze estanhado para travamento de cabo junto parafuso esticador TEL-583	Material	un	1,0000000	3,75	3,75		
				MO sem LS =>		1,35	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,49
				Valor do BDI =>		1,97			Valor com BDI =>	9,02
5.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 32		Cópia da ORSE (12853) - Suporte p/ instalação dos transformadores de medição (3 tc's e 3 tp's) padrão Energisa	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	1.196,00	1.196,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0000000	13,36	120,24		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0000000	19,77	177,93		
Insumo	13578	ORSE	Suporte p/ instalação de transformador de medição (3 tc's e 3 tp's) padrão Energisa	Material	un	1,0000000	897,83	897,83		
				MO sem LS =>		121,99	LS =>	102,83	MO com LS =>	224,82
				Valor do BDI =>		334,88			Valor com BDI =>	1.530,88
5.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 33		Cópia da ORSE (3973) - Mão de obra de eletricitista	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,77	19,77		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,77	19,77		
				MO sem LS =>		8,49	LS =>	7,15	MO com LS =>	15,64
				Valor do BDI =>		5,53			Valor com BDI =>	25,30
Observação										
Considerando 30% dos valores dos insumos elétricos										
5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 34		Cópia da ORSE (8350) - Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	65,23	65,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	13,36	4,14		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	19,77	6,12		
Insumo	4925	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 50mm², 1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	53,90	54,97		
				MO sem LS =>		4,19	LS =>	3,54	MO com LS =>	7,73
				Valor do BDI =>		18,26			Valor com BDI =>	83,49
5.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 35		Cópia da ORSE (5023) - Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	10,76	10,76		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	13,36	1,60		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,77	2,37		



Insumo	3804	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	6,79	6,79		
				MO sem LS =>		1,62	LS =>	1,37	MO com LS =>	2,99
				Valor do BDI =>		3,01			Valor com BDI =>	13,77
5.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 36		Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x35 +35mm²	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	27,77	27,77		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	13,36	1,60		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,77	2,37		
Insumo	4618	ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x35 +35mm²	Material	m	1,0000000	23,80	23,80		
				MO sem LS =>		1,62	LS =>	1,37	MO com LS =>	2,99
				Valor do BDI =>		7,77			Valor com BDI =>	35,54

Observação

5023/ORSE - TROCANDO O CABO

5.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 37		Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x70 +70mm²	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	50,57	50,57		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	13,36	1,60		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,77	2,37		
Insumo	4619	ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x70 +70mm²	Material	m	1,0000000	46,60	46,60		
				MO sem LS =>		1,62	LS =>	1,37	MO com LS =>	2,99
				Valor do BDI =>		14,15			Valor com BDI =>	64,72

Observação

5023/ORSE - TROCANDO O CABO

5.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 38		Copia da ORSE (8297) - Cabo de cobre nú 25 mm2 - fornecimento e assentamento (4,51m/kg)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	kg	1,0000000	100,03	100,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	13,36	1,06		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,77	1,58		
Insumo	2632	ORSE	Cabo de cobre nú 25 mm2 - 2AWG CABO DE COBRE NÚ 25 mm2 - 2AWG	Material	kg	1,0000000	97,39	97,39		
				MO sem LS =>		1,08	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,99
				Valor do BDI =>		28,00			Valor com BDI =>	128,03

5.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 39		Copia da ORSE (9526) - Gancho curto para perfilado, (ref.: Mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	10,92	10,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,36	2,67		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,77	3,95		
Insumo	3625	ORSE	Gancho curto para perfilado, ref. Mopa ou similar	Material	un	1,0000000	4,30	4,30		
				MO sem LS =>		2,70	LS =>	2,28	MO com LS =>	4,98
				Valor do BDI =>		3,05			Valor com BDI =>	13,97

5.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 40		Copia da ORSE (9673) - Gancho longo para perfilado, (ref.: Mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	13,32	13,32		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,77	3,95		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,36	2,67		
Insumo	3626	ORSE	Gancho longo para perfilado, ref. Mopa ou similar	Material	un	1,0000000	6,70	6,70		
				MO sem LS =>		2,70	LS =>	2,28	MO com LS =>	4,98
				Valor do BDI =>		3,72			Valor com BDI =>	17,04

5.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 41		Braço Tipo L	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	92,87	92,87		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,77	3,95		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,11	3,02		
Insumo	4633	ORSE	Braço tipo L 15 kv	Material	un	1,0000000	85,90	85,90		
				MO sem LS =>		2,88	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>		26,00			Valor com BDI =>	118,87

Observação

9673/Orse - trocando o insumo



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
5.5.4										
Composição	COMPOSIÇÃO 42		Braço Tipo C	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	130,72	130,72		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,77	3,95		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,11	3,02		
Insumo	4634	ORSE	Braço tipo C 15 kv	Material	un	1,0000000	123,75	123,75		
			MO sem LS =>			2,88	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,31
			Valor do BDI =>			36,60			Valor com BDI =>	167,32
Observação										
9673/Orse - trocando o insumo										
5.5.5										
Composição	COMPOSIÇÃO 43		Espaçador Losangular 15Kva	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	33,87	33,87		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,77	3,95		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,11	3,02		
Insumo	4655	ORSE	Espaçador losangular 15kv	Material	un	1,0000000	26,90	26,90		
			MO sem LS =>			2,88	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,31
			Valor do BDI =>			9,48			Valor com BDI =>	43,35
Observação										
9673/Orse - trocando o insumo										
5.5.6										
Composição	COMPOSIÇÃO 44		estribo para Braço Tipo L	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	14,92	14,92		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,77	3,95		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,11	3,02		
Insumo	4635	ORSE	Estribo p/ braço tipo L 15 kv	Material	un	1,0000000	7,95	7,95		
			MO sem LS =>			2,88	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,31
			Valor do BDI =>			4,17			Valor com BDI =>	19,09
Observação										
9673/Orse - trocando o insumo										
5.5.7										
Composição	COMPOSIÇÃO 45		Copia da ORSE (2884) - Fornecimento e Instalação de gancho de olhal c/ furo 18 mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	19,77	19,77		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,77	3,95		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,11	3,02		
Insumo	1041	ORSE	Gancho olhal c/ furo 18mm	Material	un	1,0000000	12,80	12,80		
			MO sem LS =>			2,88	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,31
			Valor do BDI =>			5,53			Valor com BDI =>	25,30
Observação										
Incluindo a mão de obra										
5.5.8										
Composição	COMPOSIÇÃO 46		Suporte Tipo C	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	288,58	288,58		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,77	3,95		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,11	3,02		
Insumo	3855	ORSE	Braço suporte tipo C, ref. BSC-04	Material	un	1,0000000	281,61	281,61		
			MO sem LS =>			2,88	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,31
			Valor do BDI =>			80,80			Valor com BDI =>	369,38
Observação										
9673/Orse - trocando o insumo										
5.6.2										
Composição	COMPOSIÇÃO 47		Fornecimento e instalação Pino rosca Externa, em aço galvanizado, para isolador 15Kv, diametro 25 m, comprimento 290mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	27,96	27,96		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,77	2,96		
Insumo	00000444	SINAPI	PINO ROSCA EXTERNA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM	Material	UN	1,0000000	25,00	25,00		
			MO sem LS =>			1,27	LS =>	1,07	MO com LS =>	2,34
			Valor do BDI =>			7,82			Valor com BDI =>	35,78
Observação										
Copia da ORSE (3768) - trocando o insumo										
5.6.3										
Composição	COMPOSIÇÃO 48		Fornecimento e instalação de isolador de ancoragem polimérico	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	31,79	31,79		



Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,77	2,96	
Insumo	10631	ORSE	Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 KV	Material	un	1,0000000	28,83	28,83	
				MO sem LS =>		1,27	LS =>	1,07	
				Valor do BDI =>				MO com LS =>	2,34
								Valor com BDI =>	40,69

Observação

Cópia da ORSE (3775) - trocando o isolador

5.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPOSIÇÃO 49		Fornecimento e instalação de pino curto para p/ 15 kv	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	28,71	28,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,77	2,96	
Insumo	4638	ORSE	Pino curto para isolador 15kv	Material	un	1,0000000	25,75	25,75	
				MO sem LS =>		1,27	LS =>	1,07	
				Valor do BDI =>				MO com LS =>	2,34
								Valor com BDI =>	36,74

Observação

Cópia da ORSE (3467) - trocando o insumo para pino

5.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPOSIÇÃO 50		CONECTOR CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO - CLASSE DE TENSÃO 15KV - EM LIGA DE ALUMÍNIO PARA CONDUTORES ISOLADOS DE 70MM/35MM - 50MM/50MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	36,52	36,52	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	16,05	5,61	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,77	6,91	
Insumo	10609	ORSE	Conector Cunha com capa de proteção - classe de tensão 15KV - em Liga de alumínio para condutores isolados de 70mm/35mm - 50mm/50mm	Material	un	1,0000000	24,00	24,00	
				MO sem LS =>		5,25	LS =>	4,43	
				Valor do BDI =>				MO com LS =>	9,68
								Valor com BDI =>	46,74

5.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPOSIÇÃO 51		GRAMPO DE ANCORAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO E CUNHA EM POLIAMIDA E ESTRIBO OU ALÇA EM AÇO INOXIDÁVEL PARA CABO PROTEGIDO DE 50MM² - CLASSE DE TENSÃO 15KV	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	27,25	27,25	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222644	15,11	0,33	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2004000	19,77	3,96	
Insumo	10630	ORSE	Grampo de ancoragem em alumínio fundido e cunha em poliamida e estribo ou alça em aço inoxidável para cabo protegido de 50mm² - classe de tensão 15KV	Material	un	1,0000000	22,96	22,96	
				MO sem LS =>		1,83	LS =>	1,54	
				Valor do BDI =>				MO com LS =>	3,37
								Valor com BDI =>	34,88

Observação

Cópia da SINAPI (101549) - Trocando o grampo

5.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPOSIÇÃO 52		GRAMPO DE LINHA VIVA COM PARAFUSO DE APERTO E TERMINAL EM LIGA DE COBRE ESTANHADO PARA CABOS ENTRE 2 A 1/0AWG/8 A 2/0AWG	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	17,47	17,47	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222644	15,11	0,33	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2004000	19,77	3,96	
Insumo	10629	ORSE	Grampo de linha viva com parafuso de aperto e terminal em liga de cobre estanhado para cabos entre 2 a 1/0AWG/8 a 2/0AWG	Material	un	1,0000000	13,18	13,18	
				MO sem LS =>		1,83	LS =>	1,54	
				Valor do BDI =>				MO com LS =>	3,37
								Valor com BDI =>	22,36

Observação

Cópia da SINAPI (101549) - Trocando o grampo

5.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 53		ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX 70MM2	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	28,36	28,36



Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0174427	15,11	0,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1570000	19,77	3,10
Insumo	2667	ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 70 mm2	Material	un	1,0000000	25,00	25,00
				MO sem LS =>		1,43		2,64
				Valor do BDI =>		7,94		36,30
Observação								
Copia da SINAPI (101553) - trocando a alça								
5.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 54		ANEL DE AMARRAÇÃO EM SILICONE PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 25 KV	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	20,34	20,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,77	2,96
Insumo	10508	ORSE	Anel de amarração em silicone para isolador polimérico de 25 kv	Material	un	1,0000000	17,38	17,38
				MO sem LS =>		1,27		2,34
				Valor do BDI =>		5,69		26,03
Observação								
trocando o insumo								
5.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 55		ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	13,80	13,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3675000	15,11	5,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3675000	19,77	7,26
Insumo	2625	ORSE	Abraçadeira plástica serrilhada 390 mm	Material	un	1,0000000	0,99	0,99
				MO sem LS =>		5,30		9,77
				Valor do BDI =>		3,86		17,66
Observação								
Copia da SINAPI (101663) - trocando a abraçadeira								
5.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 56		ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX 35MM2	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	18,01	18,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0174427	15,11	0,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1570000	19,77	3,10
Insumo	2668	ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2	Material	un	1,0000000	14,65	14,65
				MO sem LS =>		1,43		2,64
				Valor do BDI =>		5,04		23,05
Observação								
Copia da SINAPI (101553) - trocando a alça								
5.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 57		ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	15,24	15,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0174427	15,11	0,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1570000	19,77	3,10
Insumo	155	ORSE	Alça preformada p/ estai 9,5 mm mr	Material	un	1,0000000	11,88	11,88
				MO sem LS =>		1,43		2,64
				Valor do BDI =>		4,26		19,50
Observação								
Copia da SINAPI (101553) - trocando a alça								
5.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 58		Copia da ORSE (480) - Relé fotoelétrico individual 5a/127v c/base móvel	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	unid	1,0000000	31,69	31,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,77	9,88
Insumo	1970	ORSE	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, c/ base móvel	Material	un	1,0000000	21,81	21,81
				MO sem LS =>		4,24		7,82
				Valor do BDI =>		8,87		40,56
5.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Composição	COMPOSIÇÃO 59		Copia da ORSE (11997) - Luminária em LED para iluminação pública, 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,97, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w, gar. 5 anos, modelo GL216 G-light ou similar Rev. 01	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	unid	1,0000000	1.167,16	1.167,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,36	13,36		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,77	19,77		
Insumo	12776	ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w, gar. 5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	Material	un	1,0000000	1.134,03	1.134,03		
				MO sem LS =>		13,55	LS =>	11,43	MO com LS =>	24,98
				Valor do BDI =>		326,80			Valor com BDI =>	1.493,96
5.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 60		Fita isolante n° 33	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	unid	1,0000000	40,16	40,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4000000	13,36	32,06		
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	8,10	8,10		
				MO sem LS =>		12,16	LS =>	10,25	MO com LS =>	22,41
				Valor do BDI =>		11,24			Valor com BDI =>	51,40
Observação										
ORSE (11622) -trocando a fita Mudando a unidade de m para und,										
5.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 61		Fita auto fusao 19 mm x 10m	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UNID	1,0000000	23,28	23,28		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	13,36	10,68		
Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	1,0000000	12,60	12,60		
				MO sem LS =>		4,05	LS =>	3,42	MO com LS =>	7,47
				Valor do BDI =>		6,51			Valor com BDI =>	29,79
Observação										
ORSE (11622) -trocando a fita Mudando a unidade de m para und,										
6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 62		Copia da ORSE (4526) - Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	577,52	577,52		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,36	2,67		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,38	3,27		
Composição Auxiliar	00001601	Próprio	Copia da ORSE (799) - Poste em tubo de aço galvanizado, pesado, d=2" (50mm), altura útil=2,50m, altura total=3,20m	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	423,08	423,08		
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20° CM	Material	UN	2,0000000	74,25	148,50		
				MO sem LS =>		36,15	LS =>	30,48	MO com LS =>	66,63
				Valor do BDI =>		161,70			Valor com BDI =>	739,22
Observação										
trocando insumos para SINAPI/AL										
6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 63		PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, INCL. JUNTAS DE DILATAÇÃO E ARMADURA EM TELA DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	114,31	114,31		
Composição Auxiliar	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	59,71	59,71		
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,0500000	1,73	1,81		
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0300000	50,34	51,85		



Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,2000000	0,79	0,94		
				MO sem LS =>		0,98	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>		32,00			Valor com BDI =>	146,31
Observação										
SINAPI 101747 + Junta de dilatação + tela										
6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 64		Copia da ORSE (7324) - Pavimentação com Piso Tatil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	38,32	38,32		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	13,36	16,03		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,38	8,19		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,5200000	3,52	1,83		
Insumo	00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	4,0000000	0,65	2,60		
Insumo	00036178	SINAPI	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	Material	UN	1,0500000	9,21	9,67		
				MO sem LS =>		9,40	LS =>	7,92	MO com LS =>	17,32
				Valor do BDI =>		10,72			Valor com BDI =>	49,04
Observação										
Copia da ORSE (7324) -										
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 65		Copia da ORSE (2829) - Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	2,12	2,12		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	13,36	0,80		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	19,11	0,57		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	18,46	0,05		
Insumo	615	ORSE	Cloro líquido para limpeza e desinfecção	Material	l	0,0200000	4,48	0,08		
Insumo	2459	ORSE	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	69,19	0,62		
				MO sem LS =>		0,58	LS =>	0,49	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI =>		0,59			Valor com BDI =>	2,71
8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 66		DESMOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	4.687,50	4.687,50		
Insumo	2744	ORSE	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck (min.=100km) Transportes de Máquinas e Equipamentos por Caminhão Munck (Min.=100km)	Equipamento	km	275,4121968	3,00	826,23		
Insumo	5896	ORSE	Veículo tipo sedan ou pick-up capacidade 0,6 ton	Equipamento	h	83,3179754	8,33	694,03		
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	Mão de Obra	H	275,4121968	11,50	3.167,24		
				MO sem LS =>		1.718,52	LS =>	1.448,72	MO com LS =>	3.167,24
				Valor do BDI =>		1.312,50			Valor com BDI =>	6.000,00

Marcos Fred Almeida de Albuquerque
Engenheiro Civil – Confea: 021340651-9



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

ANEXO I.3 – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 01060001/2022

PROJETO BÁSICO
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 50UH, INCLUSIVE PAVIMENTAÇÃO, REDE DE ÁGUA E ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL		DATA BASE: (SINAPI/ORSE)		SINAPI - 06/2021 - DESONERAÇÃO - ORSE - 05/2021						
LOCAL: RUA PROJETADA, Nº S/N, CENTRO		ENCARGOS SOCIAIS		84,30% (HORA) - 46,55% (MÊS)						
VALOR TOTAL DA OBRA:		R\$	4.994.149,86	BDI SERVIÇO:		28,00%		BDI MATERIAL:		13,84%
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6	
1	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS	194.698,74	3,90%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	20,0%	20,0%	
				29.204,81	29.204,81	29.204,81	29.204,81	38.939,75	38.939,75	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	40.468,40	0,81%	100%						
				40.468,40						
3	CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES HABITACIONAIS (P/50 UH)	4.015.189,43	80,40%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	20,0%	20,0%	
				602.278,41	602.278,41	602.278,41	602.278,41	803.037,89	803.037,89	
4	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	30.631,68	0,61%						100,0%	
									30.631,68	
5	REDE ELÉTRICA	192.679,77	3,86%				30,0%	30,0%	40,0%	
							57.803,93	57.803,93	77.071,91	
6	PAVIMENTAÇÃO	486.356,54	9,74%					50,0%	50,0%	
								243.178,27	243.178,27	
7	SERVIÇOS FINAIS	1.206,90	0,02%						100,0%	
									1.206,90	
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	32.918,40	0,66%						100,0%	
									32.918,40	
Valores totais		4.994.149,86	100,0%							
DESEMBOLSO		MENSAL	R\$	671.951,62	631.483,22	631.483,22	689.287,15	1.142.959,84	1.226.984,80	
			%	13,45%	12,64%	12,64%	13,80%	22,89%	24,57%	
		ACUMULADO	R\$	671.951,62	1.303.434,84	1.934.918,06	2.624.205,21	3.767.165,05	4.994.149,85	
			%	13,45%	26,10%	38,74%	52,55%	75,43%	100,00%	

Marcos Fred Almeida de Albuquerque
Engenheiro Civil – Confea: 021340651-9



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

ANEXO I.4 – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 01060001/2022

PROJETO BÁSICO

MEMORIA DE CÁLCULO DA OBRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO														Jul/21
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 50UH, INCLUSIVE PAVIMENTAÇÃO, REDE DE ÁGUA E ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA CAD	PERIM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	50UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
I- SERVIÇOS GERAIS														
1.0	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS													
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS						6,00						6,00
1.2	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL - 50 UH DOIS RIACHOS	UNID						1,00						1,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES													
2.1	COPIA DA ORSE (51) - PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2												3,00
				2,00	1,50									3,00
2.2	COPIA DA ORSE (9416) - INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UNID												1,00
							1,00							1,00
2.3	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D ÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_05/2018_P	UNID												1,00
							1,00							1,00
2.4	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UNID												1,00
								1,00						1,00
2.5	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UNID												1,00
								1,00						1,00
2.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS												6,00
								6,00						6,00
2.7	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA REFEITÓRIO SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS												6,00
								6,00						6,00
2.8	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA DEPÓSITO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS												6,00
								6,00						6,00
2.9	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO	MÊS												6,00
								6,00						6,00
2.10	ALUGUEL DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M	MÊS												6,00



II-EXECUÇÃO DE SERVIÇOS										
CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES HABITACIONAIS										
3.0										
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
3.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2								6.800,00
	PROJETO				136,00				50,00	
3.1.2	COPIA DA ORSE (50) - LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M								2.022,50
	PROJETO				40,45				50,00	
3.2	MOVIMENTO DE TERRA									
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3								337,60
	BALDRAMES		0,40	42,20	0,40				50,00	337,60
3.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3						porcentagem		101,28
	escavação							0,30	337,60	101,28
3.2.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3								659,40
					0,30	43,96			50,00	659,40
3.2.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2								807,00
	BALDRAMES		0,40	40,35					50,00	807,00
3.3	FUNDAÇÃO									
3.3.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3								322,80
			0,40	40,35	0,40				50,00	322,80
3.3.2	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2								605,25
				40,35	0,30				50,00	605,25
3.3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2								887,70
	Baldrame		0,20	40,35	0,12				50,00	887,70
3.3.4	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3								40,35
			0,40	40,35	0,05				50,00	40,35
3.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								1.100,00
	Baldrame					22,00			50,00	1.100,00
3.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								3.750,00
	Baldrame					75,00			50,00	3.750,00
3.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3								48,42
	Baldrame		0,20	40,35	0,12				50,00	48,42
3.4	SUPRAESTRUTURA									
3.4.1	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG								1.404,50



	LAJE DA CAIXA D'ÁGUA			1,16	1,50	0,07				50,00			50,00	304,50
	CINTA SUPERIOR									22,00			50,00	1.100,00
3.4.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG												4.237,20
	LAJE DA CAIXA D'ÁGUA			1,16	1,50	0,07				80,00			50,00	487,20
	CINTA SUPERIOR									75,00			50,00	3.750,00
3.4.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3												54,51
	LAJE DA CAIXA D'ÁGUA			1,16	1,50	0,07							50,00	6,09
	CINTA SUPERIOR			0,12	40,35	0,20							50,00	48,42
3.4.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M												357,00
	PORTAS 0,80 M				1,12					4,00			50,00	224,00
	PORTAS 0,70 M				0,98					1,00			50,00	49,00
	JANELAS 0,60 M				0,84					2,00			50,00	84,00
3.4.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M												273,00
	JANELA 1,20 M				1,68					2,00			50,00	168,00
	JANELA 1,50 M				2,10					1,00			50,00	105,00
3.4.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M												84,00
	JANELAS 0,60 M				0,84					2,00			50,00	84,00
3.4.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M												273,00
	JANELA 1,20 M				1,68					2,00			50,00	168,00
	JANELA 1,50 M				2,10					1,00			50,00	105,00
3.5	ALVENARIA													
3.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19CMX19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2												6.428,68
	ALVENARIA					3,01				40,35			50,00	6.072,68
	EMPENA						3,56				2,00		50,00	356,00
3.6	COBERTURA													
3.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	fator de correção											2.772,12
	COBERTURA			1,04									50,00	2.772,12
3.6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2												2.772,12
	COBERTURA			1,04									50,00	2.772,12
3.6.3	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M												298,50
	Cumeeira				5,97								50,00	298,50
3.6.4	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	Consumo p/ m²						área c/ fator de correção					612,26
	PONTALETES			0,22					55,66				50,00	612,26
3.6.5	COPIA DA ORSE (304) - RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M												369,50
	Rufo em concreto				7,39								50,00	369,50
3.7	REVESTIMENTO													
3.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE	M2												10.880,10



	FACHADA LATERAL ESQUERDA			7,39	3,10	3,56					50,00	1.323,45
	FACHADA LATERAL DIREITA			6,87	3,10	3,56					50,00	1.242,85
3.8.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2										683,00
	Cozinha			7,90	1,00						50,00	395,00
	Wc			7,20	0,80						50,00	288,00
3.8.7	PINTURA ESMALTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, INCLUSO APARELHAMENTO COM FUNDO NIVELADOR BRANCO FOSCO	M2	FOLHA	CAIXA	ALIZARES							1.152,50
	QUARTO 1		3,36	0,75	0,50						50,00	398,50
	QUARTO 2		3,36	0,75	0,50						50,00	398,50
	WC		2,94	0,74	0,49						50,00	355,50
3.9	PAVIMENTAÇÃO											
3.9.1	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2										88,06
	ESTAR				0,05	12,79					50,00	31,98
	QUARTO 1				0,05	7,98					50,00	19,95
	QUARTO 2				0,05	7,11					50,00	17,78
	WCB				0,05	2,82					50,00	7,05
	COZINHA				0,05	4,52					50,00	11,30
3.9.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2										1.761,00
	ESTAR					12,79					50,00	639,50
	QUARTO 1					7,98					50,00	399,00
	QUARTO 2					7,11					50,00	355,50
	WCB					2,82					50,00	141,00
	COZINHA					4,52					50,00	226,00
3.9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2										1.761,00
	ESTAR					12,79					50,00	639,50
	QUARTO 1					7,98					50,00	399,00
	QUARTO 2					7,11					50,00	355,50
	WCB					2,82					50,00	141,00
	COZINHA					4,52					50,00	226,00
3.9.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M										2.619,00
	ESTAR					14,60					50,00	730,00
	QUARTO 1					11,32					50,00	566,00
	QUARTO 2					11,36					50,00	568,00
	WCB					7,20					50,00	360,00
	COZINHA					7,90					50,00	395,00
3.10	ESQUADRIAS											
3.10.1	MADEIRA											
3.10.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID										150,00
	QUARTO 1						1,00				50,00	50,00
	QUARTO 2						1,00				50,00	50,00
	WC						1,00				50,00	50,00
3.10.1.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID										168,00
	ESTAR			0,80	2,10		1,00				50,00	84,00
	COZINHA			0,80	2,10		1,00				50,00	84,00
3.10.2	ALUMÍNIO											
3.10.2.1	COPIA DA ORSE (11941) - JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO MOLDURA-VIDRO, DE CORRER, EXCLUSIVE VIDRO	M2										238,50



	ESTAR			1,50	1,10			1,00			50,00		82,50
	QUARTO 1			1,20	1,10			1,00			50,00		66,00
	QUARTO 2			1,20	1,10			1,00			50,00		66,00
	WC			0,60	0,40			1,00			50,00		12,00
	COZINHA			0,60	0,40			1,00			50,00		12,00
3.10.2.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	M2											238,50
	ESTAR			1,50	1,10			1,00			50,00		82,50
	QUARTO 1			1,20	1,10			1,00			50,00		66,00
	QUARTO 2			1,20	1,10			1,00			50,00		66,00
	WC			0,60	0,40			1,00			50,00		12,00
	COZINHA			0,60	0,40			1,00			50,00		12,00
3.11	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA												
3.11.1	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M											50,00
								1,00			50,00		50,00
3.11.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M											894,50
	Tubulação			32,87							50,00		1.643,50
	descontos			2,14				350,00					- 749,00
3.11.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M											500,00
	Tubulação							10,00			50,00		500,00
3.11.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M											150,00
	Tubulação							3,00			50,00		150,00
3.11.5	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M											85,00
	Tubulação reservatório			1,70							50,00		85,00
3.11.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M											50,00
	Tubulação							1,00			50,00		50,00
3.11.7	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M											50,00
	Tubulação							1,00			50,00		50,00
3.11.8	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS PROJETO	UNID											50,00
								1,00			50,00		50,00
3.11.9	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UNID											350,00
	WC												
	Vaso							1,00			50,00		50,00
	ducha higiênica							1,00			50,00		50,00
	chuveiro							1,00			50,00		50,00
	lavatório							1,00			50,00		50,00
	Área de serviço												
	tanque							1,00			50,00		50,00
	máquina							1,00			50,00		50,00
	Cozinha												
	pia							1,00			50,00		50,00
3.11.10	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID											50,00
	WC												



	Chuveiro										1,00									50,00			50,00			
3.11.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UNID																					<u>250,00</u>			
	WC																						50,00	50,00		
	Área de serviço																						50,00	50,00		
	Cozinha																						50,00	50,00		
	Reservatório																						2,00	50,00	100,00	
3.11.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID																						<u>50,00</u>		
	Reservatório																							1,00	50,00	50,00
3.12	INSTALAÇÃO SANITÁRIA																									
3.12.1	COPIA DA ORSE (1679) - PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UNID																						<u>100,00</u>		
	Área de serviço																							1,00	50,00	50,00
	Wc - lavatório																							1,00	50,00	50,00
3.12.2	COPIA DA ORSE (1678) - PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)	UNID																						<u>50,00</u>		
	Cozinha - bancada																							1,00	50,00	50,00
3.12.3	COPIA DA ORSE (1683) - PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	UNID																						<u>50,00</u>		
	Wc - vaso																							1,00	50,00	50,00
3.12.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M																						<u>807,50</u>		
	Tubulações					20,15																		50,00	1.007,50	
	Desconto																							50,00	200,00	
3.12.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UNID																						<u>431,50</u>		
	Tubulação de ventilação					8,63																		50,00	431,50	
3.12.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID																						<u>50,00</u>		
																								1,00	50,00	50,00
3.12.7	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID																						<u>50,00</u>		
																								1,00	50,00	50,00
3.12.8	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID																						<u>50,00</u>		
																								1,00	50,00	50,00
3.12.9	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID																						<u>50,00</u>		
																								1,00	50,00	50,00
3.12.10	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID																						<u>150,00</u>		
																								3,00	50,00	150,00
3.12.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M																						<u>200,00</u>		



									4,00				50,00		200,00
3.12.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M													<u>150,00</u>
									3,00				50,00		150,00
3.12.13	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UNID													<u>150,00</u>
									3,00				50,00		150,00
3.12.14	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UNID													<u>50,00</u>
									1,00				50,00		50,00
3.13	SUMIDOURO														
3.13.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	raio	π	altura										<u>37,29</u>
			0,50	3,14	0,95								50,00		37,29
3.13.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	diâmetro	π											<u>157,00</u>
			1,00	3,14									50,00		157,00
3.13.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	diâmetro	π	altura										<u>149,15</u>
			1,00	3,14	0,95								50,00		149,15
3.13.14	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	diâmetro	π	altura										<u>47,10</u>
			1,00	3,14	0,30								50,00		47,10
3.13.15	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UNID													<u>50,00</u>
									1,00				50,00		50,00
3.14	TANQUE SÉPTICO														
3.14.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3													<u>138,00</u>
			1,15	2,00	1,20								50,00		138,00
3.14.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2													<u>115,00</u>
			1,15	2,00									50,00		115,00
3.14.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2													<u>285,00</u>
			0,85	2,00									50,00		285,00
3.14.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3													<u>9,60</u>
	Pilares		0,20	0,20	1,20				4,00				50,00		9,60
3.14.6	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UNID													<u>50,00</u>
									1,00				50,00		50,00
3.15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS														
3.15.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO	UNID													<u>50,00</u>



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

ANEXO I.5 – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 01060001/2022

PROJETO BÁSICO
DEMOSTRATIVO DE CURVA ABC

CURVA ABC												
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 50UH, INCLUSIVE PAVIMENTAÇÃO, REDE DE ÁGUA E ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL				DATA BASE: (SINAPI/ORSE)				SINAPI - 06/2021 - DESONERAÇÃO - ORSE - 05/2021				
LOCAL: RUA PROJETADA, Nº S/N, BAIRRO CLIMA BOM				ENCARGOS SOCIAIS				84,30% (HORA) - 46,55% (MÊS)				
VALOR TOTAL DA OBRA:		R\$ 4.994.149,86		BDI SERVIÇO:				28,00%		BDI MATERIAL:		13,84%
Item	Código	Sistema	Discriminação	Unid.	Quant.	Valor unit (R\$)	Valor do BDI	Valor unitário c/BDI	Valor total	Porcentagem individual	Porcentagem acumulada	Classificação
3.5.1	87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	6428,68	R\$ 63,71	R\$ 17,84	R\$ 81,55	R\$ 524.258,85	10,50%	10,50%	A
3.7.4	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	9747,60	R\$ 29,38	R\$ 8,23	R\$ 37,61	R\$ 366.607,24	7,34%	17,84%	A
6.4	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	3211,54	R\$ 58,13	R\$ 16,28	R\$ 74,41	R\$ 238.970,69	4,79%	22,63%	A
3.6.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2772,12	R\$ 55,99	R\$ 15,68	R\$ 71,67	R\$ 198.677,84	3,98%	26,61%	A
6.6	COMPOSIÇÃO 63		PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, INCL. JUNTAS DE DILATAÇÃO E ARMADURA EM TELA DE AÇO	M2	1263,07	R\$ 114,31	R\$ 32,01	R\$ 146,32	R\$ 184.812,40	3,70%	30,31%	A
3.10.1.1	91316	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID	150,00	R\$ 845,68	R\$ 236,79	R\$ 1.082,47	R\$ 162.370,50	3,25%	33,56%	A
1.1	COMPOSIÇÃO 01		ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS - 50 UH DOIS RIACHOS	MÊS	6,00	R\$ 20.346,40	R\$ 5.696,99	R\$ 26.043,39	R\$ 156.260,34	3,13%	36,69%	A
3.3.1	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	322,80	R\$ 372,73	R\$ 104,36	R\$ 477,09	R\$ 154.004,65	3,08%	39,77%	A
3.10.1.2	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	168,00	R\$ 700,04	R\$ 196,01	R\$ 896,05	R\$ 150.536,40	3,01%	42,78%	A
3.6.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2772,12	R\$ 31,66	R\$ 8,86	R\$ 40,52	R\$ 112.326,30	2,25%	45,03%	A
3.9.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	1761,00	R\$ 47,30	R\$ 13,24	R\$ 60,54	R\$ 106.610,94	2,13%	47,16%	A
3.4.2	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4237,20	R\$ 17,80	R\$ 4,98	R\$ 22,78	R\$ 96.523,42	1,93%	49,09%	A
3.3.2	89977	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO	M2	605,25	R\$ 121,46	R\$ 34,01	R\$ 155,47	R\$ 94.098,22	1,88%	50,97%	A



			HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014									
3.7.3	87272	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	1152,30	R\$ 61,51	R\$ 17,22	R\$ 78,73	R\$ 90.720,58	1,82%	52,79%	A
3.3.6	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	3750,00	R\$ 17,80	R\$ 4,98	R\$ 22,78	R\$ 85.425,00	1,71%	54,50%	A
3.10.2.1	COMPOSIÇÃO 08		COPIA DA ORSE (11941) - JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO MOLDURA-VIDRO, DE CORRER, EXCLUSIVE VIDRO	M2	238,50	R\$ 265,97	R\$ 74,47	R\$ 340,44	R\$ 81.194,94	1,63%	56,13%	A
3.16.7	93141	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UNID	400,00	R\$ 153,74	R\$ 43,05	R\$ 196,79	R\$ 78.716,00	1,58%	57,71%	A
3.9.2	94779	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF 11/2014	M2	1761,00	R\$ 33,74	R\$ 9,45	R\$ 43,19	R\$ 76.057,59	1,52%	59,23%	A
3.10.2.2	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021.P	M2	238,50	R\$ 224,68	R\$ 62,91	R\$ 287,59	R\$ 68.590,22	1,37%	60,60%	A
3.16.12	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	8712,00	R\$ 5,71	R\$ 1,60	R\$ 7,31	R\$ 63.684,72	1,28%	61,88%	A
3.12.13	97897	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF 12/2020	UNID	150,00	R\$ 320,42	R\$ 89,72	R\$ 410,14	R\$ 61.521,00	1,23%	63,11%	A
3.8.5	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	M2	4404,60	R\$ 10,83	R\$ 3,03	R\$ 13,86	R\$ 61.047,76	1,22%	64,33%	A
3.16.1	COMPOSIÇÃO 16		ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO (UN)	UNID	50,00	R\$ 951,46	R\$ 266,41	R\$ 1.217,87	R\$ 60.893,50	1,22%	65,55%	A
3.9.1	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	88,06	R\$ 537,14	R\$ 150,40	R\$ 687,54	R\$ 60.544,77	1,21%	66,76%	A
3.8.3	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	4660,00	R\$ 9,15	R\$ 2,56	R\$ 11,71	R\$ 54.568,60	1,09%	67,85%	A
6.3	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 06/2016	M	1155,46	R\$ 35,62	R\$ 9,97	R\$ 45,59	R\$ 52.677,42	1,05%	68,90%	A
3.11.9	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	UNID	350,00	R\$ 108,56	R\$ 30,40	R\$ 138,96	R\$ 48.636,00	0,97%	69,87%	A
3.12.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	807,50	R\$ 46,51	R\$ 13,02	R\$ 59,53	R\$ 48.070,48	0,96%	70,83%	A
3.7.2	87528	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	1152,30	R\$ 31,72	R\$ 8,88	R\$ 40,60	R\$ 46.783,38	0,94%	71,77%	A
5.4.1	COMPOSIÇÃO 34		COPIA DA ORSE (8350) - CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RÍGIDO, 50MM², 1KV / 90° C	M	510,00	R\$ 65,23	R\$ 18,26	R\$ 83,49	R\$ 42.579,90	0,85%	72,62%	A
3.11.8	88504	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UNID	50,00	R\$ 645,84	R\$ 180,84	R\$ 826,68	R\$ 41.334,00	0,83%	73,45%	A
3.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS,	M2	10880,10	R\$ 2,95	R\$ 0,83	R\$ 3,78	R\$ 41.126,78	0,82%	74,27%	A



			COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014										
3.14.4	95953	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	9,60	R\$ 3.314,65	R\$ 928,10	R\$ 4.242,75	R\$ 40.730,40	0,82%	75,09%	A	
3.14.3	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	285,00	R\$ 105,43	R\$ 29,52	R\$ 134,95	R\$ 38.460,75	0,77%	75,86%	A	
1.2	COMPOSIÇÃO 02		MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL - 50 UH DOIS RIACHOS	UNID	1,00	R\$ 30.030,00	R\$ 8.408,40	R\$ 38.438,40	R\$ 38.438,40	0,77%	76,63%	A	
3.17.4	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	49,35	R\$ 597,77	R\$ 167,38	R\$ 765,15	R\$ 37.760,15	0,76%	77,39%	A	
3.4.1	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1404,50	R\$ 18,17	R\$ 5,09	R\$ 23,26	R\$ 32.668,67	0,65%	78,04%	A	
3.3.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	887,70	R\$ 26,78	R\$ 7,50	R\$ 34,28	R\$ 30.430,36	0,61%	78,65%	A	
3.15.8	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 474,34	R\$ 132,82	R\$ 607,16	R\$ 30.358,00	0,61%	79,26%	A	
3.16.8	93143	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UNID	150,00	R\$ 156,47	R\$ 43,81	R\$ 200,28	R\$ 30.042,00	0,60%	79,86%	A	
3.2.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	659,40	R\$ 33,77	R\$ 9,46	R\$ 43,23	R\$ 28.505,86	0,57%	80,43%	B	
3.4.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	54,51	R\$ 385,85	R\$ 108,04	R\$ 493,89	R\$ 26.921,94	0,54%	80,97%	B	
8.1	COMPOSIÇÃO 20		DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL - 50 UH DOIS RIACHOS	UNID	1,00	R\$ 21.030,00	R\$ 5.888,40	R\$ 26.918,40	R\$ 26.918,40	0,54%	81,51%	B	
3.3.5	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1100,00	R\$ 18,17	R\$ 5,09	R\$ 23,26	R\$ 25.586,00	0,51%	82,02%	B	
5.9.1	102104	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UNID	2,00	R\$ 9.668,52	R\$ 2.707,19	R\$ 12.375,71	R\$ 24.751,42	0,50%	82,52%	B	
3.3.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	48,42	R\$ 385,85	R\$ 108,04	R\$ 493,89	R\$ 23.914,15	0,48%	83,00%	B	
5.10.3	COMPOSIÇÃO 59		COPIA DA ORSE (11997) - LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ.FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR REV. 01	UNID	16,00	R\$ 1.167,16	R\$ 326,80	R\$ 1.493,96	R\$ 23.903,36	0,48%	83,48%	B	
3.1.2	COMPOSIÇÃO 05		COPIA DA ORSE (50) - LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	2022,50	R\$ 9,22	R\$ 2,58	R\$ 11,80	R\$ 23.865,50	0,48%	83,96%	B	
3.16.13	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2280,00	R\$ 8,08	R\$ 2,26	R\$ 10,34	R\$ 23.575,20	0,47%	84,43%	B	
3.16.9	93128	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UNID	150,00	R\$ 120,59	R\$ 33,77	R\$ 154,36	R\$ 23.154,00	0,46%	84,89%	B	
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	337,60	R\$ 52,85	R\$ 14,80	R\$ 67,65	R\$ 22.838,64	0,46%	85,35%	B	



3.9.4	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	2619,00	R\$ 6,79	R\$ 1,90	R\$ 8,69	R\$ 22.759,11	0,46%	85,81%	B
3.15.6	86925	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 345,91	R\$ 96,85	R\$ 442,76	R\$ 22.138,00	0,44%	86,25%	B
3.6.4	COMPOSIÇÃO 06		VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	612,26	R\$ 27,45	R\$ 7,69	R\$ 35,14	R\$ 21.514,82	0,43%	86,68%	B
3.16.11	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNID	450,00	R\$ 36,70	R\$ 10,28	R\$ 46,98	R\$ 21.141,00	0,42%	87,10%	B
3.13.3	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	149,15	R\$ 105,43	R\$ 29,52	R\$ 134,95	R\$ 20.127,79	0,40%	87,50%	B
3.11.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	894,50	R\$ 17,11	R\$ 4,79	R\$ 21,90	R\$ 19.589,55	0,39%	87,89%	B
3.16.10	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UNID	100,00	R\$ 146,75	R\$ 41,09	R\$ 187,84	R\$ 18.784,00	0,38%	88,27%	B
3.4.5	93185	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	273,00	R\$ 53,17	R\$ 14,89	R\$ 68,06	R\$ 18.580,38	0,37%	88,64%	B
3.1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	6800,00	R\$ 2,08	R\$ 0,58	R\$ 2,66	R\$ 18.088,00	0,36%	89,00%	B
3.3.4	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	40,35	R\$ 337,23	R\$ 94,42	R\$ 431,65	R\$ 17.417,08	0,35%	89,35%	B
3.4.7	93195	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	273,00	R\$ 48,62	R\$ 13,61	R\$ 62,23	R\$ 16.988,79	0,34%	89,69%	B
3.6.5	COMPOSIÇÃO 07		COPIA DA ORSE (304) - RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	369,50	R\$ 33,93	R\$ 9,50	R\$ 43,43	R\$ 16.047,39	0,32%	90,01%	B
3.15.5	COMPOSIÇÃO 13		COPIA DA ORSE (2140) - PIA DE COZINHA COM BANCADA EM MÁRMORE SINTÉTICO, DIM 1.20X0.50, COM 01 CUBA, SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA EM PVC, TORNEIRA EM AÇO INOX, ASSENTADA.	UNID	50,00	R\$ 250,29	R\$ 70,08	R\$ 320,37	R\$ 16.018,50	0,32%	90,33%	B
3.15.1	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 243,79	R\$ 68,26	R\$ 312,05	R\$ 15.602,50	0,31%	90,64%	B
3.8.4	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	683,00	R\$ 17,16	R\$ 4,80	R\$ 21,96	R\$ 14.998,68	0,30%	90,94%	B
3.8.7	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1152,50	R\$ 10,01	R\$ 2,80	R\$ 12,81	R\$ 14.763,53	0,30%	91,24%	B
3.8.2	88483	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	4660,00	R\$ 2,41	R\$ 0,67	R\$ 3,08	R\$ 14.352,80	0,29%	91,53%	B
3.4.4	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	357,00	R\$ 29,85	R\$ 8,36	R\$ 38,21	R\$ 13.640,97	0,27%	91,80%	B
3.8.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	5080,60	R\$ 1,78	R\$ 0,50	R\$ 2,28	R\$ 11.583,77	0,23%	92,03%	B
3.17.6	87811	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M2	139,05	R\$ 61,21	R\$ 17,14	R\$ 78,35	R\$ 10.894,57	0,22%	92,25%	B
3.17.2	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	139,05	R\$ 59,28	R\$ 16,60	R\$ 75,88	R\$ 10.551,11	0,21%	92,46%	B
3.11.11	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UNID	250,00	R\$ 32,48	R\$ 9,09	R\$ 41,57	R\$ 10.392,50	0,21%	92,67%	B



3.16.5	COMPOSIÇÃO 17		Copia da ORSE (7871) - Disjuntor monopolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, ref.5SU1 Siemens ou similar	UNID	100,00	R\$ 76,34	R\$ 21,38	R\$ 97,72	R\$ 9.772,00	0,20%	92,87%	B
4.1.5	36084 - INSUMO	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	445,35	R\$ 19,24	R\$ 2,66	R\$ 21,90	R\$ 9.753,17	0,20%	93,07%	B
5.4.4	COMPOSIÇÃO 37		CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X70 +70MM²	M	150,00	R\$ 50,57	R\$ 14,16	R\$ 64,73	R\$ 9.709,50	0,19%	93,26%	B
3.14.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	138,00	R\$ 52,85	R\$ 14,80	R\$ 67,65	R\$ 9.335,70	0,19%	93,45%	B
3.12.1	COMPOSIÇÃO 09		COPIA DA ORSE (1679) - PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UNID	100,00	R\$ 71,11	R\$ 19,91	R\$ 91,02	R\$ 9.102,00	0,18%	93,63%	B
3.11.1	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UNID	50,00	R\$ 140,32	R\$ 39,29	R\$ 179,61	R\$ 8.980,50	0,18%	93,81%	B
5.4.3	COMPOSIÇÃO 36		CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X35 +35MM²	M	250,00	R\$ 27,77	R\$ 7,78	R\$ 35,55	R\$ 8.887,50	0,18%	93,99%	B
4.2.4	97741	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UNID	50,00	R\$ 137,34	R\$ 38,46	R\$ 175,80	R\$ 8.790,00	0,18%	94,17%	B
5.1.2	6883 - INSUMO	ORSE	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600	UNID	7,00	R\$ 1.068,39	R\$ 147,87	R\$ 1.216,26	R\$ 8.513,82	0,17%	94,34%	B
5.7.1	COMPOSIÇÃO 50		CONECTOR CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO - CLASSE DE TENSÃO 15KV - EM LIGA DE ALUMÍNIO PARA CONDUTORES ISOLADOS DE 70MM/35MM - 50MM/50MM	UNID	181,00	R\$ 36,52	R\$ 10,23	R\$ 46,75	R\$ 8.461,75	0,17%	94,51%	B
3.12.3	COMPOSIÇÃO 11		COPIA DA ORSE (1683) - PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	PT	50,00	R\$ 114,18	R\$ 31,97	R\$ 146,15	R\$ 7.307,50	0,15%	94,66%	B
3.12.2	COMPOSIÇÃO 10		COPIA DA ORSE (1678) - PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)	UNID	50,00	R\$ 110,91	R\$ 31,05	R\$ 141,96	R\$ 7.098,00	0,14%	94,80%	B
2.3	98462	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_05/2018_P	UNID	1,00	R\$ 5.540,00	R\$ 1.551,20	R\$ 7.091,20	R\$ 7.091,20	0,14%	94,94%	B
3.8.6	88491	SINAPI	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	683,00	R\$ 7,73	R\$ 2,16	R\$ 9,89	R\$ 6.754,87	0,14%	95,08%	C
3.12.5	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	431,50	R\$ 12,20	R\$ 3,42	R\$ 15,62	R\$ 6.740,03	0,13%	95,21%	C
3.6.3	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	298,50	R\$ 17,43	R\$ 4,88	R\$ 22,31	R\$ 6.659,54	0,13%	95,34%	C
5.1.3	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UNID	11,00	R\$ 472,84	R\$ 132,40	R\$ 605,24	R\$ 6.657,64	0,13%	95,47%	C
3.12.14	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UNID	50,00	R\$ 102,89	R\$ 28,81	R\$ 131,70	R\$ 6.585,00	0,13%	95,60%	C
3.13.4	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	47,10	R\$ 102,64	R\$ 28,74	R\$ 131,38	R\$ 6.188,00	0,12%	95,72%	C
5.3.9	COMPOSIÇÃO 32		COPIA DA ORSE (12853) - SUPORTE PI INSTALAÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO (3 TC'S E 3 TP'S) PADRÃO ENERGISA	UNID	4,00	R\$ 1.196,00	R\$ 334,88	R\$ 1.530,88	R\$ 6.123,52	0,12%	95,84%	C
3.15.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 95,18	R\$ 26,65	R\$ 121,83	R\$ 6.091,50	0,12%	95,96%	C
8.2	COMPOSIÇÃO 66		DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL	UNID	1,00	R\$ 4.687,50	R\$ 1.312,50	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	0,12%	96,08%	C
6.5	COMPOSIÇÃO 62		COPIA DA ORSE (4526) - POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X35CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UNID	8,00	R\$ 577,52	R\$ 161,71	R\$ 739,23	R\$ 5.913,84	0,12%	96,20%	C
3.13.5	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UNID	50,00	R\$ 92,39	R\$ 25,87	R\$ 118,26	R\$ 5.913,00	0,12%	96,32%	C



3.14.5	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UNID	50,00	R\$ 92,39	R\$ 25,87	R\$ 118,26	R\$ 5.913,00	0,12%	96,44%	C
2.5	98066	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UNID	1,00	R\$ 4.497,82	R\$ 1.259,39	R\$ 5.757,21	R\$ 5.757,21	0,12%	96,56%	C
3.11.12	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID	50,00	R\$ 81,88	R\$ 22,93	R\$ 104,81	R\$ 5.240,50	0,10%	96,66%	C
5.4.6	COMPOSIÇÃO 38		COPIA DA ORSE (8297) - CABO DE COBRE NÚ 25 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (4,51M/KG)	KG	40,00	R\$ 100,03	R\$ 28,01	R\$ 128,04	R\$ 5.121,60	0,10%	96,76%	C
2.4	98078	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UNID	1,00	R\$ 3.874,61	R\$ 1.084,89	R\$ 4.959,50	R\$ 4.959,50	0,10%	96,86%	C
5.1.5	12373 - INSUMO	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 400 KG, H = 12 M (NBR 8451)	UNID	3,00	R\$ 1.437,92	R\$ 199,01	R\$ 1.636,93	R\$ 4.910,79	0,10%	96,96%	C
3.18.1	COMPOSIÇÃO 19		COPIA DA ORSE (2450) - LIMPEZA GERAL	M2	2022,50	R\$ 1,89	R\$ 0,53	R\$ 2,42	R\$ 4.894,45	0,10%	97,06%	C
2.9	10777 - INSUMO	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO	MÊS	6,00	R\$ 664,21	R\$ 91,93	R\$ 756,14	R\$ 4.536,84	0,09%	97,15%	C
2.10	4299 - INSUMO	ORSE	ALUGUEL DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M	MÊS	6,00	R\$ 654,42	R\$ 90,57	R\$ 744,99	R\$ 4.469,94	0,09%	97,24%	C
3.4.6	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	84,00	R\$ 40,34	R\$ 11,30	R\$ 51,64	R\$ 4.337,76	0,09%	97,33%	C
3.11.3	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	500,00	R\$ 6,70	R\$ 1,88	R\$ 8,58	R\$ 4.290,00	0,09%	97,42%	C
5.2.1	COMPOSIÇÃO 26		COPIA DA ORSE (469) - CHAVE FUSÍVEL TRIPOLAR 100A - 10000A	UNID	9,00	R\$ 366,65	R\$ 102,66	R\$ 469,31	R\$ 4.223,79	0,08%	97,50%	C
3.16.6	COMPOSIÇÃO 18		Copia da ORSE (8894) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	UNID	50,00	R\$ 62,83	R\$ 17,59	R\$ 80,42	R\$ 4.021,00	0,08%	97,58%	C
3.2.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	807,00	R\$ 3,84	R\$ 1,08	R\$ 4,92	R\$ 3.970,44	0,08%	97,66%	C
5.2.3	COMPOSIÇÃO 28		CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA PADRÃO	UNID	2,00	R\$ 1.461,86	R\$ 409,32	R\$ 1.871,18	R\$ 3.742,36	0,07%	97,73%	C
5.1.6	100583	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UNID	5,00	R\$ 569,12	R\$ 159,35	R\$ 728,47	R\$ 3.642,35	0,07%	97,80%	C
3.15.9	COMPOSIÇÃO 14		COPIA DA ORSE (3684) - TORNEIRA DE AÇIONAMENTO RESTRITO (PARA JARDINS), DOCOL, 1122 OU SIMILAR	UNID	50,00	R\$ 54,20	R\$ 15,18	R\$ 69,38	R\$ 3.469,00	0,07%	97,87%	C
3.16.2	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	50,00	R\$ 52,39	R\$ 14,67	R\$ 67,06	R\$ 3.353,00	0,07%	97,94%	C
5.1.1	5038 - INSUMO	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO D, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UNID	4,00	R\$ 700,90	R\$ 97,00	R\$ 797,90	R\$ 3.191,60	0,06%	98,00%	C
3.15.10	COMPOSIÇÃO 15		COPIA DA ORSE (2056) - ASSENTO PLÁSTICO, UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITÁRIO, PADRÃO POPULAR	UNID	250,00	R\$ 9,96	R\$ 2,79	R\$ 12,75	R\$ 3.187,50	0,06%	98,06%	C
2.6	10776 - INSUMO	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS	6,00	R\$ 457,03	R\$ 63,25	R\$ 520,28	R\$ 3.121,68	0,06%	98,12%	C
2.7	10776 - INSUMO	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA REFEITÓRIO SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS	6,00	R\$ 457,03	R\$ 63,25	R\$ 520,28	R\$ 3.121,68	0,06%	98,18%	C
2.8	10776 - INSUMO	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA DEPÓSITO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS	6,00	R\$ 457,03	R\$ 63,25	R\$ 520,28	R\$ 3.121,68	0,06%	98,24%	C
3.12.12	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UNID	150,00	R\$ 16,12	R\$ 4,51	R\$ 20,63	R\$ 3.094,50	0,06%	98,30%	C
2.2	COMPOSIÇÃO 04		COPIA DA ORSE (9416) - INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, EM POSTE	UNID	1,00	R\$ 2.416,80	R\$ 676,70	R\$ 3.093,50	R\$ 3.093,50	0,06%	98,36%	C



			GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR										
6.2	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	3211,54	R\$ 0,75	R\$ 0,21	R\$ 0,96	R\$ 3.083,08	0,06%	98,42%	C	
5.4.5	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,00	R\$ 60,21	R\$ 16,86	R\$ 77,07	R\$ 3.082,80	0,06%	98,48%	C	
4.1.3	101625	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	17,82	R\$ 125,96	R\$ 35,27	R\$ 161,23	R\$ 2.873,12	0,06%	98,54%	C	
3.15.3	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UNID	100,00	R\$ 22,19	R\$ 6,21	R\$ 28,40	R\$ 2.840,00	0,06%	98,60%	C	
3.2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	101,28	R\$ 20,77	R\$ 5,82	R\$ 26,59	R\$ 2.693,04	0,05%	98,65%	C	
3.13.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	37,29	R\$ 52,85	R\$ 14,80	R\$ 67,65	R\$ 2.522,67	0,05%	98,70%	C	
5.10.1	101636	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UNID	16,00	R\$ 121,27	R\$ 33,96	R\$ 155,23	R\$ 2.483,68	0,05%	98,75%	C	
3.11.10	89970	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	50,00	R\$ 38,63	R\$ 10,82	R\$ 49,45	R\$ 2.472,50	0,05%	98,80%	C	
5.5.5	COMPOSIÇÃO 43		ESPAÇADOR LOSANGULAR 15KVA	UNID	56,00	R\$ 33,87	R\$ 9,48	R\$ 43,35	R\$ 2.427,60	0,05%	98,85%	C	
4.2.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	225,00	R\$ 8,34	R\$ 2,34	R\$ 10,68	R\$ 2.403,00	0,05%	98,90%	C	
3.16.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	150,00	R\$ 12,35	R\$ 3,46	R\$ 15,81	R\$ 2.371,50	0,05%	98,95%	C	
3.17.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	49,35	R\$ 33,77	R\$ 9,46	R\$ 43,23	R\$ 2.133,40	0,04%	98,99%	C	
5.1.4	12372 - INSUMO	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLA T, 200 KG, H = 11 M (NBR 8451)	UNID	2,00	R\$ 923,64	R\$ 127,83	R\$ 1.051,47	R\$ 2.102,94	0,04%	99,03%	C	
4.2.1	COMPOSIÇÃO 24		COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE ÁGUA	UNID	50,00	R\$ 36,39	R\$ 5,04	R\$ 41,43	R\$ 2.071,50	0,04%	99,07%	C	
3.11.4	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	150,00	R\$ 9,42	R\$ 2,64	R\$ 12,06	R\$ 1.809,00	0,04%	99,11%	C	
5.2.2	COMPOSIÇÃO 27		COPIA DA ORSE (9915) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 12KV, C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, RESIST. NÃO LINEAR	UNID	6,00	R\$ 231,27	R\$ 64,76	R\$ 296,03	R\$ 1.776,18	0,04%	99,15%	C	
3.11.5	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	85,00	R\$ 15,54	R\$ 4,35	R\$ 19,89	R\$ 1.690,65	0,03%	99,18%	C	
3.12.6	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	50,00	R\$ 25,55	R\$ 7,15	R\$ 32,70	R\$ 1.635,00	0,03%	99,21%	C	
3.12.11	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UNID	200,00	R\$ 6,34	R\$ 1,78	R\$ 8,12	R\$ 1.624,00	0,03%	99,24%	C	
4.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	58,57	R\$ 20,77	R\$ 5,82	R\$ 26,59	R\$ 1.557,38	0,03%	99,27%	C	
5.8.4	COMPOSIÇÃO 53		ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX 70MM2	UNID	42,00	R\$ 28,36	R\$ 7,94	R\$ 36,30	R\$ 1.524,60	0,03%	99,30%	C	
7.1	COMPOSIÇÃO 65		COPIA DA ORSE (2829) - LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	M	445,35	R\$ 2,12	R\$ 0,59	R\$ 2,71	R\$ 1.206,90	0,02%	99,32%	C	
3.15.2	COMPOSIÇÃO 12		COPIA DA ORSE (2050) - CHUVEIRO PLÁSTICO SEM REGISTRO	UNID	50,00	R\$ 18,79	R\$ 5,26	R\$ 24,05	R\$ 1.202,50	0,02%	99,34%	C	



2.1	COMPOSIÇÃO 03		COPIA DA ORSE (51) - PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	3,00	R\$ 349,96	R\$ 48,43	R\$ 398,39	R\$ 1.195,17	0,02%	99,36%	C
5.2.5	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2,00	R\$ 456,99	R\$ 127,96	R\$ 584,95	R\$ 1.169,90	0,02%	99,38%	C
5.3.20	COMPOSIÇÃO 33		COPIA DA ORSE (3973) - MÃO DE OBRA DE ELETRICISTA	H	45,00	R\$ 19,77	R\$ 5,54	R\$ 25,31	R\$ 1.138,95	0,02%	99,40%	C
4.1.13	COMPOSIÇÃO 23		COPIA DA ORSE (5957) - CAIXA PARA REGISTRO, TIPO I, PARA DIÂMETROS DE 50 A 100MM	UNID	1,00	R\$ 881,16	R\$ 246,72	R\$ 1.127,88	R\$ 1.127,88	0,02%	99,42%	C
3.12.10	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	150,00	R\$ 5,71	R\$ 1,60	R\$ 7,31	R\$ 1.096,50	0,02%	99,44%	C
3.12.8	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 17,11	R\$ 4,79	R\$ 21,90	R\$ 1.095,00	0,02%	99,46%	C
3.15.7	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	100,00	R\$ 8,46	R\$ 2,37	R\$ 10,83	R\$ 1.083,00	0,02%	99,48%	C
3.11.7	89623	SINAPI	TE. PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	50,00	R\$ 16,33	R\$ 4,57	R\$ 20,90	R\$ 1.045,00	0,02%	99,50%	C
4.1.1	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	142,51	R\$ 5,66	R\$ 1,58	R\$ 7,24	R\$ 1.031,77	0,02%	99,52%	C
5.3.10	2649 - INSUMO	ORSE	PORCA OLHAL, AÇO CARBONO, 16 MM	UNID	62,00	R\$ 13,00	R\$ 1,80	R\$ 14,80	R\$ 917,60	0,02%	99,54%	C
3.11.6	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID	50,00	R\$ 13,76	R\$ 3,85	R\$ 17,61	R\$ 880,50	0,02%	99,56%	C
5.8.6	COMPOSIÇÃO 55		ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM	UNID	49,00	R\$ 13,80	R\$ 3,86	R\$ 17,66	R\$ 865,34	0,02%	99,58%	C
3.16.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	50,00	R\$ 12,78	R\$ 3,58	R\$ 16,36	R\$ 818,00	0,02%	99,60%	C
3.17.5	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	139,05	R\$ 4,57	R\$ 1,28	R\$ 5,85	R\$ 813,44	0,02%	99,62%	C
3.17.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,59	R\$ 52,85	R\$ 14,80	R\$ 67,65	R\$ 784,06	0,02%	99,64%	C
5.3.7	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UNID	16,00	R\$ 37,89	R\$ 10,61	R\$ 48,50	R\$ 776,00	0,02%	99,66%	C
3.13.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	157,00	R\$ 3,84	R\$ 1,08	R\$ 4,92	R\$ 772,44	0,02%	99,68%	C
5.8.9	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UNID	12,00	R\$ 48,48	R\$ 13,57	R\$ 62,05	R\$ 744,60	0,01%	99,69%	C
5.8.5	COMPOSIÇÃO 54		ANEL DE AMARRAÇÃO EM SILICONE PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 25 KV	UNID	27,00	R\$ 20,34	R\$ 5,70	R\$ 26,04	R\$ 703,08	0,01%	99,70%	C
5.4.2	COMPOSIÇÃO 35		COPIA DA ORSE (5023) - CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	M	50,00	R\$ 10,76	R\$ 3,01	R\$ 13,77	R\$ 688,50	0,01%	99,71%	C
5.1.7	COMPOSIÇÃO 25		COPIA DA ORSE (2864) - FORNECIMENTO DE CRUZETA DE CONCRETO TIPO "T" 1900MM	UNID	4,00	R\$ 128,00	R\$ 35,84	R\$ 163,84	R\$ 655,36	0,01%	99,72%	C
5.10.2	COMPOSIÇÃO 58		COPIA DA ORSE (480) - RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL 5A/12TV C/BASE MÓVEL	UNID	16,00	R\$ 31,69	R\$ 8,87	R\$ 40,56	R\$ 648,96	0,01%	99,73%	C
3.12.9	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	50,00	R\$ 9,74	R\$ 2,73	R\$ 12,47	R\$ 623,50	0,01%	99,74%	C
3.12.7	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	50,00	R\$ 9,42	R\$ 2,64	R\$ 12,06	R\$ 603,00	0,01%	99,75%	C



3.14.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	115,00	R\$ 3,84	R\$ 1,08	R\$ 4,92	R\$ 565,80	0,01%	99,76%	C
5.3.15	1683 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 400MM	UNID	22,00	R\$ 22,20	R\$ 3,07	R\$ 25,27	R\$ 555,94	0,01%	99,77%	C
6.7	COMPOSIÇÃO 64		COPIA DA ORSE (7324) - PAVIMENTAÇÃO COM PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	10,92	R\$ 38,32	R\$ 10,73	R\$ 49,05	R\$ 535,63	0,01%	99,78%	C
5.3.13	1680 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 250MM	UNID	30,00	R\$ 13,40	R\$ 1,85	R\$ 15,25	R\$ 457,50	0,01%	99,79%	C
5.6.2	COMPOSIÇÃO 47		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PINO ROSCA EXTERNA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR 15KV, DIAMETRO 25 M, COMPRIMENTO 290MM	UNID	12,00	R\$ 27,96	R\$ 7,83	R\$ 35,79	R\$ 429,48	0,01%	99,80%	C
5.8.8	COMPOSIÇÃO 57		ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UNID	22,00	R\$ 15,24	R\$ 4,27	R\$ 19,51	R\$ 429,22	0,01%	99,81%	C
5.3.6	402 - INSUMO	SINAPI	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UNID	29,00	R\$ 12,62	R\$ 1,75	R\$ 14,37	R\$ 416,73	0,01%	99,82%	C
5.5.8	COMPOSIÇÃO 46		SUPORTE TIPO C	UNID	1,00	R\$ 288,58	R\$ 80,80	R\$ 369,38	R\$ 369,38	0,01%	99,83%	C
4.1.12	COMPOSIÇÃO 22		COPIA DA ORSE (10671) - REGISTRO CHATO COM FLANGE E CABEÇOTE DN 50 - FERRO FUNDIDO - FORNECIMENTO	UNID	1,00	R\$ 287,30	R\$ 80,44	R\$ 367,74	R\$ 367,74	0,01%	99,84%	C
5.6.5	COMPOSIÇÃO 49		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PINO CURTO PARA PJ 15 KV	UNID	10,00	R\$ 28,71	R\$ 8,04	R\$ 36,75	R\$ 367,50	0,01%	99,85%	C
5.6.3	COMPOSIÇÃO 48		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UNID	9,00	R\$ 31,79	R\$ 8,90	R\$ 40,69	R\$ 366,21	0,01%	99,86%	C
5.5.3	COMPOSIÇÃO 41		BRAÇO TIPO L	UNID	3,00	R\$ 92,87	R\$ 26,00	R\$ 118,87	R\$ 356,61	0,01%	99,87%	C
4.1.4	97124	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	445,35	R\$ 0,56	R\$ 0,16	R\$ 0,72	R\$ 320,65	0,01%	99,88%	C
5.3.1	COMPOSIÇÃO 30		COPIA DA ORSE (12521) - INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8" - LINHA PESADA - NORMA ABNT NBR 11900-1	UNID	20,00	R\$ 12,31	R\$ 3,45	R\$ 15,76	R\$ 315,20	0,01%	99,89%	C
6.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	523,85	R\$ 0,43	R\$ 0,12	R\$ 0,55	R\$ 288,12	0,01%	99,90%	C
5.8.3	101553	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UNID	16,00	R\$ 13,33	R\$ 3,73	R\$ 17,06	R\$ 272,96	0,01%	99,91%	C
5.5.7	COMPOSIÇÃO 45		COPIA DA ORSE (2884) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANCHO DE OLHAL C/ FURO 18 MM	UNID	9,00	R\$ 19,77	R\$ 5,54	R\$ 25,31	R\$ 227,79	0,00%	99,91%	C
5.8.1	COMPOSIÇÃO 51		GRAMPO DE ANCORAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO E CUNHA EM POLIAMIDA E ESTRIBO OU ALÇA EM AÇO INOXIDÁVEL PARA CABO PROTEGIDO DE 50MM² - CLASSE DE TENSÃO 15KV	UNID	6,00	R\$ 27,25	R\$ 7,63	R\$ 34,88	R\$ 209,28	0,00%	99,91%	C
5.2.4	COMPOSIÇÃO 29		COPIA DA ORSE (2871) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL TIPO 5H, COMP. = 500MM	UNID	9,00	R\$ 17,77	R\$ 4,98	R\$ 22,75	R\$ 204,75	0,00%	99,91%	C
5.3.3	1584 - INSUMO	ORSE	MANILHA SAPATILHA FERRO NODULAR GALVANIZADO	UNID	9,00	R\$ 17,50	R\$ 2,42	R\$ 19,92	R\$ 179,28	0,00%	99,91%	C
5.5.4	COMPOSIÇÃO 42		BRAÇO TIPO C	UNID	1,00	R\$ 130,72	R\$ 36,60	R\$ 167,32	R\$ 167,32	0,00%	99,91%	C
5.3.12	1679 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 200MM	UNID	12,00	R\$ 11,50	R\$ 1,59	R\$ 13,09	R\$ 157,08	0,00%	99,91%	C
5.11.2	COMPOSIÇÃO 61		FITA AUTO FUSAO 19 MM X 10M	UNID	5,00	R\$ 23,28	R\$ 6,52	R\$ 29,80	R\$ 149,00	0,00%	99,91%	C
5.8.7	COMPOSIÇÃO 56		ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX 35MM2	UNID	6,00	R\$ 18,01	R\$ 5,04	R\$ 23,05	R\$ 138,30	0,00%	99,91%	C
5.8.2	COMPOSIÇÃO 52		GRAMPO DE LINHA VIVA COM PARAFUSO DE APERTO E TERMINAL EM LIGA DE COBRE ESTANHADO PARA CABOS ENTRE 2 A 1/0AWG/8 A 2/0AWG	UNID	6,00	R\$ 17,47	R\$ 4,89	R\$ 22,36	R\$ 134,16	0,00%	99,91%	C
5.6.1	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UNID	20,00	R\$ 4,88	R\$ 1,37	R\$ 6,25	R\$ 125,00	0,00%	99,91%	C
4.1.11	3068 - INSUMO	SINAPI	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 50 / DE 60 MM (NBR 10351)	UNID	2,00	R\$ 46,14	R\$ 6,39	R\$ 52,53	R\$ 105,06	0,00%	99,91%	C
4.2.3	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UNID	1,00	R\$ 75,22	R\$ 21,06	R\$ 96,28	R\$ 96,28	0,00%	99,91%	C
5.3.5	COMPOSIÇÃO 31		COPIA DA ORSE (10907) - CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA 2 CABOS COBRE DE 16MM² A	UNID	9,00	R\$ 7,05	R\$ 1,97	R\$ 9,02	R\$ 81,18	0,00%	99,91%	C



			70MM² COM GRAMPO "U" E PORÇAS DE AÇO GALV.REF.TEL-583 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
5.3.4	223 - INSUMO	ORSE	ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 50 MM C/FURO 18 MM (11/16")	UNID	67,00	R\$ 1,04	R\$ 0,14	R\$ 1,18	R\$ 79,06	0,00%	99,91%	C
6.8	84665	SINAPI	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO - pintura pne	M2	3,50	R\$ 16,82	R\$ 4,71	R\$ 21,53	R\$ 75,36	0,00%	99,91%	C
5.6.4	101546	SINAPI	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UNID	3,00	R\$ 19,07	R\$ 5,34	R\$ 24,41	R\$ 73,23	0,00%	99,91%	C
5.5.6	COMPOSIÇÃO 44		ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L	UNID	3,00	R\$ 14,92	R\$ 4,18	R\$ 19,10	R\$ 57,30	0,00%	99,91%	C
5.11.1	COMPOSIÇÃO 60		FITA ISOLANTE Nº 33	UNID	1,00	R\$ 40,16	R\$ 11,24	R\$ 51,40	R\$ 51,40	0,00%	99,91%	C
4.1.9	1845 - INSUMO	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UNID	1,00	R\$ 42,93	R\$ 5,94	R\$ 48,87	R\$ 48,87	0,00%	99,91%	C
5.3.11	1678 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 150MM	UNID	7,00	R\$ 5,50	R\$ 0,76	R\$ 6,26	R\$ 43,82	0,00%	99,91%	C
4.1.8	7048 - INSUMO	SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UNID	1,00	R\$ 28,86	R\$ 3,99	R\$ 32,85	R\$ 32,85	0,00%	99,91%	C
5.3.16	1671 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16X45MM	UNID	5,00	R\$ 4,52	R\$ 0,63	R\$ 5,15	R\$ 25,75	0,00%	99,91%	C
4.1.7	3845 - INSUMO	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UNID	1,00	R\$ 19,09	R\$ 2,64	R\$ 21,73	R\$ 21,73	0,00%	99,91%	C
4.1.6	1206 - INSUMO	SINAPI	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UNID	2,00	R\$ 9,43	R\$ 1,31	R\$ 10,74	R\$ 21,48	0,00%	99,91%	C
5.3.19	437 - INSUMO	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UNID	1,00	R\$ 17,89	R\$ 2,48	R\$ 20,37	R\$ 20,37	0,00%	99,91%	C
5.3.14	1682 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 350MM	UNID	1,00	R\$ 17,45	R\$ 2,42	R\$ 19,87	R\$ 19,87	0,00%	99,91%	C
5.5.2	COMPOSIÇÃO 40		COPIA DA ORSE (9673) - GANCHO LONGO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UNID	1,00	R\$ 13,32	R\$ 3,73	R\$ 17,05	R\$ 17,05	0,00%	99,91%	C
5.3.18	429 - INSUMO	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UNID	1,00	R\$ 13,54	R\$ 1,87	R\$ 15,41	R\$ 15,41	0,00%	99,91%	C
5.5.1	COMPOSIÇÃO 39		COPIA DA ORSE (9526) - GANCHO CURTO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UNID	1,00	R\$ 10,92	R\$ 3,06	R\$ 13,98	R\$ 13,98	0,00%	99,91%	C
5.3.2	2007 - INSUMO	ORSE	SAPATILHA P/ CABO AÇO ATE 9,5MM	UNID	4,00	R\$ 2,95	R\$ 0,41	R\$ 3,36	R\$ 13,44	0,00%	99,91%	C
5.3.17	1672 - INSUMO	ORSE	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70MM	UNID	1,00	R\$ 10,74	R\$ 1,49	R\$ 12,23	R\$ 12,23	0,00%	99,91%	C
4.1.10	COMPOSIÇÃO 21		COPIA DA ORSE (5231) - ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE PVC, JUNTA ELÁSTICA, PONTA E BOLSA, DIAM.= 50 MM	UNID	5,00	R\$ 1,44	R\$ 0,40	R\$ 1,84	R\$ 9,20	0,00%	100%	C
TOTAL GERAL (com BDI)									4.994.149,86			

CLACIFICAÇÃO CURVA ABC			
Classe	Corte	Proporção dos itens	Proporção de Valor
A	80%	18,4%	79,9%
B	95%	21,2%	15,1%
C	100%	60,4%	5,0%

Marcos Fred Almeida de Albuquerque
Engenheiro Civil – Confea: 021340651-9



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

ANEXO I.6 – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 01060001/2022

PROJETO BÁSICO

QUADRO DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DE BDI MATERIAL

CÁLCULO DO BDI							
PROponente/ Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL							
Objeto CONSTRUÇÃO DE 50UH, INCLUSIVE PAVIMENTAÇÃO, REDE DE ÁGUA E ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL							
TIPO DE OBRA Fornecimento de Materiais e Equipamentos							DESONERAÇÃO SIM
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:							100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):							2,50%
Itens	Siglas	% Adotada	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	AC	1,50%	-	1,50	3,45	4,49	
Seguro e Garantia	SG	0,30%	-	0,30	0,48	0,82	
Risco	R	0,56%	-	0,56	0,85	0,89	
Dispensas Financeiras	DF	0,85%	-	0,85	0,85	1,11	
Lucro	L	3,50%	-	3,50	5,11	6,22	
Tributos (impostos CONFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65	3,65	3,65	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	-	0,00	2,50	5,00	
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00	4,50	4,50	
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00%	OK	11,1	14,02	16,8	
BDI COM Desoneração	BDI PAD	13,84%					

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI PAD = (1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L) - 1$$

$$(1-CP-ISS)$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotada para elaboração do orçamento do município foi COM Desoneração, e que está é a alternativa mais adequada para a Administração Pública

Marcos Fred Almeida de Albuquerque
Engenheiro Civil – Confea: 021340651-9



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

ANEXO I.7 – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 01060001/2022

PROJETO BÁSICO

QUADRO DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DE BDI SERVIÇO

CÁLCULO DO BDI							
PROponente/ Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS/AL							
Objeto CONSTRUÇÃO DE 50UH, INCLUSIVE PAVIMENTAÇÃO, REDE DE ÁGUA E ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL							
TIPO DE OBRA Construção e Reforma de Edifícios							DESONERAÇÃO SIM
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:							100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):							2,50%
Itens	Siglas	% Adotada	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	AC	3,00%	OK	3,00	4,00	5,50	
Seguro e Garantia	SG	0,80%	OK	0,80	0,80	1,00	
Risco	R	0,97%	OK	0,97	1,27	1,27	
Dispensas Financeiras	DF	0,59%	OK	0,59	1,23	1,39	
Lucro	L	8,52%	OK	6,16	7,40	8,96	
Tributos (impostos CONFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK	3,65	3,65	3,65	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	OK	0,00	2,50	5,00	
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00	4,50	4,50	
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,86%	OK	20,34	22,12	25,00	
BDI COM Desoneração	BDI DES	28,00%					

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI PAD = (1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L) - 1$$

$$(1-CP-ISS)$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2,5%.

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

Marcos Fred Almeida de Albuquerque
Engenheiro Civil – Confea: 021340651-9



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

ANEXO I.8 – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 01060001/2022

PROJETO BÁSICO

ENCARGOS SOCIAIS

ALAGOAS

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,05%	Não incide	18,05%	Não incide
B2	Feriados	4,68%	Não incide	4,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
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	1,84%	Não incide	1,84%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	7,96%	6,10%	7,96%	6,10%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	45,21%	15,83%	45,21%	15,83%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,62%	4,72%	3,62%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,30%	4,07%	5,30%	4,07%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,76%	2,88%	3,76%	2,88%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,30%	0,40%	0,30%
C	Total	14,29%	10,96%	14,29%	10,96%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,60%	2,66%	16,64%	5,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,30%	0,42%	0,32%
D	Total	8,00%	2,96%	17,06%	6,15%
TOTAL(A+B+C+D)		84,30%	46,55%	113,36%	69,74%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET