



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA  
Tribunal de Justiça  
Diretoria Administrativa  
Gerência de Engenharia e Arquitetura

## PROJETO BÁSICO

### 1. OBJETO

- 1.1. Contratação de Serviços de Execução de Reforma da Edificação que abriga o **Fórum Antônio Nominando Diniz na Comarca de Princesa Isabel - PB**, prevista no Plano de Obras, 2019-2029- conforme Art. 2º da Resolução CNJ nº. 114/2010. A demanda pertencente ao UPO I, atendendo ao Art. 3º da Resolução CNJ nº. 114/2010, devidamente aprovado no Pleno do TJPB.

### 2. JUSTIFICATIVA

- 2.1. A partir dos levantamentos técnicos elaborada pela empresa CBR – ENGENHARIA S/S LTDA, além da necessidade de reforma em suas instalações e remanejamento de áreas, por estas estarem em desconformidade com as áreas recomendadas pelo CNJ (Conselho Nacional de Justiça), resta claro que, a situação atual da edificação face ao desgaste natural, degradação, obsolescência, dentre outros, demanda atuação objetiva e urgente da administração pública no sentido de proceder à execução da **Reforma do Fórum Antônio Nominando Diniz na Comarca de Princesa Isabel – PB**.

### 3. META FÍSICA E LOCAL DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

- 3.1. Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia para execução dos serviços constantes na planilha orçamentária da **Reforma do Fórum Antônio Nominando Diniz na Comarca de Princesa Isabel – PB**, elaborada pela empresa CBR – ENGENHARIA S/S LTDA.
- 3.2. Local de execução dos serviços Fórum Antônio Nominando Diniz – Princesa Isabel/PB, situado à Rua São Roque, s/n - Centro - Princesa Isabel/PB. CEP.: 58.755-000



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

**4. VALOR TOTAL ESTIMADO DO CONTRATO**

- 4.1. O Valor total estimado do contrato importa em valor total é de **R\$ 1.020.549,89 (um milhão, vinte mil, quinhentos e quarenta e nove reais e oitenta e nove centavos)**, EMPREITADA por Preço Unitário e ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: Global.
- 4.2. O valor total máximo permitido para a execução do objeto licitado é de **R\$ 1.020.549,89 (um milhão, vinte mil, quinhentos e quarenta e nove reais e oitenta e nove centavos)**.
- 4.3. Nenhum item da proposta poderá ser cotado a preço superior ao preço unitário definido na planilha orçamentária do Tribunal de Justiça da Paraíba. Sendo facultado, a título de diligência e, sendo a proposta apresentada a mais vantajosa para a Administração, a Comissão de Licitação poderá officiar a correção do item à empresa licitante, sem desrespeitar a obrigatoriedade de vinculação ao instrumento convocatório. Precedente citado na decisão: Acórdão nº 159/2003, do Plenário. (TCU, Acórdão nº 2.767/2011, Plenário, Rel. Min. Subst. Marcos Bemquerer Costa, DOU de 04.11.2011.)
- 4.4. Será CONTRATADA a empresa que atender às exigências deste Projeto Básico, bem como do Edital da Licitação.

**5. PRAZO DE INÍCIO, DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

- 5.1. O prazo previsto para execução dos serviços de engenharia a serem executados no Fórum Antônio Nominando Diniz na Comarca de Princesa Isabel – PB é de **180 (cento e oitenta) dias corridos e o prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses.**
- 5.2. Para cumprimento dos prazos de execução, a programação dos trabalhos deverá contemplar, se necessário, serviços em horários extraordinários sem custos adicionais para o Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba.



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

- 5.3. No prazo citado no subitem 5.1. não está incluso o período de 10 (dez) dias, a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço, destinado à mobilização dos recursos da CONTRATADA a serem utilizados para a realização da obra.

## **6. SEGURANÇA E LIMPEZA**

- 6.1. É de inteira responsabilidade da contratada a manutenção das áreas de trabalho, deixando-as sempre limpas, organizadas e sinalizadas.
- 6.2. A proteção e segurança do pessoal envolvido nos serviços devem ser reforçadas de modo a evitar acidentes com os funcionários e visitantes. Em caso de utilização de tapumes, cartazes de advertência e outros elementos que visem à segurança, estes deverão estar compatíveis com o local, sendo de responsabilidade da Contratada.
- 6.3. Quando necessários, em prol da organização e da segurança, deverá ser providenciada a instalação de tapumes adicionais, sem ônus para o TJ/PB.

## **7. RESPONSÁVEL PELA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS**

- 7.1. Empresa CBR – ENGENHARIA S/S LTDA., inscrita no CNPJ nº 03.581.297/0001-14.

## **8. UNIDADE FISCALIZADORA**

- 8.1. Gerência de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça da Paraíba – GEENG/TJPB, Servidores: Lúcia Miriam e Silva (mat. 475.512-0), Vítório Trocoli Filho (mat.475.435-2) e Ana Paula da Silva Batista Guimarães (mat.474.103-0), adicionados ao acompanhamento da fiscalização setorial, designada para esse fim, sendo ainda permitida a assistência de terceiros.

## **9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS**

- 9.1. Elaborada pela Empresa CBR – ENGENHARIA S/S LTDA., inscrita no CNPJ nº 03.581.297/0001-14.



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

## **10. PLANILHA DE ORÇAMENTO**

**10.1.** Elaborada pela Empresa CBR – ENGENHARIA S/S LTDA., inscrita no CNPJ nº 03.581.297/0001-14, a partir das composições dos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI e pesquisa de preços de mercado com o conforme Instrução Normativa SEGES ME, nº 65, de 07 de julho de 2021, Art.5º, § 4º nos casos em que os itens de formação de preço não contarem com equivalente na Tabela Sinapi.

## **11. TERCEIRIZAÇÃO**

**11.1.** Atendendo ao disposto no Art.72 da Lei 8.666/1993, os sistemas construtivos com características modulares ou pré-fabricadas poderão ser passíveis de terceirização, a exemplo de divisória, pavimentação, kit de porta pronta, manta asfáltica, dentre outros.

**11.2.** A terceirização de alguns serviços, não exime a contratada da responsabilidade pela qualidade dos serviços, estando os funcionários da terceirizada sujeitos as mesmas regras que o contratado, inclusive trabalhista.

## **12. VISTORIA (FACULTATIVA)**

**12.1.** As empresas participantes do certame licitatório poderão realizar vistoria técnica no local onde serão executados os serviços, examinando os equipamentos, tomando ciência do estado de conservação, características, quantidades e eventuais dificuldades para execução dos serviços.

**12.2.** As empresas que optarem por não realizar a vistoria deverão apresentar DECLARAÇÃO, informando que assumem os riscos da não realização da vistoria ou de que conhece as condições locais para a execução do objeto. **Não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.**



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

**12.3.** O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública. Podendo ser agendada na Gerência de Engenharia e Arquitetura, através do e-mail [geeng@tjpb.jus.br](mailto:geeng@tjpb.jus.br), telefone (83)98190-3212, (83) 3208-6049 / 6020.

<b>Local</b>	<b>Endereço</b>
Fórum Antônio Nominando Diniz	<b>Endereço:</b> Rua São Roque, s/n - Centro - Princesa Isabel/PB <b>CEP.:</b> 58.755-000 <b>Telefone(s):</b> (83) 3457-2291

### **13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

A qualificação técnica, requisito necessário para participar na licitação, dar-se-á por:

#### **13.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL**

**13.1.1.** Certidão de registro emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo referente à própria empresa Licitante, dentro da validade.

**13.1.2.** Atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da Licitante, **que comprove a execução de impermeabilização de superfície com manta asfáltica. Total mínimo = 100,00 m². Será permitido o somatório de atestados referentes a contratos distintos para fins de comprovação da capacidade técnica operacional, desde que seja, por mais de um atestado de no mínimo 50,00 m².**

#### **13.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL**



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

**13.2.1.** Indicação do profissional, ENGENHEIRO CIVIL e/ou ARQUITETO, legalmente habilitado e com acervo técnico, que será o responsável técnico pela execução do objeto deste Projeto Básico, devendo comprovar o vínculo profissional com o Licitante, mediante um dos seguintes documentos:

**13.2.2.** CTPS do profissional (ou outro documento trabalhista legalmente reconhecido); ou Contrato social do Licitante (no caso do profissional pertencer ao quadro societário do licitante); ou Contrato de futura prestação de serviços técnicos de execução do(s) objeto(s) deste Projeto Básico.

**13.2.3.** Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado desde, contendo o nome, CPF e número de registro do CREA do responsável técnico acompanhada de declaração de anuência do profissional.

**13.2.4.** Certidão de registro emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo referente ao profissional, ENGENHEIRO CIVIL e/ou ARQUITETO, indicado para ser o responsável técnico pela execução do objeto deste Projeto Básico, que comprova sua regularidade de situação profissional; e Certidão de Acervo (CAT), devidamente registrada Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, do profissional, ENGENHEIRO CIVIL e/ou ARQUITETO, responsável técnico indicado pela licitante para execução dos serviços deste Projeto Básico, **comprovando que este foi responsável pela fiscalização de Obra de Reforma civil em edificação em concreto armado, com área mínima de 150,00 m².**

**13.2.5.** Os profissionais indicados pelos licitantes poderão ser substituídos desde que aprovados pela Contratante e preencham os requisitos técnicos previstos neste Projeto Básico.

## **14. DECLARAÇÕES**

**14.1. Declaração** informando a disponibilidade do(s) profissional(is) para o controle e execução dos serviços em discussão se fará com a apresentação



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante, do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, bem como do contrato de trabalho, ou ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

**14.1.1.** A comprovação do vínculo formal do responsável técnico com a empresa LICITANTE dar-se-á por meio de contrato social, se sócio, da carteira de trabalho ou contrato de trabalho; da certidão de registro da licitante no CREA, se nela constar o nome do profissional indicado ou, ainda, através do contrato de prestação de serviço, regido pela legislação civil.

**14.2.** Declaração que a licitante dispõe de instalações, máquinas, ferramentas e mão-de-obra qualificada para a execução de todos os serviços constantes neste Projeto Básico.

**14.3.** Declaração de Vistoria (modelo anexo) informando que realizou vistoria no local de prestação de serviços ou DECLARAÇÃO informando que assume os riscos da não realização dessa faculdade.

**14.4.** Declaração expedida pelo proponente, indicando o nome, CPF e número do registro no CREA do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação.

**14.4.1.** Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Gerência de Engenharia e Arquitetura do TJPB.

## **15. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS E CONTROLE**

**15.1.** Além dos procedimentos técnicos indicados neste Projeto Básico, terão validade contratual para os fins de direito as normas editadas pela ABNT e



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos deste Projeto Básico, inclusive as Normas de Segurança do Trabalho.

## **16. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO - OS CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE**

- 16.1.** A Contratada deverá adotar medidas para destinação adequada dos resíduos gerados durante o processo de demolição, retirada e desmontagem, podendo, quando autorizada pela fiscalização, serem reutilizadas em locais do Fórum ou em edificações pertencentes ao TJ/PB. Caso ocorra determinação para doação de materiais para outras Instituições públicas, o processo deverá ser precedido de Ato publicado no Diário Oficial do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba.
- 16.2.** A utilização de água e energia elétrica deverá ser utilizada de forma racional, considerando os horários de bandeira reduzida, evitando-se desperdício quantos a esses recursos.
- 16.3.** A Contratada deverá observar o selo verde em materiais a serem utilizados na reforma, observando a especificação arquitetônica proposta.
- 16.4.** A Contratada deverá orientar os trabalhadores quanto ao uso racional dos materiais empregados na reforma, bem como conscientizá-los quanto aos conceitos de sustentabilidade no campo da construção civil.
- 16.5.** A Contratada deverá observar as Resoluções disposta no <https://www.tjpb.jus.br/sustentabilidade/legislacao>

## **17. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

A CONTRATADA, mesmo após o recebimento provisório, se responsabilizará por:

- 17.1.** Sua negligência, imperícia ou imprudência;
- 17.2.** Falta de solidez nos trabalhos, descoberta mesmo após o término do Contrato;
- 17.3.** Imperfeição ou insegurança da obra;





**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

- 17.4.** Furto, perda, roubo, deterioração ou avaria de materiais ou equipamentos usados na execução da obra e serviços;
- 17.5.** Ato ilícito seu, de seus empregados ou de terceiros relacionados aos serviços e à CONTRATADA;
- 17.6.** Acidentes de qualquer natureza, com materiais, equipamentos, empregados seus ou de terceiros, na obra, ou em decorrência dela, observando rigorosamente a legislação de segurança do trabalho, especialmente no que tange à obrigatoriedade de utilização dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual) e EPC's (Equipamento de Proteção Coletiva).
- 17.7.** Tais fatos poderão ser consideradas inadimplemento contratual, sujeitando a CONTRATADA às sanções cabíveis.

**18. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 18.1.** Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com os projetos, proposta, especificações, caderno de encargos e cronogramas, dentro do prazo contratado, sendo estes documentos havidos como peças integrantes do presente instrumento, cabendo à CONTRATADA fornecer, por sua conta: ferramentas, máquinas, equipamentos, transportes, suprimentos, materiais e mão-de-obra necessários à perfeita execução dos serviços, devendo empregar material de primeira qualidade e mantendo profissionais competentes e com experiência na execução dos serviços, uma vez que responde pela solidez e bom acabamento da obra, de acordo com o Código Civil Brasileiro.
- 18.2.** A CONTRATADA não poderá subempregar os serviços.
- 18.3.** Qualquer alteração das disposições e especificações constantes dos documentos mencionados neste item somente será executada após aprovação por escrito da CONTRATANTE.
- 18.4.** Havendo alteração das disposições e especificações mencionadas no subitem anterior não se eximirá a CONTRATADA da responsabilidade pela estabilidade, solidez, durabilidade e perfeição dos serviços.



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

- 18.5.** A CONTRATADA deverá manter na direção das obras responsável técnico devidamente habilitado no CREA-PB, conforme indicado na fase de habilitação.
- 18.6.** A CONTRATADA obriga-se a rigorosamente respeitar, no que se refere aos seus funcionários empregados na obra, a legislação trabalhista, fiscal e previdenciária vigente, responsabilizando-se exclusivamente pelos encargos relacionados direta ou indiretamente ao inadimplemento de tais obrigações; somente se permitindo a contratação de funcionário mediante registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) respectivo.
- 18.7.** O transporte, a guarda e a manutenção de equipamentos e materiais são de exclusiva responsabilidade e ônus da CONTRATADA. Os equipamentos, assim como os materiais empregados para a execução dos serviços serão considerados como garantia suplementar do cumprimento das obrigações contratuais, não podendo ser retirados do local da obra sem prévia autorização do CONTRATANTE.
- 18.8.** A mudança de responsabilidade técnica da obra deverá ser imediatamente submetida ao CONTRATANTE por escrito para análise e aprovação.
- 18.9.** Os encargos relativos à aprovação e legalização dos serviços em órgãos oficiais é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.
- 18.10.** Os serviços deverão ser desenvolvidos obedecendo estritamente o cronograma físico-financeiro constante da proposta da CONTRATADA, somente sendo possível alteração do cronograma após aprovação da Fiscalização.
- 18.11.** Quaisquer eventuais atrasos das etapas do cronograma físico-financeiro que não forem justificados fundamentadamente sujeitarão a CONTRATADA à multa.

**19. FISCALIZAÇÃO DA OBRA**

- 19.1.** A CONTRATANTE designará formalmente Fiscal Técnico que ficará investido de amplos poderes para fiscalizar os serviços, bem como:
- 19.2.** Exigir da CONTRATADA o fiel cumprimento deste Projeto Básico, contrato e demais instrumentos de instrução do certame;
- 19.3.** Exigir da CONTRATADA quaisquer eventuais informações e documentos que se fizerem necessários à função;



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

- 19.4.** Entrar na posse imediata da obra por ocasião da rescisão do instrumento contratual;
- 19.5.** Exigir da CONTRATADA cumprimento de exigências legais, administrativas e técnicas que se fizerem necessárias e relacionadas aos serviços, ainda que não tenham sido referenciadas neste instrumento;
- 19.6.** Deverá ser franqueado ao Fiscal Técnico acesso irrestrito ao local da obra a qualquer dia e hora, independentemente de anúncio prévio;
- 19.7.** Exigir da CONTRATADA esclarecimentos e informações atinentes aos serviços, que deverá responder pronta e irrestritamente.
- 19.8.** A Fiscalização se dará de modo sistemático, de maneira a fazer cumprir rigorosamente os prazos, qualidade, custos e segurança, condições e qualificações previstas no Projeto Básico e seus anexos.
- 19.9.** A Fiscalização atenderá às exigências regulamentares, em conformidade com os atos administrativos do próprio TJPB, mas também do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e dos Tribunais de Contas da União e do Estado aplicáveis.
- 19.10.** A Fiscalização poderá recusar materiais que estejam em desacordo com as especificações do projeto, ordenando sua imediata remoção do canteiro de obras, bem como o afastamento de qualquer empregado da CONTRATADA, a bem dos serviços.
- 19.11.** A Fiscalização poderá rejeitar os serviços, em todo ou em parte, que não corresponderem ao pactuado, cabendo à CONTRATADA o encargo de os refazer em prazo não superior a 24 horas contados da Notificação.
- 19.12.** A Fiscalização cientificará imediatamente a CONTRATANTE de toda anormalidade verificada na execução dos serviços, registrando-as no Diário de Obras do Sistema Gestor de Contratos (SGC) do TJPB, devendo a CONTRATADA providenciar a sua pronta solução.
- 19.13.** A CONTRATADA manterá na obra um Diário de Obras, onde serão lançados todos os fatos, especialmente as datas do início da obra e dos termos de cada etapa de serviço, sem descuidar do registro do Diário de Obras do SGC. O livro será rubricado pela Fiscalização e por um representante da CONTRATADA na obra.

**20. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO**



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

**20.1.** A conclusão dos serviços será acompanhada e fiscalizada por representante(s) da Gerência de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, designado(s) para este fim, sendo permitida a assistência de terceiros.

**20.2.** Nos termos dos artigos 73 a 76 da Lei 8.666/1993, o objeto desta licitação será recebido:

**20.2.1.** Provisoriamente, pelo Fiscal Técnico, no ato da entrega dos serviços, mediante comunicação escrita da CONTRATADA à Gerência de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, para posterior verificação da conformidade dos serviços com as especificações do objeto contratado;

**20.2.2.** Definitivamente, pela Comissão de Recebimento Definitivo, em até 90 (noventa) dias, contados do Termo de Recebimento Provisório, após criteriosa verificação de que os serviços contratados se encontram em perfeitas condições e atendem às especificações do objeto contratado;

**20.2.3.** O recebimento provisório ou definitivo não afasta a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade dos serviços, nos termos da lei, ficando obrigada a reparar quaisquer eventuais falhas construtivas ocorridas dentro do prazo irredutível de 5 (cinco) anos.

**20.2.4.** A Contratada deverá efetuar as correções ou complementações dos serviços que não atenderem às especificações do objeto em prazo de no máximo 15 (quinze) dias corridos, a contar, a contar do recebimento da Notificação.

## **21. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS**

**21.1.** O prazo de garantia dos serviços é irredutivelmente de 5 (cinco) anos, contados da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

## **22. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: ADJUDICAÇÃO DO OBJETO**

**22.1.** Unidade Orçamentária—; Função —; Subfunção—; Programa—; Projeto/Atividade —; Natureza da Despesa —; Fonte de Recurso — 100 e/ou Unidade



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**Tribunal de Justiça**  
**Diretoria Administrativa**  
**Gerência de Engenharia e Arquitetura**

Orçamentária—; Função —; Subfunção—; Programa—; Projeto/Atividade —;  
Natureza da Despesa —; Fonte de Recurso — 270.

**ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: Global**

**EMPREITADA: Preço unitário**

**ANEXOS**

**ANEXO I – RELATÓRIO DE VISTORIA CIVIL**  
**ANEXO II – RELATÓRIO DE VISTORIA ELÉTRICO**  
**ANEXO III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**ANEXO IV – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
**ANEXO V – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS**  
**ANEXO VI – CRONOGRAMA**  
**ANEXO VII – BDI E LEIS SOCIAIS**

João Pessoa (PB), 26 de setembro de 2022.

---

**Arq. Marieta Dantas Tavares de Melo**  
Gerente de Engenharia e Arquitetura

---

**Lúcia Miriam e Silva**  
Supervisora da GEENG/TJPB

---

**Ana Paula da Silva Batista Guimarães**  
Servidora da GEENG/TJPB

# **CADERNO DE ENCARGOS**

## **ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS PARA A REFORMA DO FÓRUM ANTÔNIO NOMINANDO DINIZ R – LOCALIZADO NA CIDADE DE PRINCESA ISABEL - PB**

TRIBUNAL DE JUSTICA DA PARAÍBA

ABRIL DE 2022

## **PRAZO DE OBRA: 6 MESES**

### **MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METALICO**

#### **Especificação:**

Considera o fornecimento de material (locação mensal), largura 1,50 m, e a mão de obra necessária para a montagem e desmontagem de andaime em torre tubular. O andaime deve ser conferido depois de cada montagem e antes da utilização por pessoas capacitadas para tanto. A conferência deverá ser documentada.

#### **Critério de medição:**

Altura de andaime em torre alocado a partir de 2,00 m conforme norma, multiplicado pelo período em meses de locação, (m x mês).

#### **Local de aplicação:**

Para serviços em altura.

#### **Normas aplicáveis:**

NR-18, NR-35

### **ANDAIME TUBULAR + TRANSPORTE IDA E VOLTA**

#### **Especificação:**

Considera o fornecimento de material (locação mensal), largura 1,50 m, e a mão de obra necessária para a montagem e desmontagem de andaime em torre tubular. O andaime deve ser conferido depois de cada montagem e antes da utilização por pessoas capacitadas para tanto. A conferência deverá ser documentada.

#### **Critério de medição:**

Altura de andaime em torre alocado a partir de 2,00 m conforme norma, multiplicado pelo período em meses de locação, (m x mês).

#### **Local de aplicação:**

Para serviços em altura.

#### **Normas aplicáveis:**

NR-18, NR-35

## **PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DA OBRA, EM CHAPA DE AÇO N° 18, GALVANIZADO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO PADRÃO**

### **Aplicação**

Instalação de placa para identificação da obra.

### **Características Técnicas / Especificação**

Executar placa de obra, nas dimensões mínimas de 300x200cm.

Deverão constar os seguintes dados: descrição da obra, nome da CONTRATADA, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome do Autor e Co-Autores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; Título, número da Carteira Profissional e região do registro dos profissionais.

A placa deverá estar instalada, no máximo, 5 (cinco) dias após o início das obras.

Será em chapa galvanizada nº 18, estruturadas em cantoneiras de ferro e pintura em esmalte sintético, de base alquídica ou aplicação de Vinil em Recorte Eletrônico. Cantoneiras de ferro, de abas iguais, de 25,40 mm (1") x 3,17 mm (1/8"), no requadro do perímetro e, também, internamente em travessas dispostas em cruz.

### **Observações**

A. Antes de sua execução, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a CONTRATANTE para verificar a necessidade de se seguir algum modelo padrão para a placa.

## **ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

### **Aplicação**

Mão de obra necessária para Administração da obra.

### **Características Técnicas / Especificação:**

A CONTRATADA deverá manter o engenheiro ou arquiteto período 4h/dia, com o cargo comprovado na carteira profissional e que faça parte do quadro de funcionários da CONTRATADA, durante todo o período da obra.

Cópia da carteira de trabalho, comprovando a função, deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO num prazo máximo de 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato.



A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar o afastamento ou substituição do funcionário, caso julgue necessário.

## **MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

### **Aplicação**

Mão de obra necessária coordenar e supervisionar equipes de trabalho, controlar padrões produtivos e administrar cronograma da obra.

### **Características Técnicas / Especificação**

A CONTRATADA deverá manter funcionário residente, com o cargo comprovado na carteira profissional e que faça parte do quadro de funcionários da CONTRATADA, durante todo o período da obra.

Cópia da carteira de trabalho, comprovando a função, deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO num prazo máximo de 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato.

A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar o afastamento ou substituição do funcionário, caso julgue necessário.

Caso a ausência do funcionário durante visita da FISCALIZAÇÃO não seja julgada procedente, haverá glosa do valor correspondente ao dia na fatura.

Caso haja afastamento justificável do funcionário (férias, licença médica, etc.) a Contratada deverá providenciar substituto durante o período.

O horário de trabalho atenderá a jornada de trabalho vigente em Lei. O mestre chega ao local de trabalho antes dos demais operários e deve acompanhar o desenvolvimento dos serviços até o final. No entanto, existe uma certa flexibilidade quanto às saídas durante o expediente. As restrições são determinadas pelo próprio mestre em função da importância dos serviços que estão sendo executados. Não foi identificado absenteísmo, o que se deve ao fato principalmente deles terem consciência da importância de seu papel para o andamento da obra.

## **EXECUÇÃO DE BARRACAO/ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF\_02/2016**

Barracão para atender a toda demanda da CONTRATADA, inclusive prevendo ambiente (sala) exclusivo para a FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser previsto neste item todos os equipamentos de escritório (computadores, calculadoras, relógio de ponto, etc.) bem como o mobiliário necessário.

### **Características Técnicas / Especificação**

Barracão em madeira apropriado para escritório provisório, almoxarifado ou depósito.

Fundações: Blocos de cimento assentes com argamassa de cimento e areia.

Contra piso e piso: contra piso em concreto magro e argamassa de piso alisado a colher e queimado compó de cimento.

Paredes externas: Painéis estruturais em madeira tipo pinus, com 1,22m de largura por 2,50m de altura e revestidos com chapas planas e lisas de madeira (parede dupla).

Divisórias internas: Painéis em madeira com 1,22m de largura por 2,50m de altura e revestidos com chapas Duratex.

Estrutura da cobertura: Tesouras em madeira de lei, com conectores de garra metálicos.

Telhamento: Telhas de fibrocimento ou metálicas.

Forro: Chapas de Duratex, lâminas de pinus ou em lâminas de PVC.

Portas: Lisas Duradoor.

Janelas: De madeira ou PVC, tipo guilhotina medindo 1,00m x 1,00m. Para sanitários, utilizar dimensões de 0,50m x 0,50m.

Vidros: Lisos ou fantasias, com 3mm. Para sanitários, utilizar vidro canelado ou leitoso.

Fechaduras: Externas de cilindro e internas do tipo comum.

Instalações hidráulicas: Completas internamente.

Instalações elétricas: Internamente aberta sobre o forro e conduzida em canaletas sistema "X" da Pinal nas paredes.

## **GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF\_03/2016**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço, inclusive transporte vertical. Itens e suas características: - Material: telhas - Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV. PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Cortar a madeira de acordo com os comprimentos de pontaletes descritos em projeto. Prever berço de no mínimo 40 cm sob cada pontalete e mãos-francesas nas duas direções, para dar estabilidade ao conjunto. Prever recortes para fixação da terça de modo a garantir inclinação e perfeito encaixe das peças. Fixar os contraventamentos / mãos-francesas nas duas direções.

### **Critério de medição:**

Área em projeção horizontal de telhado, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

### **Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

### **Normas aplicáveis:**

NBR 6123, NBR 7190, NBR 7196, NBR 13858 e NR 18

## **DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017**

### **Especificação:**

Considera mão de obra e equipamento para quebra do concreto e, movimentação do material dentro da obra. Considera mão de obra para quebra do concreto e movimentação do material dentro da obra. A execução deste serviço requer orientação e acompanhamento por profissional habilitado e a utilização de equipamentos adequados, visando atendimento das condições de segurança. Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, líquidos inflamáveis e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. A demolição é feita com o uso de martelo ou rompedor pneumático manual, nas partes de concreto, e de tesoura, nas armaduras. O material resultante de demolição deverá ser selecionado e transportado para local apropriado e, posteriormente, retirado da obra como entulho.

**Critério de medição:**

Volume efetivo de material a ser demolido.

**Local de aplicação:**

Caixas desativadas do sistema de climatização

**Normas aplicáveis:**

NBR 5682, NR 18

**RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_05/2015**

**Especificação:**

Considera material e mão de obra necessários para a execução do serviço. Material: argamassa de mista de cal e areia sem peneira traço 1:4 com adição de 150 kg cimento. PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Após assentar as tubulações, tendo o cuidado de deixá-las fixas nos rasgos, será lançada argamassa de modo a preencher totalmente os espaços vazios. Com o auxílio de uma colher de pedreiro será nivelada a massa retirando-se os excessos.

**Critério de medição:**

Comprimento efetivo de rasgo preenchido com argamassa.

**Local de aplicação:**

Recomposição de rasgo em alvenaria para passagem de tubulações diversas

**REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017**

**Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço de remoção de tubulação hidro sanitária (tubos e conexões), qualquer tipo, inclusive rasgos em parede ou piso. Os materiais danificados ou sem previsão de reaproveitamento, deverão ser transportados para local apropriado e, posteriormente, retirados da obra como entulho. Quando previsto a reutilização, os materiais deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, selecionados, transportados e armazenados em local apropriado. Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água. A execução desse serviço deverá ser orientada por profissional habilitado,

utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**Critério de medição:**

Comprimento efetivo de tubos, inclusive conexões, a ser removido manualmente.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição de existente.

**Normas aplicáveis:**

NR-18

## **REMANEJAMENTO DE MOBILIÁRIO**

**Especificação:**

O item remunera o remanejamento interno de mobiliário, sempre que necessário durante as intervenções interna na edificação.

### **CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - caminhão basculante

**Critério de medição:**

Volume (m3) de entulho. OBS: na contratação, considerar empolamento de 20%.

**Local de aplicação:**

Remoção de entulho resultante de demolições.

## **REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA**

**Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço de remoção de impermeabilização e proteção mecânica. A proteção mecânica e a impermeabilização devem ser retiradas utilizando ponteiros. Os materiais danificados ou sem previsão de reaproveitamento, deverão ser transportados para local apropriado e, posteriormente, retirados da obra como entulho. A execução deste serviço requer orientação e acompanhamento por profissional habilitado e a utilização de equipamentos adequados, visando atendimento das condições de segurança.

**Critério de medição:**

Área efetiva de impermeabilização e proteção mecânica a serem removidas.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição de existente.

**Normas aplicáveis:**

NR-18

## **RETELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 6MM, INCLUSIVE PARAFUSO**

### **Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço de retelhamento de cobertura com telhas (inclusive cumeeiras, rufos, espigão) de fibrocimento, metálica ou cerâmica. Os materiais danificados ou sem previsão de reaproveitamento, deverão ser transportados para local apropriado e, posteriormente, retirados da obra como entulho. Quando previsto a reutilização, os materiais deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, selecionados, transportados e armazenados em local apropriado. **PROCEDIMENTO EXECUTIVO:** Antes de iniciar , analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar os parafusos que prendem as telhas, com uso de ferramenta adequada. Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura. Substituir parafusos e calafetação de fixação.

### **Critério de medição:**

Área telhada a ser retelhada aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

### **Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

### **Normas aplicáveis:**

NR-18

## **DEMOLIÇÃO DE REBOCO**

### **Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço. Operação para a remoção do reboco

### **Critério de medição:**

Por área efetiva a ser retirada.

### **Local de aplicação:**

Para aumentar a aderência do concreto durante a aplicação do revestimento.

## **DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017**

### **Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço de remoção de rodapé cerâmico/porcelanato, inclusive argamassa de assentamento. Os materiais danificados ou sem previsão de reaproveitamento, deverão ser transportados para local apropriado e, posteriormente, retirados da obra como entulho. Quando previsto a reutilização, os materiais deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, selecionados, transportados e armazenados em local apropriado. Remover o rodapé com auxílio de marreta e talhadeira.

### **Critério de medição:**

Comprimento efetivo de rodapé.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição de existente.

**Normas aplicáveis:**

NR-18

## **RETIRADA BANCADAS**

**Especificação:**

Considera mão de obra para a remoção de bancada em mármore ou granito. Quando previsto a reutilização, os materiais deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, selecionados, transportados e armazenados em local apropriado. Os materiais que estiverem danificados ou sem previsão de reaproveitamento serão considerados entulhos, transportados para local conveniente e posteriormente retirados da obra.

**Critério de medição:**

Superfície efetiva de bancada a ser removida, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição de existente.

## **RETIRADA CUIDADOSA LOUCA SANITARIA**

**Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço de remoção de aparelhos (louças) sanitários e demais acessórios, exceto metais. Os materiais danificados ou sem previsão de reaproveitamento, deverão ser transportados para local apropriado e, posteriormente, retirados da obra como entulho. Quando previsto a reutilização, os materiais deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, selecionados, transportados e armazenados em local apropriado

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição de existente.

**Normas aplicáveis:**

NR-18

## **DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO**

**Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço de remoção do revestimento cerâmico ou azulejo. O material resultante da remoção deverá ser selecionado e transportado para local apropriado e, posteriormente, retirado da obra como entulho.

**Critério de medição:**

Área efetiva de piso/revestimento a ser removido.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição de existente.

**Normas aplicáveis:**

NR-18

## **DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**

**Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço de remoção da pavimentação externa. O material resultante da remoção deverá ser selecionado e transportado para local apropriado e, posteriormente, retirado da obra como entulho.

**Critério de medição:**

Área efetiva de piso/revestimento a ser removido.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição de existente.

**Normas aplicáveis:**

NR-18

## **RETIRADA DE PISO**

**Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço de remoção do piso . O material resultante da remoção deverá ser selecionado e transportado para local apropriado e, posteriormente, retirado da obra como entulho.

**Critério de medição:**

Área efetiva de piso/revestimento a ser removido.

**Local de aplicação:**

Interno e patamar

**Normas aplicáveis:**

NR-18

## **DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA**

**Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço de remoção de divisória. Os materiais danificados ou sem previsão de reaproveitamento, deverão ser transportados para local apropriado e, posteriormente, retirados da obra como entulho. Quando previsto a reutilização, os materiais deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, selecionados, transportados e armazenados em local apropriado.

**Critério de medição:**

Área efetiva de divisória a ser removida.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição de existente.

**Normas aplicáveis:**

NR-18.

**DEMOLICAO MANUAL DE BASE SUPORTE, CONTRAPISO, CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO****Especificação:**

Considera a mão de obra para execução de serviço de demolição/remoção de pisos em geral (qualquer tipo), inclusive argamassa de assentamento/regularização sobre lastro de concreto (contrapiso). Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. O piso deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação. Os materiais danificados ou sem previsão de reaproveitamento, deverão ser transportados para local apropriado e, posteriormente, retirados da obra como entulho. Quando previsto a reutilização, os materiais deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, selecionados, transportados e armazenados em local apropriado. A execução desse serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**Critério de medição:**

Área efetiva de piso a ser demolida, medida em projeto ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição de existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 5682, NR-18

**REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017****Especificação:**

Considera mão de obra para remoção de portas, em geral, e a movimentação do material dentro da obra. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportadas e armazenadas em local apropriado. Os materiais danificados ou sem previsão de reaproveitamento, deverão ser retirados da obra como entulho. A execução desse serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**Critério de medição:**

Área efetiva de porta a ser removida, inclusive batente. Quando se tratar de remoção exclusivamente da folha da porta, considerar área de 1,0 m<sup>2</sup> para quantificar o serviço.

**Local de aplicação:**



Conforme indicado em projeto, ou para substituição de existente.

**Normas aplicáveis:**

NR-18, NBR 5682

**REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017**

**Especificação:**

Considera a mão de obra para a execução do serviço de remoção de cobertura com telhas (inclusive cumeeiras, rufos, espigão) de fibrocimento, metálica ou cerâmica. Os materiais danificados ou sem previsão de reaproveitamento, deverão ser transportados para local apropriado e, posteriormente, retirados da obra como entulho. Quando previsto a reutilização, os materiais deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, selecionados, transportados e armazenados em local apropriado. **PROCEDIMENTO EXECUTIVO:** Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar os parafusos que prendem as telhas, com uso de ferramenta adequada. Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura.

**Critério de medição:**

Área telhada a ser removida, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Lateral da sede

**Normas aplicáveis:**

NR-18

**TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF\_05/2018**

**Especificação:**

Considera a mão de obra e materiais para a execução do serviço. Itens e suas características: - Chapas de madeira compensada medindo 2,20 X 1,10 m, com espessura 6 mm. Os montantes e travessas serão constituídos por peças de madeira com seção 7,5 X 7,5 cm. **PROCEDIMENTO EXECUTIVO:** 1) Cravar os pontaletes no solo, profundidade 0,50 cm, na posição vertical, distanciados aproximadamente 1,10 m um do outro. 2) Fixar na posição horizontal as chapas de madeira compensadas nos pontaletes com pregos. Deve ter altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno. Os tapumes externos serão colocados de acordo com as Normas da Prefeitura Local, quando da execução de obras junto à via pública e deverão ser fixados de maneira que se tenha total segurança quanto a desabamentos oriundos da ação do vento ou de esforços acidentais.

**Critério de medição:**

Pela área do tapume.

**Local de aplicação:**

Nos limites da obra, de modo a isolar a obra, não prejudicando a circulação dos pedestres e no interior da edificação

**Normas aplicáveis:**

NBR 6495, NR-18

**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, e espessura média real da junta de 10 mm; - Bloco cerâmico 6 furos (horizontais) medindo 9x19x19 cm para alvenaria de vedação. PROCEDIMENTO EXECUTIVO Haverá especial cuidado para execução de panos soltos de alvenaria. Sua altura e período em que permanecerão soltos serão determinados pela FISCALIZAÇÃO, em função da ação dos ventos incidentes. As alvenarias apoiadas em alicerces serão executadas, no mínimo, 24 h após a impermeabilização desses alicerces. Nos serviços de impermeabilização serão tomados todos os cuidados para garantir a estanqueidade da alvenaria e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente. As paredes serão moduladas de modo a utilizar-se o maior número possível de componentes cerâmicos inteiros. Os componentes cerâmicos serão abundantemente molhados antes de sua colocação. As alvenarias destinadas a receber chumbadores de serralharia serão executadas, obrigatoriamente, com tijolos maciços. O assentamento dos componentes cerâmicos será executado com juntas de amarração. As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas. Será utilizado o escantilhão como guia das juntas. A marcação dos traços no escantilhão será efetuada através de pequenos sulcos feitos com serrote. Para o alinhamento vertical da alvenaria (prumada) será utilizado o prumo de pedreiro. As juntas de argamassa terão 10 mm. Serão alegradas ou rebaixadas, à ponta de colher, para que o emboço adira fortemente. No caso de alvenaria de blocos cerâmicos, é vedada a colocação de componente cerâmico com furos no sentido da espessura das paredes. Todas as saliências superiores a 40 mm serão construídas com componentes cerâmicos. A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação. Após o levantamento dos cantos, será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos. Para as obras com estruturas de concreto armado, a alvenaria será interrompida abaixo das vigas e/ou lajes. Esse espaço será preenchido após 7 dias, para garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura, por um dos seguintes processos construtivos: - argamassa com expansor, com altura de 30 mm, aproximadamente; - cunhas de concreto pré-fabricadas, com altura de 80 mm, aproximadamente; - tijolos maciços dispostos obliquamente, com altura de 150 mm. Para obras com mais de 1 pavimento, o travamento da alvenaria, respeitado o prazo de 7 dias, será executado depois que as alvenarias do pavimento imediatamente acima tenham sido levantadas até igual altura. Para o assentamento dos tijolos maciços e blocos cerâmicos, poderá ser utilizada argamassa pré-fabricada à base de cimento Portland, minerais pulverizados, cal hidratada, areia de quartzo termotratada e aditivos. Na impossibilidade, poderá ser usada, a critério da FISCALIZAÇÃO, argamassa de cimento, cal em pasta e areia média peneirada. A planeza da parede será verificada periodicamente durante o levantamento

da alvenaria e comprovada após a alvenaria erguida, não devendo apresentar distorção maior do que 5 mm. Essa verificação será procedida com régua de metal ou de madeira, posicionando-a em diversos pontos da parede. O nível será verificado com mangueira plástica, transparente, com diâmetro maior ou igual a 13 mm. O prumo e o nível serão verificados periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovados após a alvenaria erguida.

**Critério de medição:**

Área (m<sup>2</sup>) de alvenaria, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Jardineiras, fechamento de vãos de climatização e complementos de muros

**Normas aplicáveis:**

NBR 8545 e NR 18

**MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E=0,09M, C/ALV DE PEDRA (35X60CM), PILARES (9X20CM) A CADA 3,0M, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR (9X15CM) EM CONCRETO ARMADO**

**Especificação:**

Considera a mão de obra para escavação em situação de escoramento e material depositado ao lado da vala; os coeficientes de consumo não incluem o transporte do material escavado e o escoramento da vala. Escavação de material de 1ª categoria (qualquer tipo de solo, exceto rocha) executada manualmente.

Considera mão de obra para lançamento do material, espalhamento em camadas e apiloamento manual. Itens e suas características: - Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos. PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas de 0,20 m a m 0,40 m de espessura. Prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando o acúmulo em qualquer ponto. O apiloamento do solo é realizado com soquete de 30 kg, golpeando aproximadamente 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm. Observar a umidade de compactação do solo.

Considera material e mão de obra para execução de alvenaria de embasamento. Material: tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm Argamassa: cimento, cal e areia, traço 1:2:8

Considera materiais e mão de obra para dosagem, preparo e mistura de concreto virado em obra com betoneira. Itens e suas características: - Cimento Portland composto CP II-32. - Areia média - areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35, pronta para o uso. - Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211 - Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador. PROCEDIMENTO EXECUTIVO 1) Mistura: a seqüência da colocação dos materiais na betoneira deve ser a seguinte: brita, água com eventuais aditivos líquidos, cimento e, por último a areia, que devem ser colocados com a betoneira girando e o amassamento deve durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. 2) Ensaios: programar a moldagem de corpos de prova para cada etapa construtiva, no máximo a cada 25 m<sup>3</sup> a 30 m<sup>3</sup> de concreto amassado e pelo menos uma

vez por dia e sempre que houver alteração de traço, mudança de agregados e marcas de cimento. Realizar ensaios de resistência dos corpos de prova com idade de sete dias. A resistência alcançada deve ser maior que 60% da resistência característica exigida pelo projeto aos 28 dias. A execução desse serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, e espessura média real da junta de 10 mm; - Bloco cerâmico 6 furos (horizontais) medindo 9x19x19 cm para alvenaria de vedação. PROCEDIMENTO EXECUTIVO Haverá especial cuidado para execução de panos soltos de alvenaria. Sua altura e período em que permanecerão soltos serão determinados pela FISCALIZAÇÃO, em função da ação dos ventos incidentes. As alvenarias apoiadas em alicerces serão executadas, no mínimo, 24 h após a impermeabilização desses alicerces. Nos serviços de impermeabilização serão tomados todos os cuidados para garantir a estanqueidade da alvenaria e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente. As paredes serão moduladas de modo a utilizar-se o maior número possível de componentes cerâmicos inteiros. Os componentes cerâmicos serão abundantemente molhados antes de sua colocação. As alvenarias destinadas a receber chumbadores de serralharia serão executadas, obrigatoriamente, com tijolos maciços. O assentamento dos componentes cerâmicos será executado com juntas de amarração. As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas. Será utilizado o escantilhão como guia das juntas. A marcação dos traços no escantilhão será efetuada através de pequenos sulcos feitos com serrote. Para o alinhamento vertical da alvenaria (prumada) será utilizado o prumo de pedreiro. As juntas de argamassa terão 10 mm. Serão alegradas ou rebaixadas, à ponta de colher, para que o emboço adira fortemente. No caso de alvenaria de blocos cerâmicos, é vedada a colocação de componente cerâmico com furos no sentido da espessura das paredes. Todas as saliências superiores a 40 mm serão construídas com componentes cerâmicos. A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação. Após o levantamento dos cantos, será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos. Para as obras com estruturas de concreto armado, a alvenaria será interrompida abaixo das vigas e/ou lajes. Esse espaço será preenchido após 7 dias, para garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura, por um dos seguintes processos construtivos: - argamassa com expensor, com altura de 30 mm, aproximadamente; - cunhas de concreto pré-fabricadas, com altura de 80 mm, aproximadamente; - tijolos maciços dispostos obliquamente, com altura de 150 mm. Para obras com mais de 1 pavimento, o travamento da alvenaria, respeitado o prazo de 7 dias, será executado depois que as alvenarias do pavimento imediatamente acima tenham sido levantadas até igual altura. Para o assentamento dos tijolos maciços e blocos cerâmicos, poderá ser utilizada argamassa pré-fabricada à base de cimento Portland, minerais pulverizados, cal hidratada, areia de quartzo termotratada e aditivos. Na impossibilidade, poderá ser usada, a critério da FISCALIZAÇÃO, argamassa de cimento, cal em pasta e areia média peneirada. A planeza da parede será verificada periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovada após a alvenaria erguida, não devendo apresentar distorção maior do que 5 mm. Essa verificação será procedida com régua de metal ou de madeira, posicionando-a em diversos pontos da parede. O nível será verificado com mangueira plástica, transparente, com diâmetro maior ou igual a 13 mm. O prumo e o nível serão

verificados periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovados após a alvenaria erguida.

**Critério de medição:**

Área (m<sup>2</sup>) de alvenaria, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Muretas externas conforme projeto

**Normas aplicáveis:**

NBR 8545 e NR 18

**FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L. PROCEDIMENTO EXECUTIVO Para aplicação do chapisco, a base deve estar limpa, isenta de poeiras, substâncias oleosas e restos de argamassa que prejudicam a aderência. Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

**Critério de medição:**

Área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto, aferido em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente

**Normas aplicáveis:**

NBR 13529, NBR 7200, NBR 13821, NBR 13749

**FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L**

**Especificação:**

Considera material e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa. Itens e suas características - argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, preparo mecânico, com betoneira PROCEDIMENTO EXECUTIVO 1) Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2 m. 2) Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias, em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro. 3) Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos da

argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea. 4) Desvio de prumo tolerável: 3 mm por metro. A espessura máxima admitida para revestimento é de 20 mm, segundo a NBR 13749.

**Critério de medição:**

Área de aplicação do emboço em teto, aferido em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente

**Normas aplicáveis:**

NBR 13749, NBR 7200

## **FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Tinta acrílica premium, acabamento fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium. - Referência: Coral, Suvinil, Sherwin Williams, ou equivalente PROCEDIMENTO EXECUTIVO Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trinchã. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações. Obs: Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização

**Critério de medição:**

Área de pintura efetiva, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição/manutenção de existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 11702 NBR 13245 NBR 15709

## **APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA , DUAS DEMÃOS**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Tinta PVA acrílica premium, acabamento fosco - tinta à base de dispersão aquosa de acetato de polivinila, fosca, linha Premium. - Referência: Coral, Suvinil, Sherwin Williams, ou equivalente PROCEDIMENTO EXECUTIVO Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trinchã. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações. Obs: Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra

de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização

**Critério de medição:**

Área de pintura efetiva, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Laje ou forro aparente

**Normas aplicáveis:**

NBR 11702, NBR 13245 e NBR 15709

**APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF\_05/2017**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Massa a base de resina acrílica indicada para uniformizar, nivelar e corrigir pequenas imperfeições em superfícies externas e internas de alvenaria e concreto - Ref. Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente. - Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha). PROCEDIMENTO EXECUTIVO A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa. Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

**Critério de medição:**

Área efetiva de emassamento, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição/manutenção de existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 13245 e NBR 15348

**PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Tinta esmalte sintético premium de acabamento acetinado à base de resina alquídica, diluível em aguarrás. Indicada para pintura de superfícies internas e externas de madeira, PVC e metais. Referência: Coral (Coralit Tradicional), Sherwin Williams do Brasil (Metalatex Esmalte Sintético), Suvinil (Cor e Proteção), ou equivalente. - Solvente a base de aguarrás, preparado a base de mistura de

hidrocarbonetos, derivados do petróleo, líquido e transparente. Indicado para uma diluição de produtos sintéticos de secagem mais lenta como esmaltes, tintas a óleo, vernizes, lacas e complementos à base de resina alquídica. Referência: Garden Química, Suvinil, Dipil, ou equivalente. - Lixa em folha para madeira. PROCEDIMENTO EXECUTIVO A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. O pó originado pelo lixamento de massa, pinturas antigas, etc., deve ser completamente removido. Aplicar duas demãos de tinta, observando o período de secagem entre uma demão e outra, indicado pelo fabricante. Para diluição, usar somente aguarrás, na proporção indicada pelo fabricante.

**Critério de medição:**

Área de pintura efetiva, aferida em projeto.

**Local de aplicação:**

Portas internas/externas

**Normas aplicáveis:**

NBR 11702

**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Tinta esmalte sintético premium de acabamento fosco à base de resina alquídica, pigmentos orgânicos e inorgânicos, secantes, necessário diluir em aguarrás. Indicada para pintura de superfícies internas e externas de madeira, PVC e metais. Para metais ferrosos aplicar fundo anticorrosivo antes da pintura e para metais não ferrosos aplicar fundo para aderência - Referência: Coral (Coralit Tradicional), Sherwin Williams do Brasil (Metalatex Esmalte Sintético), Suvinil (Cor e Proteção), ou equivalente. - Solvente a base de aguarrás, preparado a base de mistura de hidrocarbonetos, derivados do petróleo, líquido e transparente. Indicado para uma diluição de produtos sintéticos de secagem mais lenta como esmaltes, tintas a óleo, vernizes, lacas e complementos à base de resina alquídica. Referência: Garden Química, Suvinil, Dipil, ou equivalente. - Lixa em folha para ferro. PROCEDIMENTO EXECUTIVO Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Para metais ferrosos aplicar fundo anticorrosivo antes da pintura e para metais não ferrosos aplicar fundo para aderência (serviço não inclusivo nesta composição). Ajustar a viscosidade do produto (com uso de diluente), considerando as recomendações do fabricante, e aplicar duas demãos de tinta, observando o período de secagem entre uma demão e outra.

**Critério de medição:**

Área efetiva de pintura, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição/manutenção de existente.

**Normas aplicáveis:**



## **REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_06/2014**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra para preparo da argamassa, assentamento e rejuntamento da cerâmica. Itens e suas características - Cerâmica extra formato 60X60 CM PEI-5, cores em tons de branco, ou conforme existente (manutenção) - ref. Eliane, Portobello ou equivalente. - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; - Argamassa para rejunte PROCEDIMENTO EXECUTIVO Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

### **Critério de medição:**

Área de revestimento aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

### **Local de aplicação:**

Revestimento de paredes, conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente

### **Normas aplicáveis:**

NBR 14081, NBR 15825 e NBR 8214

## **PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Tinta epóxi monocomponente para interior e exterior, solúvel em água, cor a escolher, acabamento acetinado, secagem rápida, para aplicar com pincel, trincha, rolo ou pistola - Ref. Suvinil, Novacor, Coral (Wandepoxy), ou equivalente. - Diluente à base de hidrocarbonetos e éteres glicólicos para fundos e tintas epóxi. PROCEDIMENTO EXECUTIVO Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Ajustar a viscosidade do produto (com diluente), considerando o método de aplicação e a orientação do fabricante, e aplicar duas demãos de tinta, observando o período de secagem entre uma demão e outra.

### **Critério de medição:**

Área efetiva de pintura, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Sinalização das vagas especiais

## **FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPIM DE CONCRETO**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Peitoril em pre moldado , espessura 2 cm, largura 15 cm, - Argamassa colante tipo AC III. - Rejunte cimentício. PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpar a área onde será instalada a soleira. Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento. Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito. Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

**Critério de medição:**

Metro linear de soleira ou peitoril, aferido em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Muretas

## **CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, ESPESSURA 2CM.**

**Especificação:**

Considera material e mão de obra para execução do serviço (preparo, lançamento e adensamento). CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - TRAÇO: 1:4 (cimento, areia ). - PIGMENTAÇÃO: Natural. - DIMENSÕES: Monolítico. - ESPESSURA: 2 cm ACABAMENTO: Liso desempenado. EXECUÇÃO: - O material deverá ser distribuído de forma homogênea no local previamente saturado com água limpa. - A espessura da camada deverá ser suficiente para se obter a regularização de toda a superfície, de modo que o piso final, com acabamento, fique perfeitamente nivelado.

**Critério de medição:**

Volume de concreto, aferido em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

- Contrapiso para instalação de piso cerâmico nos sanitários, Copa, DML, Ar Condicionado; - Contrapiso para instalação de piso cerâmico ou porcelanato no Autoatendimento, Hall de Público e demais áreas indicadas em projeto; - Na calçada externa para regularização e instalação do piso podotátil; - Cimentado simples para regularização de piso para instalação de soleiras; - Cimentado simples para regularização de piso para instalação de manta vinílica; - Cimentado simples para regularização de piso para rebaixo de capachos com profundidade máxima de 1,5cm; - Reconstituição de superfícies danificadas em virtude das demolições. - Fundações

**Normas aplicáveis:**

**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_09/2020**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Argamassa de cimento e areia, traço 1:3, preparo mecânico com betoneira de 400 litros. - Junta plástica de dilatação para pisos. - Cimento Portland Composto CP II-32. PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Sobre o contrapiso limpo e nivelado, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso. Lançar e espalhar a argamassa traço 1:3, procurando obter o máximo de adensamento contra a base. Nivelar com sarrafo e desempenar com desempenadeira de madeira, efetuar o polvilhamento de cimento e alisar com desempenadeira de aço, de modo a obter uma camada superficial de pasta de cimento de 1 mm.

**Critério de medição:**

Área de piso, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 15575, NBR 12041, NBR 12260, NBR 11801

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_06/2014**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Piso cerâmico PEI-5, linha alto padrão, com formato maior ou igual 60x60cm, cores em tons de branco, ou conforme existente (manutenção) - ref. Eliane, Bianco Grês, Portobello, Portinari, ou equivalente - Argamassa colante AC II, ref. SuperLiga Plus da Portokoll ou similar - Rejunte cimentício, ref. L-FLEX da Portokoll, na mesma cor do piso, espessura conforme indicação do fabricante ou padrão existente PROCEDIMENTO EXECUTIVO Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada. Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassá-la, sem novo acréscimo de água antes de aplicá-la, o que deverá ocorrer antes de decorridas cerca de 2 horas do seu preparo. Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço sobre a base; em seguida, passar o lado dentado da desempenadeira sobre a argamassa recém aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. O excesso de argamassa a ser retirado deverá ser misturado novamente ao restante do material preparado, sem adicionar mais água. Aplicar as peças sobre os cordões e pressioná-las com os dedos, batendo com o martelo de borracha até conseguir o amassamento dos cordões. No máximo até uma

(01) hora após o assentamento das cerâmicas, limpar com espuma de borracha, limpa e úmida. O rejuntamento pode ser executado 12 horas após o assentamento.

**Critério de medição:**

Área de piso cerâmico, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818, NBR 9817 e NBR 14081

**RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM.**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Piso cerâmico PEI-5, linha alto padrão, com formato maior ou igual 60x60cm, cores em tons de branco, ou conforme existente (manutenção) - ref. Eliane, Bianco Grês, Portobello, Portinari, ou equivalente - Argamassa colante AC II, ref. SuperLiga Plus da Portokoll ou similar - Rejunte cimentício, ref. L-FLEX da Portokoll, na mesma cor do piso, espessura conforme indicação do fabricante ou padrão existente  
**PROCEDIMENTO EXECUTIVO** Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada. Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassá-la, sem novo acréscimo de água antes de aplicá-la, o que deverá ocorrer antes de decorridas cerca de 2 horas do seu preparo. Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço sobre a base; em seguida, passar o lado dentado da desempenadeira sobre a argamassa recém aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. O excesso de argamassa a ser retirado deverá ser misturado novamente ao restante do material preparado, sem adicionar mais água. Aplicar as peças sobre os cordões e pressioná-las com os dedos, batendo com o martelo de borracha até conseguir o amassamento dos cordões. No máximo até uma (01) hora após o assentamento das cerâmicas, limpar com espuma de borracha, limpa e úmida. O rejuntamento pode ser executado 12 horas após o assentamento.

**Critério de medição:**

Área de piso cerâmico, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818, NBR 9817 e NBR 14081

**EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM.**

**Especificação:**

Considera o material, mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Bloquete/piso intertravado de concreto 16 faces, tipo Unistein, 22 x 11 cm, e=6 cm, resistência de 35 MPa (NBR 9781), cor natural - Areia média - Pó de pedra PROCEDIMENTO EXECUTIVO Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente: - Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento; - Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto; - Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: - Marcação para o assentamento, feito por linhas guia ao longo da frente de serviço; - Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto; - Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; - Rejuntamento, utilizando pó de pedra; - Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento. Obs: Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

**Critério de medição:**

Área de pavimentação, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 9781, NBR 15953

**CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO DE AREIA) P/ ASSENTAMENTO DE PISO****Especificação:**

Considera o material, mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Areia média ou pó de pedra PROCEDIMENTO EXECUTIVO - Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento; - Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme padrão existente ou especificação de projeto; - Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; - Marcação para o assentamento, feito por linhas guia ao longo da frente de serviço; - Assentamento das peças de concreto conforme o padrão existente ou definido no projeto; - Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; - Rejuntamento, utilizando areia ou pó de pedra; - Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento. Obs: Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

**Critério de medição:**

Área de pavimentação, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Pavimentação, conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 9781, NBR 15953

**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS.****Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra - dimensões: Comprimento 1,0 m, \*30 X 15/ 12\* CM (H X L1/L2) - Argamassa: cimento e areia, traço 1:3, utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias. - Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento. PROCEDIMENTO EXECUTIVO Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia. Assentamento das guias pré-fabricadas. Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

**Critério de medição:**

Comprimento de meio fio, aferido em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Área externa do estacionamento

**TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019****Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço, inclusive içamento. Itens e suas características - Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm (sem amianto) - Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm; - Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica; PROCEDIMENTO EXECUTIVO Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia

tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1 1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc); Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

**Critério de medição:**

Área de projeção horizontal do telhado, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Substituição das telhas danificadas

**Normas aplicáveis:**

NBR 7196, NBR 7581, NR 18

**FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA 3MM, ESTRUTURADA INCLUSIVE APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE PRIMER**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Manta asfáltica elastomérica em poliéster protegida com filme de alumínio gofrado, espessura 3 mm, tipo III, classe B - Referência: Viapol, Denver, Sika, ou similar - Primer para manta asfáltica à base de asfalto modificado com adição de elastômeros diluído em solvente, aplicação a frio; PROCEDIMENTO EXECUTIVO A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; Realizar a imprimação com primer asfáltico e aguardar a secagem; Abrir totalmente a primeira manta asfáltica, deixando-a alinhada e, em seguida, enrola-la novamente; Com um maçarico de boca larga e gás GLP, desenrolar aos poucos a manta, aquecendo o primer asfáltico e fazendo a queima do filme plástico de proteção da manta para garantir sua total aderência; Apertar bem para evitar bolhas ou enrugamentos; Repetir a operação, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas; Avançar ao menos 10 cm nos rodapés; Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

**Critério de medição:**

Área da superfície impermeabilizada, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Calhas, platibandas com rufos

**Normas aplicáveis:**

NBR 9574, NBR 9575, NBR 9685, NBR 9952, NBR 13121, NR 18

**ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P**

**Especificação:**

Considera material e mão de obra para fabricação e montagem de estrutura metálica em geral, inclusive tratamento anti corrosivo do aço. Material: Perfil Estrutural "I" (ASTM A 572) Fabricante: Gerdau, CSN ou equivalente PROCEDIMENTO EXECUTIVO 1) Após o corte, as peças deverão ser esmerilhadas e removidas as rebarbas para permitir o ajuste das partes que serão parafusadas ou soldadas. 2) Na execução parafusada, deverão ser colocados parafusos provisórios, para manter a posição relativa das peças estruturais, antes de sua fixação definitiva. 3) Na execução com solda, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro. Na solda com eletrodo, caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro. 4) Após a fabricação, as superfícies deverão ser limpas e pintadas de acordo com as especificações de pintura do projeto. 5) A estrutura deverá ser montada, nivelada e prumada, dentro das tolerâncias previstas pela norma brasileira.

**Critério de medição:**

Peso total de aço, inclusive acessórios/elementos de fixação, com base em projeto específico.

**Local de aplicação:**

coberta do estacionamento.

**Normas aplicáveis:**

ASTM A-572, NBR 8800, NBR 7007, NBR 5884, NBR 10474, NBR 14323, NBR 15279, NBR 15239, nbr 15980, NBR 8681 e NR 18

**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

**Especificação:**

Considera o material (fixadores e demais acessórios) e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Telha metálica 0,5 mm- parafuso autoperfurante ou haste reta com gancho em aço galvanizado ou alumínio; - demais acessórios necessários a execução do serviço; PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; Os montadores deverão caminhar



sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira), conforme indicado em projeto; Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar/danificar a telha; As cumeeiras devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

**Critério de medição:**

Área de projeção horizontal do telhado, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Coberta do estacionamento – 08 vagas

**Normas aplicáveis:**

NBR 14514, NR 18

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA COM DIMENSÕES 90X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Porta de madeira de 90 cm de largura e 210 cm de altura, com espessura de 35 mm, núcleo sarrafeado, classificada como "semi-oca" segundo o jargão comercial, ou como leve ou média segundo a ABNT NBR 15930-1:2011 que define estas portas com massa acima de 6kg/m<sup>2</sup> até 20 kg/m<sup>2</sup>; - Dobradiças: 03 (três) dobradiças, tipo anel e bola de aço, com acabamento Anodizado natural polido - La Fonte ou similar. PROCEDIMENTO EXECUTIVO Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão; Marcar a posição das dobradiças; Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças; Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado; Parafusar as dobradiças na folha de porta; Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou para substituição/manutenção de existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 15930

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Fechadura de embutir para porta de banheiro, tipo tranqueta, máquina 55 mm, maçaneta alavanca e roseta redonda em metal cromado, completa - Ref. La Fonte (757), Papaiz, Lockwell, ou similar.

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente

**FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Fechadura de embutir para porta interna, máquina 40 mm, tipo reforçada, maçaneta alavanca e espelho em metal cromado, completa - Ref. Linha Stam ou equivalente.

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE DIVISÓRIA 80/90CMX210CM DIVILUX OU EQUIVALENTE NAVAL BASIC SYSTEM REVESTIDO LAMINADO MELAMÍNICO CRISTAL, C/ MONTANTES E PERFIS**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Porta simples sem bandeira completa para divisória removível de espessura entre 90 e 105 mm, vão livre de no mínimo 900 mm e altura variável (até 2750 mm) de acordo com o local de instalação. As portas serão montadas em batentes de alumínio com encaixe para sistema de dobradiças especiais em alumínio anodizado (03 dobradiças por porta, cada dobradiça deverá possuir carga para 20 kg). Os batentes deverão receber em todo o seu perímetro escova de nylon e /ou borracha de vedação

para amortecimento do impacto e melhor isolamento sonora do conjunto. O sistema não deve conter nenhum tipo de fixação aparente. O conjunto da porta deverá apresentar coluna de alumínio para colocação de interruptor com comando individualizado por sala de seu sistema de iluminação. Completam o conjunto fechadura com maçaneta marca Dorma, linha SM ou similar, guilhotina automática fecha fresta aplicada na face inferior da porta, modelo Schall-Ex GS, marca Hafele ou similar. Todo o perímetro dos perfis de saída de parede, guia de teto e calha de piso deverão receber perfeito fechamento de todas as frestas entre o perfil de alumínio e a superfície de sua aplicação. Deverá ser instalada ainda mola de teto modelo TS 93 EN 2-5 - COR PRATA com braço + calha deslizante, marca DORMA, ou similar, aparafusada em perfil de alumínio anodizado. Esse sistema deverá ser encaixado na parte superior da porta de vidro em toda a sua extensão.

**Critério de medição:**

Por unidade, completa, não incluso a mola de teto.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição ao existente

**ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4",  
GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4"**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - tubo em aço galvanizado com costura, seção circular, Ø=1 1/2" - largura dos degraus: 45 cm - altura entre degraus: 30 cm (entre eixos) - acabamento: fundo antioxidante e pintura esmalte sintético fosca, cor alumínio. - fixação: engastada ou parafusada (parabolt) na alvenaria.

**Critério de medição:**

Comprimento de escada, aferido em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

**GRADIL EM FERRO , FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM.  
AF\_04/2019**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - conforme indicado em projeto, da Coral ou similar sobre fundo anti corrosivo da Sherwin. Não aplicar na tela de aço galvanizado. PROCEDIMENTO EXECUTIVO Os quadros serão perfeitamente esquadrinhados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda. As grades devem ser chumbadas pelo lado interno.

**Critério de medição:**

Área de grade, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO METÁLICO****Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Portão de correr em chapa de alumínio, trilhos e roldanas completos para deslizamento do portão, acabamento com pintura em tinta esmalte premium fosca (cor conforme indicado em projeto) sobre fundo anticorrosivo. Automação não incluída.

**Critério de medição:**

Área de portão, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto.

**KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANT****Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Kit para automação de portão deslizante , potência 1/2 HP, alimentação 127V ou 220V - 60Hz, acionamento com fuso rosca sem fim e porca acionadora, braço articulado alavanca de tração, sensor fim de curso, central de comando, acionamento por controle e comando por fio a distância - Referência: Rossi - BV BL I Aletado ou equivalente. OBS: a) Não serão aceitas soluções que apresentem ruídos excessivos durante o deslocamento, desnivelamentos, rebarbas ou arestas cortantes, má qualidade estrutural e/ou estética ou outras fragilidades; b) Garantia mínima de 01 ano; c) A voltagem do motor deverá ser indicada no projeto ou no pedido de compra;

**Critério de medição:**

Por unidade (conjunto completo).

**Local de aplicação:**

Sistema de movimentação do portão de acesso, conforme indicado em projeto, ou para substituição/manutenção de existente.

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO PRETO****Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Material: Granito preto ou outros equivalentes da região. - Espessura: 30 mm. - Dimensões: Conforme indicado no projeto de arquitetura. - Rodapia: 10 x 2 cm na face comum com a parede, sobre azulejo. - Acabamento: Polido fino e lustrado em todas as superfícies visíveis. - Complementos: massa plástica para mármore/granito, rejunte epoxi, suporte tipo mão francesa (abas iguais 30 cm, capacidade mínima 60 kg) e parafusos para fixação.

**Critério de medição:**

Superfície efetiva de granito (tampo e rodapia), aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Bancada (piá ou lavatório), conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Cuba oval de louça branca, para armazenar e escoar água, instalado em banheiros para higiene das mãos e do rosto, de embutir (acabamento das bordas por baixo da bancada), sem ladrão e sem acessórios. - Referência: L106 da Deca, Incepa, ou equivalente

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Nos sanitários, conforme indicado em projeto, em substituição ao existente (manutenção).

**Normas aplicáveis:**

NBR 15097, NBR 8160 e NBR 5626

**CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020****Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Cuba para cozinha em aço inoxidável AISI 304, de embutir, com válvula 3 1/2" em aço inoxidável, cantos arredondados, medidas internas aproximadas de 34 x 50 x 12 cm. - Referência: Tramontina, Franke ou equivalente.

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Cantina

**Normas aplicáveis:**

AISI 304

**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO****Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Lavatório de louça branca, com coluna suspensa, sem acessórios, para armazenar e escoar água, instalado em banheiros para higiene das mãos e do rosto. Medidas Aproximadas: 55 x 47 cm (poderá ocorrer pequena variação de um fabricante para outro) - Referência: (L.915) da Deca, ou equivalente - Parafusos niquelados para fixação - Rejunte epóxi branco

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Nos sanitários, conforme indicado em projeto, em substituição ao existente (manutenção).

**Normas aplicáveis:**

NBR 15097, NBR 8160 e NBR 5626

**TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO 1170, TIPO MONOCOMANDO. AF\_01/2020**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Fita veda rosca 18 mm - Torneira de bancada/mesa para banheiro, acionamento hidromecânico com leve pressão na alavanca, liberando apenas a quantidade necessária para cada uso. Composição básica: liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros. Acabamento cromado. Referência: Decamatic Eco 1170C.CONF da Deca, ou equivalente.

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Nas pias ou lavatórios

**Normas aplicáveis:**

NBR 13713 NBR 10281 NBR 5626 NBR 9050

**TORNEIRA PARA PIA, DE MESA, CROMADA, BICA ALTA, REF.: FLEX PLUS, 1198 C21, DA DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Torneira metálica com acabamento cromado, de bancada (mesa), bica móvel, com arejador, 1/2 " ou 3/4 ", mecanismo de vedação substituível, acionamento leve, referência 1167. Composição básica: Liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros. - Referência: 1198.C21 ou C35 da DECA, ou equivalente

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Na pia da cantina

**Normas aplicáveis:**

NBR 10281 NBR 5626

**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**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Tubo fabricado em PVC rígido, na cor branca, diâmetro de Ø=25 mm e comprimento total de 6 m. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Conexões: anel de borracha, adaptadores, buchas de redução, CAP, curvas, joelhos, junção, luvas, prolongamento para válvula de retenção, redução excêntrica, tê, dentre outros. As conexões foram diluídas no coeficiente de tubo, não sendo necessário, para efeito de preço, efetuar o levantamento de quantidades. - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel). - Referência: Tigre, Amanco ou equivalente. PROCEDIMENTO EXECUTIVO - Limpe a ponta e a bolsa do tubo e acomode o anel de borracha na virola da bolsa. Marque a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Aplique a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Não use óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha. Faça um chanfro na ponta do tubo para facilitar o encaixe. Encaixe a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recue 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

**Critério de medição:**

Por comprimento de tubulação, inclusive conexões, aferido em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Sistemas prediais de água, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto, ou em substituição ao existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 5688, NBR 7367, NBR 8160, NBR 7369, NBR 9051, NBR 9054, NBR 9055 e NBR 10569

**VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**



**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Bacia sanitária de louça branca adaptada para pessoas com deficiência (altura de 44 cm, sem assento) e preparada para sistema de descarga com tecnologia Duo, com dois botões: descarga completa: 6 litros (limpeza total) e descarga com volume reduzido: 3 litros (troca de líquidos). Referência: Vogue Plus Conforto da Deca, ou equivalente. - Vedação PVC, 100 mm, para saída de vaso sanitário - Conjunto de parafusos niquelados com acabamento cromado para fixar peça sanitária - Rejunte epóxi branco

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Nos sanitários acessíveis.

**Normas aplicáveis:**

NBR 15097 NBR 15491 NBR 8160 NBR 5626 NBR 9050

**VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2016****Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Bacia sanitária de louça branca com saída horizontal e caixa de descarga acoplada, preparada para a utilização com sistema de descarga com tecnologia Duo, com dois botões: descarga completa: 6 litros (limpeza total) e descarga com volume reduzido: 3 litros (troca de líquidos). Referência: Ravena da Deca, ou equivalente. - Assento sanitário convencional, com sistema de fechamento Slow Close que, ao mínimo toque, permite à tampa e ao assento um fechamento suave. Fixação e/ou ferragens em ligas de cobre (Bronze e Latão) e assento em polipropileno e injetado de alta durabilidade. Referência: 25987, da Deca, ou equivalente. - Conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, em PVC, com tubo, canopla e espude - Conjunto de parafusos niquelados com acabamento cromado para fixar peça sanitária - Rejunte epoxi branco - Fita veda rosca 18 mm - Rabicho flexível plástico (PVC ou ABS) para a condução da água fria do ponto da instalação ao aparelho hidráulico. Conta com duas porcas (terminais) de ligação e um nípel acoplado. Instalação manual com vedação realizada por anéis contidos no próprio produto. Diâmetro de 1/2", comprimento 40 cm. Referência: Tigre, Esteves, Amanco ou equivalente.

**Critério de medição:**

Por unidade (conjunto completo)

**Local de aplicação:**

Nos sanitários

**Normas aplicáveis:**

NBR 15097 NBR 15491 NBR 8160 NBR 5626

## **MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA PADRÃO ALTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Mictório sifonado de louça branca com fecho hídrico de uso individual, para instalação em banheiros coletivos masculinos para despejo e escoamento de urina para a rede coletora. Sem acessórios e complementos. Referência: M715 da Deca, ou equivalente - Fita veda rosca 18 mm - Rabicho flexível revestido com malha de aço inox, com canopla, para condução da água quente ou fria do ponto da instalação ao aparelho hidráulico. Tubo interno em material atóxico e engate com anel de vedação. Diâmetro de 1/2", comprimento 30 cm. Referência: Tigre, Esteves, Fabrimar ou equivalente. - Parafusos niquelados cromados para fixação da peça sanitária.

### **Critério de medição:**

Por unidade.

### **Local de aplicação:**

No sanitário masculino.

### **Normas aplicáveis:**

NBR 15097 NBR 8160 NBR 5626

## **BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Barra de apoio reta, fabricada em aço inox, com acabamento polido. O diâmetro mínimo deve ser de 3,0 cm, usualmente encontrada com 3,175 cm ou 1 1/2". Utilizadas para apoio de pessoas com deficiência e idosos, são fixadas nas paredes de banheiros. Devem suportar carga mínima de 1,5 kN ou 152,96 kg. - Referência: Deca, Docol, PHD, ou equivalente

### **Critério de medição:**

Por unidade.

### **Local de aplicação:**

Nos sanitários acessíveis

### **Normas aplicáveis:**

NBR 9050

## **BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Barra de apoio reta, fabricada em aço inox, com acabamento polido. O diâmetro mínimo deve ser de 3,0 cm, usualmente encontrada com 3,175 cm

ou 1 1/2". Utilizadas para apoio de pessoas com deficiência e idosos, são fixadas nas paredes de banheiros. Devem suportar carga mínima de 1,5 kN ou 152,96 kg. - Referencia: Deca, Docol, PHD, ou equivalente

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Nos sanitários acessíveis

**Normas aplicáveis:**

NBR 9050

**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Barra de apoio reta, fabricada em aço inox, com acabamento polido. O diâmetro mínimo deve ser de 3,0 cm, usualmente encontrada com 3,175 cm ou 1 1/2". Utilizadas para apoio de pessoas com deficiência e idosos, são fixadas nas paredes de banheiros. Devem suportar carga mínima de 1,5 kN ou 152,96 kg. - Referencia: Deca, Docol, PHD, ou equivalente

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Nos sanitários acessíveis.

**Normas aplicáveis:**

NBR 9050

**BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATÓRIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1.1/4", COMPRIMENTO 25 A 30 CM**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Barra de apoio para lavatório, fabricada em aço inox, com acabamento polido. O diâmetro mínimo deve ser de 3,0 cm, usualmente encontrada com 3,175 cm ou 1 1/4". Utilizadas para apoio de pessoas com deficiência e idosos, são fixadas nas paredes de banheiros. Devem suportar carga mínima de 1,5 kN ou 152,96 kg. - Referência: PHD, Artinox, Deca, Docol ou equivalente

**Critério de medição:**

Por unidade

**Local de aplicação:**

Nos sanitários acessíveis

**Normas aplicáveis:**

## **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO EM AÇO INOX 20 CM**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Barra de apoio para lavatório, fabricada em aço inox, com acabamento polido. O diâmetro mínimo deve ser de 3,0 cm, usualmente encontrada com 3,175 cm ou 1 1/4". Utilizadas para apoio de pessoas com deficiência e idosos, são fixadas nas paredes de banheiros. Devem suportar carga mínima de 1,5 kN ou 152,96 kg. - Referência: PHD, Artinox, Deca, Docol ou equivalente

### **Critério de medição:**

Por unidade

### **Local de aplicação:**

Nos sanitários acessíveis

### **Normas aplicáveis:**

## **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO DE ESGOTO**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Tubo fabricado em PVC rígido, na cor branca, diâmetros de Ø=40 a 100 mm e comprimento total de 6 m. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Conexões: anel de borracha, adaptadores, buchas de redução, CAP, curvas, joelhos, junção, luvas, prolongamento para válvula de retenção, redução excêntrica, tê, dentre outros. As conexões foram diluídas no coeficiente de tubo, não sendo necessário, para efeito de preço, efetuar o levantamento de quantidades. - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel). - Referência: Tigre, Amanco ou equivalente. PROCEDIMENTO EXECUTIVO - Limpe a ponta e a bolsa do tubo e acomode o anel de borracha na virola da bolsa. Marque a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Aplique a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Não use óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha. Faça um chanfro na ponta do tubo para facilitar o encaixe. Encaixe a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recue 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

### **Critério de medição:**

Por comprimento de tubulação, inclusive conexões, aferido em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

### **Local de aplicação:**

Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto, ou em substituição ao existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 5688, NBR 7367, NBR 8160, NBR 7369, NBR 9051, NBR 9054, NBR 9055 e NBR 10569

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALARME SONORO VISUAL COM DUAS BOTOEIRAS WIRELESS TIPO PLT99 OU EQUIVALENTE TÉCNICO**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Dispositivo áudio visual para alarme de emergência, em ABS na cor vermelha, sem fio, para instalação em sanitário acessível, com sirene e acionamento através de botão tipo soco com grau de proteção contra unidade IP65, inclusive placa de sinalização. - Referências : Abafire, Arco, ou similar;

**Critério de medição:**

Por unidade.

**Local de aplicação:**

Instalação nos sanitários para PNE, próximo às bacias sanitárias, conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

**Normas aplicáveis:**

NBR 9050

**ESPELHO EM CRISTAL 4MM**

**Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Espelho cristal 4,0 mm - Chapa em MDF branco liso, duas faces, e=9,0 mm - Silicone - Fita dupla face 3M, 25 mm x 20 m - Parafusos para fixação

**Critério de medição:**

Área de espelho (m<sup>2</sup>), aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

**Local de aplicação:**

Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente

**PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_01/2016**

Considera todo material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens: - Placa espelho em liga de alumínio polido e com alta resistência mecânica e à corrosão para até três postos (3 tomadas RJ45 ou 3 tomadas 2P+T - padrão NBR 14136). Fabricante Wetzel, Morfeco, Daisa ou equivalente.

Considera todo material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Item - Caixa 4"x2" para passagem, tomadas e interruptores elétricos, comunicação ou segurança, fabricação em PVC com bordas reforçadas, instalação embutida em alvenaria. Fabricante: AMANCO, TRIGRE, TRAMONTINA ou equivalente

Considera todo material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens: - Interruptor simples ou paralelo de orelha, 10A/250V, em ABS (acrilonitrilobutadieno-estireno), bornes com furo e conexão a parafuso para cabos até 6mm<sup>2</sup>. Fabricantes: Schneider, Siemens, Pial Legrand ou equivalente Observações: 1. Os interruptores deverão ser instalados obrigatoriamente utilizando-se conectores a compressão adequados para cabos de 2,5mm<sup>2</sup> a 6mm<sup>2</sup>, conforme indicações em projeto;

Considera todo material e mão de obra necessários para a execução do serviço - Condutor flexível formado por fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termoplástico a base de Policloreto de Vinila sem chumbo resistente a chama (PVC/A), para temperatura de operação em regime contínuo no condutor de até 70°C, identificação através de numeração impressa (alto relevo). Capa interna do isolamento em composto termoplástico a base de Policloreto de Vinila sem chumbo resistente a chama, blindagem com fita de cobre nú remontada aplicada helicoidalmente e capa externa em composto a base de Policloreto de Vinila sem chumbo resistente a chama (PVC ST1).

Considera todo material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens: - Cabo 0,6/1kV, de cobre têmpera mole, classe 4 ou 5, isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha EPR, enchimento composto poliolefinico não halogenado, cobertura termoplástico com base poliolefinico não halogenado, livre de chumbo e halogênio, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Temperatura de isolamento de 90°C e de sobrecarga de 130°C, capacidade de corrente e operação com temperatura de curto-circuito de 250°C. Fabricante: Prysmian, Pirelli, Ficap Condugel, ou equivalente

Considera todos materiais, acessórios e a mão de obra necessários para execução do serviço. Itens: - Cabo de cobre flexível, um condutor formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5 (flexíveis), dependendo do fabricante ou respectiva seção nominal, isolado com PVC, tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B), várias cores. Fabricante: COBRECOM (Flexicom); NEXANS (Noflam Antichama BWF Flexível 750 V); SIL (Flexsil 750 V)

Considera todo material e a mão de obra necessários para a instalação do eletroduto, inclusive conexões e acessórios de fixação. Itens: - Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, rebarba removida, tipo pesado, com rosca paralela nas extremidades, em barra de 3 metros, com luvas e curvas de raio longo (raio igual ou superior a dez vezes o seu diâmetro interno) e demais acessórios necessários à sua instalação/fixação. O revestimento protetor de zinco é realizado pelo processo de imersão a quente. Fabricante: P. Thomeu, Apollo, Elecon ou equivalente a critério da Fiscalização. Toda a infraestrutura (eletrodutos, dutos de piso, perfilados e eletrocalhas) deverá ser executada acompanhada das conexões de fábrica e fixadas conforme projeto. Observa-se que nos preços das composições do orçamento estimado já está considerada a aplicação destes acessórios, conexões e elementos de fixação, estimado com base em série histórica de obras anteriores. Os itens que foram incluídos nos preços dos eletrodutos, dutos de alumínio, eletrocalhas, perfilados, leitos para cabos etc., foram: - Caixas de derivação; - Derivação final, lateral etc.; - Caixas de passagem; - Braçadeiras; - Parafusos, buchas, chumbadores e arruelas; - Cantoneiras (L, ZZ etc.); - Conduletes; - Conector reto com parafuso de aperto; - Curvas (45 o , 90o, 180 o etc.);

- Desvios para dutos; - Flanges; - Junções de dutos e eletrocalhas (tipo T, X etc.); - Reduções; - Suportes para eletrocalhas, dutos, perfilados etc.; - Tala para emenda interna de eletrocalhas, dutos, perfilados etc.; - Vergalhões; - Tampões finais

## **LIMPEZA GERAL**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço (limpeza de pisos, revestimentos, pedras, azulejos, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários, bancadas, mobiliário, etc...)

### **Critério de medição:**

Área objeto da intervenção, em projeção horizontal, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

## **PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF\_05/2018**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço (preparo do solo e plantio). Itens e suas características - Mudas de arbusto folhagem, Asplênio, Bambu da Sorte, Café de Salão, Calatéia, Pacová, Palmeira Ráfis, Schefflera, Zamiculca, ou equivalentes disponíveis na região e que tenham altura aproximada entre 50 e 150 cm. - Terra vegetal (granel) - Fertilizante orgânico composto, classe A - Fertilizante NPK - 10:10:10 - Areia média As plantas serão adquiridas conforme porte, espaçamento de mudas, metragem e quantidade definidos no projeto de paisagismo. PROCEDIMENTO EXECUTIVO Após o preparo do solo, faz-se a escavação manual. Em seguida o arbusto é posicionado na cava (ou vaso). É feito o reaterro da cava com o solo local.

### **Critério de medição:**

Por unidade.

### **Local de aplicação:**

Jardineiras externas

## **APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF\_05/2018**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características A terra vegetal é mistura de terra com galhos e folhas vegetais já decompostos, isenta de agrotóxicos e pragas. Constitui um substrato homogêneo, solto, leve e poroso, de PH neutro e vem pronta para uso.

### **Critério de medição:**

Por volume efetivo (m3).

### **Local de aplicação:**

Aplicada após o plantio de grama, nivelando e rejuntando os tapetes, também é utilizada na recomposição e enriquecimento de solos podendo ser misturada em outros adubos.

## **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERSIANA VERTICAL EM PVC BRANCA**

### **Especificação:**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Trilho em alumínio com pintura branca eletrostática. - Laminas em PVC, proporcionando um maior bloqueio da luz quando as laminas estão fechadas, largura entre 89 e 100 mm, giro de 180°. Para que as lâminas mantenham-se sempre alinhadas utiliza-se correntes na base da lâmina. - Acionamento manual por corrente e corda - Cores: conforme indicado em projeto - Referência: Uniflex, Unilux, Persilux ou equivalente

### **Critério de medição:**

Área efetiva de persiana.

### **Local de aplicação:**

Em janelas e painéis envidraçados, conforme indicado em projeto, e/ou em substituição a existente.





UNIDADE		OES 001.18/2022	
UNIDADE:	FORUM REGIONAL PRINCESA ISABEL		
S.R.:	PARAÍBA		
OBRA:	REFORMA FORUM PRINCESA ISABEL		
DATA:	02/09/2022	REV: 03	ÁREA: 989,57 m²

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS	158.756,17	15,56 %
2	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMANEJAMENTOS	69.101,37	6,77 %
3	REVESTIMENTOS, FORROS E PINTURA	138.847,35	13,61 %
4	PISO	221.236,41	21,68 %
5	COBERTURA, IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS	227.165,71	22,26 %
6	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	146.257,97	14,33 %
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	32.896,97	3,22 %
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICAS, CFTV E ALARMES	4.653,20	0,46 %
9	DIVERSOS	21.634,74	2,12 %

Total sem BDI 792.300,39  
Total do BDI 228.249,50  
Total Geral 1.020.549,89

SINAPI 07/2022

ASSINATURA DO COORDENADOR DO E.E.	
PAULO	Assinado de forma digital por PAULO LOECK:29489547034
LOECK:29489547034	Dados: 2022.09.15 16:52:30
4	-03'00'
LOCAL	ASSINATURA SOB CARIMBO

# Composição de BDI

## Construção de Edifícios

### Com Desoneração

Itens			Intervalo de admissibilidade			Alíquota
			1º Quartil	Médio	3º Quartil	Adotada (%)
AC = Administração Central;			3,00%	4,00%	5,50%	<b>3,00%</b>
S + G = Seguros + Garantia;			0,80%	0,80%	1,00%	<b>0,80%</b>
R = Riscos;			0,97%	1,27%	1,27%	<b>0,97%</b>
DF = Despesas Financeiras;			0,59%	1,23%	1,39%	<b>0,59%</b>
L = Lucro;			6,16%	7,40%	8,96%	<b>6,16%</b>
Faixa de referência constante no Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário						
ISS Bruto %	5,00%		% Incidência M.O.	50,00%	ISS	5,00%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)					PIS	0,65%
					COFINS	3,00%

I = Impostos. **8,650%**

BDI CALCULADO SEM DESONERAÇÃO

= **22,47%**

Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 13.161/2015

CPRB **4,50%**  
I = Impostos. **13,15%**

BDI CALCULADO COM DESONERAÇÃO

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

BDI = **28,82%**

## ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO

Todos os custos de mão-de-obra utilizados nesse orçamento têm como referência o SINAPI. Os encargos sociais, portanto, são calculados de acordo com a metodologia dessa tabela, disponível em: [https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro2\\_SINAPI\\_Calculos\\_e\\_Parametros\\_4\\_Edicao\\_Digital.pdf](https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro2_SINAPI_Calculos_e_Parametros_4_Edicao_Digital.pdf)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTAS	MENSALISTAS
<b>A. ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>TOTAL A</b>		<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>B. ENCARGOS TRABALHISTAS</b>			
B.1	Repouso semanal remunerado	18,01%	Não incide
B.2	Feriados	4,30%	Não incide
B.3	Auxílio enfermidade	0,85%	0,66%
B.4	13o salário	10,78%	8,33%
B.5	Licença paternidade	0,07%	0,06%
B.6	Faltas justificadas	0,72%	0,56%
B.7	Dias de chuvas	1,98%	Não incide
B.8	Auxílio acidente de trabalho	0,10%	0,08%
B.9	Férias gozadas	13,70%	10,59%
B.10	Salário maternidade	0,03%	0,02%
<b>TOTAL B</b>		<b>50,54%</b>	<b>20,30%</b>
<b>C. ENCARGOS INDENIZATÓRIOS</b>			
C.1	Aviso prévio indenizado	4,45%	3,45%
C.2	Aviso prévio trabalhado	0,10%	0,08%
C.3	Férias indenizadas	0,50%	0,39%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	4,08%	3,16%
C.5	Indenização adicional	0,37%	0,29%
<b>TOTAL C</b>		<b>9,50%</b>	<b>7,37%</b>
<b>D. INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS</b>			
D.1	Reincidência do grupo A sobre o grupo B	8,49%	3,41%
D.2	Reincidência do grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio trabalhado	0,37%	0,29%
<b>TOTAL D</b>		<b>8,86%</b>	<b>3,70%</b>
<b>(A+B+C+D)</b>		<b>TOTAL</b>	<b>85,70%</b>
			<b>48,17%</b>



UNIDADE		OES 001.18/2022
UNIDADE:	FORUM REGIONAL PRINCESA ISABEL	
S.R.:	PARAIBA	
OBRA:	REFORMA FORUM PRINCESA ISABEL	
DATA: 02/09/2022	REV: 03	ÁREA: 989,57 M²

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS	100,00%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%
		158.756,17	26.464,65	26.464,65	26.464,65	26.464,65	26.464,65	26.432,90
2	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMANEJAMENTOS	100,00%	40,00%	40,00%	20,00%			
		69.101,37	27.640,55	27.640,55	13.820,27			
3	REVESTIMENTOS, FORROS E PINTURA	100,00%		30,00%	25,00%	15,00%	15,00%	15,00%
		138.847,35		41.654,21	34.711,84	20.827,10	20.827,10	20.827,10
4	PISO	100,00%		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
		221.236,41		55.309,10	55.309,10	55.309,10	55.309,10	
5	COBERTURA, IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS	100,00%	50,00%	50,00%				
		227.165,71	113.582,86	113.582,86				
6	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	100,00%				40,00%	40,00%	20,00%
		146.257,97				58.503,19	58.503,19	29.251,59
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	100,00%			50,00%	50,00%		
		32.896,97			16.448,49	16.448,49		
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICAS, CFTV E ALARMES	100,00%			50,00%	50,00%		
		4.653,20			2.326,60	2.326,60		
9	DIVERSOS	100,00%						100,00%
		21.634,74						21.634,74
Porcentagem			16,43%	25,93%	14,61%	17,63%	15,79%	9,62%
Custo			167.688,06	264.651,36	149.080,95	179.879,13	161.104,05	98.146,34
Porcentagem Acumulado			16,43%	42,36%	56,97%	74,6%	90,38%	100,0%
Custo Acumulado			167.688,05	432.339,42	581.420,37	761.299,50	922.403,55	1.020.549,89

SINAPI 07/2022

ASSINATURA DO COORDENADOR DO E.E.	
LOCAL	ASSINATURA SOB CARIMBO

UNIDADE		OES 001.18/2022	
UNIDADE:	FORUM REGIONAL PRINCESA ISABEL		
S.R.:	PARAIBA		
OBRA:	REFORMA FORUM PRINCESA ISABEL		
DATA:	02/09/2022	REV: 03	ÁREA: 989,57m²

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS</b>									<b>158.756,17</b>	<b>15,56 %</b>
1.1	SERP.000004	Próprio	Fornecimento e montagem de andaime metálico tubular tipo torre - locação	m	60	21,49	12,76	14,92	27,68	765,60	895,20	1.660,80	0,16 %
1.2	SERP.000022	Próprio	Fornecimento e montagem de plataforma para andaime metálico tubular tipo torre - locação	un	10	63,88	3,64	78,65	82,29	36,40	786,50	822,90	0,08 %
1.3	SERP.000023	Próprio	Fornecimento e montagem de guarda-corpo para andaime metálico tubular tipo torre - locação	CJ	10	77,76	7,29	92,88	100,17	72,90	928,80	1.001,70	0,10 %
1.4	SERP.000024	Próprio	Fornecimento e montagem de trava diagonal para andaime metálico tubular tipo torre - locação	CJ	5	15,10	2,91	16,54	19,45	14,55	82,70	97,25	0,01 %
1.5	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	561,82	49,26	674,47	723,73	295,56	4.046,82	4.342,38	0,43 %
1.6	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	4.820,75	5.728,45	481,64	6.210,09	34.370,70	2.889,84	37.260,54	3,65 %
1.7	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	720	101,72	129,11	1,92	131,03	92.959,20	1.382,40	94.341,60	9,24 %
1.8	COMP-21586079	Próprio	EXECUÇÃO DE BARRACA/O ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA. INCLUSO PRATELEIRAS	m²	8	955,83	324,69	906,61	1.231,30	2.597,52	7.252,88	9.850,40	0,97 %
1.9	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	40	16,76	15,78	5,81	21,59	631,20	232,40	863,60	0,08 %
1.10	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m²	65	101,70	15,46	115,54	131,00	1.004,90	7.510,10	8.515,00	0,83 %
<b>2</b>			<b>DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMANEJAMENTOS</b>									<b>69.101,37</b>	<b>6,77 %</b>
2.1	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	3	444,13	395,26	176,86	572,12	1.185,78	530,58	1.716,36	0,17 %
2.2	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	45	4,80	4,78	1,40	6,18	215,10	63,00	278,10	0,03 %
2.3	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	20	0,34	0,32	0,11	0,43	6,40	2,20	8,60	0,00 %
2.4	SEOP.000109	Próprio	REMANEJAMENTO DE MOBILIÁRIO	un	55	24,74	21,77	10,10	31,87	1.197,35	555,50	1.752,85	0,17 %
2.5	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	72,5	8,61	0,98	10,11	11,09	71,05	732,97	804,02	0,08 %
2.6	IMPE.000034	Próprio	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	m²	294,46	5,98	5,74	1,96	7,70	1.690,20	577,14	2.267,34	0,22 %
2.7	COMP-54360538	Próprio	RETELHAMENTO TELHAS CERAMICAS TIPO COLONIAL PAULISTA	m²	664,11	25,35	13,95	18,70	32,65	9.264,33	12.418,86	21.683,19	2,12 %
2.8	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	237	2,36	2,26	0,78	3,04	535,62	184,86	720,48	0,07 %
2.9	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	124,1	1,85	1,76	0,62	2,38	218,41	76,94	295,35	0,03 %
2.10	COMP-48029968	Próprio	RETIRADA BANCADAS	m²	4,74	93,40	91,67	28,64	120,31	434,51	135,75	570,26	0,06 %
2.11	COMP-11362302	Próprio	RETIRADA CUIDADOSA LOUCA SANITARIA	un	14	14,80	14,42	4,64	19,06	201,88	64,96	266,84	0,03 %
2.12	COMP-89795368	Próprio	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	m²	138	17,48	16,54	5,97	22,51	2.282,52	823,86	3.106,38	0,30 %
2.13	COMP-03236249	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	m²	700	10,87	10,21	3,79	14,00	7.147,00	2.653,00	9.800,00	0,96 %
2.14	COMP-45406967	Próprio	RETIRADA DE PISO	m²	664,11	12,23	11,57	4,18	15,75	7.683,75	2.775,98	10.459,73	1,02 %
2.15	SEOP.000190	Próprio	Remoção de divisórias navais / BP-Plus / madeira e similares	m²	455,82	5,11	4,96	1,62	6,58	2.260,86	738,43	2.999,29	0,29 %
2.16	SEOP.000346	Próprio	DEMOLICAO MANUAL DE BASE SUPORTE, CONTRAPISO, CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO	m²	664,11	13,98	13,23	4,77	18,00	8.786,17	3.167,81	11.953,98	1,17 %
2.17	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	30	6,57	6,33	2,13	8,46	189,90	63,90	253,80	0,02 %
2.18	97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	40	3,20	2,54	1,58	4,12	101,60	63,20	164,80	0,02 %
<b>3</b>			<b>REVESTIMENTOS, FORROS E PINTURA</b>									<b>138.847,35</b>	<b>13,61 %</b>

3.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	126,78	91,54	60,01	57,91	117,92	7.608,06	7.341,83	14.949,89	1,46 %
3.2	COMP-55084250	Próprio	MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E=0,09M, C/ALV DE PEDRA (35X60CM), PILARES (9X20CM) A CADA 3,0M, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR (9X15CM) EM CONCRETO ARMADO	m²	56	404,76	122,63	398,78	521,41	6.867,28	22.331,68	29.198,96	2,86 %
3.3	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	603,56	3,38	1,74	2,61	4,35	1.050,19	1.575,29	2.625,48	0,26 %
3.4	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	603,56	28,54	13,48	23,28	36,76	8.135,98	14.050,88	22.186,86	2,17 %
3.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1250,36	12,32	4,65	11,22	15,87	5.814,17	14.029,04	19.843,21	1,94 %
3.6	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	664,11	12,32	4,65	11,22	15,87	3.088,11	7.451,31	10.539,42	1,03 %
3.7	96131	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	100	20,23	11,91	14,15	26,06	1.191,00	1.415,00	2.606,00	0,26 %
3.8	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	52,92	11,70	7,43	7,64	15,07	393,19	404,31	797,50	0,08 %
3.9	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	358,91	17,48	13,25	9,26	22,51	4.755,55	3.323,51	8.079,06	0,79 %
3.10	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	138	105,44	14,63	121,19	135,82	2.018,94	16.724,22	18.743,16	1,84 %
3.11	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	30,5	42,23	7,04	47,36	54,40	214,72	1.444,48	1.659,20	0,16 %
3.12	COMP-01372954	Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPIM DE CONCRETO	m²	109,4	54,06	32,24	37,40	69,64	3.527,05	4.091,56	7.618,61	0,75 %
<b>4</b>			<b>PISO</b>									<b>221.236,41</b>	<b>21,68 %</b>
4.1	87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	664,11	29,38	10,74	27,10	37,84	7.132,54	17.997,38	25.129,92	2,46 %
4.2	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	664,11	30,14	11,73	27,09	38,82	7.790,01	17.990,74	25.780,75	2,53 %
4.3	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	664,11	105,44	14,63	121,19	135,82	9.715,92	80.483,50	90.199,42	8,84 %
4.4	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	124,1	17,48	2,11	20,40	22,51	261,85	2.531,64	2.793,49	0,27 %
4.5	92404	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	700	59,66	9,90	66,95	76,85	6.930,00	46.865,00	53.795,00	5,27 %
4.6	COMP-78073657	Próprio	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO DE AREIA) P/ ASSENTAMENTO DE PISO	m³	105	127,70	16,62	147,88	164,50	1.745,10	15.527,40	17.272,50	1,69 %
4.7	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	109,4	44,46	15,47	41,80	57,27	1.692,41	4.572,92	6.265,33	0,61 %
<b>5</b>			<b>COBERTURA, IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS</b>									<b>227.165,71</b>	<b>22,26 %</b>
5.1	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	50	54,79	5,06	65,52	70,58	253,00	3.276,00	3.529,00	0,35 %
5.2	COMP-71772293	Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA 3MM, ESTRUTURADA INCLUSIVE APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE PRIMER	m²	294,46	195,35	37,98	213,66	251,64	11.183,59	62.914,32	74.097,91	7,26 %
5.3	100773	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	5200	20,14	1,17	24,77	25,94	6.084,00	128.804,00	134.888,00	13,22 %
5.4	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	120	94,78	3,17	118,92	122,09	380,40	14.270,40	14.650,80	1,44 %
<b>6</b>			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO</b>									<b>146.257,97</b>	<b>14,33 %</b>

6.1	90850	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	14	885,57	185,83	954,96	1.140,79	2.601,62	13.369,44	15.971,06	1,56 %
6.2	90831	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8	132,54	19,86	150,87	170,73	158,88	1.206,96	1.365,84	0,13 %
6.3	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20	132,54	19,86	150,87	170,73	397,20	3.017,40	3.414,60	0,33 %
6.4	COMP-513629	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE DIVISÓRIA 80/90CMX210CM DIVILUX OU EQUIVALENTE NAVAL BASIC SYSTEM REVESTIDO LAMINADO MELAMÍNICO CRISTAL, C/ MONTANTES E PERFIS	un	16	314,46	30,08	375,00	405,08	481,28	6.000,00	6.481,28	0,64 %
6.5	COMP-29409990	Próprio	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4"	m	5,4	557,57	69,86	648,40	718,26	377,24	3.501,36	3.878,60	0,38 %
6.6	99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m²	124,89	543,50	270,94	429,19	700,13	33.837,69	53.601,54	87.439,23	8,57 %
6.7	COMP-18976344	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO METÁLICO DE GIRO	m²	25,8	633,57	60,07	756,09	816,16	1.549,80	19.507,12	21.056,92	2,06 %
6.8	COMP-64862342	Próprio	KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE	UN	4	1.290,65	142,83	1.519,78	1.662,61	571,32	6.079,12	6.650,44	0,65 %
<b>7</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>									<b>32.896,97</b>	<b>3,22 %</b>
7.1	COMP-42163774	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO PRETO	m²	4,74	485,83	25,93	599,91	625,84	122,90	2.843,58	2.966,48	0,29 %
7.2	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	131,74	20,40	149,30	169,70	102,00	746,50	848,50	0,08 %
7.3	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	410,65	22,31	506,68	528,99	22,31	506,68	528,99	0,05 %
7.4	86941	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	698,53	55,02	844,82	899,84	55,02	844,82	899,84	0,09 %
7.5	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	6	309,24	11,19	387,17	398,36	67,14	2.323,02	2.390,16	0,23 %
7.6	COMP-92213025	Próprio	TORNEIRA PARA PIA, DE MESA, CROMADA, BICA ALTA, REF.: FLEX PLUS, 1198 C21, DA DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	un	1	519,28	17,05	651,88	668,93	17,05	651,88	668,93	0,07 %
7.7	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	UN	21	113,50	84,59	61,62	146,21	1.776,39	1.294,02	3.070,41	0,30 %
7.8	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	710,73	30,71	884,85	915,56	61,42	1.769,70	1.831,12	0,18 %
7.9	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	6	278,72	14,81	344,23	359,04	88,86	2.065,38	2.154,24	0,21 %
7.10	100859	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA PADRÃO ALTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	924,01	51,15	1.139,15	1.190,30	51,15	1.139,15	1.190,30	0,12 %
7.11	100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	284,50	22,92	343,57	366,49	91,68	1.374,28	1.465,96	0,14 %
7.12	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	306,78	22,92	372,27	395,19	91,68	1.489,08	1.580,76	0,15 %
7.13	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	287,73	22,92	347,73	370,65	45,84	695,46	741,30	0,07 %
7.14	COMP-491614	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO EM AÇO INOX 30 CM	un	4	163,42	6,82	203,69	210,51	27,28	814,76	842,04	0,08 %
7.15	COMP-01281125	Próprio	PONTO DE ESGOTO	un	21	202,27	63,55	197,01	260,56	1.334,55	4.137,21	5.471,76	0,54 %
7.16	COMP-033417	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALARME SONORO VISUAL COM DUAS BOTOEIRAS WIRELESS TIPO PLT99 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	un	2	478,56	11,94	604,54	616,48	23,88	1.209,08	1.232,96	0,12 %
7.17	COMP-67760687	Próprio	ESPELHO EM CRISTAL 4mm (m²)	m²	6,3	617,73	14,89	780,86	795,75	93,80	4.919,42	5.013,22	0,49 %
<b>8</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS,LÓGICAS, CFTV E ALARMES</b>									<b>4.653,20</b>	<b>0,46 %</b>

8.1	93145	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	20	180,61	97,09	135,57	232,66	1.941,80	2.711,40	4.653,20	0,46 %
9			DIVERSOS									21.634,74	2,12 %
9.1	COMP-99627180	Próprio	LIMPEZA GERAL	m²	989,57	3,57	3,34	1,25	4,59	3.305,16	1.236,96	4.542,12	0,45 %
9.2	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	12	425,63	108,70	439,59	548,29	1.304,40	5.275,08	6.579,48	0,64 %
9.3	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	70	4,17	1,13	4,24	5,37	79,10	296,80	375,90	0,04 %
9.4	COMP-44187106	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERSIANA VERTICAL EM PVC BRANCA	m²	27,28	288,47	7,90	363,70	371,60	215,51	9.921,73	10.137,24	0,99 %

Totais -> 324.947,97 695.601,92 1.020.549,89

Total sem BDI 792.300,39  
Total do BDI 228.249,50  
Total Geral 1.020.549,89

SINAPI 07/2022

ASSINATURA DO COORDENADOR DO E.E.

PAULO  
LOECK:29489547034

Assinado de forma digital por  
PAULO LOECK:29489547034  
Dados: 2022.09.15 16:52:58  
-03'00'

LOCAL

ASSINATURA SOB CARIMBO



UNIDADE				OES 001.18/2022
UNIDADE:	FORUM REGIONAL PRINCESA ISABEL			
S.R.:	PARAIBA			
OBRA:	REFORMA FORUM PRINCESA ISABEL			
DATA:	02/09/2022	REV: 03	AREA:	989,57m²

# Planilha Orçamentária Analítica

<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS</b>						<b>158.756,17</b>
<b>1.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	SERP.000004 Próprio	Fornecimento e montagem de andaime metálico tubular tipo torre - locação	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m	1,0000000	21,49	21,49		
Composição Auxiliar	97064 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF. 11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	12,99	12,99		
Insumo	00010527 SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE "1,00" M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS)	Equipamento	MXMES	1,0000000	8,50	8,50		
			MO sem LS =>	9,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,91	
			Valor do BDI =>	6,19			Valor com BDI =>	27,68	
			<b>Quant. =&gt;</b>		<b>60,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>1.660,80</b>	
<b>1.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	SERP.000022 Próprio	Fornecimento e montagem de plataforma para andaime metálico tubular tipo torre - locação	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	un	1,0000000	63,88	63,88		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	15,53	3,88		
Insumo	00005360 Próprio	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA PARA ANDAIME TUBULAR	Material	UN	4,0000000	15,00	60,00		
			MO sem LS =>	2,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,83	
			Valor do BDI =>	18,41			Valor com BDI =>	82,29	
			<b>Quant. =&gt;</b>		<b>10,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>822,90</b>	
<b>1.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	SERP.000023 Próprio	Fornecimento e montagem de guarda-corpo para andaime metálico tubular tipo torre - locação	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,0000000	77,76	77,76		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,53	7,76		
Insumo	00005361 Próprio	LOCAÇÃO DE GUARDA-CORPO PARA ANDAIME TUBULAR	Material	CJ	4,0000000	17,50	70,00		
			MO sem LS =>	5,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,66	
			Valor do BDI =>	22,41			Valor com BDI =>	100,17	
			<b>Quant. =&gt;</b>		<b>10,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>1.001,70</b>	
<b>1.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	SERP.000024 Próprio	Fornecimento e montagem de trava diagonal para andaime metálico tubular tipo torre - locação	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,0000000	15,10	15,10		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,53	3,10		
Insumo	00005362 Próprio	LOCAÇÃO DE TRAVA DIAGONAL PARA ANDAIME TUBULAR	Material	UN	4,0000000	3,00	12,00		
			MO sem LS =>	2,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,26	
			Valor do BDI =>	4,35			Valor com BDI =>	19,45	
			<b>Quant. =&gt;</b>		<b>5,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>97,25</b>	
<b>1.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	561,82	561,82		
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	348,26	3,48		
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,34	19,34		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,53	31,06		
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	445,00	445,00		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,0000000	13,61	54,44		
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	25,43	2,79		
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,0000000	5,71	5,71		
			MO sem LS =>	38,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,25	
			Valor do BDI =>	161,91			Valor com BDI =>	723,73	
			<b>Quant. =&gt;</b>		<b>6,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>4.342,38</b>	
<b>1.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	94295 SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.820,75	4.820,75		
Composição Auxiliar	95423 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	57,50	57,50		
Insumo	00043499 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	202,94	202,94		
Insumo	00043475 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	18,58	18,58		
Insumo	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	152,35	152,35		
Insumo	00040819 SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	4.389,37	4.389,37		
Insumo	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01		
			MO sem LS =>	4.446,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.446,87	
			Valor do BDI =>	1.389,34			Valor com BDI =>	6.210,09	
			<b>Quant. =&gt;</b>		<b>6,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>37.250,54</b>	
<b>1.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	101,72	101,72		
Composição Auxiliar	95403 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,18	1,18		
Insumo	00002707 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra	H	1,0000000	99,05	99,05		
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
			MO sem LS =>	100,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,23	
			Valor do BDI =>	29,31			Valor com BDI =>	131,03	
			<b>Quant. =&gt;</b>		<b>720,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>94.341,60</b>	
<b>1.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	COMP-21586079 Próprio	EXECUÇÃO DE BARRAÇÃO/ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	955,83	955,83		
Composição Auxiliar	88242 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,57	15,57		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,79	19,79		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,57	19,57		
Composição Auxiliar	93209 SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATFIRAS. AF. 02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	885,11	885,11		
			MO sem LS =>	252,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	252,01	
			Valor do BDI =>	275,47			Valor com BDI =>	1.231,30	
			<b>Quant. =&gt;</b>		<b>8,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>9.850,40</b>	
<b>1.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	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	1,0000000	16,76	16,76		
Composição Auxiliar	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29		
Composição Auxiliar	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,61	0,61		
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03		
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31		
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,52	15,52		
			MO sem LS =>	12,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,26	
			Valor do BDI =>	4,83			Valor com BDI =>	21,59	
			<b>Quant. =&gt;</b>		<b>40,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>863,60</b>	
<b>1.10</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	98458 SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF. 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	101,70	101,70		

Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0044000	19,67	0,08	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0191000	18,54	0,35	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0015000	393,92	0,59	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2042000	15,45	3,15	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6127000	19,34	11,84	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO "7,5 X 7,5" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	20,53	25,19	
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	17,35	18,21	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0428000	25,00	1,07	
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	24,36	41,22	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	12,00 29,30	LS => Quant. =>	0,00 65,0000000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	12,00 131,00 8.515,00
2			DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMANEJAMENTOS						69.101,37
2.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	444,13	444,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3196000	19,57	45,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	23,9693000	15,53	372,24	
Insumo	00041954	SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0,2835000	93,48	26,50	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	306,94 127,99	LS => Quant. =>	0,00 3,0000000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	306,94 572,12 1.716,36
2.2		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	4,80	4,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	15,79	0,53	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2160000	19,79	4,27	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	3,71 1,38	LS => Quant. =>	0,00 45,0000000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	3,71 6,18 278,10
2.3		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	0,34	0,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0071000	18,96	0,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	15,53	0,21	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,25 0,09	LS => Quant. =>	0,00 20,0000000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	0,25 0,43 8,60
2.4		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SEOP.000109	Próprio	REMANEJAMENTO DE MOBILIÁRIO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	un	1,0000000	24,74	24,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,53	7,76	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,45	15,45	
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 " MM	Material	UN	9,0000000	0,17	1,53	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	16,91 7,13	LS => Quant. =>	0,00 55,0000000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	16,91 31,87 1.752,85
2.5		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	8,61	8,61	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	271,20	5,36	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	50,25	0,69	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	74,99	0,78	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	214,72	1,78	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,76 2,48	LS => Quant. =>	0,00 72,5000000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	0,76 11,09 804,02
2.6		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IMPE.000034	Próprio	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	5,98	5,98	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,57	1,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	15,53	4,03	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	4,46 1,72	LS => Quant. =>	0,00 294,4600000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	4,46 7,70 2.267,34
2.7		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-54360538	Próprio	RETELHAMENTO TELHAS CERAMICAS TIPO COLONIAL PAULISTA	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	25,35	25,35	
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	15,54	6,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	19,57	7,43	
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	0,0340000	29,55	1,00	
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,0120000	828,00	9,93	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,83 7,30	LS => Quant. =>	0,00 664,1100000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	10,83 32,65 21.683,19
2.8		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	2,36	2,36	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0374000	19,57	0,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1053000	15,53	1,63	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	1,76 0,68	LS => Quant. =>	0,00 237,0000000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	1,76 3,04 720,48
2.9		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	1,85	1,85	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0293000	19,50	0,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0825000	15,53	1,28	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	1,37 0,53	LS => Quant. =>	0,00 124,1000000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	1,37 2,38 295,35
2.10		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-48029968	Próprio	RETIRADA BANCADAS	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	1,0000000	93,40	93,40	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2090000	18,96	41,88	

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3180000	15,53	51,52
				MO sem LS =>	71,18	LS =>	0,00	71,18
				Valor do BDI =>	26,91		MO com LS =>	120,31
				Quant. =>		4,7400000	Preço Total =>	570,26
2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-11362302	Próprio	RETIRADA CUIDADOSA LOUCA SANITÁRIA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	un	1,0000000	14,80	14,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	18,96	5,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	15,53	9,31
				MO sem LS =>	11,20	LS =>	0,00	11,20
				Valor do BDI =>	4,26		Valor com BDI =>	19,06
				Quant. =>		14,0000000	Preço Total =>	266,84
2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-89795368	Próprio	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	1,0000000	17,48	17,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,57	1,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,53	15,53
				MO sem LS =>	12,85	LS =>	0,00	12,85
				Valor do BDI =>	5,03		Valor com BDI =>	22,51
				Quant. =>		138,0000000	Preço Total =>	3.106,38
2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-03236249	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	1,0000000	10,87	10,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	15,53	10,87
				MO sem LS =>	7,93	LS =>	0,00	7,93
				Valor do BDI =>	3,13		Valor com BDI =>	14,00
				Quant. =>		700,0000000	Preço Total =>	9.800,00
2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-45406967	Próprio	RETIRADA DE PISO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	1,0000000	12,23	12,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	15,53	10,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,57	1,36
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	0,00	8,99
				Valor do BDI =>	3,52		Valor com BDI =>	15,75
				Quant. =>		664,1100000	Preço Total =>	10.459,73
2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SEOP.000190	Próprio	Remoção de divisórias navais / BP-Plus / madeira e similares	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	1,0000000	5,11	5,11
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,65	2,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	15,53	2,32
				MO sem LS =>	3,85	LS =>	0,00	3,85
				Valor do BDI =>	1,47		Valor com BDI =>	6,58
				Quant. =>		455,8200000	Preço Total =>	2.999,29
2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SEOP.000346	Próprio	DEMOLICAO MANUAL DE BASE SUPORTE, CONTRAFISO, CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	1,0000000	13,98	13,98
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,57	1,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	15,53	12,42
				MO sem LS =>	10,28	LS =>	0,00	10,28
				Valor do BDI =>	4,02		Valor com BDI =>	18,00
				Quant. =>		664,1100000	Preço Total =>	11.953,98
2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	6,57	6,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1315000	19,57	2,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2582000	15,53	4,00
				MO sem LS =>	4,92	LS =>	0,00	4,92
				Valor do BDI =>	1,89		Valor com BDI =>	8,46
				Quant. =>		30,0000000	Preço Total =>	253,80
2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	3,20	3,20
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 80 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0006000	303,40	0,18
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 80 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0031000	140,82	0,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1028000	15,53	1,59
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0524000	19,14	1,00
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	1,97
				Valor do BDI =>	0,92		Valor com BDI =>	4,12
				Quant. =>		40,0000000	Preço Total =>	164,80
3			REVESTIMENTOS, FORROS E PINTURA					138.847,35
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	91,54	91,54
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	470,25	4,93
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	19,57	43,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	15,53	17,08
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,66	24,90
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	40,33	0,27
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	Material	M	0,5800000	2,27	1,31
				MO sem LS =>	46,60	LS =>	0,00	46,60
				Valor do BDI =>	26,38		Valor com BDI =>	117,92
				Quant. =>		126,7800000	Preço Total =>	14.949,89
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-55084250	Próprio	MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E=0,09M, C/ALV DE PEDRA (35X80CM), PILARES (9X20CM) A CADA 3,0M, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR (9X15CM) EM CONCRETO ARMADO	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	404,76	404,76
Composição Auxiliar	95954	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0023000	2.346,88	5,39
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	15,54	5,28
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	15,57	9,34
Composição Auxiliar	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	91,54	91,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	19,46	6,61
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,34	4,83
Composição Auxiliar	92746	SINAPI	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÁO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 M, PARA MUROS COM ALTURA MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M. FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	0,3400000	794,23	270,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,57	11,74
				MO sem LS =>	95,22	LS =>	0,00	95,22
				Valor do BDI =>	116,65		Valor com BDI =>	521,41

				Quant. =>	56,0000000	Preço Total =>	29.198,96	
3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000	3,38	3,38	
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	0,0042000	458,47	1,92	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,57	1,36	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	15,53	0,10	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	1,35 0,97	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,35 4,35
				Quant. =>	603,5600000	Preço Total =>	2.625,48	
3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87531 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	28,54	28,54	
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	470,25	17,68	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	19,57	8,41	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	15,53	2,45	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,47 8,22	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,47 36,76
				Quant. =>	603,5600000	Preço Total =>	22.186,86	
3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,32	12,32	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	20,65	3,86	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,53	1,07	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	22,40	7,39	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	3,61 3,55	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,61 15,87
				Quant. =>	1.250,3600000	Preço Total =>	19.843,21	
3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,32	12,32	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	20,65	3,86	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,53	1,07	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	22,40	7,39	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	3,61 3,55	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,61 15,87
				Quant. =>	664,1100000	Preço Total =>	10.539,42	
3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96131 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	20,23	20,23	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5140000	20,65	10,61	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	15,53	1,98	
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,1000000	0,91	0,09	
Insumo	00043651 SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,5518400	4,87	7,55	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,25 5,83	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,25 26,06
				Quant. =>	100,0000000	Preço Total =>	2.606,00	
3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA. 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,70	11,70	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	20,65	7,85	
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	16,98	0,23	
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	25,81	3,62	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	5,77 3,37	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	5,77 15,07
				Quant. =>	52,9200000	Preço Total =>	797,50	
3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	17,48	17,48	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6779000	20,65	13,99	
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0127000	16,98	0,21	
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1274000	25,81	3,28	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,29 5,03	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,29 22,51
				Quant. =>	358,9100000	Preço Total =>	8.079,06	
3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87256 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	105,44	105,44	
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5700000	19,50	11,11	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	15,53	3,72	
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	8,6200000	0,75	6,46	
Insumo	00001292 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 20x25 CM2	Material	m²	1,0800000	77,36	83,54	
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1400000	4,40	0,61	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,36 30,38	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,36 135,82
				Quant. =>	138,0000000	Preço Total =>	18.743,16	
3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102494 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	42,23	42,23	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	20,65	5,67	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	15,53	1,78	
Insumo	00005330 SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	38,70	2,47	
Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	7,33	0,07	
Insumo	00044072 SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	77,63	15,65	
Insumo	00007304 SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	51,55	16,59	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	5,47 12,17	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	5,47 54,40
				Quant. =>	30,5000000	Preço Total =>	1.659,20	
3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-01372954 Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPIM DE CONCRETO	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	54,06	54,06	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8400000	19,57	16,43	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0800000	15,53	16,77	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0180000	110,00	1,98	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,5600000	0,66	1,02	
Insumo	00007155 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0000000	17,86	17,86	

				MO sem LS => Valor do BDI =>	25,04 15,58	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	25,04 69,64
						Quant. =>	109,4000000	Preço Total =>	7.618,61
4			PISO						221.236,41
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	29,38	29,38	
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	619,66	19,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2140000	19,57	4,18	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	15,53	1,66	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,2100000	19,11	4,01	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,66	0,33	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	8,34 8,46	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	8,34 37,84
						Quant. =>	664,1100000	Preço Total =>	25.129,92
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	30,14	30,14	
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	591,06	18,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	19,57	6,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	15,53	2,74	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,66	0,33	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,10	1,83	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,11 8,68	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,11 38,82
						Quant. =>	664,1100000	Preço Total =>	25.780,75
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	105,44	105,44	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5700000	19,50	11,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	15,53	3,72	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	8,6200000	0,75	6,46	
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,0800000	77,36	83,54	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1400000	4,40	0,61	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,36 30,38	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,36 135,82
						Quant. =>	664,1100000	Preço Total =>	90.199,42
4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	M	1,0000000	17,48	17,48	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	19,50	1,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	15,53	0,48	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	0,6030000	0,75	0,45	
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	0,1880000	77,36	14,54	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0840000	4,40	0,36	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	1,64 5,03	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,64 22,51
						Quant. =>	124,1000000	Preço Total =>	2.793,49
4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92404	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	59,66	59,66	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0055000	9,93	0,05	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1399000	0,58	0,08	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTA DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1417000	0,92	0,13	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTA DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0037000	10,73	0,03	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2908000	19,46	5,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2908000	15,53	4,51	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	110,00	6,24	
Insumo	00036170	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETÂNGULAR/70L/110H/40VER/HOLANDES/PARALELEPÍPEDO, "22 CM X 11" CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0049000	42,00	42,20	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0085000	91,61	0,77	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	7,69 17,19	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,69 76,85
						Quant. =>	700,0000000	Preço Total =>	53.795,00
4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-78073657	Próprio	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO DE AREIA) P/ ASSENTAMENTO DE PISO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	127,70	127,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	15,53	17,70	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0000000	110,00	110,00	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	12,91 36,80	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,91 164,50
						Quant. =>	105,0000000	Preço Total =>	17.272,90
4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	44,46	44,46	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0010000	569,54	0,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	19,57	8,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	15,53	6,97	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	110,00	0,77	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L/IL2)	Material	M	1,0050000	27,25	27,38	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	12,01 12,81	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,01 57,27
						Quant. =>	109,4000000	Preço Total =>	6.265,33
5			COBERTURA, IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS						227.165,71
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	54,79	54,79	
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	0,0073000	15,86	0,11	
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	0,0053000	16,76	0,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	15,53	2,57	

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	19,14	2,44	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,29	0,36	
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	4,37	5,50	
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	32,23	43,73	
					MO sem LS => Valor do BDI =>	3,93 15,79	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,93 70,58
					Quant. =>		50,0000000	Preço Total =>	3.529,00
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-71772293	Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA 3MM, ESTRUTURADA INCLUSIVE APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE PRIMER	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	1,0000000	195,35	195,35	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1100000	19,57	21,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1100000	15,53	17,23	
Insumo	00038473	SINAPI	MACARICO DE SOLDA 201 PARA EXTENSAO GLP OU ACETILENO	Equipamento	UN	1,0000000	94,51	94,51	
Insumo	00011621	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NRR 9957)	Material	m²	1,0000000	54,78	54,78	
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,4500000	15,80	7,11	
					MO sem LS => Valor do BDI =>	29,49 56,29	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	29,49 251,64
					Quant. =>		294,4600000	Preço Total =>	74.097,91
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100773	SINAPI	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	20,14	20,14	
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0014000	303,40	0,42	
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0012000	140,82	0,16	
Composição Auxiliar	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	0,2219000	27,57	6,11	
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	PINT - PINTURAS	m²	0,2219000	7,42	1,64	
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0018000	11,74	0,02	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	15,27	0,07	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0068000	21,02	0,14	
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	0,1698000	10,37	1,76	
Insumo	00001334	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2	Material	KG	0,0682000	11,99	0,81	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0008000	35,90	0,02	
Insumo	00010966	SINAPI	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	Material	KG	0,7620000	11,80	8,99	
					MO sem LS => Valor do BDI =>	0,90 5,80	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,90 25,94
					Quant. =>		5.200,0000000	Preço Total =>	134.888,00
5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	94,78	94,78	
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	0,0013000	15,86	0,02	
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	0,0009000	16,76	0,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	15,53	1,50	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	19,14	1,74	
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,16	8,96	
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	70,80	82,55	
					MO sem LS => Valor do BDI =>	2,46 27,31	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,46 122,09
					Quant. =>		120,0000000	Preço Total =>	14.650,80
6			ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO						146.257,97
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90850	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	885,57	885,57	
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	405,58	405,58	
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,2000000	11,25	114,75	
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	365,24	365,24	
					MO sem LS => Valor do BDI =>	144,32 255,22	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	144,32 1.140,79
					Quant. =>		14,0000000	Preço Total =>	15.971,06
6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90831	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	132,54	132,54	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	18,65	14,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	15,53	5,96	
Insumo	00003099	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1,0000000	112,28	112,28	
					MO sem LS => Valor do BDI =>	15,43 38,19	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,43 170,73
					Quant. =>		8,0000000	Preço Total =>	1.365,84
6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	132,54	132,54	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	18,65	14,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	15,53	5,96	
Insumo	00003093	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,0000000	112,28	112,28	
					MO sem LS => Valor do BDI =>	15,43 38,19	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,43 170,73
					Quant. =>		20,0000000	Preço Total =>	3.414,60
6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-513629	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE DIVISÓRIA 80/90CMX210CM DIVILUX OU EQUIVALENTE NAVAL BASIC SYSTEM REVESTIDO LAMINADO MELAMÍNICO CRISTAL, C/ MONTANTES E PERFIS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	un	1,0000000	314,46	314,46	
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	15,44	13,89	
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	18,92	17,02	
Insumo	00004987	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NÚCLEO SEMI-SÓLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	1,0000000	283,55	283,55	
					MO sem LS => Valor do BDI =>	23,35 90,62	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	23,35 405,08
					Quant. =>		16,0000000	Preço Total =>	6.481,28





					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.390,16
7.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-92213025	Próprio	TORNEIRA PARA PIA, DE MESA, CROMADA, BICA ALTA, REF.: FLEX PLUS, 1198 C21, DA DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	519,28	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,03	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	18,96	
Insumo	INS-729925	Próprio	Torneira cromada de mesa, bica móvel, para pia de cozinha, ref. 947006 , tipo alavanca ,acessibilidade, modelo Prata, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	502,29	
					MO sem LS =>	13,24	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	149,65		MO com LS =>
					Quant. =>	1,0000000		Valor com BDI =>
								Preço Total =>
7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	113,50	
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	18,35	
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8900000	9,91	
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,43	
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,1800000	7,04	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	9,56	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	9,93	
					MO sem LS =>	65,66	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	32,71		MO com LS =>
					Quant. =>	21,0000000		Valor com BDI =>
								Preço Total =>
7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	710,73	
Composição Auxiliar	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	701,43	
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	9,30	
					MO sem LS =>	23,85	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	204,83		MO com LS =>
					Quant. =>	2,0000000		Valor com BDI =>
								Preço Total =>
7.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	278,72	
Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	269,42	
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	9,30	
					MO sem LS =>	11,50	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	80,32		MO com LS =>
					Quant. =>	6,0000000		Valor com BDI =>
								Preço Total =>
7.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100859	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA PADRÃO ALTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	924,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1153000	18,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6664000	15,53	
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	9,30	
Insumo	00044020	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, VALVULA EMBUTIDA, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - PADRAO ALTO	Material	UN	1,0000000	833,31	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	15,48	
					MO sem LS =>	39,72	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	266,29		MO com LS =>
					Quant. =>	1,0000000		Valor com BDI =>
								Preço Total =>
7.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	284,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	18,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	15,53	
Insumo	00036080	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	169,00	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	15,48	
					MO sem LS =>	17,80	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	81,99		MO com LS =>
					Quant. =>	4,0000000		Valor com BDI =>
								Preço Total =>
7.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	306,78	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	18,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	15,53	
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	191,28	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	15,48	
					MO sem LS =>	17,80	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	88,41		MO com LS =>
					Quant. =>	4,0000000		Valor com BDI =>
								Preço Total =>
7.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	287,73	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	18,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	15,53	
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	172,23	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	15,48	
					MO sem LS =>	17,80	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	82,92		MO com LS =>
					Quant. =>	2,0000000		Valor com BDI =>
								Preço Total =>
7.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-491614	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO EM AÇO INOX 30 CM	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	163,42	
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,57	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,57	
Insumo	INS-006319	Próprio	barra de apoio em aço inox 30 cm	Material	un	1,0000000	156,40	
					MO sem LS =>	5,30	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	47,09		MO com LS =>
					Quant. =>	4,0000000		Valor com BDI =>
								Preço Total =>
7.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-01281125	Próprio	PONTO DE ESGOTO	INHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	202,27	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9400000	15,03	



Composição Auxiliar	89853	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	65,36	65,36	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,96	18,96	
Composição Auxiliar	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,83	28,83	
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,37	25,37	
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, 75" G	Material	UN	1,0000000	26,63	26,63	
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,13	11,13	
Insumo	00001967	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,87	5,87	
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0000000	6,00	6,00	
				MO sem LS =>	49,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,35
				Valor do BDI =>	58,29			Valor com BDI =>	260,56
				Quant. =>		21,0000000		Preço Total =>	5.471,76

7.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-033417	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALARME SONORO VISUAL COM DUAS BOTOEIRAS WIRELESS TIPO PLT99 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II ILLUMINAÇÃO EXTERNA SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,0000000	478,56		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	19,79	11,87		
Insumo	77908	Próprio	ACESSIBILIDADE - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME W/C AUDIOVISUAL PNE/PCD NBR9050	Material	un	1,0000000	466,69		
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,27 137,92	LS =>  Quant. =>	0,00  2,0000000	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	9,27 616,48 1.232,96

7.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-6776087	Próprio	ESPELHO EM CRISTAL 4mm (m²)	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	1,0000000	617,73	617,73
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	15,86
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	16,27
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	601,99
				MO sem LS =>	11,56	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	178,02	MO com LS =>	11,56
				Quant. =>	6,3000000	Valor com BDI =>	795,75
						Preço Total =>	5.013,22

8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS,LÓGICAS, CFTV E ALARMES					4.653,20
8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93145 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAIMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	180,61	180,61	
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	6,99	15,37	
Composição Auxiliar	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	5,19	10,38	
Composição Auxiliar	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,91	36,91	
Composição Auxiliar	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	3,74	47,12	
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,04	11,04	
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	M	8,4000000	2,53	21,25	
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	8,20	3,07	
Composição Auxiliar	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,07	3,07	
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAIMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000	9,93	21,84	
Composição Auxiliar	90447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000	4,80	10,56	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	75,33 52,05	LS => <b>Quant. =&gt;</b>	0,00 <b>20,0000000</b>	MO com LS => Valor com BDI => <b>Preço Total =&gt;</b>	75,33 232,66 <b>4.653,20</b>

9			DIVERSOS						21.634,74
9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-99627180	Próprio	LIMPEZA GERAL	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	1,0000000	3,57		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	15,53		
			MO sem LS =>	2,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,60	
			Valor do BDI =>	1,02			Valor com BDI =>	4,59	
					Quant. =>	989,5700000	Preço Total =>	4.542,12	

9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98516 SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	425,63	425,63
Composição Auxiliar	91634 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2999000	242,00	72,57
Composição Auxiliar	91635 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,2252000	43,54	53,34
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0905000	15,11	16,47
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3620000	15,53	67,74
Insumo	00038641 SINAPI	MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= *1,50" CM	Material	UN	1,0000000	215,51	215,51
				MO sem LS =>	84,42	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	122,66		MO com LS =>
						Quant. =>	12,0000000
							Preço Total =>
							84,42
							548,29
							6.579,48

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98520 SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	4,17	4,17
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0158000	15,11	0,23
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0631000	15,53	0,97
Insumo	00038125 SINAPI	FERTILIZANTE ORGÂNICO COMPOSTO, CLASSE A	Material	KG	2,5000000	1,01	2,52
Insumo	00003123 SINAPI	FERTILIZANTE NPK - 4: 14: 8	Material	KG	0,1000000	4,56	0,45
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,88 1,20	LS =>  Valor com BDI =>	0,88 5,37
				Quant. =>	70,0000000	Preço Total =>	375,90

9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-44187106	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERSIANA VERTICAL EM PVC BRANCA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	288,47		
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	11,74		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,27		
Insumo	INS-514862	Próprio	PERSIANA VERTICAL EM PVC BRANCA	Material	m²	1,0200000	274,88		
				MO sem LS => Valor do BDI =>	6,14 83,13	LS => <b>Quant. =&gt;</b>	0,00 <b>27,2800000</b>	MO com LS => Valor com BDI => <b>Preço Total =&gt;</b>	6,14 371,60 <b>10.137,24</b>

SINAPI 07/2022

ASSINATURA DO COORDENADOR DO E.E.	
PAULO LOECK294895470 34	
LOCAL	ASSINATURA SOB CARIMBO



UNIDADE		OES 001.18/2022	
UNIDADE:	FORUM REGIONAL PRINCESA ISABEL		
S.R.:	PARAIBA		
OBRA:	REFORMA FORUM PRINCESA ISABEL		
DATA:	02/09/2022	REV: 03	ÁREA: 989,57m²

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Operativa	Operativa	Geral			
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra	H	728,3037123	127,59	92.924,27	92.924,27	9,11%	92.924,27	9,11%
00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	889,1990204	99,65	88.608,68	88.608,68	8,68%	181.532,95	17,79%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4.456,9286652	14,35	63.956,93	63.956,93	6,27%	245.489,88	24,05%
00010966	SINAPI	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	Material	KG	3.960,5712419	15,20	60.200,68	60.200,68	5,90%	305.690,56	29,95%
00036170	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	703,1053474	54,10	38.038,00	38.038,00	3,73%	343.728,56	33,68%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.880,3921643	19,32	36.329,18	36.329,18	3,56%	380.057,74	37,24%
00038473	SINAPI	MACARICO DE SOLDA 201 PARA EXTENSAO GLP OU ACETILENO	Equipamento	UN	294,3240985	121,74	35.831,02	35.831,02	3,51%	415.888,75	40,75%
00036785	SINAPI	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1.19 MM (SAE G16)	Equipamento	SC25KG	184,5355924	187,94	34.681,62	34.681,62	3,40%	450.570,37	44,15%
00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	6,0757946	5.654,38	34.354,85	34.354,85	3,37%	484.925,22	47,52%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	234,2836775	141,70	33.198,00	33.198,00	3,25%	518.123,22	50,77%
00000565	SINAPI	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	Material	M	1.144,7127392	25,35	29.018,47	29.018,47	2,84%	547.141,69	53,61%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	29.293,1075641	0,85	24.899,14	24.899,14	2,44%	572.040,83	56,05%
00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	1.824,2878115	13,35	24.354,24	24.354,24	2,39%	596.395,07	58,44%
00011621	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	Material	m²	294,3240985	70,56	20.767,51	20.767,51	2,03%	617.162,58	60,47%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.068,4030422	19,32	20.641,55	20.641,55	2,02%	637.804,13	62,50%
00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	25,7880926	726,85	18.744,08	18.744,08	1,84%	656.548,20	64,33%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	640,8348323	28,85	18.488,08	18.488,08	1,81%	675.036,29	66,14%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	768,5702527	19,32	14.848,78	14.848,78	1,45%	689.885,07	67,60%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	11.664,0090953	1,24	14.463,37	14.463,37	1,42%	704.348,44	69,02%
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	877,6302853	14,89	13.067,91	13.067,91	1,28%	717.416,35	70,30%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	12.383,6767952	1,04	12.879,02	12.879,02	1,26%	730.295,38	71,56%
00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	139,8554230	91,20	12.754,81	12.754,81	1,25%	743.050,19	72,81%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	11.664,0090953	0,90	10.497,61	10.497,61	1,03%	753.547,80	73,84%
INS-514862	Próprio	PERSIANA VERTICAL EM PVC BRANCA	Material	m²	27,8127577	354,10	9.848,50	9.848,50	0,97%	763.396,30	74,80%
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	476,8238089	19,32	9.212,24	9.212,24	0,90%	772.608,53	75,71%

00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	7,9656419	1.066,62	8.496,31	8.496,31	0,83%	781.104,84	76,54%
00003309	SINAPI	GABIAO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO 2,7 MM, H = 0,50 M	Material	m³	10,1436363	808,13	8.197,38	8.197,38	0,80%	789.302,22	77,34%
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	220,0586939	34,71	7.638,24	7.638,24	0,75%	796.940,46	78,09%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	5.183,7731015	1,40	7.257,28	7.257,28	0,71%	804.197,74	78,80%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6.985,7948721	0,96	6.706,36	6.706,36	0,66%	810.904,10	79,46%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	4.399,0446641	1,48	6.510,59	6.510,59	0,64%	817.414,69	80,10%
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	332,3189850	19,32	6.420,40	6.420,40	0,63%	823.835,09	80,72%
00005105	Próprio	KIT MOTOR PARA PORTAO DESLIZANTE 1/2 HP	Material	un	3,9981539	1.473,61	5.891,72	5.891,72	0,58%	829.726,81	81,30%
00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	6.894,9335265	0,85	5.860,69	5.860,69	0,57%	835.587,51	81,88%
00004987	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	15,9926156	365,26	5.841,46	5.841,46	0,57%	841.428,97	82,45%
00001334	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	Material	KG	354,4763237	15,44	5.473,11	5.473,11	0,54%	846.902,08	82,98%
00040436	SINAPI	GABIAO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO DE 2,7 MM, DIMENSOES 5,0 X 1,0 X 1,0 M (C X L X A)	Material	m³	8,8875762	590,98	5.252,38	5.252,38	0,51%	852.154,46	83,50%
00010556	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	13,9935386	353,63	4.948,54	4.948,54	0,48%	857.103,00	83,98%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	5.183,7731015	0,95	4.924,58	4.924,58	0,48%	862.027,58	84,47%
00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	6,2970924	775,48	4.883,27	4.883,27	0,48%	866.910,85	84,95%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	4.505,6768723	1,03	4.640,85	4.640,85	0,45%	871.551,70	85,40%
00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	301,5194614	14,32	4.317,76	4.317,76	0,42%	875.869,46	85,82%
00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	205,3786323	19,32	3.967,92	3.967,92	0,39%	879.837,37	86,21%
00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	13,9935386	283,40	3.965,77	3.965,77	0,39%	883.803,14	86,60%
00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	109,8962564	35,10	3.857,36	3.857,36	0,38%	887.660,50	86,98%
00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento	UN	0,0011921	3.051.567,37	3.637,92	3.637,92	0,36%	891.298,43	87,34%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	218,5714379	16,11	3.521,19	3.521,19	0,35%	894.819,61	87,68%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	83,3019625	41,51	3.457,86	3.457,86	0,34%	898.277,48	88,02%
00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	109,9487322	31,38	3.450,19	3.450,19	0,34%	901.727,67	88,36%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	5,9972308	573,24	3.437,85	3.437,85	0,34%	905.165,52	88,69%
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	139,3987339	24,61	3.430,60	3.430,60	0,34%	908.596,12	89,03%
00038641	SINAPI	MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= *1,50* CM	Material	UN	11,9944617	277,61	3.329,78	3.329,78	0,33%	911.925,90	89,36%

00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	165,9750571	19,32	3.206,64	3.206,64	0,31%	915.132,54	89,67%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	4.399,0446641	0,72	3.167,31	3.167,31	0,31%	918.299,85	89,98%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	171,1042350	18,39	3.146,61	3.146,61	0,31%	921.446,46	90,29%
00000557	SINAPI	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	Material	M	53,5432769	56,41	3.020,38	3.020,38	0,30%	924.466,84	90,59%
00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	24,7405763	117,43	2.905,29	2.905,29	0,28%	927.372,12	90,87%
00003093	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	19,9907694	144,63	2.891,26	2.891,26	0,28%	930.263,39	91,15%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	285,3654515	9,59	2.736,65	2.736,65	0,27%	933.000,04	91,42%
00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	132,4458443	20,35	2.695,27	2.695,27	0,26%	935.695,32	91,69%
00004251	SINAPI	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA	Mão de Obra	H	125,4995653	20,18	2.532,58	2.532,58	0,25%	938.227,90	91,93%
00007155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	109,3495088	23,00	2.515,04	2.515,04	0,25%	940.742,94	92,18%
00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	4,7378124	515,28	2.441,30	2.441,30	0,24%	943.184,24	92,42%
00044045	SINAPI	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875)	Material	UN	5,9972308	384,02	2.303,06	2.303,06	0,23%	945.487,29	92,64%
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	79,7376818	26,44	2.108,26	2.108,26	0,21%	947.595,56	92,85%
00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	53,1252799	33,24	1.765,88	1.765,88	0,17%	949.361,44	93,02%
00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	165,9997511	10,30	1.709,80	1.709,80	0,17%	951.071,24	93,19%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	87,8123777	19,32	1.696,54	1.696,54	0,17%	952.767,77	93,36%
00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,9990769	786,22	1.571,71	1.571,71	0,15%	954.339,49	93,51%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	5,9972308	261,42	1.567,80	1.567,80	0,15%	955.907,28	93,67%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	71,6140698	21,87	1.566,20	1.566,20	0,15%	957.473,48	93,82%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1.108,5518362	1,41	1.563,06	1.563,06	0,15%	959.036,54	93,97%
00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	41,9806158	36,57	1.535,23	1.535,23	0,15%	960.571,77	94,12%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	790,3664992	1,93	1.525,41	1.525,41	0,15%	962.097,18	94,27%
00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	68,2209696	22,35	1.524,74	1.524,74	0,15%	963.621,92	94,42%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	790,3664992	1,90	1.501,70	1.501,70	0,15%	965.123,62	94,57%
00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	5,9972308	249,91	1.498,77	1.498,77	0,15%	966.622,38	94,72%
00001970	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	20,9903079	67,92	1.425,66	1.425,66	0,14%	968.048,05	94,86%
00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	497,7701591	2,78	1.383,80	1.383,80	0,14%	969.431,85	94,99%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	70,9257378	19,32	1.370,29	1.370,29	0,13%	970.802,13	95,13%
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	67,9686161	19,94	1.355,29	1.355,29	0,13%	972.157,43	95,26%

77908	Próprio	ACESSIBILIDADE - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIOVISUAL PNE/PCD NBR9050	Material	un	1,9990769	601,19	1.201,83	1.201,83	0,12%	973.359,25	95,38%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	5,9972308	196,25	1.176,96	1.176,96	0,12%	974.536,21	95,49%
00003099	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	7,9963078	144,63	1.156,51	1.156,51	0,11%	975.692,71	95,60%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	76,2502081	14,32	1.091,90	1.091,90	0,11%	976.784,62	95,71%
00044020	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, VALVULA EMBUTIDA, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - PADRAO ALTO	Material	UN	0,9995385	1.073,46	1.072,96	1.072,96	0,11%	977.857,58	95,82%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T. POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0009417	1.094.970,00	1.031,10	1.031,10	0,10%	978.888,68	95,92%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	70,1968318	14,32	1.005,22	1.005,22	0,10%	979.893,89	96,02%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	64,7574284	15,32	992,08	992,08	0,10%	980.885,98	96,11%
00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	3,9981539	246,40	985,15	985,15	0,10%	981.871,12	96,21%
00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	155,1123783	6,27	972,55	972,55	0,10%	982.843,68	96,31%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	66,4680280	14,32	951,82	951,82	0,09%	983.795,50	96,40%
00006160	SINAPI	SOLDADOR	Mão de Obra	H	46,5723996	20,27	944,02	944,02	0,09%	984.739,52	96,49%
00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	7,1670907	127,11	911,01	911,01	0,09%	985.650,53	96,58%
00005361	Próprio	LOCAÇÃO DE GUARDA-CORPO PARA ANDAIME TUBULAR	Material	CJ	39,9815389	22,54	901,18	901,18	0,09%	986.551,72	96,67%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	305,8972427	2,88	880,98	880,98	0,09%	987.432,70	96,75%
00036080	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	3,9981539	217,70	870,40	870,40	0,09%	988.303,10	96,84%
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	22,8510861	38,06	869,71	869,71	0,09%	989.172,81	96,93%
INS-006319	Próprio	barra de apoio em aço inox 30 cm	Material	un	3,9981539	201,47	805,51	805,51	0,08%	989.978,32	97,00%
00005360	Próprio	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA PARA ANDAIME TUBULAR	Material	UN	39,9815389	19,32	772,44	772,44	0,08%	990.750,76	97,08%
00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	20,9903079	34,30	719,97	719,97	0,07%	991.470,73	97,15%
00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	5,9472539	118,01	701,84	701,84	0,07%	992.172,56	97,22%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	122,6631614	5,66	694,27	694,27	0,07%	992.866,84	97,29%
00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	Equipamento	MXMES	59,9723083	10,94	656,10	656,10	0,06%	993.522,94	97,35%
00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	9,8164673	66,40	651,81	651,81	0,06%	994.174,75	97,42%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO	Mão de Obra	H	41,6916214	15,58	649,56	649,56	0,06%	994.824,30	97,48%
INS-729925	Próprio	Torneira cromada de mesa, bica móvel, para pia de cozinha, ref. 947006 , tipo alavanca ,acessibilidade, modelo Prata, Deca ou similar	Material	un	0,9995385	647,04	646,74	646,74	0,06%	995.471,05	97,54%
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	14,3557214	44,40	637,39	637,39	0,06%	996.108,44	97,61%
00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	6,1459622	100,00	614,60	614,60	0,06%	996.723,04	97,67%
00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	42,8889964	14,32	614,17	614,17	0,06%	997.337,21	97,73%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	719,6676999	0,85	611,72	611,72	0,06%	997.948,92	97,79%
00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO. DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	4,9976924	117,57	587,58	587,58	0,06%	998.536,50	97,84%

00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	30,0201929	19,10	573,39	573,39	0,06%	999.109,89	97,90%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	343,9658978	1,62	557,22	557,22	0,05%	999.667,11	97,95%
00044056	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0010947	503.303,19	550,96	550,96	0,05%	1.000.218,08	98,01%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	512,2228482	0,97	496,86	496,86	0,05%	1.000.714,93	98,06%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	22,0398233	21,44	472,53	472,53	0,05%	1.001.187,47	98,10%
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	1,5971681	294,99	471,15	471,15	0,05%	1.001.658,61	98,15%
00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Material	UN	0,0049795	94.294,95	469,54	469,54	0,05%	1.002.128,16	98,19%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,6412225	17,53	449,49	449,49	0,04%	1.002.577,65	98,24%
00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	31,2806444	14,32	447,94	447,94	0,04%	1.003.025,59	98,28%
00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,9990769	221,86	443,52	443,52	0,04%	1.003.469,10	98,33%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM. PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	77,3474375	5,62	434,69	434,69	0,04%	1.003.903,79	98,37%
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	15,9926156	26,89	430,04	430,04	0,04%	1.004.333,84	98,41%
00012869	SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	21,0636648	19,07	401,68	401,68	0,04%	1.004.735,52	98,45%
00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material	UN	1,9990769	199,65	399,12	399,12	0,04%	1.005.134,64	98,49%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,2241265	19,32	390,73	390,73	0,04%	1.005.525,37	98,53%
00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	401,1147009	0,94	377,05	377,05	0,04%	1.005.902,41	98,56%
00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	205,4590671	1,81	371,88	371,88	0,04%	1.006.274,29	98,60%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	Mão de Obra	H	18,5360470	19,37	359,04	359,04	0,04%	1.006.633,34	98,64%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	2,4476970	143,54	351,34	351,34	0,03%	1.006.984,68	98,67%
00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	26,5141573	12,34	327,18	327,18	0,03%	1.007.311,86	98,70%
00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	111,9143086	2,92	326,79	326,79	0,03%	1.007.638,65	98,73%
00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG. BRANCO	Material	UN	9,4756247	33,76	319,90	319,90	0,03%	1.007.958,55	98,77%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	47,1337784	6,50	306,37	306,37	0,03%	1.008.264,92	98,80%
00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	20,9903079	14,33	300,79	300,79	0,03%	1.008.565,71	98,83%
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	22,0398233	13,16	290,04	290,04	0,03%	1.008.855,76	98,85%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	238,7396657	1,21	288,87	288,87	0,03%	1.009.144,63	98,88%
00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	92,5678592	3,05	282,33	282,33	0,03%	1.009.426,96	98,91%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	19,4072014	14,32	277,91	277,91	0,03%	1.009.704,87	98,94%
00012868	SINAPI	MARCENEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,5660742	18,74	272,97	272,97	0,03%	1.009.977,84	98,96%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	12,0367861	22,55	271,43	271,43	0,03%	1.010.249,27	98,99%
00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4". PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	20,9903079	12,70	266,58	266,58	0,03%	1.010.515,85	99,02%

00037552	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	Material	KG	84,2164857	3,16	266,12	266,12	0,03%	1.010.781,97	99,04%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	3,3085856	79,34	262,50	262,50	0,03%	1.011.044,48	99,07%
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,2643333	914,32	241,69	241,69	0,02%	1.011.286,16	99,09%
00038125	SINAPI	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	Material	KG	174,9192326	1,30	227,40	227,40	0,02%	1.011.513,56	99,11%
00010426	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	Material	UN	0,9995385	223,02	222,92	222,92	0,02%	1.011.736,47	99,14%
00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	0,9995385	217,77	217,67	217,67	0,02%	1.011.954,14	99,16%
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE	Mão de Obra	H	13,8433923	15,58	215,68	215,68	0,02%	1.012.169,82	99,18%
00006121	SINAPI	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	Mão de Obra	H	14,5286515	14,35	208,49	208,49	0,02%	1.012.378,31	99,20%
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,2338966	28,61	206,96	206,96	0,02%	1.012.585,27	99,22%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	149,7577228	1,37	205,17	205,17	0,02%	1.012.790,44	99,24%
00010999	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	4,6418567	42,66	198,02	198,02	0,02%	1.012.988,46	99,26%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,2436103	13,84	197,13	197,13	0,02%	1.013.185,59	99,28%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	343,9658978	0,57	196,06	196,06	0,02%	1.013.381,65	99,30%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	20,7576154	9,31	193,25	193,25	0,02%	1.013.574,91	99,32%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	191,1826387	1,01	193,09	193,09	0,02%	1.013.768,00	99,34%
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	4,1580800	46,24	192,27	192,27	0,02%	1.013.960,27	99,35%
00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	17,7007404	10,83	191,70	191,70	0,02%	1.014.151,97	99,37%
00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0014955	125.193,91	187,23	187,23	0,02%	1.014.339,20	99,39%
00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	Equipamento	UN	0,0049795	37.244,41	185,46	185,46	0,02%	1.014.524,66	99,41%
00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUI DOS)	Material	UN	0,7660463	219,47	168,12	168,12	0,02%	1.014.692,78	99,43%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	20,1826808	8,18	165,09	165,09	0,02%	1.014.857,87	99,44%
00036791	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	Material	UN	0,9995385	163,67	163,59	163,59	0,02%	1.015.021,47	99,46%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,4046248	19,32	162,38	162,38	0,02%	1.015.183,85	99,47%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	20,9903079	7,72	162,05	162,05	0,02%	1.015.345,89	99,49%
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0002068	768.505,28	158,93	158,93	0,02%	1.015.504,82	99,51%
00001967	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	20,9903079	7,56	158,69	158,69	0,02%	1.015.663,51	99,52%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	149,7577228	1,00	149,76	149,76	0,01%	1.015.813,27	99,54%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	5,9972308	23,93	143,51	143,51	0,01%	1.015.956,78	99,55%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	2,9315464	48,52	142,24	142,24	0,01%	1.016.099,02	99,56%



00004011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER. RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	Material	m²	13,7024730	10,30	141,14	141,14	0,01%	1.016.240,15	99,58%
00013279	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	Material	KG	5,3975077	24,75	133,59	133,59	0,01%	1.016.373,74	99,59%
00012266	SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	0,7660463	172,56	132,19	132,19	0,01%	1.016.505,93	99,60%
00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	27,6691520	4,70	130,05	130,05	0,01%	1.016.635,98	99,62%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	12.383,6767952	0,01	123,84	123,84	0,01%	1.016.759,81	99,63%
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP. SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0074912	16.195,45	121,32	121,32	0,01%	1.016.881,14	99,64%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0190047	5.860,67	111,38	111,38	0,01%	1.016.992,52	99,65%
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	7,9963078	13,73	109,79	109,79	0,01%	1.017.102,31	99,66%
00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	8,9958462	11,98	107,77	107,77	0,01%	1.017.210,08	99,67%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	7,6383259	13,95	106,55	106,55	0,01%	1.017.316,63	99,68%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	1,3836811	75,79	104,87	104,87	0,01%	1.017.421,50	99,69%
00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	494,7715437	0,21	103,90	103,90	0,01%	1.017.525,40	99,70%
00004460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	10,7906975	9,54	102,94	102,94	0,01%	1.017.628,35	99,71%
00041954	SINAPI	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0,8501075	120,42	102,37	102,37	0,01%	1.017.730,72	99,72%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	238,7396657	0,41	97,88	97,88	0,01%	1.017.828,60	99,73%
00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	1,9510991	49,85	97,26	97,26	0,01%	1.017.925,86	99,74%
00000659	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	30,1805604	3,19	96,28	96,28	0,01%	1.018.022,14	99,75%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,7910347	119,48	94,51	94,51	0,01%	1.018.116,65	99,76%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	20,9903079	4,50	94,46	94,46	0,01%	1.018.211,11	99,77%
00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	46,1386959	2,03	93,66	93,66	0,01%	1.018.304,77	99,78%
00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	2,7987077	32,73	91,60	91,60	0,01%	1.018.396,37	99,79%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	2,7807160	32,20	89,54	89,54	0,01%	1.018.485,91	99,80%
00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NRR 8953)	Material	m³	0,1420008	602,64	85,58	85,58	0,01%	1.018.571,48	99,81%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0064319	12.544,53	80,69	80,69	0,01%	1.018.652,17	99,81%
00005362	Próprio	LOCAÇÃO DE TRAVA DIAGONAL PARA ANDAIME TUBULAR	Material	UN	19,9907694	3,86	77,16	77,16	0,01%	1.018.729,33	99,82%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	9,2952080	7,79	72,41	72,41	0,01%	1.018.801,74	99,83%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	20,5657040	3,46	71,16	71,16	0,01%	1.018.872,90	99,84%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	1,3314432	51,95	69,17	69,17	0,01%	1.018.942,07	99,84%
00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Material	UN	0,9995385	68,18	68,15	68,15	0,01%	1.019.010,22	99,85%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	1,0140838	66,89	67,83	67,83	0,01%	1.019.078,05	99,86%



00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE A	Material	UN	0,1919114	332,51	63,81	63,81	0,01%	1.019.141,86	99,86%
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	46,1386959	1,37	63,21	63,21	0,01%	1.019.205,07	99,87%
00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO. COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	0,9995385	62,79	62,76	62,76	0,01%	1.019.267,83	99,87%
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 4 KG. CLASSE BC	Material	UN	0,1919114	321,54	61,71	61,71	0,01%	1.019.329,54	99,88%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,4420616	124,94	55,23	55,23	0,01%	1.019.384,77	99,89%
00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	Material	UN	0,9995385	50,11	50,09	50,09	0,00%	1.019.434,86	99,89%
00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,1226022	15,21	47,49	47,49	0,00%	1.019.482,35	99,90%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	3,1145797	14,89	46,38	46,38	0,00%	1.019.528,73	99,90%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	20,5657040	2,25	46,27	46,27	0,00%	1.019.575,00	99,90%
00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	2,3383203	19,36	45,27	45,27	0,00%	1.019.620,27	99,91%
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,9972308	7,35	44,08	44,08	0,00%	1.019.664,35	99,91%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	2,4448588	17,48	42,74	42,74	0,00%	1.019.707,09	99,92%
00003123	SINAPI	FERTILIZANTE NPK - 4: 14: 8	Material	KG	6,9967693	5,87	41,07	41,07	0,00%	1.019.748,16	99,92%
00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	18,6813740	2,17	40,54	40,54	0,00%	1.019.788,70	99,93%
00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM. MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	1,8658102	21,38	39,89	39,89	0,00%	1.019.828,59	99,93%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	20,5657040	1,80	37,02	37,02	0,00%	1.019.865,61	99,93%
00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,5320926	22,45	34,40	34,40	0,00%	1.019.900,00	99,94%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,7633131	12,44	34,38	34,38	0,00%	1.019.934,38	99,94%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFASICO DE 1.25 CV	Equipamento	UN	0,0053742	6.250,35	33,59	33,59	0,00%	1.019.967,97	99,94%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,9955403	32,75	32,60	32,60	0,00%	1.020.000,57	99,95%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,6418309	19,37	31,80	31,80	0,00%	1.020.032,38	99,95%
00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,8564046	36,84	31,55	31,55	0,00%	1.020.063,93	99,95%
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	24,7685633	1,27	31,46	31,46	0,00%	1.020.095,38	99,96%
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	7,4965385	4,03	30,21	30,21	0,00%	1.020.125,59	99,96%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,2592808	13,13	29,66	29,66	0,00%	1.020.155,26	99,96%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	77,3474375	0,37	28,62	28,62	0,00%	1.020.183,88	99,96%
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0003011	92.571,35	27,87	27,87	0,00%	1.020.211,75	99,97%
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	277,0720645	0,10	27,71	27,71	0,00%	1.020.239,45	99,97%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,9655542	27,60	26,65	26,65	0,00%	1.020.266,10	99,97%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	11,0285387	2,30	25,37	25,37	0,00%	1.020.291,47	99,97%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,4264204	53,93	23,00	23,00	0,00%	1.020.314,46	99,98%
00001380	SINAPI	CIMENTO BRANCO	Material	KG	8,6228185	2,66	22,94	22,94	0,00%	1.020.337,40	99,98%
00013284	SINAPI	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	Material	KG	21,7939368	0,85	18,52	18,52	0,00%	1.020.355,93	99,98%

00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	0,2650888	60,06	15,92	15,92	0,00%	1.020.371,85	99,98%
00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	0,1919114	81,55	15,65	15,65	0,00%	1.020.387,50	99,98%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5478130	27,88	15,27	15,27	0,00%	1.020.402,77	99,99%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	3,8674007	3,89	15,04	15,04	0,00%	1.020.417,81	99,99%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,2375315	11,38	14,08	14,08	0,00%	1.020.431,90	99,99%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	9,9953847	1,17	11,69	11,69	0,00%	1.020.443,59	99,99%
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,3422979	33,00	11,30	11,30	0,00%	1.020.454,89	99,99%
00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	0,3830231	24,30	9,31	9,31	0,00%	1.020.464,20	99,99%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,6019779	13,86	8,34	8,34	0,00%	1.020.472,54	99,99%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	719,6676999	0,01	7,20	7,20	0,00%	1.020.479,74	99,99%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0965611	6,13	6,72	6,72	0,00%	1.020.486,46	99,99%
00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0464753	143,02	6,65	6,65	0,00%	1.020.493,10	99,99%
00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,1539289	43,16	6,64	6,64	0,00%	1.020.499,75	100,00%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,4906899	2,35	5,85	5,85	0,00%	1.020.505,60	100,00%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO	Material	m³	0,0378980	144,23	5,47	5,47	0,00%	1.020.511,07	100,00%
00043464	SINAPI	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Equipamento	H	512,2228482	0,01	5,12	5,12	0,00%	1.020.516,19	100,00%
00013887	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	UN	0,0067181	670,97	4,51	4,51	0,00%	1.020.520,70	100,00%
00011455	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	Equipamento	UN	0,0067181	670,97	4,51	4,51	0,00%	1.020.520,70	100,00%
00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1.50 MM	Material	UN	0,1919114	21,47	4,12	4,12	0,00%	1.020.524,82	100,00%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,3048592	9,44	2,88	2,88	0,00%	1.020.527,70	100,00%
00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	0,7660463	3,50	2,68	2,68	0,00%	1.020.530,38	100,00%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0566573	40,43	2,29	2,29	0,00%	1.020.532,67	100,00%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	7,9926960	0,28	2,24	2,24	0,00%	1.020.534,91	100,00%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000885	23.840,04	2,11	2,11	0,00%	1.020.537,01	100,00%
00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,1801183	10,94	1,97	1,97	0,00%	1.020.538,98	100,00%
00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	0,3741973	5,01	1,87	1,87	0,00%	1.020.540,86	100,00%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,3263069	0,78	1,81	1,81	0,00%	1.020.542,67	100,00%
00005063	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 14)	Material	KG	0,0380624	39,08	1,49	1,49	0,00%	1.020.544,16	100,00%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,4561894	3,22	1,47	1,47	0,00%	1.020.545,63	100,00%
00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,3597784	2,73	0,98	0,98	0,00%	1.020.546,61	100,00%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0222558	32,75	0,73	0,73	0,00%	1.020.547,34	100,00%

00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,0898300	7,11	0,64	0,64	0,00%	1.020.547,98	100,00%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	0,3830231	1,52	0,58	0,58	0,00%	1.020.548,56	100,00%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0164202	33,39	0,55	0,55	0,00%	1.020.549,11	100,00%
00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000174	15.533,63	0,27	0,27	0,00%	1.020.549,38	100,00%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0001451	1.763,93	0,26	0,26	0,00%	1.020.549,64	100,00%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0115494	10,80	0,12	0,12	0,00%	1.020.549,76	100,00%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	5,9972308	0,01	0,06	0,06	0,00%	1.020.549,82	100,00%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0011374	36,27	0,04	0,04	0,00%	1.020.549,86	100,00%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000053	5.125,20	0,03	0,03	0,00%	1.020.549,89	100,00%

SINAPI 07/2022

	Totais por Tipo
Equipamento	R\$ 106.650,61
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 325.329,87
Material	R\$ 550.605,57
Serviços	R\$ 10.497,61
Taxas	R\$ 123,84
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Outros	R\$ 27.342,40
	<b>792.300,39</b>
	<b>228.249,50</b>
	<b>1.020.549,89</b>

ASSINATURA DO COORDENADOR DO E.E.	
<div>PAULO LOECK:2948954703 4</div> <div>Assinado de forma digital por PAULO LOECK:2948954703 Data: 2022.09.15 16:53:29 -03'00'</div>	
LOCAL	ASSINATURA SOB CARIMBO



UNIDADE		OES 001.18/2022	
UNIDADE:	FORUM REGIONAL PRINCESA ISABEL		
S.R.:	PARAÍBA		
OBRA:	REFORMA FORUM PRINCESA ISABEL		
DATA:	02/09/2022	REV: 03	ÁREA: 989,57m²

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
100773	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5.200,0	25,94	134.888,00	13,22	13,22
87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	802,11	135,82	108.942,58	10,67	23,89
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	720,0	131,03	94.341,60	9,24	33,14
99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	124,89	700,13	87.439,23	8,57	41,70
COMP- 71772293	Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA 3MM, ESTRUTURADA INCLUSIVE APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE PRIMER	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	294,46	251,64	74.097,91	7,26	48,96
92404	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	700,0	76,85	53.795,00	5,27	54,24
94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	6,0	6.210,09	37.260,54	3,65	57,89
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1.914,47	15,87	30.382,63	2,98	60,86
COMP- 55084250	Próprio	MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E=0,09M, C/ALV DE PEDRA (35X60CM), PILARES (9X20CM) A CADA 3,0M, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR (9X15CM) EM CONCRETO ARMADO	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	56,0	521,41	29.198,96	2,86	63,73
98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	664,11	38,82	25.780,75	2,53	66,25
87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	664,11	37,84	25.129,92	2,46	68,71
87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	603,56	36,76	22.186,86	2,17	70,89
COMP- 54360538	Próprio	RETELHAMENTO TELHAS CERAMICAS TIPO COLONIAL PAULISTA	COBE - COBERTURA	m²	664,11	32,65	21.683,19	2,12	73,01
COMP- 18976344	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO METÁLICO DE GIRO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	25,8	816,16	21.056,92	2,06	75,08
COMP- 78073657	Próprio	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO DE AREIA) P/ ASSENTAMENTO DE PISO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	105,0	164,50	17.272,50	1,69	76,77

90850	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	14,0	1.140,79	15.971,06	1,56	78,33
103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	126,78	117,92	14.949,89	1,46	79,80
94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	120,0	122,09	14.650,80	1,44	81,23
SEOP.0003 COMP- 45406967 COMP- 44187106 COMP- 21586079 COMP- 03236249 98458	Próprio	DEMOLICAO MANUAL DE BASE SUPORTE, CONTRAPISO, CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	664,11	18,00	11.953,98	1,17	82,40
	Próprio	RETIRADA DE PISO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	664,11	15,75	10.459,73	1,02	83,43
	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERSIANA VERTICAL EM PVC BRANCA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	27,28	371,60	10.137,24	0,99	84,42
	Próprio	EXECUÇÃO DE BARRACAO/ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	8,0	1.231,30	9.850,40	0,97	85,39
03236249	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	700,0	14,00	9.800,00	0,96	86,35
98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	65,0	131,00	8.515,00	0,83	87,18
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	358,91	22,51	8.079,06	0,79	87,97
COMP- 01372954	Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPIM DE CONCRETO	COBE - COBERTURA	m²	109,4	69,64	7.618,61	0,75	88,72
COMP- 64862342	Próprio	KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	4,0	1.662,61	6.650,44	0,65	89,37
98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	12,0	548,29	6.579,48	0,64	90,02
COMP- 513629	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE DIVISÓRIA 80/90CMX210CM DIVILUX OU EQUIVALENTE NAVAL BASIC SYSTEM REVESTIDO LAMINADO MELAMÍNICO CRISTAL, C/ MONTANTES E PERFIS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	un	16,0	405,08	6.481,28	0,64	90,65
94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	109,4	57,27	6.265,33	0,61	91,27
COMP- 01281125	Próprio	PONTO DE ESGOTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	21,0	260,56	5.471,76	0,54	91,80
COMP- 67760687	Próprio	ESPELHO EM CRISTAL 4mm (m²)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m²	6,3	795,75	5.013,22	0,49	92,29
93145	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO ILUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	20,0	232,66	4.653,20	0,46	92,75
COMP- 99627180	Próprio	LIMPEZA GERAL	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	989,57	4,59	4.542,12	0,45	93,19
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	723,73	4.342,38	0,43	93,62

CBR ENGENHARIA  
CNPJ: 03.581.297/0001-14

COMP- 29409990	Próprio	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4"	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m	5,4	718,26	3.878,60	0,38	94,00
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	50,0	70,58	3.529,00	0,35	94,35
91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	20,0	170,73	3.414,60	0,33	94,68
COMP- 89795368	Próprio	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	138,0	22,51	3.106,38	0,30	94,99
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	21,0	146,21	3.070,41	0,30	95,29
SEOP.0001	Próprio	Remoção de divisórias navais / BP-Plus / madeira e similares	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	455,82	6,58	2.999,29	0,29	95,58
COMP- 42163774	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO PRETO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m²	4,74	625,84	2.966,48	0,29	95,87
88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	M	124,1	22,51	2.793,49	0,27	96,14
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	603,56	4,35	2.625,48	0,26	96,40
96131	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	100,0	26,06	2.606,00	0,26	96,66
100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	398,36	2.390,16	0,23	96,89
IMPE.00003	Próprio	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	294,46	7,70	2.267,34	0,22	97,11
95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	359,04	2.154,24	0,21	97,32
95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	915,56	1.831,12	0,18	97,50
SEOP.0001	Próprio	REMANEJAMENTO DE MOBILIÁRIO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	un	55,0	31,87	1.752,85	0,17	97,68
97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	3,0	572,12	1.716,36	0,17	97,84
SERP.00000	Próprio	Fornecimento e montagem de andaime metálico tubular tipo torre - locação	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m	60,0	27,68	1.660,80	0,16	98,01
102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	30,5	54,40	1.659,20	0,16	98,17
100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	395,19	1.580,76	0,15	98,32
100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	366,49	1.465,96	0,14	98,47

90831	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	8,0	170,73	1.365,84	0,13	98,60
COMP-033417	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALARME SONORO VISUAL COM DUAS BOTOEIRAS WIRELESS TIPO PLT99 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	un	2,0	616,48	1.232,96	0,12	98,72
100859	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA PADRÃO ALTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	1.190,30	1.190,30	0,12	98,84
SERP.00002	Próprio	Fornecimento e montagem de guarda-corpo para andaime metálico tubular tipo torre - locação	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	10,0	100,17	1.001,70	0,10	98,94
86941	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	899,84	899,84	0,09	99,03
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	40,0	21,59	863,60	0,08	99,11
86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	169,70	848,50	0,08	99,19
COMP-491614	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO EM AÇO INOX 30 CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	4,0	210,51	842,04	0,08	99,28
SERP.00002	Próprio	Fornecimento e montagem de plataforma para andaime metálico tubular tipo torre - locação	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	un	10,0	82,29	822,90	0,08	99,36
100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	72,5	11,09	804,02	0,08	99,43
102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	52,92	15,07	797,50	0,08	99,51
100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	370,65	741,30	0,07	99,59
97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	237,0	3,04	720,48	0,07	99,66
COMP-92213025	Próprio	TORNEIRA PARA PIA, DE MESA, CROMADA, BICA ALTA, REF.: FLEX PLUS, 1198 C21, DA DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0	668,93	668,93	0,07	99,72
COMP-48029968	Próprio	RETIRADA BANCADAS	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	4,74	120,31	570,26	0,06	99,78
86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	528,99	528,99	0,05	99,83
98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	70,0	5,37	375,90	0,04	99,87
97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	124,1	2,38	295,35	0,03	99,90
90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	45,0	6,18	278,10	0,03	99,92
COMP-11362302	Próprio	RETIRADA CUIDADOSA LOUCA SANITARIA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	un	14,0	19,06	266,84	0,03	99,95

97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	30,0	8,46	253,80	0,02	99,97
97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	40,0	4,12	164,80	0,02	99,99
SERP.00002	Próprio	Fornecimento e montagem de trava diagonal para andaime metálico tubular tipo torre - locação	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	5,0	19,45	97,25	0,01	100,00
	97662 SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	20,0	0,43	8,60	0,00	100,00

**Total sem BDI** 792.300,39  
**Total do BDI** 228.249,50  
**Total Geral** 1.020.549,89

SINAPI 07/2022

ASSINATURA DO COORDENADOR DO E.E.	
PAULO LOECK:29489547034	
<small>Assinado de forma digital por PAULO LOECK:29489547034 Data: 2022.09.15 16:53:42 +03'00'</small>	
LOCAL	ASSINATURA SOB CARIMBO





UNIDADE		OES 001.18/2022	
UNIDADE:	FORUM REGIONAL PRINCESA ISABEL		
S.R.:	PARAÍBA		
OBRA:	REFORMA FORUM PRINCESA ISABEL		
DATA:	02/09/2022	REV: 03	ÁREA: 989.57m²

MAPA DE COTAÇÕES									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR ADOTADO	EMPRESA 1	PREÇO 1	EMPRESA 2	PREÇO 2	EMPRESA 3	PREÇO 3
INS-729925	Torneira de mesa com alavanca	unid	R\$ 502,29	ACQUAFORT	R\$ 534,95	CASA MATTOS	R\$ 472,59	SÃO GERALDO	R\$ 499,33
INS-006319	Barra de apoio aço inox 30cm	unid	R\$ 156,40	ASTRA	R\$ 189,47	UTILITY HOME	R\$ 127,38	ESTRELA 10	R\$ 152,36
77908	ACESSIBILIDADE - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIOVISUAL PNE/PCD NBR9050	unid	R\$ 466,69	EMPÓRIO LEOPOLDO	R\$ 461,03	ASSENTO SANITÁRIO	R\$ 413,70	SOLUCENTER	R\$ 525,34
5103	KIT MOTOR PARA PORTAO DESLIZANTE 1/2 HP	unid	R\$ 1.143,93	NET ALARMES	905,02	RAMOS	1.137,17	UPPERSEG	R\$ 1.389,60
00005361	GUARDA-CORPO PARA ANDAIME TUBULAR	unid	R\$ 17,50	CASA DO CONSTRUTOR	R\$ 20,00	LOQ FACIL	R\$ 17,50	ANDAIMES JP	R\$ 15,00
	TRAVA DIAGONAL PARA ANDAIME TUBULAR	unid	R\$ 3,00	CASA DO CONSTRUTOR	R\$ 1,00	LOQ FACIL	R\$ 4,00	ANDAIMES JP	R\$ 4,00
	PLATAFORMA PARA ANDAIME TUBULAR	unid	R\$ 15,00	CASA DO CONSTRUTOR	R\$ 18,00	LOQ FACIL	R\$ 15,00	ANDAIMES JP	R\$ 12,00
ASSINATURA DO COORDENADOR DO E.E.									
<div>PAULO LOECK:29489547034 7034</div> <div>Assinado de forma digital por PAULO LOECK:29489547034 Data: 2022.09.15 16:53:54 +03'00'</div> <div>LOCAL ASSINATURA SOB CARIMBO</div>									

UNIDADE		OES 001.18/2022	
UNIDADE:	FORUM REGIONAL PRINCESA ISABEL		
S.R.:	PARAÍBA		
OBRA:	REFORMA FORUM PRINCESA ISABEL		
DATA:	02/09/2022	REV: 03	ÁREA: 989.57m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	DESCRIÇÃO
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS</b>						
1.1	SERP.000004	Fornecimento e montagem de andaime metálico tubular tipo torre - locação	PRÓPRIA	m²	60,00	8X5( EXTERNO ) + 5X4 ( INTERNO)
1.5	COMP-15463965	PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DA OBRA, EM CHAPA DE AÇO Nº 18, GALVANIZADO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO PADRÃO	PRÓPRIA	m²	6,00	2X3 M
1.6	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	h	720,00	4H/DIA X 180
1.7	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	mes	6,00	6 MESES DE OBRA
1.8	COMP-21586079	EXECUÇÃO DE BARRACA/ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	PRÓPRIA	m²	8,00	2 X 4 M
1.9	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	chi	40,00	5DIA X 8 H
1.10	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	SINAPI	m²	65,00	PERIMETRO EXTERNO - ISOLAMENTO
<b>2 DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMANEJAMENTOS</b>						
2.1	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	m³	3,00	0,5 X 6 - DEMOLIÇÕES ESTRUTURA DESATIVADA CLIMATIZAÇÃO
2.2	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	m	45,00	RASGOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRAULICAS
2.3	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	m	20,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRAULICAS
2.4	SEOP.000109	REMANEJAMENTO DE MOBILIÁRIO	PRÓPRIA	und	55,00	NECESSÁRIO PARA A PINTURA INTERNA
2.5	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	m³	72,50	REMOÇÃO DO PISO, DIVISÓRIAS E MANTAS
2.6	IMPE.000034	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA	PRÓPRIA	m²	294,46	CALHAS ( 90,60 M² ) + PLATIBANDAS ( 203,86 M² )
2.7	COMP-54360538 null	RETELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 6MM, INCLUSIVE PARAFUSO	PRÓPRIA	m²	664,11	AREA TOTAL
2.8	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	m²	237,00	DEM REVEST CERAMICO ( 192,9 M² ) + 100 ( INTERNO/EXTERNO )
2.9	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	m	124,10	27,80+27,80+18,50+21+18+3+8 =124,10
2.10	COMP-48029968	RETIRADA BANCADAS	PRÓPRIA	m²	4,74	WC FEM ( 2,50M ) + WC MAS ( 2,50M)+ COPA ( 1,60M ) WC ( 1,30M ) X 0,60
2.11	COMP-11362302	RETIRADA CUIDADOSA LOUCA SANITARIA	PRÓPRIA	und	14,00	WC FEM ( 5 ) + WC MAS ( 6)+ COPA ( 1 ) WC ( 2 ) + WC REU ( 02)
2.12	COMP-89795368	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	PRÓPRIA	m²	138,00	WC FEM ( 55,32M² ) + WC MAS ( 55,32 M² ) + WC REU ( 19,20 M² ) + WC ( 26,34 .² ) + CANTINA ( 36,72 M²)
2.13	COMP-03236249	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	PRÓPRIA	m²	700,00	CONFORME PROJETO - AREA EXTERNA
2.14	COMP-45406967	RETIRADA DE PISO	PRÓPRIA	m²	664,11	AREA TOTAL
2.15	SEOP.000190	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA	PRÓPRIA	m²	455,82	DIVISÓRIAS INTERNAS VERTICAIS( 29,40+21,08+3,95+3,95+3,89+3,85+3,90+8,10+3+3,5+7 ) X 3+ ( HORIZONTAIS ) : (3+5,45+5,45+9,4+6+1,5+7,56+7,56+3,6+3,6+3,7)X 3
2.16	SEOP.000346	DEMOLICAO MANUAL DE BASE SUPORTE, CONTRAPISO, CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO	PRÓPRIA	m²	664,11	AREA TOTAL
2.17	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	m²	30,00	MADEIRA ( 14 ) + DIVISORIA ( 16)
2.18	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	m²	40,00	SUBSTITUIÇÃO DE TELHAS DANIFICADAS
2.19	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	SINAPI	m²	65,00	PERIMETRO EXTERNO - ISOLAMENTO
<b>3 REVESTIMENTOS, FORROS E PINTURA</b>						
3.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	m²	126,78	JARDINEIRAS + EXTERNO ( 39,78 +87 )
3.2	COMP-55084250	MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E=0,09M, C/ALV DE PEDRA (35X60CM), PILARES (9X20CM) A CADA 3,0M, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR (9X15CM) EM CONCRETO ARMADO	PRÓPRIA	m²	56,00	CONFORME PROJETO - AREA EXTERNA
3.3	87879	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	SINAPI	m²	603,56	REV CERAMICO (192,9 M² ) + ALVENARIAS (365,56 )+ EXTERNO/INTERNO ( 100)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	DESCRIÇÃO
3.4	87531	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	SINAPI	m²	603,56	REV CERAMICO (192,9 M² ) + ALVENARIAS (365,56 )+ EXTERNO/INTERNO ( 100)
3.5	88489	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	SINAPI	m²	1.250,36	MURO ( 127,36 M² ) + INTERNO ( 312,00 M² ) + EXTERNO ( 811,00 M²
3.6	COMP -88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA , DUAS DEMÃOS	PRÓPRIA	m²	664,11	LAJE
3.7	96131	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	SINAPI	m²	100,00	ALVENARIAS ( 365,56 ) + EXTERNO/INTERNO ( 100 ) +
3.8	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	m²	52,92	PORTAS INTERNAS
3.9	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	SINAPI	m²	358,91	GRADES EXTERNAS ( 124,89 M² X 2 ) = 249,78 M² + GRADES JANELAS ( 109,13 M² )+ ESTRUTURA ESTAC ( 100 M²
3.10	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	m²	138,00	WC FEM ( 55,32M² ) + WC MAS ( 55,32 M²( + WC REU ( 19,20 M² ) + WC ( 26,34 ,²) + CANTINA ( 36,72 M²)
3.11	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.	SINAPI	m²	30,50	DEMARCAÇAO DE PISO DAS VAGAS ACESSÍVEIS
3.12	COMP-01372954	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPIM DE CONCRETO	PRÓPRIA	m	109,40	MURETAS
<b>4 PISO</b>						
4.1	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, ESPESSURA 2CM.	SINAPI	m²	664,11	AREA TOTAL
4.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	m²	664,11	AREA TOTAL
4.3	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	m²	664,11	AREA TOTAL
4.4	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM.	SINAPI	m	124,10	27,80+27,80+18,50+21+18+3+8 =124,10
4.5	92404	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM.	SINAPI	m²	700,00	AREA EXTERNA CONFORME PROJETO
4.6	COMP-78073657	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO DE AREIA) P/ ASSENTAMENTO DE PISO	PRÓPRIA	m²	105,00	AREA EXTERNA CONFORME PROJETO
4.7	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS.	SINAPI	m	109,40	AREA EXTERNA ESTACIONAMENTO
<b>5 COBERTURA, IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS</b>						
5.1	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	m²	50,00	SUBSTITUIÇÃO DE TELHAS DANIFICADAS
5.2	COMP-71772293	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA 3MM, ESTRUTURADA INCLUSIVE APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE PRIMER	PRÓPRIA	m²	294,46	CALHAS ( 90,60 M² ) + PLATIBANDAS ( 203,86 M² )
5.3	100773	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	SINAPI	kg	5.200,00	12,50 M² X 8 VAGAS
5.4	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	m²	120,00	12,50 M² X 8 VAGAS
<b>6 ESQUADRIAS DE MADEIRA, METÁLICA E VIDRO</b>						
6.1	COMP 90850	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA COM DIMENSÕES 90X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA	PRÓPRIA	un	14,00	DE MADEIRA INTERNO
6.2	90831	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO	SINAPI	un	8,00	BANHEIROS INTERNOS
6.3	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	un	20,00	PORTAS INTERNAS COM EXCEÇÃO DOS BANHEIROS INTERNOS
6.4	COMP-513629	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE DIVISÓRIA 80/90CMX210CM DIVILUX OU EQUIVALENTE NAVAL BASIC SYSTEM REVESTIDO LAMINADO MELAMÍNICO CRISTAL, C/ MONTANTES E PERFIS	PRÓPRIA	und	16,00	PORTAS INTERNAS
6.5	COMP-29409990	ESCALA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4"	PRÓPRIA	m	5,40	ACESSO A COBERTA
6.6	99861	GRADIL EM FERRO , FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	SINAPI	m²	124,89	CONFORME PROJETO - GRADES DAS MURETAS
6.7	COMP-18976344	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO METÁLICO	PRÓPRIA	m²	25,80	04 PORTÕES EXTERNOS
6.8	COMP-64862342	KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANT	PRÓPRIA	und	4,00	04 PORTÕES EXTERNOS
<b>7 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>						
7.1	COMP-42163774	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO PRETO	PRÓPRIA	m²	4,74	WC FEM ( 2,50M ) + WC MAS ( 2,50M)+ COPA ( 1,60M ) WC ( 1,30M ) X 0,60
7.2	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	un	5,00	WC FEM ( 02 ) + WC MASC ( 02 ) + WC ( 01)
7.3	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	und	1,00	CANTINA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	DESCRIÇÃO
7.4	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	und	1,00	WC REU
7.5	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO 1170, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	SINAPI	un	6,00	BANHEIROS INTERNOS
7.6	COMP-92213025	TORNEIRA PARA PIA, DE MESA, CROMADA, BICA ALTA, REF.: FLEX PLUS, 1198 C21, DA DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	PRÓPRIA	und	1,00	CANTINA
7.7	COMP-39203866	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	PRÓPRIA	und	21,00	ÁREAS MOLHADAS
7.8	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	un	2,00	WC FEM E MASC
7.9	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	un	6,00	WC FEM ( 02 ) + WC MASC ( 02 ) + WC ( 01)+ WC REU ( 01 )
7.10	100859	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	un	1,00	WC MASC
7.11	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	un	4,00	ACESSÍVEIS
7.12	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	un	4,00	ACESSÍVEIS
7.13	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	un	2,00	ACESSÍVEIS
7.14	COMP-491614	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO EM AÇO INOX 30 CM	PRÓPRIA	und	4,00	ACESSÍVEIS
7.15	COMP-01281125	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO DE ESGOTO	PRÓPRIA	und	21,00	ÁREAS MOLHADAS
7.16	COMP-033417	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALARME SONORO VISUAL COM DUAS BOTOEIRAS WIRELESS TIPO PLT99 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	PRÓPRIA	und	2,00	ACESSÍVEIS
7.17	COMP-67760687	ESPELHO EM CRISTAL 4MM	PRÓPRIA	m²	6,30	WC FEM ( 2,50 X 1M ) + WC MAS ( 2,50 X 1M)+ WC ( 1,30M X 1 ) + WC REU ( 0,5 X 1)
8	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS,LÓGICAS, CFTV E ALARMES</b>					
8.1	COMP-96089091	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	PRÓPRIA	und	20,00	INTERNO
9	<b>DIVERSOS</b>					
9.1	COMP-99627180	LIMPEZA GERAL	PRÓPRIA	m²	3.242,70	INTERNO E EXTERNO
9.2	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	SINAPI	un	12,00	JARDINEIRAS
9.3	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	SINAPI	m²	70,00	JARDINEIRAS
9.4	COMP-44187106	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERSIANA VERTICAL EM PVC BRANCA	PRÓPRIA	m²	27,28	3,92 X 1,74 X 4
		ÁREAS MOLHADAS = 06 UNIDADES				
6.3	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, SANITÁRIOS E BANHEIROS JUIZ = 06 UNIDADES		SINAPI		
7	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>					
7.1	COMP-42163774	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM GRANITO PRETO		PRÓPRIA		
		WC FEM E MASC ( 3,02+3,02); JUIZ 2 VARA ( 1,10 ) ; E CANTINA 1,46 X 0,60 PRONFUDIDADE = 5,16 M²				
7.2	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E		SINAPI		
		WC FEMININO (02 ) + WC MASC ( 02 ) + WC JUIZ 2 VARA ( 01 ) = 5 UND				
7.3	COMP-14689294	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO		PRÓPRIA		
		CANTINA				
7.4	COMP-86525832	LAVATÓRIO PARA COLUNA SUSPENSÃO PCD		PRÓPRIA		
		WC JUIZ 1 VARA				
7.5	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020		SINAPI		
		ÁREAS MOLHADAS = 06 UNIDADES				
7.6	COMP-92213025	TORNEIRA PARA PIA, DE MESA, CROMADA, BICA ALTA, REF.: FLEX PLUS, 1198 C21, DA DECA OU		PRÓPRIA		
		CANTINA				
7.7	COMP-39203866	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM,		PRÓPRIA		
		ÁREAS MOLHADAS = 12 UNIDADES				
7.8	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA		SINAPI		
		WC MAS E FEM				
7.9	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE		SINAPI		
		ÁREAS MOLHADAS = 4 UNIDADES				
7.10	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE -		SINAPI		
		WC MASC /FEM ACESSÍVEIS				
7.11	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE -		SINAPI		
		WC MASC /FEM ACESSÍVEIS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	DESCRIÇÃO
7.12	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - WC MASC /FEM ACESSÍVEIS		SINAPI		
7.13	COMP-491614	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO EM AÇO INOX 20 CM WC MASC = 02 UND ; FEM ACESSÍVEIS = 02 UND		PRÓPRIA		
7.14	COMP-01281125	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO DE ESGOTO ÁREAS MOLHADAS = 12 UNIDADES		PRÓPRIA		
7.15	COMP-033417	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALARME SONORO VISUAL COM DUAS BOTOEIRAS WIRELESS WC MASC /FEM ACESSÍVEIS = 02 UNIDADES		PRÓPRIA		
7.16	COMP-67760687	ESPELHO EM CRISTAL 4MM WC FEM ( 3,02 X 1 ) + WC MAS ( 3,02 x1 ) + WC JUIZ 2 VARA ( 1,10 X 1 ) WC JUIZ 1 VARA ( 0,50 X 1,0 ) = 7,64 M²		PRÓPRIA		
7.17	COMP-27548577	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80X0,07 M EXTERNAS = 8 UNIDADES		PRÓPRIA		
7.18	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 COBERTA = 03 UNIDADES		SINAPI		
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS,LÓGICAS, CFTV E ALARMES					
8.1	COMP-96089091	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA ÁREAS INTERNAS = 25 UNIDADES - ÁREAS INTERNAS		PRÓPRIA		
9	DIVERSOS					
9.1	COMP-99627180	LIMPEZA GERAL 715 M² ( SEDE ) + 400 ( DEPOSITO )		PRÓPRIA		
9.2	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI 02 VAGAS ACESSÍVEIS = PADRAO 2,40 X 5 + ESPERA DO CADEIRANTE		SINAPI		

ASSINATURA DO COORDENADOR DO E.E.	
PAULO LOECK:29489547034	
LOCAL	ASSINATURA SOB CARIMBO

Assinado de forma digital por  
PAULO LOECK:29489547034  
Dados: 2022.09.15 16:54:07 -03'00'



OES N°: 001.18/2022

EMIÇÃO: 15/03/22

VENCIMENTO: 28/03/22

DATA DO RELATÓRIO:

22/03/22

R V P

☒ CIVIL☐ ELÉTRICO☐ MECÂNICO

GRCS:

## RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER

LOCAL DA FISCALIZAÇÃO:				UNIDADE DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA:	
RUA - AV - PÇA:		N°		UNIDADE VINCULADA A FISCALIZAÇÃO:	
RUA SÃO ROQUE		S/N		FÓRUM ANTÔNIO NOMINANDO DINIZ - PRINCESA ISABEL	
BAIRRO:	CIDADE:	COMPLEMENTO:		SR:	
CENTRO	PRINCESA ISABEL PB			PARAIBA	
REGISTROS DA FISCALIZAÇÃO:				DESLOCAMENTO:	
DATA REALIZAÇÃO:	HORÁRIO (início)	HORÁRIO (fim)	TEMPO (H)	<input type="checkbox"/>	SEM DESLOCAMENTO
22/03/22	15:00	16:00	01:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>	DESLOCAMENTO TRAJETO INDIVIDUAL
CONTATO:			TELEFONE:	<input type="checkbox"/>	DESLOCAMENTO TRAJETO POR ROTEIRO
CLENILDA RODRIGUES - GERENTE			8334572291	<input type="checkbox"/>	OUTROS
OBJETO:					
Vistoria realizada a fim de verificar os serviços necessários para a reforma do imóvel;					
RELATOS:					
1. Vistoria realizada na sede do Fórum Antônio Nominando Diniz em conjunta com a Sra. Clenilda Rodrigues, gerente da unidade, a fim de verificar os serviços necessários para uma reforma geral da unidade;					
2. Edificação localizada na Rua São Roque, no centro da Cidade de Princesa Isabel, estado da Paraíba, construída com estrutural convencional em alvenaria e concreto armado e com área superior 700,00 m²;					
Conforme vistoria realizada, segue alguns apontamentos:					
3. Piso:					
3.1. Interno: Ardósia 20x30 cm (prevalece em edificação) e cerâmica 30x20cm (copa, wc feminino). Situação atual: Peças danificadas e manchadas devido o tempo útil;					
3.2. Externo: Cimentado e Paralelepípedo. Piso desnivelado, com pedras ausentes e trechos fissurados;					
3.3. Patamar e degraus: Piso em granito com bordas danificadas e vegetação em juntas de assentamentos;					
4. Acabamento de forro/Laje:					
4.1. Laje aparente com pintura acrílica e emassamento. Situação Atual: verificado pintura manchada devido as diversas infiltrações em coberta;					
4.2. Forro Lambri. Situação atual: Verificado algumas áreas com madeiramento ausente e com Pintura ressecado devido o tempo útil;					
5. Esquadrias e Divisórias:					
5.1. Divisórias internas do tipo Eucatex e portas com fechaduras do tipo bola. Situação Atual: Divisórias amareladas, algumas com furos devido o tempo útil e as fechaduras das portas não atendem a NBR 9050/2020;					
5.2. De madeira: Portas danificadas, necessário a substituição de todas;					
6. Instalações Elétricas:					
6.1. Diversas fiações expostas sobre alvenarias e piso, inclusive sem eletrodutos, como também foi possível verificar a infra externa com eletrodutos em PVC perfurados e caixas de passagens sem tampa, não atende a NR 10;					
7. Instalações Hidráulicas, louças e metais:					



OES N°: 001.18/2022

EMIÇÃO: 15/03/22

VENCIMENTO: 28/03/22

DATA DO RELATÓRIO:

22/03/22

**R V P**☒ CIVIL☐ ELÉTRICO☐ MECÂNICO

GRCS:

**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER**

**7.1.** Verificado drenos do sistema de climatização aparente ou ausentes. Necessário uma adequação em todo o sistema de drenos da edificação;

**7.2.** Louças e metais desgastado devido o tempo útil do imóvel;

**7.3.** Tubulações hidráulicas aparente;

**8. Revestimento e Pintura:**

**8.1. Interno e externo:** Emassamento com pintura acrílica com manchas, sinais de infiltrações e umidades. Necessário toda a pintura interna e externo com tinta acrílica em alvenarias e lajes da unidade;

**8.2. Áreas Molhadas:** Revestimento azulejo 15x15cm danificado e manchados devido o tempo útil;

**9. Coberta:**

**9.1.** Em telhas do tipo fibrocimento. Coberta com telhas em boas condições, porém necessário revisar todos os pontos de fixações e caimentos, pois foi visto calafetações ressecadas e desníveis irregulares;

**9.2. Impermeabilização:** Mantas rasgadas e descoladas em calhas e platibandas;

**10.** Verificado ausência do sistema de SPDA, orientamos a execução de um projeto;

**11.** Verificado ausência de alguns extintores, luminárias de emergência, sinalização. Orientamos a execução de um projeto de sistema de combate a incêndio para a unidade de modo a regularizar o AVCB;

**12.** Foi possível observar que o imóvel não atende a NBR 9050/2020, orientamos um projeto de adequação de layout e acessibilidade para a sede;

**13.** Vegetação em todo o recuo da unidade, necessário uma limpeza;

**14.** Verificado diversas caixas do sistema de climatização desativados;

**15.** Não há muros ou grades no perímetro de acesso ao estacionamento e fachada da unidade;

**16.** Sra. Clenilda, gerente da unidade, solicitou um estudo de layout para os ambientes Distribuição e secretaria como também a criação de áreas destinadas para crianças e de serviço.



OES N°: 001.18/2022

EMIÇÃO: 15/03/22

VENCIMENTO: 28/03/22

DATA DO RELATÓRIO:

22/03/22

R V P

☒ CIVIL☐ ELÉTRICO☐ MECÂNICO

GRCS:

## RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER

## PARECER TÉCNICO CONCLUSIVO:

Conforme os citados acima, algumas intervenções serão necessárias para benfeitorias do imóvel, como também atender a Normas NBR 9050/2020 (Acessibilidade), NR 10 ( Elétrica ), NR 18 e NBR 13714;

1. Substituir todo o piso interno e recuperar área frontal e estacionamento, orientamos assentar pavimentação intertravado;
2. Revisar toda a cobertura existente e impermeabilizar as calhas, platibandas e rufos com manta aluminizada 4 mm;
3. Substituir todo o revestimento, louças e metais das áreas molhadas, visto que os mesmos estão danificados devido o tempo útil e não atendem as normas vigentes;
4. Executar a pintura interna e externa das alvenarias, forro e laje com tinta acrílica e retoques de emassamento;
5. Executar a pintura das grades e esquadrias de madeira com pintura em esmalte sintético;
6. Substituir todas as divisórias Eucatex interno da unidade;
7. Deverá remover as caixas desativadas do sistema de climatização;
8. Revisar as instalações hidráulicas e elétricas, atender a NR 10 e NBR 5626;
9. Fornecer e instalar escada do tipo Marinheiro conforme a NR 18;
10. Fornecer e instalar persianas em esquadrias, visto que as mesmas estão danificadas;
11. Orientamos remover a cobertura existente lateral com telhas metálicas, visto que seria necessário um estudo de layout do estacionamento;
12. Orientamos emitir OES para elaborar projetos para atender acessibilidade ( NBR 9050/2020 ) , sistema de combate a incêndio, SPDA e Arquitetura;

## ANEXOS:

Relatório fotográfico - ( 30 ) fotos

## RELATÓRIO:

## RESPONSÁVEL TÉCNICO

## TÉCNICO FISCALIZADOR

## COORDENADOR DO E.E.

Eng. Civil Paulo Loeck  
CREA-RS 035534

Eng. Civil Daniel Jorge V. de Moraes  
CREA 1610402090

Arq. Betina Cornetet Fitipaldi  
CAU A56751-5

## VERIFICAÇÃO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA:

RECEBIMENTO:

VERIFICAÇÃO:

OBSERVAÇÕES, COMENTÁRIOS E JUSTIFICATIVAS:

RUBRICA DO GESTOR

APROVADO P/ PAGAMENTO:

☐ SIM☐ NÃO



## RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER

### 1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:


**FOTO N° 1**      **Data: 22/03/2022**

Vista da fachada frontal do imóvel- Pintura manchada.


**FOTO N° 2**      **Data: 22/03/2022**

Vista do lado Sul- Pintura manchada e ausência de muro ou grade.


**FOTO N° 3**      **Data: 22/03/2022**

Vista do lado Norte: Pintura manchada e caixas desativadas do sistema de climatização.


**FOTO N° 4**      **Data: 22/03/2022**

Rampa de acesso em desconformidade com a NBR 9050/2020.

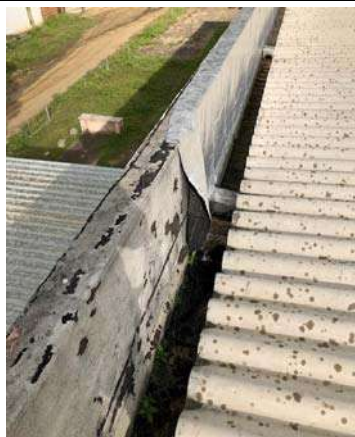
### 2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:


**FOTO N° 5**      **Data: 22/03/2022**

Pavimentação externa em cimento com desníveis.


**FOTO N° 6**      **Data: 22/03/2022**

Vista da cobertura com telhas de fibrocimento.

**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER**

**FOTO N° 7**      **Data: 22/03/2022**

Manta danificada e descolando.


**FOTO N° 8**      **Data: 22/03/2022**

Vista da manta descolando em calhas.

**3. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:**

**FOTO N° 9**      **Data: 22/03/2022**

Vista da pintura manchada em alvenaria e laje.


**FOTO N° 10**      **Data: 22/03/2022**

Infiltrações em cobertura.


**FOTO N° 11**      **Data: 22/03/2022**

Pintura em laje danificada.


**FOTO N° 12**      **Data: 22/03/2022**

Infiltrações em cobertura.



**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER**
**4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:**

**FOTO N° 13 Data: 22/03/2022**

Pintura manchada proveniente pelas as infiltrações.


**FOTO N° 14 Data: 22/03/2022**

Infiltrações em coberta.


**FOTO N° 15 Data: 22/03/2022**

Pintura e persiana danificada.


**FOTO N° 16 Data: 22/03/2022**

Pintura danificada.


**FOTO N° 17 Data: 22/03/2022**

Revestimento antigo com furos de abraçadeiras.


**FOTO N° 18 Data: 22/03/2022**

Vegetação em recuo da unidade.

**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER**

**FOTO N° 19**      **Data: 22/03/2022**

Forro em lambri danificado, inclusive a pintura.


**FOTO N° 20**      **Data: Data:**      **22/03/2022**

Instalações hidráulicas e elétricas aparente.


**FOTO N° 21**      **Data: 22/03/2022**

Pia da copa diverge da NBR 9050/2020 e ausência do revestimento geral em alvenarias.


**FOTO N° 22**      **Data: Data:**      **22/03/2022**

Bancadas manchadas devido o tempo útil.


**FOTO N° 23**      **Data: 22/03/2022**

Piso cerâmico danificado- banheiros.


**FOTO N° 24**      **Data: Data:**      **22/03/2022**

Piso ardósia manchado devido o tempo útil.



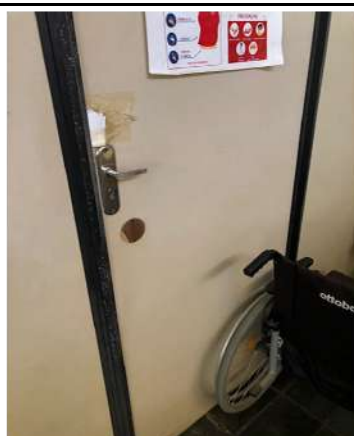
**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER**

**FOTO N° 25**      **Data: 22/03/2022**

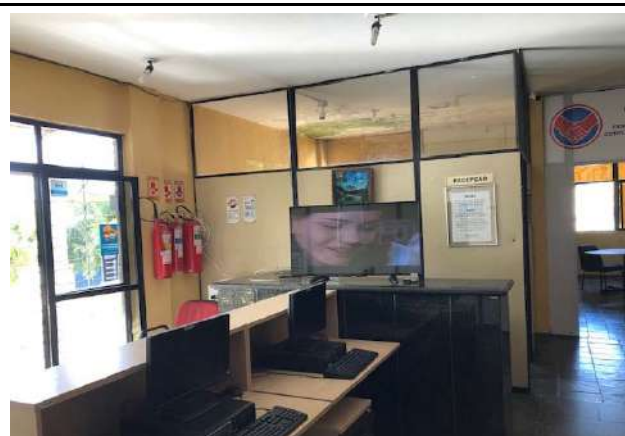
Divisórias amareladas devido o tempo útil.


**FOTO N° 26**      **Data: Data:**      **22/03/2022**

Piso ardósia manchado devido o tempo útil.


**FOTO N° 27**      **Data: 22/03/2022**

Portas de divisórias com furos.


**FOTO N° 28**      **Data: Data:**      **22/03/2022**

Divisórias amareladas devido o tempo útil.


**FOTO N° 29**      **Data: 22/03/2022**

Instalações elétricas sobre o piso.


**FOTO N° 30**      **Data: Data:**      **22/03/2022**

Vista de coberta provisória em recuo.



OES N°: 001.18/2022

EMISSÃO: 15/3/22

VENCIMENTO: 22/03/22

DATA DO RELATÓRIO:

11/04/22

R V P

CIVIL

☒ ELÉTRICO

MECÂNICO

GRCS:

## RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER

## LOCAL DA FISCALIZAÇÃO:

RUA - AV - PÇA:

Nº

RUA SÃO ROQUE

S/N

BAIRRO:

CIDADE:

COMPLEMENTO:

CENTRO

PRINCESA ISABEL – PB

## UNIDADE DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA:

UNIDADE VINCULADA A FISCALIZAÇÃO:

FÓRUM ADVOGADO ANTÔNIO NOMINANDO DINIZ

COMARCA:

PRINCESA ISABEL

## REGISTROS DA FISCALIZAÇÃO:

DATA REALIZAÇÃO:	HORÁRIO (início )	HORÁRIO (fim)	TEMPO (H)
05/04/22	8:00	9:30	01:30:00

CONTATO:

TELEFONE:

CLENILDA RODRIGUES - GERENTE

83 996008394

## DESLOCAMENTO:

SEM DESLOCAMENTO

☒ DESLOCAMENTO TRAJETO INDIVIDUAL

DESLOCAMENTO TRAJETO POR ROTEIRO

OUTROS

## OBJETO:

Vistoria para verificar situação atual das instalações elétricas do imóvel;

## RELATOS:

1. Vistoria realizada na sede do Fórum Advogado Antônio Nominando Diniz em conjunta com a Sra. Clenilda Rodrigues, gerente da unidade, a fim de verificar instalações elétricas, lógicas, segurança, etc. Para que, caso necessário, seja realizada uma reforma geral da unidade;

2. Durante vistoria, foram verificadas ocorrências em ambientes diversos com mesmo problema em comum (iluminação insuficiente, diversas luminárias queimadas, condutores expostos, falta de pontos elétricos e lógicos, etc.)

Conforme vistoria realizada, e relatos de colaboradores, segue alguns apontamentos:

## 3. QUADROS ELÉTRICOS:

3.1. QDLF 1: Quadro de embutir, metálico, grande (capacidade para 40 disjuntores mono), sem identificação ou anilhamento dos circuitos, disjuntor geral trifásico, barramento de fases é do tipo “espinha de peixe”. Disjuntores de diversas marcas, tipo NEMA. Não possui dispositivos DR. Não possui DPSs. Não possui barramentos terra e neutro. Sem proteção mecânica de partes vivas metálicas (sem configuração intermediária). Faltando componentes internos (organizadores, “espelho”, barramentos, etc). Estado de conservação médio;

3.2. QDLF 2: Quadro de embutir, metálico, pequeno (capacidade para 12 disjuntores mono), sem identificação ou anilhamento correto dos circuitos, disjuntor geral trifásico, de acordo com a configuração intermediária barramento de fases é do tipo “espinha de peixe”. Possui diversas marcas, tipo NEMA. Não possui dispositivos DR. Não possui DPSs. Não foi possível visualizar barramentos terra e neutro (provavelmente “jampeadas” com cabos). Proteção mecânica de partes vivas metálica. Sem tampas cegas para espaços vazios. Estado de conservação médio;

3.3. QDLF 3: Quadro de embutir, metálico, pequeno (capacidade para 12 disjuntores mono), sem identificação ou anilhamento dos circuitos, impossibilidade de identificação de disjuntor geral, pois todos são monofásicos. Possui diversas marcas, tipo NEMA. Não possui dispositivos DR. Não possui DPSs. Não foi possível visualizar barramentos fases, terra e neutro (provavelmente “jampeadas” com cabos). Proteção mecânica de partes vivas metálica. Sem tampas cegas para espaços vazios. Estado de conservação ruim. Instalado na parte externa da edificação (alpendre do Tribunal Juri);

3.4. QDLF 4: Quadro de embutir, metálico, médio (capacidade para 20 disjuntores mono), sem identificação ou anilhamento correto dos circuitos, disjuntor geral trifásico, de acordo com a configuração intermediária barramento de fases é do tipo “espinha de peixe”. Possui diversas marcas, tipo NEMA. Não possui dispositivos DR. Não possui DPSs. Não foi possível visualizar barramentos terra e neutro (provavelmente “jampeadas” com cabos). Proteção mecânica de partes vivas metálica. Sem tampas cegas para espaços vazios. Estado de conservação médio;



OES N°: 001.18/2022

EMIÇÃO: 15/3/22

VENCIMENTO: 22/03/22

DATA DO RELATÓRIO:

11/04/22

**R V P**

CIVIL

☒ ELÉTRICO

MECÂNICO

GRCS:

**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER****4. ILUMINAÇÃO:**

4.1. Não há uniformidade nas luminárias instaladas. Existe do tipo sobrepor para duas lâmpada tubular 125cm, de ,62cm, com e sem aletas de proteção e/ou refletoras, todas fluorescentes. Em alguns ambientes foram colocados bocais simples, tipo E-27, roscável, com lâmpadas LED para tentar suprir as necessidades;

4.2. Iluminância baixa ou não uniforme na maioria dos ambientes;

4.3. Diversas lâmpadas queimadas;

4.4. Interruptores em locais inapropriados (fora das salas, longe das portas ou acessos);

4.6. Iluminação externa praticamente inexistente;

**5. TOMADAS:**

5.1. Muitas tomadas de uso geral sem infraestrutura para cabos elétricos. Muitos cabos soltos e instalações adaptadas e/ou entrelaçados com cabos de rede lógica;

5.2. Diversas tomadas sem espelhos de face, 2P+T – 10A ou apenas 2P padrão antigo (e não padrão NBR 14136). Algumas com adaptadores;

5.3. Utilização de extensões, réguas de tomadas, divisor "T";

5.4. Caixas de passagem soltas, com muitos condutores lançados expostos;

5.5. Quantidade de tomadas elétricas insuficiente para necessidades das estações de trabalho ou equipamentos existentes;

**6. CABEAMENTO ESTRUTURADO:**

6.1. Entrada de telecomunicações com fibra óptica (conversor/modem) e cabo CCI (DG) de entrada de telefonia situados na sala de distribuição, com entrada de cabos sem infraestrutura, diretamente em buraco na parede, com altura baixa e de fácil acesso;

6.2. DG com instalação embutida, estrutura e tampa metálica oxidada em alguns pontos, fundo deteriorado e sujo, blocos bargaos sujos, cabos desorganizados, linhas com identificações em fita crepe;

6.3. Inexistência de Rack de cabeamento fixado na parede, equipamentos de rede lógica/cabeamento estruturado amontoados em mesa pequena na secretaria. Sem patch panels, organizadores de cabos, anilhas identificadoras, etc;

6.4. Cabos UTP lançados aparentes/expostos, entrelaçados com cabos elétricos. Sem identificações de pontos de rede. Falta de tomadas RJ45 fêmeas ou conectores soltos (sem caixas de passagem ou espelhos);

6.5. Quantidade de tomadas RJ45 fêmea/pontos lógicos insuficiente para as necessidades das estações de trabalho ou equipamentos existentes;

**7. SEGURANÇA:**

7.1. Sistema de CFTV a partir de DVR em rack (12U) fechado, instalado em parede na secretaria, com NOBREAK de alimentação sobre o rack. Utilização de cabos UTP para alimentação e transmissão de imagens, lançados sem infraestrutura (aparentes). Câmeras fixadas na parede. Sistema em funcionamento normal;

7.2. Sistema de segurança adicional inexistente. Sem central de segurança, sensores de presença, teclado de alarme, etc;



OES N°: 001.18/2022

EMIÇÃO: 15/3/22

VENCIMENTO: 22/03/22

DATA DO RELATÓRIO:

11/04/22

**R V P**

CIVIL

☒

ELÉTRICO

MECÂNICO

GRCS:

**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER**

7.3. Inexistência de central de alarme de incêndio, sensores de fumaça, acionadores manuais, sirenes, etc.

**8. SPDA E ATERRAMENTO:**

8.1. Captor tipo Franklin instalado apenas para antena externa, na lateral da edificação, baixo (2m aproximadamente) e com uma descidas;

8.2. Nenhum SPDA na cobertura. Não foi encontrada nenhuma malha de aterramento com condutores de cobre nu ou BEP;

8.3. Não foi visualizado nenhum barramento terra em quadros elétricos. Tomadas aparentemente apenas com condutores fase e neutro;

**9. DIVERSOS:**

9.1. Recebimento de energia elétrica em média tensão através de subestação aérea, instalada em poste interno no pátio, e medição em baixa tensão em mureta na base do poste;

9.2. Quantidade de condutores exposto muito alta. Quantidade de luminárias queimadas muito alta;

9.3. Edificação sem sala/espço destinado a equipamentos de telecomunicações (servidor), CFTV, segurança ou para equipamentos de rede de energia ininterrupta (sala de no breaks);

9.4. Edificação não faz uso de Grupo Motor Gerador para alimentação de emergência;

9.5. Em diversas salas da edificação sequer possui pontos (tomadas elétricas, iluminação e/ou pontos de rede/telefonía);

**PARECER TÉCNICO CONCLUSIVO:**

**Conforme descrições supracitadas, relatório fotográfico e relatos de colaboradores diversas intervenções nas instalações elétricas/lógicas da edificação serão necessárias para melhor utilização da mesma com segurança para usuários e colaboradores. Podemos citar alguns pontos.**

1. Atualizar LAYOUT para desenvolvimento de projetos complementares de infraestrutura elétrica, lógicas e de segurança para aplicação básica das normas vigentes;

1.1. Aplicar principalmente a NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), para distribuição das instalações elétricas e para pontos de rede e cabeamento estruturado (NBR 14565);

1.2. Efetuar estudo luminotécnico para uniformidade da iluminação (NBR 5413 e 8995);

1.3. Análise e probabilidade de incidência de descargas atmosféricas para verificar necessidade revisão e instalação de SPDA (NBR 5419);

2. Reavaliar necessidades de sistemas de segurança adicionais;

3. Realizar revisões de acordo com necessidades a serem verificadas e obedecendo demais normas reguladores e instruções normativas de órgãos fiscalizadores;

**ANEXOS:**

Relatório fotográfico - ( 32 ) fotos

**RELATÓRIO:**





OES N°: 001.18/2022

EMIÇÃO: 15/3/22

VENCIMENTO: 22/03/22

DATA DO RELATÓRIO:

11/04/22

**R V P**

CIVIL



ELÉTRICO

MECÂNICO

GRCS:

**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER****RESPONSÁVEL TÉCNICO****TÉCNICO FISCALIZADOR****COORDENADOR DO E.E.**Eng. Eletricista Alexandre Nunes  
CREA-RS 180.750Eng. Eletricista Saulo César de Araújo  
CREA-RN 2108219986Arq. Betina Cornetet Fitipaldi  
CAU A56751-5**VERIFICAÇÃO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA:**

RECEBIMENTO:

VERIFICAÇÃO:

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES, COMENTÁRIOS E JUSTIFICATIVAS:

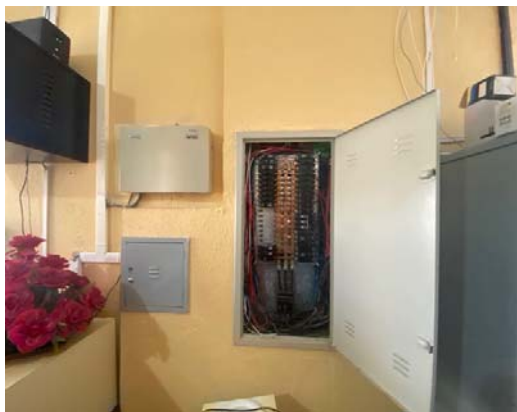
RUBRICA DO GESTOR

APROVADO P/ PAGAMENTO:

☐ SIM☐ NÃO

# RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER

## 1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:


**FOTO N° 1**

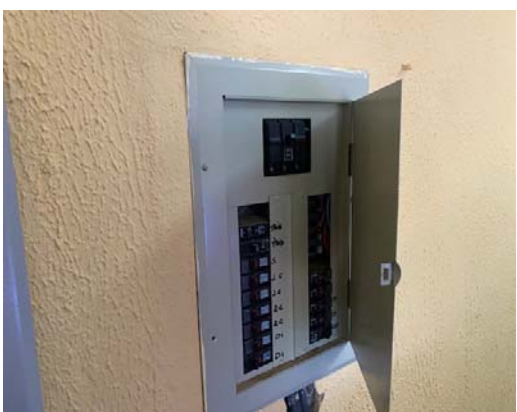
Data: 11/4/2022

QDLF 1 sem espelho e barramentos terra/neutro- Secretaria.


**FOTO N° 2**

Data: 11/4/2022

Vista disjuntor geral e cabos de alimentação desorganizados.


**FOTO N° 3**

Data: 11/4/2022

QDLF 2 - Sala distribuição.


**FOTO N° 4**

Data: 11/4/2022

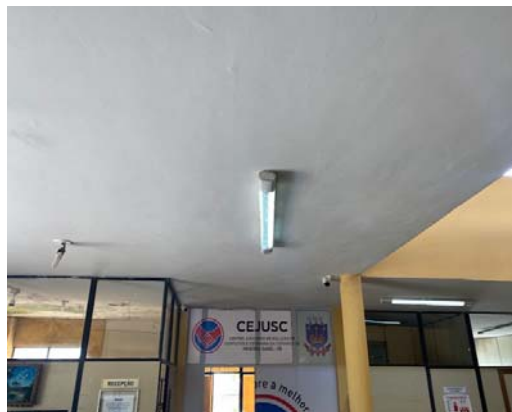
QDLF 3 - Circulação interna.

## 2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:


**FOTO N° 5**

Data: 11/4/2022

QDLF 4 - Alpendre Tribunal (externo).


**FOTO N° 6**

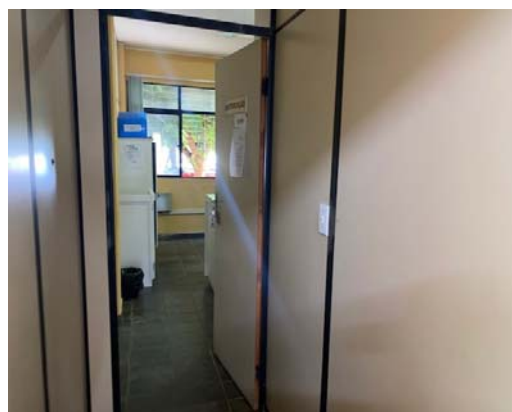
Data: 11/4/2022

Lâmpada queimada. Diferentes tipos em mesmo ambiente.

**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER**

**FOTO N° 7**      **Data: 11/4/2022**

Lâmpadas queimadas – Sala Distribuição.


**FOTO N° 8**      **Data: 11/4/2022**

Interruptor externo da sala.

**3. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:**

**FOTO N° 9**      **Data: 11/4/2022**

Lâmpadas queimadas – WC.


**FOTO N° 10**      **Data: 11/4/2022**

Cabos entrelaçados. Utilização de adaptador padrão antigo para novo (2P+T – NBR 14136).


**FOTO N° 11**      **Data: 11/4/2022**

Cabos expostos. Utilização de extensões.


**FOTO N° 12**      **Data: 11/4/2022**

Tomadas incompletas (sem miolo), sem identificação e antigas.

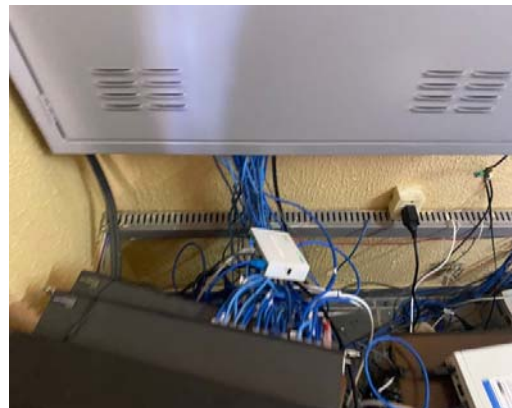


## RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER

### 4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:


**FOTO N° 13**
**Data: 11/4/2022**

Equipamento ativos amontoados em mesa, sem patch panels, sem infraestrutura de para lançamento de cabos.


**FOTO N° 14**
**Data: 11/4/2022**

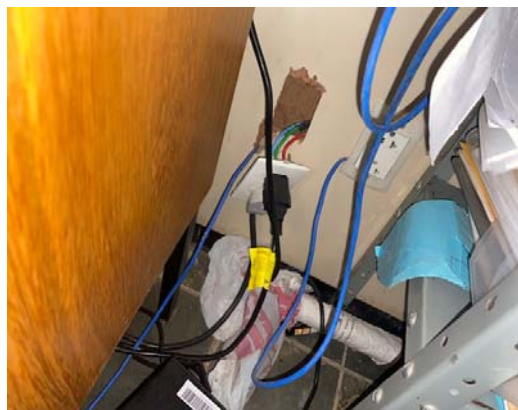
Modem/conversor, cabos e demais condutores expostos.


**FOTO N° 15**
**Data: 11/4/2022**

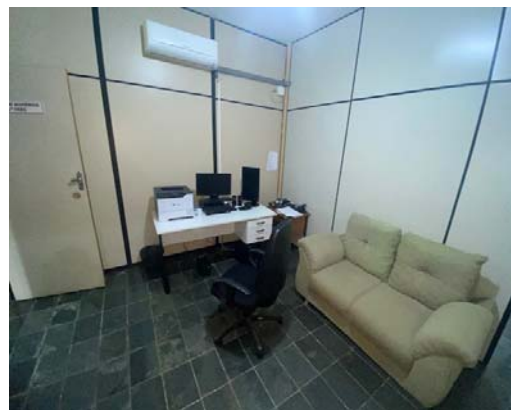
Infraestrutura tipo X faltando componentes (utilizando organizadores de cabo como canaleta, sem derivações apropriadas, etc).


**FOTO N° 16**
**Data: 11/4/2022**

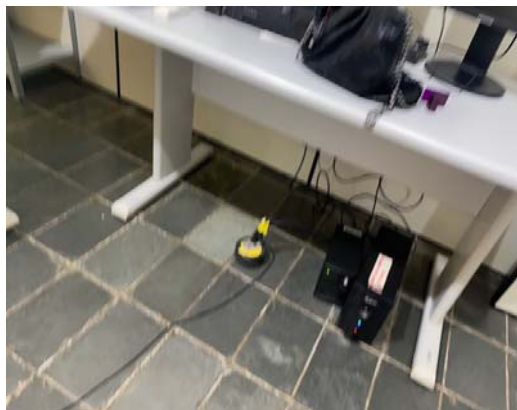
Cabos entrelaçados (elétricos, rede lógica, telefonia), utilização de régua/extensão.


**FOTO N° 17**
**Data: 11/4/2022**

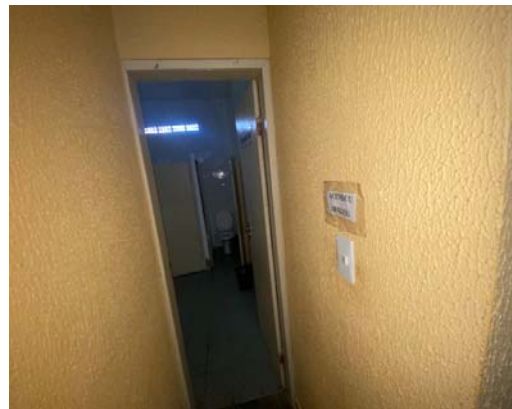
Tomadas soltas, utilização de adaptadores, cabos expostos


**FOTO N° 18**
**Data: 11/4/2022**

Sala sem tomadas/pontos lógicos

**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER**

**FOTO N° 19**
**Data: 11/4/2022**

Utilização de extensões, condutores expostos.


**FOTO N° 20**
**Data: 11/4/2022**

Interruptor externo nos Wcs.


**FOTO N° 21**
**Data: 11/4/2022**

Interruptor em local inapropriado (longe da porta).


**FOTO N° 22**
**Data: 11/4/2022**

Eletrodutos (oxidados) e caixas/conduletes (alguns sem tampas) sobre piso em Tribunal.


**FOTO N° 23**
**Data: 11/4/2022**

Instalações em piso de tribunal. Caixas de tomadas de parede utilizadas em caixas de sobrepor/conduletes sobre piso de tribunal. Condutores expostos.


**FOTO N° 24**
**Data: 11/4/2022**

Rack de CFTV com DVR instalado em secretaria.



**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER**

**FOTO N° 25**
**Data: 11/4/2022**

subida de eletrodutos em tribunal do juri


**FOTO N° 26**
**Data: 11/4/2022**

DG com bloco bargoa, sujos, desorganizados, linhas identificadas com fita crepe, fundo e partes metálicas sujos


**FOTO N° 27**
**Data: 11/4/2022**

Cabos externos expostos, de fácil aceso.


**FOTO N° 28**
**Data: 11/4/2022**

Cabos externos expostos, de fácil aceso 2.


**FOTO N° 29**
**Data: 11/4/2022**

Caixa de passagem de piso danificada, para condutores de ramal de entrada.


**FOTO N° 30**
**Data: 11/4/2022**

SPDA com captor Franklin instalado para antena baixo.

EMIÇÃO: 15/3/22

VENCIMENTO: 22/03/22

DATA DO RELATÓRIO:

11/04/22

**R V P**

CIVIL

☒ ELÉTRICO

MECÂNICO

GRCS:

**RELATÓRIO DE VISTORIA COM PARECER****FOTO N° 31****Data: 11/4/2022**

Disjuntor para bomba pendurado, em "casa de bomba" na parte externa.

**FOTO N° 32****Data: 11/4/2022**

Vista de cobertura sem malha de SPDA (captores terminais aéreos, conectores, configuração em Gaiola de Faraday).



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PB  
COMARCA DE PRINCESA ISABEL  
FORUM ADVOGADO ANTONIO NOMINANDO DINIZ

RELATÓRIO DE VISITAÇÃO COM PARECER - RUP  
DISCIPLINA: ELÉTRICA

VERIFICAMOS OS SEGUINTE PONTOS EM VISITAÇÃO.

- ① BDLF COM BARRAMENTO EXPOSTO, SEM IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS, SEM DPS, SEM DRS, DESORGANIZADO.
- ② DG DE TELEFONIA, SEM ETIQUETAS (IDENTIFICADO POR FITA CREPE), SUJO.
- ③ FIOS EXPOSTOS DE TELEFONIA (SAINDO DA CENTRAL)
- ④ UTILIZAÇÃO DE SISTEMA X COM PEÇAS DE JUNTAS EM FALTA.
- ⑤ SISTEMA DE ALARME SEM FUNCIONAR.
- ⑥ TOMADAS SEM IDENTIFICAÇÃO, PADRÕES ANTIGOS, SEM "miolo" 2P+T.
- ⑦ UTILIZAÇÃO DE REGUAS POR FALTA DE PONTOS
- ⑧ UTILIZAÇÃO DE ADAPTADOR P/ PADRÃO 2P+T DE TOMADAS (NBR 14136)
- ⑨ CABOS DE CFTU EXPOSTOS
- ⑩ LÂMPADAS FLUORESCENTES, EM ALGUNS AMBIENTES QUEIMADAS OU FALTANDO.
- ⑪ INEXISTÊNCIA DE RACK INSTALADO, (SEM PATCH PANEL, BARRAS, PROGRAMADORES, ETC)



- (10) Fios de lógica expostos (inclusive na area externa).  
e entrada de fibra e di. em mesa (sem refrigeração)
- (13) posicionamento dos interruptores do lado de  
fora das salas ou em locais inadequados.
- (14) Fios elétricos expostos
- (15) utilização de caixas de PUC soltas (tomadas 2P+T)  
em vez de embutidas na parede.
- (16) Tomadas soltas das caixas de parede
- (17) Sala de audiência (futura sala assessores) sem pontos  
e tomadas. (~~Alameda~~) diversas salas e esse prob.
- (18) utilização de 1/4". (inclusive p/ microondas)
- (19) tomadas de parede utilizadas no piso
- (20) cabos entrelaçados (elétricos e lógicos)
- (21) infiltração em ODLF na retaguarda (circ.)  
o. mesmo sem identificações, DPSs, DRs, e  
disjuntores antigos
- (22) tomadas p/ unid. evaporadora e extensões
- (23) PTO p/ chuveiro elétrico e fios expostos:
- (24) Quadro externo p/ o tribunal
- (25) entrada de fibra externa, baixa, exposta,
- (26) caixa de tubulação de entrada danificada
- (27) parafuso Franklin apenas p/ antena.



Arnaldo Rodrigues  
mot. 474.240-1



