

CONCORRÊNCIA Nº 3/2024-00003 – CPL/PMOP
MUNICÍPIO DE OEIRAS DO PARÁ

MUNICÍPIO DE OEIRAS DO PARÁ, Estado de PA, torna público para conhecimento dos interessados que será realizada CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento do tipo “MENOR PREÇO”, a ser processado e julgado pelo Agente de Contratação nomeado pela Portaria 062/2024 de 04 de janeiro de 2024 e sua Equipe de Apoio, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, Lei Complementar 123/2006, e demais legislação aplicável, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, destinado a **CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO A E. M. E. F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS, MAS/FEM, COPA COZINHA, AREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'ÉGUA**, conforme Projeto Básico e demais anexos.

Data da sessão: 24/04/2024

Horário: 9:30

Local: Portal de Compras Públicas – www.portaldecompraspublicas.com.br

Critério de Julgamento: menor preço

Modo de disputa: aberto

Regime de Execução: empreitada por preço global

Impugnações e Esclarecimentos até às 17:00 horas do dia
18/04/2024.

1. DO OBJETO.

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO A E. M. E. F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS, MAS/FEM, COPA COZINHA, AREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'ÉGUA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em único item, conforme tabela constante do Projeto Básico, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento LEI MUNICIPAL Nº 719/2023 LEI MUNICIPAL DO DIA 20 DE DEZEMBRO DE 2023 para o exercício de 2024, na classificação abaixo:

1029	Construção e Ampliação de Unidades Escolares - FUNDEB
12 361 0011 1.029	Construção e Ampliação de Unidades Escolares - FUNDEB
4.4.90.51.00	Obras e Instalações
4.4.90.51.99	Outras Obras e Instalações

3. DO CREDENCIAMENTO.

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br;

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

3.4. O licitante responsabilizar-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. **DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA.**

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no **PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS**.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

4.3.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

4.5. Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

4.5.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;

4.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente;

4.5.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. Que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atenda às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006.

5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.6. Não será estabelecida, nesta etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação da Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário e total do item;

6.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Básico, mantendo os padrões de qualidade exigidos no Projeto Básico e Planilhas orçamentárias, caso apresente marca e especificações inferiores a proposta será desclassificada;

6.1.3. Indicação da marca, modelo caso necessário;

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.7. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.8. No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma do pregão Eletrônico, deverá ser considerado o descritivo do Edital.

6.9. Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO deverão ser anexados no sistema juntamente com a proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior ou percentual** de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 10,00 (dez reais)**.

7.9. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a 20 (vinte) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três 03 (três) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

7.10. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.12. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.13. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.14. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.

7.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

7.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no <http://www.portaldecompraspublicas.com.br>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identifica em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

7.22. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.23. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.24. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.25. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.28. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

7.28.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.28.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

7.28.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.28.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

7.29. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.29.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.29.2. empresas brasileiras;

7.29.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.29.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

7.30. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.30.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.30.2. O Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **02 (duas)** horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.31. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.3. A inexecuibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

8.4. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

8.5. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.5.1. Considera-se inexequível a proposta de preços ou menor lance que for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.6. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.7. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.

8.8. A inclusão na proposta de item de custo vedado não acarretará a desclassificação do licitante, devendo o Agente de Contratação determinar que os respectivos custos sejam excluídos da Planilha.

8.9. Na hipótese de contratação com a previsão de itens de custos vedados, tais valores serão glosados e os itens serão excluídos da Planilha, garantidas ampla defesa e contraditório.

8.10. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.11. O Agente de Contratação analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação.

8.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Agente de Contratação, desde que não haja majoração do preço.

- 8.12.1.** O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 8.12.2.** Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 8.12.3.** O Agente de Contratação deverá verificar se a proposta apresenta o valor total dos custos da contratação, inclusive aqueles estimados para as ocorrências de fatos geradores.
- 8.13.** Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 8.14.** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **vinte e quatro horas de antecedência**, e a ocorrência será registrada em ata;
- 8.15.** O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.15.1.** O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.
- 8.16.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.17.** Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.18.** O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 8.18.1.** Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 8.18.2.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.19.** Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de Contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.20.** Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO.

9.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

9.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

9.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.1.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

9.1.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.4.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligência para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.4.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.4.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.5. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.6. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e à habilitação técnica.

9.2.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Agente de Contratação lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

9.3. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção no processo licitatório. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

9.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **02 (duas)** horas sob pena de inabilitação.

9.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6. Cópia do Documento de Identidade e do CPF dos sócios e/ou diretores;

9.8.7. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.8. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.8.9. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.9. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

9.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

9.9.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

9.9.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

9.9.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

9.9.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.10. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

9.10.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

9.10.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.10.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.3.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538/2015);

9.10.3.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.3.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.10.3.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.10.4. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.10.5. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (DEZ por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.10.6. As licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

9.10.7. As licitantes deverão apresentar comprovação, por meio de declaração, de relação de relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data da sessão pública de abertura desta licitação, não é superior ao Patrimônio Líquido do licitante, podendo este ser atualizado na forma já disciplinada neste Edital.

9.10.8. A declaração de que trata o item acima deverá estar acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social. quando houver divergência percentual superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, entre a declaração aqui tratada e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), deverão ser apresentadas, concomitantemente, as devidas justificativas.

9.10.9. Certidão Específica, emitida pela Junta Comercial da sede da licitante, devidamente atualizada, onde se possa extrair as seguintes informações:

9.10.10. A existência de empresa e/ou participação societária em nome da(s) pessoa(s) física(s) e/ou jurídica(s) SÓCIAS da licitante.

9.10.11. Certidão Simplificada da Junta Comercial da sede da licitante emitida até 30 (trinta) dias anterior à data marcada para a abertura do processo licitatório.

9.10.12. Certidão Específica de arquivamento da Junta Comercial do Estado emitida até 30 (trinta) dias anterior à data marcada para a abertura do processo licitatório.

9.10.13. Certidão negativa de débitos e penalidades pessoa física e jurídica emitidas pelo Tribunal de Contas com Jurisdição do Estado Sede da Licitante.

9.10.14. Certidão negativa de débitos e penalidades pessoa física e jurídica emitidas pelo Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará;

9.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

9.11.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.11.11.1. Para habilitação técnica, exigir-se-á comprovação de registro ou inscrição da licitante e de seu(s) responsável (is) técnico(s) na entidade profissional competente da região a que estiverem vinculados.

9.11.11.2. A qualificação técnica da licitante deverá ser demonstrada mediante a comprovação da aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, devendo a licitante declarar a disponibilidade de pessoal técnico especializado e comprovar a capacitação técnico-profissional e técnico-operacional por meio da apresentação de:

9.11.11.3. Quanto à disponibilidade de pessoal técnico especializado:

9.11.11.3.1. Declaração formal de disponibilidade de pessoal técnico especializado para integrar a equipe que executará os serviços objeto da licitação, assinada pelo representante legal da licitante, devendo fazer parte da equipe:

9.11.11.3.2. 1 (um) profissional formado em engenharia Civil e/ou Arquitetura com experiência profissional comprovada em supervisão de serviços de natureza compatível com o objeto licitado, devidamente registrado no CREA e/ou CAU, devendo permanecer na obra em tempo integral, durante todo o período de execução dos serviços;

9.11.11.3.3. 01 (um) encarregado de serviços, com experiência profissional comprovada em serviços de natureza compatível com o objeto da presente licitação, para permanecer na obra em tempo integral, durante todo o período de execução dos serviços.

9.11.11.3.4. Quanto à capacitação técnico-profissional:

9.11.11.3.4.1. A capacitação técnica do(s) profissional (is) será (ão) atestada(s) mediante a apresentação de Certidão (ões) de Acervo Técnico - (CAT) expedida(s) pela entidade profissional competente da região onde os serviços

foram executados, que comprove(m) a execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto deste Edital, em nome do(s) responsável (is) técnico(s). O(s) profissional (is) deverá (ão) comprovar a execução dos seguintes tipos de serviço:

- 9.11.1.3.4.1.1. Equipamentos elétricos eletrônicos, sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA;
- 9.11.1.3.4.1.2. Edificações de alvenaria para fins residenciais;
- 9.11.1.3.4.1.3. Transporte e afins, - calçamento com pedras;
- 9.11.1.3.4.1.4. Obras em terra e terraplanagem - drenagem;
- 9.11.1.3.4.1.5. Transporte e afins, - pavimentação de concreto;
- 9.11.1.3.4.1.6. Edificações de alvenaria – EDF. De alvenaria para fins residenciais;
- 9.11.1.3.4.1.7. Construção transporte e afins – calçamento com pedras.

- 9.11.1.3.4.2. A Certidão de Acervo Técnico – CAT será exigida dos seguintes profissionais, legalmente habilitados, os quais responderão como responsáveis técnicos pela execução da obra:
- 9.11.1.3.4.3. Engenheiro Civil/Arquiteto e segurança do trabalho, para comprovação da execução dos serviços.
- 9.11.1.3.4.4. Deverá (ão) apresentar também a(s) Declaração (ões) do(s) Responsável (eis) técnico(s) a ser (em) preenchida(s) pelas licitantes.
- 9.11.1.3.4.5. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto deste Edital, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que seja solicitada formalmente e aprovada pela fiscalização municipal.
- 9.11.1.3.4.6. Os responsáveis técnicos acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio, o administrador ou o diretor, o empregado e o prestador de serviços.

9.11.1.4. Quanto à capacitação técnico-operacional:

- 9.11.1.4.1. Capacitação técnico-operacional da licitante será comprovada mediante a apresentação de atestado(s) em papel timbrado fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado identificado em nome da licitante, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico – CAT do profissional responsável técnico do serviço que detém a certidão, constando o endereço do contratante, ou ser informado pelo licitante de forma a permitir possível diligência, que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do edital. A licitante deverá comprovar a execução dos serviços e quantitativos mínimos abaixo descritos, os quais se referem às parcelas de maior relevância e valor significativo da obra:
- 9.11.1.4.1.1. Equipamentos elétricos eletrônicos, sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA. – 3,00;
- 9.11.1.4.1.2. Edificações de alvenaria – EDF. De alvenaria para fins residenciais – 36,00;
- 9.11.1.4.1.3. Transporte e afins, – calçamento com pedras – 167,00;
- 9.11.1.4.1.4. Obras em terra e terraplanagem - drenagem – 334,00;
- 9.11.1.4.1.5. Transporte e afins – pavimentação de concreto – 40,08;
- 9.11.1.4.1.6. Edificações de alvenaria – EDF. De alvenaria para fins residenciais – 52,00; e
- 9.11.1.4.1.7. Construção transporte e afins- calçamento com pedras – 250,00.

9.11.1.5. Quanto à capacitação operacional:

- 9.11.1.5.1. Declaração formal de disponibilidade dos equipamentos necessários para a execução dos serviços.

9.12. Declaração, conforme o modelo do licitante a “Declaração de Profissionais indicados” a ser preenchido pelas licitantes.

9.13. Declaração, conforme modelo do licitante, de que o licitante, por intermédio de representante legalmente designado e devidamente qualificado para esse fim, vistoriou os locais onde será realizada a obra, e de que recebeu todos os documentos, bem como de que tomou conhecimento de todas as

informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação, ou declaração de que não realizará a visita técnica.

9.14. A licitante deverá apresentar as seguintes declarações: de que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores; de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação; de que recebeu todas as informações, documentos e condições necessárias ao atendimento do objeto desta licitação; de que aceita todas as condições impostas pelo edital e anexo. Este documento deverá ser devidamente assinado pelo responsável legal, conforme o modelo da licitante.

9.14.1 As declarações e anexos deverão conter o nome por extenso e assinatura do responsável legal e, quando for o caso, deverá conter assinatura conjunta do responsável técnico da licitante. A Comissão rejeitará os documentos que não forem assinados por responsáveis legalmente designados.

9.15. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.16. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.16.1. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.17. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.18. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.19. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.20. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.21. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

A documentação técnica deverá ser exigida em conformidade com o objeto.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA.

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **02 (duas) HORAS** a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico e deverá:

- 10.1.2. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal;
- 10.1.3. Apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este Edital;
- 10.1.4. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
- 10.2.1.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.
- 10.3. Os preços devem ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.
- 10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 10.4.1. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 10.4.2. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS.

- 11.1.** Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.
- 11.2.** O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 11.3.** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.
- 11.5. Quanto ao recurso apresentado em virtude dos casos julgamento das propostas ou ato de habilitação ou inabilitação de licitante, serão observadas as seguintes disposições:

11.6. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais previsto no inciso I do caput deste artigo será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação ou, na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 desta Lei, da ata de julgamento;

11.7. a apreciação dar-se-á em fase única.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.2. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.3. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.4. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.4.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.4.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

13.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudica e homologa a licitação.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.

14.1. Será exigida a garantia contratual de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

14.2. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

14.3. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 08 (oito) dias contados da assinatura do Contrato.

14.4. Deverá também ser observado o estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2.0 O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração

15.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.3. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021;

15.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Projeto Básico.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.

15.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.6.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.

16.1. Reajustamento – Os preços dos serviços serão reajustados após 1(um) ano de acordo com os índices preponderantes dos serviços do Custo Nacional da Construção Civil e Obras Públicas publicado pela

Fundação Getúlio Vargas, tendo como data-base a data da apresentação da proposta, através da fórmula:

$$R = P_0 \times (I_i - I_0) / I_0$$

Sendo:

R = reajustamento;

P₀ = preço inicial;

I_i = Indicação data-base;

I₀ = Indicação aniversário das propostas (12 meses)

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.

- 17.1. Contratada fica obrigada iniciar os serviços, quando solicitado através de Ordem de Serviços, nas condições estabelecidas neste Projeto, no prazo não superior a 10 (dez) dias corridos, contados da data do recebimento da respectiva Ordem.
- 17.2. A Contratada fica obrigada a executar os serviços, quando solicitado através de Ordem de Serviços, nas condições estabelecidas neste Termo, no prazo de 05 (CINCO) meses.
- 17.3. A Ordem de Serviços à Contratada poderá ser efetivada através da Secretaria Municipal de Educação ou pela Secretaria de Infraestrutura e Planejamento Urbano. Poderá ser feito via e-mail ou qualquer outro meio de válido de comunicação.
- 17.4. Local de execução dos serviços serão Município de Oeiras do Pará-PA conforme definido em projeto.
- 17.5. Serão pagos através de medições mensais solicitadas pela licitante e emitidas pela fiscalização após aceite dos serviços prestados.
- 17.6. Para emissão das medições será exigida a entrega dos diários de obra referentes ao período.
- 17.7. Não serão em nenhuma hipótese efetuados pagamentos de serviços não executados ou executados em desconformidade com especificações.
- 17.8. Os serviços só serão aceitos se estiverem em acordo com as normas vigentes e especificações de projeto.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

- 18.1. São obrigações da Contratante:
 - 18.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
 - 18.1.2. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
 - 18.1.3. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

- 18.1.4. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 18.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência, observada a ordem cronológica para cada fonte diferenciada de recursos, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021;
- 18.1.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada;
- 18.1.7. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentam condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 18.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 18.3. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
 - 18.3.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
 - 18.3.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
 - 18.3.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração Pública, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
 - 18.3.4. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
 - 18.3.5. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
 - 18.3.6. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
 - 18.3.7. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

- 18.3.8. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 18.3.9. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados;
- 18.3.10. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante;
- 18.3.11. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 18.3.12. Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito na conta bancária de titularidade do trabalhador, em agência situada na localidade ou região metropolitana em que ocorre a prestação dos serviços, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da Contratante. Em caso de impossibilidade de cumprimento desta disposição, a contratada deverá apresentar justificativa, a fim de que a Administração analise sua plausibilidade e possa verificar a realização do pagamento;
- 18.3.13. Viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;
- 18.3.14. Oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos de seus direitos sociais, preferencialmente por meio eletrônico, quando disponível;
- 18.3.15. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;
- 18.3.16. Implantação de programa de integridade pelo licitante vencedor, no prazo de 6 (seis) meses, em caso de licitação de grande vulto, nos termos do artigo 25, §4º da Lei nº 14.133/2021;
- 18.3.17. Cumprir com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, além de atender às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.
- 18.4. Os uniformes a serem fornecidos pela Contratada a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão Contratante, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado.

19. DO PAGAMENTO.

- 19.1. O pagamento decorrente da prestação dos serviços, objeto deste Projeto, será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento da nota fiscal/fatura, devidamente acompanhada das certidões de regularidade junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, ao FGTS e à Seguridade social e Regularidade Trabalhista vigentes.
- 19.2. A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:

- 19.2.1. Apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da obra (C.E.I.) na Receita Federal para fins Previdenciários.
- 19.2.2. Retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço.
- 19.2.3. Retenção do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza – IR, com base na Instrução Normativa RFB n.º 1.234, de 11 de janeiro de 2012, e alterações e Decreto Municipal n.º 4.603 de 15 de agosto de 2023.
- 19.2.4. A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, das guias de recolhimento, comprovando o pagamento dos tributos e contribuições sociais a seguir referidos: do INSS (Seguridade Social) e FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço).
- 19.3. Os pagamentos à Contratada somente serão realizados mediante a efetiva prestação dos serviços nas condições estabelecidas, que será comprovado por meio de Termo de Recebimento do Objeto.
- 19.4. O Servidor responsável pelo recebimento, identificando qualquer divergência na nota fiscal/fatura, deverá devolvê-la à Contratada para que sejam feitas as correções necessárias, sendo que o prazo estipulado acima será contado somente a partir da reapresentação do documento, desde que devidamente sanado o vício.
- 19.5. Nenhum pagamento será efetuado enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação por parte da Contratada, sem que isso gere direito a alteração de preços, correção monetária, compensação financeira ou paralisação da execução do objeto deste Projeto.
- 19.6. Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou cobrados da Contratada.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

20.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.3. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

20.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

20.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

20.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

20.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

20.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

20.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

20.2 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

20.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

20.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

20.5. Serão publicadas no diário oficial da união, as sanções administrativas previstas no ITEM 17.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

20.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

20.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

- a) **PRÁTICA CORRUPTA:** Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;
- b) **PRÁTICA FRAUDULENTA:** A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;
- c) **PRÁTICA CONCERTADA:** Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) **PRÁTICA COERCITIVA:** Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- e) **PRÁTICA OBSTRUTIVA:** Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

21.1 . Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

- 21.2.** A **IMPUGNAÇÃO** e/ou **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO** ser feitos **EXCLUSIVAMENTE** por **FORMA ELETRÔNICA** no sistema www.portaldecompraspublicas.com.br.
- 21.3.** A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de Compras Públicas no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 21.4.** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 21.5.** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amolda ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.
- 21.5.1.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.
- 21.6.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.
- 21.7.** As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.
- 21.8.** A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).
- 22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.**
- 22.1.** Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 22.2.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.
- 22.3.** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 22.4.** No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 22.5.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 22.6.** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

22.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

22.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

22.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

22.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

22.11.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

22.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

22.13. A Prefeitura Municipal de Oeiras do Pará, poderá revogar esta Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

22.13.1 A anulação da Concorrência induz à extinção do contrato.

24.13.1. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

22.14. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase desta Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

22.14.1. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço no endereço da Prefeitura Municipal de Oeiras do Pará, Av. XV de Novembro, nº 1198, bairro Liberdade nos dias úteis, no horário das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.

22.14.2 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO;

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII, ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA;

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA;

ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE;

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO;

ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO X – PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS.

Incluir o Termo de Vistoria, se for o caso.

Incluir Modelo de declaração de contratos firmados com a iniciativa privada e Administração Pública.

09/04/2024, PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ/PA.

RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO EDITAL
ELIENE DE JESUS RODRIGUES E RODRIGUES
062/2024

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO A E. M. E. F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS, MAS/FEM, COPA COZINHA, AREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'ÉGUA	UND	01



PROJETO

ESTABELECIMENTO: ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ

OBRA: “CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADIMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, AREÁ DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D’ÉGUA”.

ENDEREÇO: PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D’EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.



CONTEÚDO:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;**
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;**
- RESUMO DETALHADO DO ORÇAMENTO;**
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;**
- BDI;**
- ENCARGOS SOCIAIS;**
- COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU;**
- PROJETO BÁSICO: ARQUITETURA - PLANTA BAIXA, FACHADAS E COBERTURA.**



MEMORIAL DESCRITIVO

O referido memorial descreve a obra de **CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADIMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, AREÁ DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.** .A construção deste Anexo se faz necessário, uma vez que nesta comunidade não contempla uma infraestrutura educacional adequada para atender de forma eficiente em espaço arejado, confortável e, para um melhor funcionamento educacional. Com isso, é de fundamental importância a sua construção para suprir a carência de espaço, pois a obra abrangerá aos serviços de Serviços Preliminares; Movimento de terras para fundações; Fundação razas; Superestrutura; Sistema de vedação vertical interno e externo (paredes); Esquadrias; Sistemas de cobertura; Impermeabilização; Revestimentos internos e externos; Sistemas de pisos internos e externos (pavimentação); Pintura; Instalações hidráulicas; Instalação sanitária; Louças e metais; Administração local; Sistema de proteção contra incêndio; Instalações elétricas e telefônicas; Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (spda); Serviços complementares e Serviços finais.

Portanto, este projeto padrão visa criar ambientes seguros, higiênicos e agradáveis em condições adequadas para o processo de ensino-aprendizagem, favorecendo em atender a demanda e o bem estar dos docentes e discentes, tanto da instituição educacional como principalmente de seus envolvidos na prática de ensino, proporcionando e estimulando o desenvolvimento educacional e social dos usuários, os quais terão mais motivação em alcançar as suas metas e objetivos, atingindo assim toda comunidade em que está inserida neste município de Oeiras do Pará.

CUSTO TOTAL DA OBRA COM BDI = R\$ 499.923,28 (QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL E NOVECIENTOS E VINTE E TRÊS REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS).

NOME OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADIMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, AREÁ DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: ESCOLA M.E.F. OSVALDO CRUZ.

**LOCALIZAÇÃO DA OBRA: PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) –
COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.**

ASSUNTO: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. FINALIDADE

As presentes especificações técnicas visam a estabelecer as condições gerais para a Obra de **CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADIMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, AREÁ DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.**

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução dos serviços deverá ser de acordo com o projeto, planilha de custos, especificações técnicas e normas da ABNT, assim como posturas Federais, Estaduais e Municipais em vigor e os regulamentos das Companhias Concessionárias de água, luz e etc.

Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, detalhes e especificações só será admitida com a prévia autorização da **Secretaria Municipal de Educação/P.M.O.P.**, devidamente registrado no “**DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS**” e assinado pelo fiscal da obra.

2.1. OBJETO

As presentes especificações estabelecem as condições em que deverão ser executados os serviços da Obra de **CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADIMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, AREÁ DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.**

2.2. REGIME DE EXECUÇÃO

A obra será executada sob um regime de Empreitada por preço global.

2.3. PRAZO

O prazo para execução da obra será de **120 (cento e vinte)** dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço.

2.4. ABREVIATURAS

As abreviaturas nesta especificação técnicas seguirão a ordem abaixo discriminada:

PMOP: Prefeitura Municipal de Oeiras do Pará

FISCALIZAÇÃO: Engenheiro ou preposto credenciado pela PMOP

CONTRATADA: Firma com a qual for contratada a execução das obras

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica

2.5. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentemente de transcrição:

2.5.1. Todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;

2.5.2. Instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**;

2.5.3. As normas do Governo do Estado do Pará e de suas concessionárias de serviços públicos e as normas do CREA/PA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



2.6. MATERIAIS

Todos os materiais necessários que serão fornecidos. Deverão ser de primeira qualidade de acordo com especificações técnicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo a substituição por outras marcas similares (tipo, função, resistência, estética e apresentação), com previa consulta e aprovação pela **FISCALIZAÇÃO**.

2.7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

Para o início dos trabalhos de execução da obra deverá apresentar, as ART's referentes à execução da obra bem como todos os projetos necessários para esta execução, incluindo os fornecidos pela **CONTRATANTE**. Uma guia da ART deverá permanecer no local da obra.

2.8. PROJETOS

Todos os projetos serão fornecidos pela **CONTRATANTE**.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e Governo do Estado prevalecerão a prescrição contida nas normas desses órgãos.

2.9. DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência de informações com relação aos projetos e especificações técnicas deverá ser considerado: as normas da ABNT; as cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala; os desenhos de maiores escalas prevalecem sobre os de menor escala e os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

OEIRAS DO PARÁ, 11 DE MARÇO DE 2024.

SHELSON GIL MOIA CARDOSO:67916228220
Assinado de forma digital por SHELSON GIL MOIA CARDOSO:67916228220
SHELSON GIL MOIA CARDOSO
Eng. Fiscal da PMOP
Eng. Civil – CREA: 150234102-6

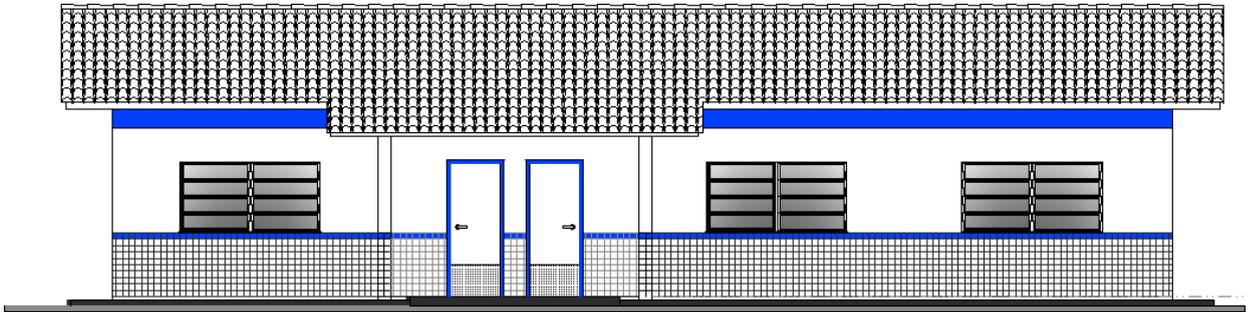


MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL DE 1 SALA DE AULA



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL
1 SALA DE AULA**



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
1.1.	INTRODUÇÃO	3
1.2.	OBJETIVO DO DOCUMENTO	3
2.	ARQUITETURA	4
2.1.	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	4
2.2.	PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	4
2.3.	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS.....	5
2.4.	ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES.....	6
2.5.	ACESSIBILIDADE	6
2.6.	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	7
3.	SISTEMA CONSTRUTIVO	7
3.1.	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO	7
3.2.	AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES	7
3.3.	VIDA ÚTIL DO PROJETO	8
4.	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	8
4.1.	SISTEMA ESTRUTURAL.....	8
4.1.1.	Considerações Gerais	
4.1.2.	Caracterização e Dimensão dos Componentes	
4.1.3.	Sequência de execução	
4.2.	PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO	11
4.2.1.	Alvenaria de Blocos Cerâmicos	
4.2.2.	Vergas e Contra-vergas em Concreto	
4.3.	ESTRUTURAS DE COBERTURAS	12
4.3.1.	Madeiramento de Telhado	
4.4.	COBERTURAS	12
4.4.1.	Telhas Cerâmicas	
4.5.	ESQUADRIAS	13
4.5.1.	Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)	
4.5.2.	Portas de Madeira	
4.5.3.	Telas de Proteção em Nylon	
4.6.	IMPERMEABILIZAÇÕES.....	24
4.6.1.	Manta Asfáltica	
4.7.	ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS.....	15
4.7.1.	Paredes externas – Pintura Acrílica	
4.7.2.	Paredes externas – Cerâmica 10x10	
4.7.3.	Paredes internas – áreas secas	
4.7.4.	Paredes internas – áreas molhadas	
4.7.5.	Piso em Cerâmica 40x40 cm	
4.7.6.	Soleira em granito	
4.7.7.	Peitoris em granito	
4.7.8.	Piso em Cimento desempenado	
4.7.9.	Piso Tátil – Direcional e de Alerta	
4.7.10.	Tetos – Pintura	

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



4.7.11. Tetos – forro em PVC	
4.7.12. Louças	
4.7.13. Metais/Plásticos	
4.7.14. Bancadas, divisórias e Prateleiras em Granito	
4.7.15. Elementos Metálicos	
4.8. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS	26
4.8.1. Forração de Grama	
5. HIDRÁULICA.....	26
5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	26
5.2. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	27
5.3. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	28
6. ELÉTRICA.....	28
6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	28
7. ANEXOS.....	29
7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS	29
7.2. TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS.....	29
7.3. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	31
7.4. TABELA DE ESQUADRIAS	32
7.5. LISTAGEM DE DOCUMENTOS	33



1 INTRODUÇÃO

1.1. INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 01 sala de aula, Espaço Educativo Rural de 01 Sala de Aula, a ser implantada em assentamentos ou pequenas comunidades rurais nas diversas regiões do Brasil.

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



2. ARQUITETURA

2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Rural de 01 Sala de Aula, tem capacidade de atendimento de até 60 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 30 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Rural de 01 Sala de Aula, o dimensionamento dos ambientes, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de bloco cerâmico furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura será em telha fibrocimento em duas águas, com estrutura do telhado em madeira. O telhado cobre o conjunto formado por uma única sala, administração, cozinha e sanitários. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. Do mesmo modo, as salas de aula e a fachada são revestidas com um barrado cerâmico, protegendo a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. Por questão de economia, não existe um recreio coberto e sim um hall de entrada protegido pela cobertura. As portas são especificadas em madeira pintada. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Rural de 01 Sala de Aula, em terreno retangular com medidas de 35m de largura por 25m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando



dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar rural de pequeno porte;

- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;

- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula, ambientes administrativos e de serviço;

- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;

- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em duas águas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, com exceção do pátio coberto, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar;

- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.



- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pórticos, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Rural de 01 Sala de Aula;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Os edifícios tipo Espaço Educativo Rural de 01 Sala de Aula são térreos e possuem somente 1 bloco construído. Os ambientes do bloco são acessados e se conectam pelo pátio coberto. O bloco é composto pelos seguintes ambientes:

- *Administração;*
- *Sanitários: masculino e feminino.*
- *Cozinha:*
 - *Bancada de preparo de alimentos;*
 - *Área de Cocção;*
- *Área de Serviço externa:*
 - *Depósito de materiais de limpeza;*
 - *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*
- *Sala de Aula*
- *Pátio Coberto/Refeitório:*

2.5. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários** para (feminino e masculino) portadores de necessidade especiais;



Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.

3. SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de vedação com bloco cerâmico (dimensões nominais: 9x19x39cm);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura em madeira.

3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.



Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

- **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta previa ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1. Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa



4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1. Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.1.1. Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

4.1.2.1.2. Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta. No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm²).

4.1.2.2. Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 30 cm.

4.1.2.3. Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm.

4.1.2.4. Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.



4.1.3. Sequência de execução

4.1.3.1. Fundações

4.1.3.1.1. Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2. Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carregado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2. Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3. Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4. Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.



4.2. PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Blocos cerâmicos de oito furos 19x19x09cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

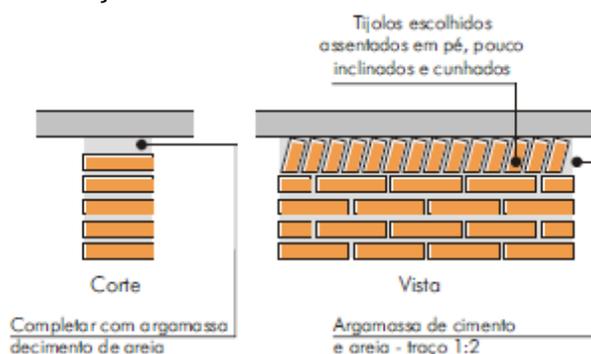
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 09 ou 11,5 cm;

4.2.1.2. Seqüência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e “vedalit” e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com blocos cerâmicos maciços 5,7x9x19cm, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

- Referências: 1-ARQ-PLB-GER0-02_R01 - Planta Baixa - Acessibilidade

1-ARQ-CRT-GER0-04_R01 - Cortes

1-ARQ-FCH-GER0-05_R01 - Fachadas

4.2.2. Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1. Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2. Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências: 1-ARQ-PLB-GER0-02_R01 - Planta Baixa - Acessibilidade

1-ARQ-CRT-GER0-04_R01 - Cortes

1-ARQ-FCH-GER0-05_R01 - Fachadas



4.3. ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1. Madeiramento do Telhado

4.3.1.1. Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	6x6
Ripas	1,5x5

4.3.1.2. Referência com os desenhos do projeto executivo

Estrutura de cobertura de toda a edificação, conforme especificação em projeto.

- Referências: **1-ARQ-COB-GER0-08_R01** – Cobertura
- 1-ARQ-CRT-GER0-04_R01** - Cortes

4.3.1.3. Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
- _ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Telhas Fibrocimento

4.4.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de fibrocimento ondina plus vermelha, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 244cm x Largura 50cm

4.4.1.2. Seqüência de execução:

Aplicação de telhas de fibrocimento ondina plus vermelha, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto. Todas as peças de madeira receberão 2 demãos de tinta de verniz.

4.4.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução.

4.4.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: **1-ARQ-COB-GER0-08_R01** - Cobertura
- 1-ARQ-CRT-GER0-04_R01** – Cortes
- 1-ARQ-FCH-GER0-05_R01** - Fachadas

4.4.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 15310/2009, Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos



e métodos de ensaios.

4.5. ESQUADRIAS

4.5.1. Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1. Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 5.4.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

4.5.1.2. Seqüência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: 1-**ARQ-ESQ-GER0-09_R01** - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
- _ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.5.2. Portas de Madeira

4.5.2.1. Características e Dimensões do Material: Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem



suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, no lado interno.

4.5.2.2. Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 7.2. Tabela de Referencia de Cores e Acabamento e 7.4. Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências: **1-ARQ-ESQ-GER0-09_R01** - Esquadrias – Detalhamento

4.5.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada*;
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia*;
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos*.

4.5.3. Telas de Proteção em Nylon

4.5.3.1. Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.5.3.2. Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela devere ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura devere ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas da cozinha, conforme indicação em projeto.

- Referências: **1-ARQ-ESQ-GER0-09_R01** - Esquadrias – Detalhamento

4.6. IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1. Manta Asfáltica

4.6.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:



- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.

- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);

- Modelo de Referencia: Viapol Baldrame 3mm

4.6.1.2. Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

4.6.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxílio de maçarico.

4.6.1.4. Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame

- Referências: **1-ARQ-CRT-GER0-04_R01** – Cortes

4.6.1.5. Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto

_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento

_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização

_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.7. ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1. Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.1.1. Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referencia: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.1.3.

4.7.1.2. Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.



O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso.

4.7.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada e pilares do pátio – acima do barrado cerâmico e até a linha inferior da faixa superior– Cor Branco Gelo
- Fachada – faixa superior (30cm da linha superior da laje para baixo conforme projeto) – Cor Azul Escuro

- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
- 1-ARQ-CRT-GER0-04_R01** - Cortes
- 1-ARQ-FCH-GER0-05_R01** - Fachadas

4.7.1.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*
- _ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.2. Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.2.1. Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores branco e azul escuro, conforme aplicações descritas no item. 4.7.2.3.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

- 1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;
- 1 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:

- 1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10
- 2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

4.7.2.2. Seqüência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Branco
- Uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m – Cor Azul Escuro

- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
- 1-ARQ-CRT-GER0-04_R01** - Cortes
- 1-ARQ-FCH-GER0-05_R01** - Fachadas

4.7.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas*



cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;

4.7.3. Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido a facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.3.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo



modelo referência.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.7.3.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração)
- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
1-ARQ-CRT-GER0-04_R01 - Cortes

4.7.4. Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30

-Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.4.3.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

- 1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
- 2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:

- 1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10
 - 2 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10
-



Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.4.2. Seqüência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após as instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
1-ARQ-CRT-GER0-04_R01 - Cortes

4.7.5. Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.5.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(450mm x 450mm)

- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm)

Ou

- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)

4.7.5.2. Seqüência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.5.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica,

4.7.5.4. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Cozinha e Sanitários (Masculino e Feminino) – cor branca;
- Administração, Salas de Aula e pátio coberto – cor cinza;



- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
- 1-ARQ-PGP- GER0-06_R01** - Paginação de Piso

4.7.5.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;

_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;

_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios*;

4.7.6. Soleira em granito

4.7.6.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.6.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
- 1-ARQ-PGP- GER0-06_R01** - Paginação de Piso

4.7.6.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos*.

4.7.7. Peitoril em granito

4.7.7.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.



4.7.7.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.7.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
1-ARQ-PGP- GER0-06_R01 - Paginação de Piso

4.7.7.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.8. Piso em Cimento desempenado

4.7.8.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;

- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.8.2. Seqüência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.8.3. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- calçadas externas e acesso ao bloco, área de serviço externa;

- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
1-ARQ-PGP- GER0-06_R01 - Paginação de Piso

4.7.8.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.9. Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.9.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente,



por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Casa Franceza; Cor: azul;

4.7.9.2. Seqüência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.9.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.9.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

- Referências: **1-ARQ-PGP- GER0-06_R01** - Paginação de Piso

4.7.10. Tetos – Pintura

4.7.10.1. Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.14.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências: **1-ARQ-FOR-GER0-07_R01** - Forro



4.7.11. Tetos - Forro em PVC

4.7.11.1. Características e Dimensões do Material:

- Forro em PVC espessura 2 cm cor BRANCO.

4.7.11.2. Sequência de execução:

- Este sistema é formado por estrutura de aço galvanizado, em perfis horizontais nivelados, para fixação das régua de pvc, através de pregos, grampos ou rebites.

- A estrutura de sustentação deve ser absolutamente plana e nivelada, para isto deverá ser marcada a altura de instalação com precisão nos cantos de parede. A partir das paredes laterais são instaladas as peças da estrutura auxiliar conforme espaçamentos definidos pelo fabricante do material. Os perfis de pvc devem ser fixados a estrutura através de abas de fixação e os perfis subsequentes são encaixados através de engates tipomacho-fêmea.

8.7.14.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- O pátio coberto receberá forro em PVC.
- Referências: **1-ARQ-FOR-GER0-07_R01** - Forro

4.7.12. Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.12.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 5.3 (louças e metais).

4.7.12.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 lavatórios (sanitários);
- 01 tanque (área de serviço externa);
- 02 bacias sanitárias (sanitários), incluir assento;

- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
1-ARQ-AMP-GER0-10a13_R01 – Ampliações

4.7.13. Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.13.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 5.3 (louças e metais).

4.7.13.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 01 cuba de embutir de inox pequenas (cozinha);
-



- 02 torneiras de mesa (bica baixa) para lavatórios (sanitários);
- 03 torneiras de parede (áreas externas);
- 01 torneira de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha);
- 02 duchas higiênicas (sanitários);
- 02 válvulas de descarga (sanitários);
- 02 porta papel higiênico (sanitários);
- 06 barras de apoio (sanitários PNE adultos);
- 02 dispenser para toalha de papel;
- 02 dispenser para sabonete líquido;
- 02 barras de apoio para lavatório.

- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 1-ARQ-AMP-GER0-10a13_R01** – Ampliações

4.7.14. Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.14.1. Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.14.2. Seqüência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de bloco cerâmicos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.14.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha;
- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 1-ARQ-AMP-GER0-10a13_R01** – Ampliações

4.7.15. Elementos Metálicos

4.7.15.1. Portões de Acesso Principal

4.7.15.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metal*on de seção 10 x 10 cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor azul, (conforme projeto).

Gradil e portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2”.



Dimensões:

- Coluna em tubo de aço galvanizado – 100x100mm, e=2mm;
- Quadros estruturais para fixação da tela em barra chata galvanizada - 60x40mm e=1,5mm;
- Batedor em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16"
- Trava de fechamento em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
- Dobradiça em chapa 3/8 com parafuso 3/8x1";
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

4.7.15.1.2. Sequência de execução:

As colunas deverão ser fixadas com concreto em furos de 90cm. Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no quadro estrutural do portão.

4.7.15.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,40 cada. As folhas deverão ser fixadas nas colunas laterais. Largura do vão= 3,00m.

- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
1-ARQ-PLB-GER0-14_R01 – Detalhamento elementos externos

4.7.15.2. Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.15.2.1. Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo formado por tela ondulada galvanizada com 165cm de altura fixada em colunas metálicas de 180cm de altura. (conforme projeto).

4.7.15.2.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite do terreno.
- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
1-ARQ-PLB-GER0-14_R01 - Detalhamento elementos externos

4.7.15.3. Mastros para bandeiras

4.7.15.3.1. Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.15.3.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área externa frontal do terreno.
- Referências: **1-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
1-ARQ-PCD-GER0-15_R01 - Plantas, cortes e detalhes



4.8. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FUNDEB, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação, esportes e horta. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e conseqüentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1. Forração de Grama

4.8.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.8.1.2. Seqüência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação devera ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto
- Referências: 1-ARQ-PGP-GER0-01_R01 - Implantação
- 1-ARQ-PGP-GER0-06_R01 – Paginação de Piso

5. HIDRÁULICA

5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Padrão 1 sala de aula consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (30 alunos e 5 funcionários).

5.1.1. Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública ou poço artesiano não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a um consumo diário



da edificação.

A água do poço artesiano ou da concessionária local (após passar pelo hidrômetro), abastecerá diretamente 2 reservatório tipo caixa d'água (de polietileno) elevada, instaladas sobre a laje de cobertura dos sanitários, com capacidade para 1.000L cada. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2. Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3. Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento e à reserva de água para consumo, proveniente da rede/ poço artesiano.

5.2. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1. Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de



concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2. Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 35 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.3. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

6. ELÉTRICA

6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do



quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

7. ANEXOS

7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
01	Secretaria/Administração	4,00 x 2,925 x 2,80	11,70
01	Cozinha	4,00 x 2,925 x 2,80	11,70
01	Área de Serviço externa	3,40 x 3,08	10,47
01	Compartimento de materiais de limpeza	0,85 x 1,32 x 2,10	1,12
01	Compartimento de lixo	0,85 x 1,32 x 2,10	1,12
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,925 x 1,70 x 2,80	3,28 x2
01	Sala de Aula 1	8,00 x 6,00 x 2,80	48,00
01	Pátio Coberto	5,60 x 4,00 x 2,60	22,40
Área Útil Total			113,07

7.2. TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cor
Paredes	Fachada	Cerâmica 10x10cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Acima da base	Branco
		Faixa de Acabamento superior	Azul Escuro
Portões de Entrada	Entrada	Barras de ferro 6x4cm	Azul escuro

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Pilares do Pátio	Entrada Principal	Cerâmica 10x10cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Acima da base	Branco
		Faixa de Acabamento superior	Azul Escuro
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Sanitários	Alisares	Azul
		Folha de Porta	Platina
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alisares	Azul
		Moldura de madeira do	Azul

Elementos	Ambientes	Especificações	Cor
		visor*	
Cobertura	Pátio Coberto	Ripas de Madeira	Verniz Fosco
		Ripas Metálicas	Marrom
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura acrílica acabamento fosco	Branco
Piso	Pátio Coberto	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
		Piso podotátil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza
	Salas de Aula	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Paredes	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
	Sanitários	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho

Elementos	Ambientes	Especificações	Cor
			(Feminino)
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Branco

*Apenas na porta da sala de aula.

7.3. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitários feminino e masculino	
02	Bacia Sanitária Convencional, código Izy P.11, DECA, ou equivalente
02	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
02	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
02	Porta Papel Higiênico Inox Prime Duplo, código 70.149, DRACO, ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.C.080.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente
02	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.C.070.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente
04	Barra de apoio para lavatório, Linha conforto, código: 2310.I.040.ESC., aço inox polido, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Área de Serviço externa	
01	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



01	Torneira de parede de uso geral com arejador lzy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
Cozinha	
01	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel lzy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
Areas externas / jardim / Circulação	
02	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira lzy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

7.4. TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	02	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Administração/ Cozinha
PM 2	02	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica.	Sanitários
PM 3	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula

PORTAS DE ALUMINIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Cozinha

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	02	1,00x 0,40	basculante de alumínio	Sanitários
JA 2	05	2,20x 1,10	basculante de alumínio	Secretaria / sala dos professores

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



JA 3	01	2,00x 1,10	de correr, de alumínio	Cozinha*
------	----	------------	------------------------	----------

Ferragens para Portas em Madeira

05	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
05	Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente
05	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
05	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
15	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta ou 2 por porta para PM6, PM7 e PM8)
02	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido

7.5. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
1-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
1-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 15 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
1-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
1-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:50
1-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:50
1-ARQ-CRT-GER0-04_R01	Cortes	1:50
1-ARQ-FCH-GER0-05_R01	Fachadas	1:50
1-ARQ-PGP-GER0-06_R01	Paginação de piso	1:50
1-ARQ-FOR-GER0-07_R01	Forro	1:50
1-ARQ-COB-GER0-08_R01	Cobertura	1:50
1-ARQ-ESQ-GER0-09_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
1-ARQ-AMP-GER0-10_R01	Ampliação	indicada
1-ARQ-AMP-GER0-11_R01	Ampliação	indicada
1-ARQ-AMP-GER0-12_R01	Ampliação	indicada
1-ARQ-AMP-GER0-13_R01	Ampliação	indicada
1-ARQ-PLE-GER0-14_R01	Planta e elevação	indicada
1-ARQ-PCD-GER0-15_R01	Planta, corte e detalhe	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 05 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
1-SFN-PLD-GER0-01_R01	Locação de fundação	indicada
1-SCF-PLD-GER0-02_R01	Formas dos pavimentos	indicada
1-SCV-DET-GER0-03_R01	Armação vigas (térreo)	indicada
1-SCV-DET-GER0-04_R01	Armação vigas (superior)	indicada
1-SCO-PLD-GER0-05_R01	Pilares e lajes	indicada



PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 06 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
1-HAG-PLD-GER0-01_R01	Planta baixa e detalhes	indicada
1-HAG-MOD-GER0-02_R01	Isométricas	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
1-HEG-PLD-GER0-01_R01	Planta baixa e Detalhes	indicada
1-HEG-DET-GER0-02_R01	Detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
1-HGC-PCD-GER0-01_R01	Planta baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
1-HIN-PLD-GER0-01_R01	Planta baixa e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 01 prancha

Instalações Elétricas – 110/220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
1-ELE-PLB-GER0-01_R01	Planta baixa, quadro de cargas e diagramas unifilares	indicada



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, ÁREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. NOVO ÉDEM

PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.

Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023 SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração

BDI: 30,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	11340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m ²	6,00	181,18	235,53	1.413,20	
1.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²	20,00	895,50	1.164,15	23.283,00	
1.3	99059	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m ²	113,96	55,08	71,60	8.159,99	
1.4	98524	SINAPI	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	m ²	875,00	2,89	3,76	3.287,38	
Subtotal									36.143,57
2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES									
2.1	94319	SINAPI	Aterro manual em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m ³	22,11	70,43	91,56	2.024,37	
2.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m ³	14,91	77,85	101,21	1.508,97	
2.3	100576	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m ²	28,44	2,49	3,24	92,06	
2.4	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m ³	8,31	23,63	30,72	255,27	
Subtotal									3.880,67
3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
3.1	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	180,00	124,17	161,42	29.055,78	
3.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180,00	32,50	42,25	7.605,00	
3.4	93563	SINAPI	ALMOXARIFE	MES	3,00	3.620,07	4.706,09	14.118,27	
Subtotal									50.779,05
4 FUNDAÇÕES									
4.1 CONCRETO ARMADO - BLOCOS									
4.1.1	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m ²	7,74	38,76	50,39	390,00	
4.1.2	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m ²	27,80	142,00	184,60	5.131,88	
4.1.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	39,27	11,72	15,24	598,32	
4.1.4	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 de 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	22,91	9,72	12,64	289,49	
4.1.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,18	15,86	20,62	1.013,99	
4.1.6	96558	SINAPI	Concreto fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m ³	3,34	904,93	1.176,41	3.929,21	
4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME									
4.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de vala	m ²	15,80	37,59	48,87	772,10	
4.2.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m ²	54,13	72,74	94,56	5.118,64	
4.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 de 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	124,91	13,37	17,38	2.171,06	
4.2.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	52,00	15,86	20,62	1.072,14	
4.2.5	96557	SINAPI	Concreto fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m ³	2,89	897,81	1.167,15	3.373,07	
Subtotal									23.859,90
5 SUPERESTRUTURA									
5.1 CONCRETO ARMADO - PILARES									
5.1.1	92411	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira com reaproveitamento	m ²	42,83	156,97	204,06	8.739,93	
5.1.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	126,18	11,72	15,24	1.922,48	
5.1.3	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	45,27	9,72	12,64	572,03	
5.1.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,64	15,86	20,62	1.023,48	
5.1.5	96558	SINAPI	Concreto fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m ³	1,96	904,93	1.176,41	2.305,76	
5.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS									
5.2.1	92471	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m ²	57,38	92,26	119,94	6.882,04	
5.2.2	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	107,73	13,37	17,38	1.872,46	
5.2.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	54,00	11,72	15,24	822,74	
5.2.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	59,64	15,86	20,62	1.229,66	
5.2.5	96557	SINAPI	Concreto fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m ³	3,05	897,81	1.167,15	3.559,82	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, ÁREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. NOVO ÉDEM

PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.

Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023 SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração

BDI: 30,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
5.3			CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO					
5.3.1	101964	SINAPI	Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento	m ²	81,64	175,25	227,83	18.599,63
5.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
5.4.1	93183	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20 MPa, seção 10 x 10 cm	m	41,92	63,62	82,71	3.467,04
Subtotal								50.997,07
6			SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					
6.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
6.1.1	103333	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 9X14X19); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m ²	215,95	114,85	149,31	32.242,41
6.2			ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)					
6.2.1	101159	SINAPI	Alvenaria em tijolos maciços 5x10x20 cm (espessura 10cm), assentamento com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m ²	2,33	140,19	182,25	424,64
6.3			ALVENARIA PARA EMPENAS					
6.3.1	103333	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 9X14X19); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m ²	12,00	114,85	149,31	1.791,66
Subtotal								34.458,71
7			ESQUADRIAS					
7.1			PORTAS DE MADEIRA					
7.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	945,88	1.229,64	2.459,29
7.1.2	90843	SINAPI	PM2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	945,88	1.229,64	2.459,29
7.1.3	91315	SINAPI	PM3 - Porta de madeira com visor para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	1,00	899,71	1.169,62	1.169,62
7.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
7.2.1	100866	SINAPI	Barra de apoio 60 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM2	un	2,00	332,14	431,78	863,56
7.3			PORTAS DE ALUMÍNIO					
7.3.1	94805	SINAPI	PA1 - Porta de alumínio de abrir, dimensões 80x210cm com veneziana e vidro mini boreal	un	1,00	616,00	800,80	800,80
7.4			JANELAS DE ALUMÍNIO					
7.4.1	91512	SEDOP	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 8mm	m ²	0,80	763,94	993,12	794,50
7.4.2	91512	SEDOP	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 8mm	m ²	12,10	763,94	993,12	12.016,78
7.4.3	91512	SEDOP	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 200x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 8mm	m ²	2,00	763,94	993,12	1.986,24
7.4.4	251530	SEDOP	Tela de proteção tipo mosquiteiro, Tela de nylon, fixada em esquadria	m ²	2,00	25,74	33,46	66,92
7.5			VIDROS					
7.5.1	250109	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	UN	2,00	218,13	283,57	567,14
Subtotal								23.184,14
8			SISTEMAS DE COBERTURA					
8.1	92548	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha fibrocimento 6mm ondina plus	un	4,00	1.360,33	1.768,43	7.073,72
8.2	100383	SINAPI	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas	m ²	18,00	23,49	30,54	549,67
8.3	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m ²	159,35	78,80	102,44	16.323,81
8.4	102215	SINAPI	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m ²	201,40	18,41	23,93	4.820,11
8.5	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO (ONDINA PLUS), LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	m ²	159,35	77,12	100,26	15.975,79
8.6	94223	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO.	m	18,20	134,94	175,42	3.192,68
8.7	140479	SEDOP	Reguado em madeira lei p/ beiral (Vista de beiral 56,10 x 0,20m)	m ²	11,22	88,22	114,69	1.286,78
Subtotal								49.222,55



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, ÁREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. NOVO ÉDEM

PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.

Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023 SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração

BDI: 30,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	
9									
IMPERMEABILIZAÇÃO									
9.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m ²	54,13	41,07	53,39	2.890,05	
							Subtotal		2.890,05
10									
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO									
10.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m ²	393,68	5,09	6,62	2.604,98	
10.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m ²	81,64	6,73	8,75	714,27	
10.3	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m ²	393,68	39,68	51,58	20.307,59	
10.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm	m ²	222,16	27,02	35,13	7.803,59	
10.5	87543	SINAPI	Reboco para teto traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m ²	81,64	27,02	35,13	2.867,69	
10.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 cm x 40 cm incl. rejunte - meia altura - conforme projeto	m ²	63,77	71,91	93,48	5.961,41	
10.7	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 cm x 40 cm incl. rejunte - altura inteira - conforme projeto	m ²	38,81	71,91	93,48	3.628,08	
10.8	110581	SEDOP	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 cm x 10 cm - incl. rejunte - meia altura - conforme projeto	m ²	57,45	128,70	167,31	9.611,96	
10.9	96486	SINAPI	Forro de pvc com estrutura em aço	m ²	22,57	86,54	112,50	2.539,17	
10.10	101739	SINAPI	Rodameio em madeira boleada parafusado em parede - largura 10 cm	m	41,85	34,65	45,05	1.885,13	
							Subtotal		57.923,87
11									
SISTEMAS DE PISOS									
11.1									
PAVIMENTAÇÃO INTERNA									
11.1.1	130112	SEDOP	Piso em concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	m ²	101,55	52,57	68,34	6.940,03	
11.1.2	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m ²	101,55	56,89	73,96	7.510,33	
11.1.3	101094	SINAPI	Piso tátil em placas de borracha 25 x 25 cm	m ²	4,86	169,26	220,04	1.069,38	
11.1.4	98695	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	5,40	102,63	133,42	720,46	
11.2									
PAVIMENTAÇÃO EXTERNA									
11.2.1	130112	SEDOP	Passêo em concreto desempenado simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	m ²	71,77	52,57	68,34	4.904,83	
11.2.2	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m ²	71,77	42,05	54,67	3.923,31	
11.2.3	94963	SINAPI	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m ³	0,20	589,90	766,87	153,37	
11.2.4	101094	SINAPI	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5 MPa	m ²	4,14	169,26	220,04	910,96	
							Subtotal		26.132,68
12									
PINTURAS E ACABAMENTOS									
12.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	m ²	88,40	17,58	22,85	2.020,29	
12.2	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m ²	232,90	17,58	22,85	5.322,70	
12.3	150253	SEDOP	Pintura Latex acrílica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demãos	m ²	77,96	46,99	61,09	4.762,34	
12.4	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas, 2 demãos	m ²	121,85	13,19	17,15	2.089,36	
12.5	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos	m ²	111,02	13,19	17,15	1.903,66	
12.6	102229	SINAPI	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m ²	25,20	22,77	29,60	745,95	
12.7	100742	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m ²	10,50	22,37	29,08	305,35	
12.8	102215	SINAPI	Verniz sintético sobre rodameio de madeira, 2 demãos	m ²	4,19	18,41	23,93	100,28	
12.9	150207	SEDOP	Acrílica para piso de concreto (Pisos externos)	m ²	71,77	22,31000	29,00	2.081,55	
							Subtotal		19.331,47
13									
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA									
13.1									
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
13.1.1	89401	SINAPI	Tubo pvc soldável 20 mm	m	25,00	9,99	12,99	324,68	
13.1.2	89446	SINAPI	Tubo pvc soldável 25 mm	m	15,00	5,37	6,98	104,72	
13.1.3	89448	SINAPI	Tubo pvc soldável 40 mm	m	10,00	16,59	21,57	215,67	
13.1.4	89485	SINAPI	Joelho 45° pvc soldável 25 mm	un	1,00	5,61	7,29	7,29	
13.1.5	89358	SINAPI	Joelho 90° pvc soldável 20 mm	un	8,00	7,03	9,14	73,11	
13.1.6	89362	SINAPI	Joelho 90° pvc soldável 25 mm	un	3,00	8,38	10,89	32,68	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, ÁREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. NOVO ÉDEM

PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.

Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023 SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração

BDI: 30,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	
13.1.7	89497	SINAPI	Joelho 90° pvc soldável 40 mm	un	7,00	12,38	16,09	112,66	
13.1.8	89624	SINAPI	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 20 mm	un	3,00	16,86	21,92	65,75	
13.1.9	89624	SINAPI	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 25 mm	un	2,00	16,86	21,92	43,84	
13.1.10	89438	SINAPI	Tê pvc soldável 20 mm	un	1,00	8,99	11,69	11,69	
13.1.11	89440	SINAPI	Tê pvc soldável 25 mm	un	2,00	10,66	13,86	27,72	
13.1.12	89623	SINAPI	Tê pvc soldável 40 mm	un	1,00	18,23	23,70	23,70	
13.2			REGISTROS E OUTROS						
13.2.1	89353	SINAPI	Registro bruto de gaveta ¾"	un	1,00	30,31	39,40	39,40	
13.2.2	94495	SINAPI	Registro bruto de gaveta 1"	un	2,00	46,69	60,70	121,39	
13.2.3	94497	SINAPI	Registro bruto de gaveta 1½"	un	7,00	80,66	104,86	734,01	
13.2.4	94797	SINAPI	Torneira de boia Ø 20mm	un	2,00	75,05	97,57	195,13	
13.2.5	180502	SEDOP	Bomba Centrífuga 1 CV (suc.,rec.,barrilete.,col.distribuição)	un	1,00	4.369,44	5.680,27	5.680,27	
13.2.6	102607	SINAPI	Caixa d'água em polietileno, capacidade 1000L	un	2,00	491,05	638,37	1.276,73	
Subtotal									9.090,43

14									
INSTALAÇÃO SANITÁRIA									
14.1									
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
14.1.1	89711	SINAPI	Tubo pvc série normal 40 mm	m	7,50	19,88	25,84	193,83	
14.1.2	89712	SINAPI	Tubo pvc série normal 50 mm	m	7,50	25,62	33,31	249,80	
14.1.3	89714	SINAPI	Tubo pvc série normal 100 mm	m	5,00	35,68	46,38	231,92	
14.1.4	89726	SINAPI	Joelho 45° pvc série normal 40 mm	un	5,00	9,59	12,47	62,34	
14.1.5	89732	SINAPI	Joelho 45° pvc série normal 50 mm	un	2,00	15,99	20,79	41,57	
14.1.6	89724	SINAPI	Joelho 90° pvc série normal 40 mm	un	3,00	9,36	12,17	36,50	
14.1.7	89731	SINAPI	Joelho 90° pvc série normal 50 mm	un	3,00	15,23	19,80	59,40	
14.1.8	89744	SINAPI	Joelho 90° pvc série normal 100 mm	un	2,00	28,41	36,93	73,87	
14.1.9	89797	SINAPI	Junção simples pvc série normal 100 mm x 100 mm	un	2,00	53,25	69,23	138,45	
14.1.10	89782	SINAPI	Tê pvc série normal 40 mm x 40 mm	un	1,00	13,65	17,75	17,75	
14.1.11	89784	SINAPI	Tê pvc série normal 50 mm x 50 mm	un	2,00	24,88	32,34	64,69	
14.1.12	89798	SINAPI	Terminal de ventilação 50 mm	m	4,00	13,62	17,71	70,82	
14.2			CAIXAS E ACESSÓRIOS						
14.2.1	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50 mm	un	1,00	49,78	64,71	64,71	
14.2.2	98110	SINAPI	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	450,52	585,68	585,68	
14.2.3	180687	SEDOP	Caixa de inspeção em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. concreto	un	1,00	1.207,57	1.569,84	1.569,84	
14.2.4	89710	SINAPI	Ralo seco pvc 100 mm	un	2,00	18,92	24,60	49,19	
14.2.5	98099	SINAPI	Sumidouro, conforme projeto	un	2,00	4.801,02	6.241,33	12.482,65	
14.2.6	98085	SINAPI	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	9.795,69	12.734,40	12.734,40	
Subtotal									28.727,40

15								
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS								
15.1	95470	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional em louça branca	un	2,00	305,32	396,92	793,83
15.2	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	un	2,00	432,34	562,04	1.124,08
15.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	1,00	148,81	193,45	193,45
15.4	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	2,00	147,20	191,36	382,72
15.5	86919	SINAPI	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	853,32	1.109,32	1.109,32
15.6	190691	SEDOP	Ducha Higiénica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	2,00	168,28	218,76	437,53
15.7	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	un	1,00	99,64	129,53	129,53
15.8	86914	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim	un	1,00	75,54	98,20	98,20
15.9	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Deca ou equivalente	un	2,00	57,38	74,59	149,19
15.10	86910	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira, Deca ou equivalente	un	1,00	97,83	127,18	127,18
15.11	95544	SINAPI	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	2,00	70,74	91,96	183,92
15.12	95543	SINAPI	Dispenser para papel toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00	91,86	119,42	238,84
15.13	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00	82,50	107,25	214,50
15.14	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	4,00	366,36	476,27	1.905,07



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, ÁREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. NOVO ÉDEM

PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.

Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023 SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração

BDI: 30,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
15.15	100864	SINAPI	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	703,83	914,98	1.829,96
Subtotal								8.917,32
16			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					
16.1	201507	SEDOP	Extintor PQS (ABC) 6kg	un	1,00	239,64	311,53	311,53
16.2	101907	SINAPI	Extintor CO ₂ (BC) 6kg	un	1,00	718,86	934,52	934,52
16.3	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	4,00	25,91	33,68	134,73
16.4	102513	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm	un	1,00	44,18	57,43	57,43
16.5	241468	SEDOP	Placa de sinalização em pvc fotoluminescente, dimensões até 480cm ²	un	7,00	49,18	63,93	447,54
Subtotal								1.885,75
17			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					
17.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
17.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00	376,50	489,45	489,45
17.1.2	101946	SINAPI	Quadro de medição	un	1,00	148,04	192,45	192,45
17.1.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	3,00	11,37	14,78	44,34
17.1.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	11,93	15,51	15,51
17.1.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	13,06	16,98	16,98
17.1.6	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	61,85	80,41	80,41
17.1.7	171468	SEDOP	Dispositivo diferencial residual 20A/30mA-2P	un	3,00	190,74	247,96	743,89
17.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
17.2.1	91834	SINAPI	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	55,00	15,97	20,76	1.141,86
17.2.2	91836	SINAPI	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	20,00	18,67	24,27	485,42
17.2.3	180414	SEDOP	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa	un	2,00	227,28	295,46	590,93
17.2.4	180352	SEDOP	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa	un	1,00	767,64	997,93	997,93
17.2.5	91943	SINAPI	Caixa de passagem pvc 4x4" com tampa parafusada	un	1,00	19,89	25,86	25,86
17.2.6	91937	SINAPI	Caixa de passagem pvc octogonal 3"	un	12,00	14,81	19,25	231,04
17.3			CABOS E FIOS CONDUTORES					
17.3.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm ²	m	408,00	4,20	5,46	2.227,68
17.3.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm ²	m	42,00	6,52	8,48	355,99
17.3.3	91930	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #6 mm ²	m	60,00	9,11	11,84	710,58
17.4			ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					
17.4.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	15,00	32,16	41,81	627,12
17.4.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	2,00	34,30	44,59	89,18
17.4.3	92002	SINAPI	Tomada dupla 10A, completa	un	2,00	41,27	53,65	107,30
17.4.4	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	4,00	27,38	35,59	142,38
17.4.5	91967	SINAPI	Interruptor 3 tecla simples	un	1,00	56,27	73,15	73,15
17.4.6	91955	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples - paparelo	un	2,00	33,26	43,24	86,48
17.4.7	97585	SINAPI	Luminária 2x16W de sobrepor completa	un	2,00	125,54	163,20	326,40
17.4.8	97586	SINAPI	Luminária 2x32W de sobrepor completa	un	10,00	171,81	223,35	2.233,53
17.4.9	97605	SINAPI	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	1,00	98,12	127,56	127,56
Subtotal								12.163,40



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, ÁREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. NOVO ÉDEM

PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.

Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023 SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração

BDI: 30,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	
18			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
18.1			GERAL						
18.1.1	110653	SEDOP	Bancada, roda bancada e prateleiras em granito cinza andorinha, espessura 2 cm	m ²	5,64	771,92	1.003,50	5.659,72	
18.1.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.	m	14,00	138,82	180,47	2.526,52	
18.1.3	100862	SINAPI	Mão francesa metálica para apoio dos balcões e prateleiras	un	10,00	37,29	48,48	484,77	
18.1.4	91464	SEDOP	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto	m ²	5,93	293,44	381,47	2.262,13	
18.2			ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO						
18.2.1	260188	SEDOP	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	un	1,00	2.211,67	2.875,17	2.875,17	
18.2.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EMAÇO GALVANIZADO.	m	6,80	93,92	122,10	830,25	
18.2.3	90825	SEDOP	GRADIL EM METALOM FIXADO EM VÃOS DE JANELAS E LATERAIS DO PÁTIO, (incl. pint.anti-corrosiva)	m ²	32,00	755,38	981,99	31.423,81	
18.2.4	91341	SINAPI	Porta de abrir - veneziana, inclusive ferragens para abrigo de lixo/limpeza	m ²	5,85	471,80	613,34	3.588,04	
18.2.5	91500	SEDOP	Portão metálico 2 folhas em grade c/ chapa de ferro 3/16" - incl. ferragens e pintura antiferruginosa	m ²	4,90	1.058,71	1.376,32	6.743,98	
Subtotal									56.394,39
19			SERVIÇOS FINAIS						
19.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m ²	113,96	1,90	2,47	281,48	
19.2	61458	SEDOP	Painel em ACM - Estruturado (fachadas), letreiro da Escola	m ²	2,20	701,22	911,59	2.005,49	
19.3	241318	SEDOP	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	1.272,20	1.653,86	1.653,86	
Subtotal									3.940,83
Valor TOTAL com BDI									499.923,28

Valor total da obra 499.923,28 (QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL E NOVECENTOS E VINTE E TRÊS REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS)

SHELSON
GIL MOIA
CARDOSO:6
7916228220

Assinado de
forma digital por
SHELSON GIL
MOIA
CARDOSO:679162
28220

SHELSON GIL MOIA CARDOSO
Eng. Fiscal da PMOP
Eng. Civil - CREA: 150234102-6



ESTADO DO PARÁ
PREFEIRURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, AREÁ DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. OSVALDO CRUZ

ENDEREÇO: PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PA

Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023 SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração

BDI : 30%

RESUMO DETALHADO DO ORÇAMENTO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	36.143,57
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	3.880,67
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50.779,05
4	FUNDAÇÕES	23.859,90
5	SUPERESTRUTURA	50.997,07
6	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	34.458,71
7	ESQUADRIAS	23.184,14
8	SISTEMAS DE COBERTURA	49.222,55
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	2.890,05
10	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	57.923,87
11	SISTEMAS DE PISOS	26.132,68
12	PINTURAS E ACABAMENTOS	19.331,47
13	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	9.090,43
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	28.727,40
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	8.917,32
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	1.885,75
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - (127V/220V)	12.163,40
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	56.394,39
19	SERVIÇOS FINAIS	3.940,83
TOTAL GERAL		499.923,28

SHELSON GIL Assinado de forma
MOIA digital por
CARDOSO:67 SHELSON GIL MOIA
916228220 CARDOSO:6791622
8220
SHELSON GIL MOIA CARDOSO
Eng. Fiscal da PMOP
Eng. Civil - CREA: 150234102-6



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, ÁREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. OSVALDO CRUZ

ENDEREÇO: PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.

Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023 SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração

BDI: 30,00%

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	36.143,57	7,23%	100%			
				36.143,57			
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	3.880,67	0,78%	100%			
				3.880,67			
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50.779,05	10,16%	25%	25%	25%	25%
				R\$ 12.694,76	R\$ 12.694,76	R\$ 12.694,76	R\$ 12.694,76
4	FUNDAÇÕES	23.859,90	4,77%	60%	40%		
				14.315,94	9.543,96		
5	SUPERESTRUTURA	50.997,07	10,20%	60%	40%		
				30.598,24	20.398,83		
6	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	34.458,71	6,89%	70%	30%		
				24.121,10	10.337,61		
7	ESQUADRIAS	23.184,14	4,64%	40%		60%	
					9.273,66	13.910,49	
8	SISTEMAS DE COBERTURA	49.222,55	9,85%		70%	30%	
					34.455,79	14.766,77	
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	2.890,05	0,58%	100%			
				2.890,05			
10	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	57.923,87	11,59%		40%	60%	
					23.169,55	34.754,32	
11	SISTEMAS DE PISOS	26.132,68	5,23%		30%	70%	
					7.839,80	18.292,88	
12	PINTURAS E ACABAMENTOS	19.331,47	3,87%				100%
							19.331,47
13	INSTALAÇÃO HIDRAULICA	9.090,43	1,82%		20%	40%	40%
					1.818,09	3.636,17	3.636,17
14	INSTALAÇÃO SANITARIA	28.727,40	5,75%		20%	40%	40%
					5.745,48	11.490,96	11.490,96
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	8.917,32	1,78%		20%	40%	40%
					1.783,46	3.566,93	3.566,93
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCENCIO	1.885,75	0,38%			60%	40%
						1.131,45	754,30
17	INSTALAÇÃO ELETRICA - (127V/220V)	12.163,40	2,43%		20%	20%	60%
					2.432,68	2.432,68	7.298,04
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	56.394,39	11,28%			50%	50%
						28.197,20	28.197,20
19	SERVIÇOS FINAIS	3.940,83	0,79%				100%
							3.940,83

Valores Totais	499.923,28	100,00%	124.644,34	139.493,67	144.874,60	90.910,67
			25%	28%	29%	18%
			25%	53%	82%	100%
						499.923,28

SHELSON
GIL MOIA
CARDOSO:6
7916228220
Assinado de forma digital por
SHELSON GIL MOIA
CARDOSO:67916228220
SHELSON GIL MOIA CARDOSO
Eng. Fiscal da PMOP
Eng. Civil - CREA: 150234102-6



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, ARÉA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA..

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. OSVALDO CRUZ

ENDEREÇO: PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.

Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023 SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração

BDI: 30,00%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS- CPU

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇOS	UD	COEF	P. UNT	TOTAL	
1.0 SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	SEDOP-11340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	M²				
	D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,41000000	169	69,29	
	D00475	Lona com plotagem de gráfica	M2	1,00000000	92	92,00	
	D00084	Prego 1 1/2"x13	KG	0,10000000	24,49	2,45	
	280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	24,48	9,79	
	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	19,15	7,66	
						Custo Direto	181,18
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%
							54,35
						Total Geral	235,54
1.2	SINAPI-93584	Barracão provisório para deposito	M				
	11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO	UN	COEFICIE	0,0662	19,56	1,29
	88489	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MAN	M2	COLETAD	5,0649	13,19	66,81
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC AGUA, PVC	M	COEFICIE	0,1325	8,96	1,19
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC AGUA, PVC ES	M	COEFICIE	0,1722	3,35	0,58
	91341	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM	M2	COEFICIE	0,153	471,8	72,19
	91852	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM	M	COEFICIE	0,0662	8,09	0,54
	91862	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2	M	COEFICIE	0,1325	8,84	1,17
	91870	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2	M	COEFICIE	0,1722	11,47	1,98
	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CH	M	COEFICIE	0,6755	2,89	1,95
	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA	UN	COEFICIE	0,0662	46,57	3,08
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA	M2	COEFICIE	1,7192	21,1	36,28
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE	M3	COLETAD	0,0404	77,85	3,15
	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR	M3	ATRIBUID	0,0106	23,63	0,25
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIME	M2	COEFICIE	1,7192	81,86	140,73
	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, CO	M2	COEFICIE	0,0662	454,28	30,07
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS	M2	COEFICIE	0,0093	22,56	0,21
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS	M2	COEFICIE	1,511	37,59	56,80
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE	UN	COEFICIE	0,1325	22,62	3,00
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMP	UN	ATRIBUID	0,0662	171,81	11,37
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRU	M2	COEFICIE	0,5136	138,05	70,90
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRU	M2	COEFICIE	0,5911	141,04	83,37	
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRU	M2	COEFICIE	0,8023	166,17	133,32	
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRU	M2	COEFICIE	0,6255	213,13	133,31	
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUT	M3	COEFICIE	0,0417	1.009,41	42,09	
						Custo Direto	895,50
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%
							268,65
						Total Geral	1.164,15
1.3	SINAPI-99059	Locação da obra (execução de gabarito)	UND				
	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACAR	M	COEFICIE	0,7445	6,53	4,86
	4433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARAND	M	COEFICIE	0,4125	23,46	9,68
	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	COEFICIE	0,111	20,19	2,23
	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	COLETAD	0,0256	34,66	0,89
	10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALEN	M	COEFICIE	0,55	11,73	6,44
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,3563	20,03	7,13
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLE	H	COLETAD	0,7125	24,26	17,29
	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRI	CHP	COEFICIE	0,0039	26,23	0,10
	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRI	CHI	COEFICIE	0,0168	24,59	0,41
	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (E	M3	COEFICIE	0,0046	581,25	2,67
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE	UN	COEFICIE	1,5	2,26	3,38	
						Custo Direto	55,08
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%
							16,52
						Total Geral	71,60
1.4	SINAPI-98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M²				
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0718	19,68	1,37
	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,0718	20,71	1,49
							Custo Direto
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%
							0,86
						Total Geral	3,76

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇOS	UD		COEF	P. UNT		TOTAL
2.0		MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES						
	SINAPI-94319	Aterro manual em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrames)	H					
	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOT	CHP	ATRIBUÍD	0,0054	329,97		1,78
	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOT	CHI	ATRIBUÍD	0,0006	68,09		0,04
	6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RE	M3	ATRIBUÍD	1,3889	33,7		46,80
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,7866	19,68		15,48
	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUET	CHP	ATRIBUÍD	0,1962	32,29		6,34
							Custo Direto	70,43
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI 30,00%	21,13
							Total Geral	91,56
2.2	SINAPI-93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3					
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M3	H	3,9560000	19,22		76,03
							Custo Direto	76,03
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI 30,00%	22,81
							Total Geral	98,84
2.3	SINAPI-100576	Regularização e compactação do fundo de valas	M2					
	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOT	CHP	ATRIBUÍD	0,001	329,97		0,33
	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOT	CHI	ATRIBUÍD	0,0007	68,09		0,48
	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIM	CHP	COEFICIE	0,0001	275,97		0,03
	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIM	CHI	COEFICIE	0,008	100,3		0,80
	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO	CHP	ATRIBUÍD	0,002	170,13		0,33
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,008	19,68		0,15
	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO	CHI	ATRIBUÍD	0,006	65,87		0,38
							Custo Direto	2,49
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI 30,00%	0,75
							Total Geral	3,24
2.4	SINAPI-93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	M3					
	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOT	CHP	ATRIBUÍD	0,0054	329,97		1,78
	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOT	CHI	ATRIBUÍD	0,0006	68,09		0,03
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,7866	19,68		15,48
	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUET	CHP	ATRIBUÍD	0,1962	32,29		6,34
							Custo Direto	23,63
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI 30,00%	7,09
							Total Geral	30,72
3		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
	SINAPI-90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H					
	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	COLETAD	1	96,06		96,06
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS C	H	COLETAD	1	1,14		1,14
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS C	H	COLETAD	1	0,07		0,07
	43463	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORIS	H	COLETAD	1	0,01		0,01
	43486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARG	H	COLETAD	1	0,71		0,71
	95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL D	H	COLETAD	1	1,48		1,48
							Custo Direto	99,47
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI 30,00%	29,84
							Total Geral	129,31
3.2	SINAPI-90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H					
	4069	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	H	COEFICIE	1	29,36		29,36
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS C	H	COLETAD	1	1,14		1,14
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS C	H	COLETAD	1	0,07		0,07
	43463	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HO	H	COLETAD	1	0,11		0,11
	43487	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENC	H	COLETAD	1	1,17		1,17
	95405	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (H	COEFICIE	1	0,65		0,65
							Custo Direto	32,50
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI 30,00%	9,75
							Total Geral	42,25
3.3	SINAPI-93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES					
	40809	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	COEFICIE	1	3.227,36		3.227,36
	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGO	MES	COLETAD	1	215,56		215,56
	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGO	MES	COLETAD	1	12,89		12,89
	43470	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA	MES	COLETAD	1	10,6		10,60
	43494	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS	MES	COLETAD	1	140,69		140,69
	95413	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCAR	MES	COEFICIE	1	12,97		12,97
							Custo Direto	3.620,07
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI 30,00%	1.086,02
							Total Geral	4.706,09

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇOS	UD		COEF	P. UNT		TOTAL
4.0		FUNDAÇÕES						
4.1		CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES						
4.1.1	SINAPI-96619	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	M2					
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,3106	24,61		7,64
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0847	19,68		1,65
	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (E	M3	COEFICIE	0,0565	521,55		29,47
							Custo Direto	38,76
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%	11,63
						Total Geral	50,39	
4.1.2	SINAPI-96535	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	M2					
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEI	L	COEFICIE	0,017	7,96		0,13
	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVA	M	COEFICIE	4,612	3,63		16,73
	5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X	KG	COEFICIE	0,047	20,58		0,96
	5074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X	KG	COEFICIE	0,016	22,62		0,35
	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARAN	M	COEFICIE	1,278	24,75		31,63
	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27	KG	COEFICIE	0,01	24,92		0,25
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPL	H	COEFICIE	1,086	20,03		21,75
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLE	H	COLETAD	2,769	24,26		67,18
	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRI	CHP	COEFICIE	0,079	26,23		2,06
	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRI	CHI	COEFICIE	0,039	24,59		0,96
							Custo Direto	142,00
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%	42,60
						Total Geral	184,59	
4.1.3	SINAPI-92919	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG					
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	0,543	0,22		0,11
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24		0,59
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0116	20,17		0,23
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,0709	24,44		1,73
	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 M	KG	COEFICIE	1	9,05		9,05
							Custo Direto	11,72
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	3,51
						Total Geral	15,22	
4.1.4	SINAPI-92921	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 12,5mm; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG					
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	0,367	0,22		0,08
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24		0,59
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0076	20,17		0,15
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,0464	24,44		1,12
	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 M	KG	COEFICIE	1	7,76		7,76
							Custo Direto	9,71
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	2,91
						Total Geral	12,62	
4.1.5	SINAPI-92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0mm; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG					
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	1,19	0,22		0,26
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24		0,60
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0316	20,17		0,63
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,1933	24,44		4,72
	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM	KG	COEFICIE	1	9,65		9,65
							Custo Direto	15,86
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	4,76
						Total Geral	20,61	
4.1.6	SINAPI-96558	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lanç. e adensamento	M3					
	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESIS	M3	COEFICIE	1,15	763,51		878,04
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,493	24,61		12,13
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,74	19,68		14,56
	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45	CHP	ATRIBUÍD	0,12	1,36		0,15
	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45	CHI	ATRIBUÍD	0,126	0,46		0,06
							Custo Direto	904,93
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	271,48
						Total Geral	1.176,36	
4.2		CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES						
4.2.1	SINAPI-95241	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	M2					
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,2718	24,61		6,69
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0741	19,68		1,44
	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (E	M3	COEFICIE	0,0565	521,55		29,47
							Custo Direto	37,59
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%	11,28
						Total Geral	48,87	
	SINAPI-96536	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	M2					

4.2.2	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEI	L	COEFICIE	0,017	7,96		0,13	
	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIV	M	COEFICIE	0,605	10,38		6,27	
	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVA	M	COEFICIE	0,567	3,63		2,05	
	5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X	KG	COEFICIE	0,026	20,58		0,53	
	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARAN	M	COEFICIE	1,008	24,75		24,95	
	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27	KG	COEFICIE	0,034	24,92		0,85	
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPL	H	COEFICIE	0,471	20,03		9,42	
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLE	H	COLETAD	1,145	24,26		27,78	
	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRI	CHP	COEFICIE	0,017	26,23		0,44	
	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRI	CHI	COEFICIE	0,014	24,59		0,34	
							Custo Direto	72,75	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	
							Total Geral	94,57	
4.2.3	SINAPI-92917	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG						
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	0,743	0,22		0,16	
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24		0,60	
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0166	20,17		0,33	
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,1015	24,44		2,48	
	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM	KG	COEFICIE	1	9,8		9,78	
								Custo Direto	13,36
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	
							Total Geral	17,37	
4.2.4	SINAPI-92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5.0mm; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG						
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	1,19	0,22		0,26	
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24		0,59	
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0316	20,17		0,63	
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,1933	24,44		4,72	
	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM	KG	COEFICIE	1	9,65		9,65	
								Custo Direto	15,85
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	
							Total Geral	20,60	
4.2.5	SINAPI-96557	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lanç. e adensamento	M3						
	1525	CONCRETO, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E	M3	COEFICIE	1,15	763,51		878,04	
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,363	24,61		8,92	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,544	19,68		10,70	
	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45	CHP	ATRIBUÍD	0,088	1,36		0,12	
	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45	CHI	ATRIBUÍD	0,093	0,46		0,03	
								Custo Direto	897,81
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	
							Total Geral	1.167,10	
5.0	SUPERESTRUTURA								
5.1	CONCRETO ARMADO - PILARES								
5.1.1	SINAPI-92411	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	KG						
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEI	L	COEFICIE	0,017	7,96		0,13	
	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27	KG	COEFICIE	0,027	24,92		0,67	
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPL	H	COEFICIE	0,489	20,03		9,79	
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLE	H	COLETAD	2,668	24,26		64,72	
	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTUR	M2	COEFICIE	0,53	154,08		81,66	
								Custo Direto	156,96
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
								BDI	30,00%
								Total Geral	204,05
5.1.2	SINAPI-92919	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG						
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	0,543	0,22		0,11	
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24		0,59	
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0116	20,17		0,23	
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,0709	24,44		1,73	
	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 M	KG	COEFICIE	1	9,05		9,05	
								Custo Direto	11,72
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	
							Total Geral	15,22	
5.1.3	SINAPI-92921	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 12.5mm; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG						
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	0,367	0,22	0,08	0,08	
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24	0,67	0,59	
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0076	20,17	0,14	0,15	
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,0464	24,44	1,10	1,12	
	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 M	KG	COEFICIE	1	7,76	9,09	7,76	
								Custo Direto	9,71
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	
							Total Geral	12,62	
SINAPI-92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5.0mm; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG							
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	1,19	0,22	0,26	0,26		

5.1.4	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24	0,67	0,59	
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0316	20,17	0,60	0,63	
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,1933	24,44	4,59	4,72	
	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM	KG	COEFICIE	1	9,65	11,01	9,65	
	Custo Direto								15,85
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	4,76
Total Geral								20,60	
5.1.5	SINAPI-96558	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lanç. e adensamento	M3						
	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESIS	M3	COEFICIE	1,15	763,51	65,47	878,04	
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,493	24,61	459,82	12,13	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,74	19,68	118,81	14,56	
	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45	CHP	ATRIBUÍD	0,12	1,36	38,04	0,16	
	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45	CHI	ATRIBUÍD	0,126	0,46	24,70	0,06	
	Custo Direto								904,95
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	271,49
Total Geral								1.176,39	
5.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS								
5.2.1	SINAPI-92471	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	M2						
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEI	L	COEFICIE	0,004	7,96		0,03	
	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARAN	M	COEFICIE	0,328	16,95		5,56	
	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27	KG	COEFICIE	0,049	24,92		1,21	
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPL	H	COEFICIE	0,139	20,03		2,77	
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLE	H	COLETAD	0,755	24,26		18,31	
	92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE	M2	COEFICIE	0,148	168,43		24,92	
	92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO,	M	COEFICIE	0,931	42,38		39,46	
	Custo Direto								92,26
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	27,68
Total Geral								119,93	
5.2.2	SINAPI-92917	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG						
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	0,743	0,22	0,16	0,16	
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24	0,67	0,60	
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0166	20,17	0,31	0,33	
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,1015	24,44	2,41	2,48	
	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM	KG	COEFICIE	1	9,8	11,43	9,78	
Custo Direto								13,36	
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	4,01
Total Geral								17,37	
5.2.3	SINAPI-92919	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG						
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	0,543	0,22	0,11	0,11	
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24	0,67	0,59	
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0116	20,17	0,22	0,23	
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,0709	24,44	1,68	1,73	
	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 M	KG	COEFICIE	1	9,05	10,58	9,05	
Custo Direto								11,72	
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	3,51
Total Geral								15,22	
5.2.4	SINAPI-92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5.0mm; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG						
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	1,19	0,22	0,26	0,26	
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) C	KG	COEFICIE	0,025	24	0,67	0,59	
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	COEFICIE	0,0316	20,17	0,60	0,63	
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,1933	24,44	4,59	4,72	
	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM	KG	COEFICIE	1	9,65	11,01	9,65	
Custo Direto								15,85	
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	4,76
Total Geral								20,60	
5.2.5	SINAPI-96557	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lanç. e adensamento	M3						
	1525	CONCRETO, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E	M3	COEFICIE	1,15	763,51		878,04	
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,363	24,61		8,92	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,544	19,68		10,70	
	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45	CHP	ATRIBUÍD	0,088	1,36		0,12	
	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45	CHI	ATRIBUÍD	0,093	0,46		0,03	
Custo Direto								897,81	
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	269,34
Total Geral								1.167,10	
5.3	CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO								
5.3.1	SINAPI-101964	Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento	M²						
	3736	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIG	M2	COLETAD	1	53,4		53,40	
	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARAN	M	COEFICIE	1,87	16,95		31,70	
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27	KG	COEFICIE	0,04	24,92		1,00		

5.3.1	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLE	H	COLETAD	0,501	24,26	12,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,354	19,68	6,97
	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM	M	COEFICIE	0,97	17,58	17,05
	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL	KG	ATRIBUÍD	0,991	14,75	14,61
	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PAR	M3	ATRIBUÍD	0,044	872,84	38,39
						Custo Direto	175,25
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%
							52,57
						Total Geral	227,76
5.4	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS						
	SINAPI-93183	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20 MPa, seção 10 x 10 cm	M ²				
5.4.1	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEI	L	COEFICIE	0,007	7,96	0,05
	39017	ESPACADOR /DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRA	UN	ATRIBUÍD	6	0,22	1,32
	87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO,	M3	COEFICIE	0,0019	735,89	1,39
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,068	24,61	1,66
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,094	19,68	1,84
	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA	M2	COEFICIE	0,217	157,75	34,22
	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM	KG	COEFICIE	0,79	9,8	7,73
	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA S	M3	COEFICIE	0,024	640,86	15,38
						Custo Direto	63,60
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%
							19,08
						Total Geral	82,62
6.0	SUPERESTRUTURA						
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO						
	SINAPI-103333	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 9X14X19); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M ²				
6.1.1	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA	UN	COEFICIE	37,74	0,74	27,92
	34557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA	M	COEFICIE	0,58	2,66	1,53
	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRE	CENTO	ATRIBUÍD	0,0069	38,74	0,26
	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO,	M3	COEFICIE	0,0105	891,32	9,35
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	2,2	24,61	54,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	1,1	19,68	21,65
							Custo Direto
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%
							34,45
						Total Geral	149,24
6.2	ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)						
	SINAPI-101159	Alvenaria em tijolos maciços 5x10x20 cm (espessura 10cm), assentamento com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M ²				
6.2.1	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (UN	COEFICIE	73,49	0,7	51,43
	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO,	M3	COEFICIE	0,028	784,42	21,95
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	1,939	24,61	47,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,97	19,68	19,09
							Custo Direto
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%
							42,06
						Total Geral	182,18
6.3	ALVENARIA PARA EMPENAS						
	SINAPI-103333	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 9X14X19); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M ²				
6.3.1	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA	UN	COEFICIE	37,74	0,74	27,92
	34557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA	M	COEFICIE	0,58	2,66	1,53
	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRE	CENTO	ATRIBUÍD	0,0069	38,74	0,26
	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO,	M3	COEFICIE	0,0105	891,32	9,35
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	2,2	24,61	54,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	1,1	19,68	21,65
						Custo Direto	114,85
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%
							34,45
						Total Geral	149,24
7.0	ESQUADRIAS						
7.1	PORTAS DE MADEIRA						
	SINAPI-90843	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	M2				
7.1.1	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM A	UN	COEFICIE	1	311,06	311,06
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE	UN	ATRIBUÍD	1	398,09	398,09
	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA,	UN	COEFICIE	1	158,23	158,23
	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREG	M	COEFICIE	10	7,85	78,50
							Custo Direto
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%
							283,76
						Total Geral	1.229,64
	SINAPI-90843	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	M2				
7.1.2	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM A	UN	COEFICIE	1	311,06	311,06
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE	UN	ATRIBUÍD	1	398,09	398,09
	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA,	UN	COEFICIE	1	158,23	158,23
	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREG	M	COEFICIE	10	7,85	78,50
							Custo Direto

						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	283,76
						Total Geral		1.229,64
7.1.3	SINAPI-91315	PM3 - Porta de madeira com visor para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	M2					
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE	UN	ATRIBUID	1	398,09		398,09
	91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM A	UN	COEFICIE	1	261,93		261,93
	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA,	UN	COEFICIE	1	96,39		96,39
	100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREG	M	COEFICIE	10	5,64		56,40
							Custo Direto	812,81
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	243,84
						Total Geral		1.056,65
7.2		FERRAGENS E ACESSÓRIOS						
7.2.1	SINAPI-100866	Barra de apoio 60 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM2	UN					
	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CR	UN	COEFICIE	6	19,64		117,84
	36204	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMP	UN	ATRIBUID	1	185,78		185,78
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,9485	23,87		22,64
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,2988	19,68		5,88
							Custo Direto	332,13
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	99,64
						Total Geral		431,77
7.3		PORTAS DE ALUMÍNIO						
7.3.1	SEDOP-91512	PA1 - Porta de alumínio de abrir, dimensões 80x210cm com veneziana e vidro mini boreal	M2			001.11.01.18		
	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE	310ML	COEFICIE	1,613	39,76		64,13
	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE	UN	COEFICIE	8,8	0,92		8,10
	39024	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZO	UN	COEFICIE	1	521,37		521,37
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,651	24,61		16,01
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,325	19,68		6,39
						Custo Direto	616,00	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	184,80
						Total Geral		800,79
7.4		JANELAS DE ALUMÍNIO						
7.4.1	SEDOP-91512	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	M2					
	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA,	UN	UN	1,05000000	434,67		456,40
	34381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 C	UN	UN	1,00000000	156,16		156,16
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	3,50000000	19,29		67,51
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	3,50000000	23,96		83,85
							Custo Direto	763,92
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	229,18
						Total Geral		993,09
7.4.2	SEDOP-91512	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	M2					
	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA,	UN	UN	1,05000000	434,67		456,40
	34381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 C	UN	UN	1,00000000	156,16		156,16
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	3,50000000	19,29		67,51
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	3,50000000	23,96		83,85
							Custo Direto	763,92
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	229,18
						Total Geral		993,09
7.4.3	SEDOP-91512	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 200x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	M2					
	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA,	UN	UN	1,05000000	434,67	1,84	456,39
	34381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 C	UN	UN	1,00000000	156,16	221,40	156,15
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	3,50000000	19,29	1,6,37	67,52
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	3,50000000	23,96	12,43	83,85
							Custo Direto	763,91
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	229,17
						Total Geral		993,08
7.4.4	SEDOP-251530	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	M2					
	D00501	Tela de nylon	M2	CR	1,00000000	5,22		5,22
	D00452	Ganchos e parafusos p/ tela de nylon	CJ	CR	1,00000000	1,70		1,70
	280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	H	CR	0,4262000	20,25		8,63
	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4262000	23,90		10,19
							Custo Direto	25,74
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	7,72
						Total Geral		33,46
7.5		VIDROS						

7.5.1	SEDOP-250109	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	UN						
	D00068	Parafuso de 1/2"x8"	UN	CR	4,00000000	4,20		16,80	
	H00034	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	M2	CR	0,24000000	740,37		177,69	
	280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	H	CR	0,20000000	19,25		3,85	
	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,80000000	23,90		19,12	
	Custo Direto								217,46
	Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00
BDI								30,00%	
BDI								65,24	
Total Geral								282,70	
8.0	SISTEMAS DE COBERTURA								
8.1	SINAPI - 92548	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha fibrocimento 6mm ondina plus	M						
	4400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARAN	M	COEFICIE	3,5	19,1		66,85	
	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDU	M	COEFICIE	14	25,38		355,32	
	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARAN	M	COEFICIE	3	16,95		50,85	
	21142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUN	UN	COEFICIE	1	40,07		40,07	
	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X	KG	COEFICIE	1,65	20,17		33,28	
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPL	H	COEFICIE	2,594	20,03		51,96	
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLE	H	COLETAD	11,241	24,26		272,71	
	92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOI	UN	ATRIBUÍD	1	489,31		489,31	
	Custo Direto								1.360,33
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	
BDI								408,10	
Total Geral								1.768,44	
8.2	SINAPI - 100383	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas	M						
	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDU	M	COEFICIE	0,222	25,38		5,63	
	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARAND	M	COLETAD	0,556	12		6,67	
	4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDU	M	COEFICIE	0,099	31,7		3,14	
	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X	KG	COEFICIE	0,12	20,19		2,41	
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPL	H	COEFICIE	0,059	20,03		1,17	
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLE	H	COLETAD	0,16	24,26		3,87	
	93272	GRUA ASCENSIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE D	CHP	ATRIBUÍD	0,003	103,96		0,30	
	93274	GRUA ASCENSIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE D	CHI	ATRIBUÍD	0,0043	64,34		0,28	
Custo Direto								23,48	
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	
BDI								7,04	
Total Geral								30,52	
8.3	SINAPI - 92540	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	M						
	4408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARAND	M	COEFICIE	3,313	2,28		7,55	
	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDU	M	COEFICIE	0,663	25,38		16,82	
	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARAND	M	COLETAD	1,976	12		23,71	
	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X	KG	COEFICIE	0,07	22,36		1,56	
	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X	KG	COEFICIE	0,05	20,17		1,00	
	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X	KG	COEFICIE	0,03	20,34		0,61	
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPL	H	COEFICIE	0,484	20,03		9,69	
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLE	H	COLETAD	0,641	24,26		15,55	
	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 K	CHP	COEFICIE	0,0434	23,16		1,01	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 K	CHI	COEFICIE	0,0602	21,9		1,32		
Custo Direto								78,81	
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	
BDI								23,64	
Total Geral								102,45	
8.4	SINAPI - 102215	VERNIZ SINTÉTICO SOBRE ESTRUTURA DE MADEIRA, DUAS DEMÃOS	UN						
	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	COLETAD	0,0133	23,74		0,31	
	10478	VERNIZ A BASE RESINA ALQUIDICA COM POLIURETAN	L	COLETAD	0,1328	44,52		5,90	
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,4718	25,85		12,20	
Custo Direto								18,40	
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	
BDI								5,52	
Total Geral								23,93	
8.5	SINAPI - 94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO (ONDINA PLUS), LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2						
	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELH	CJ	COEFICIE	1,27	0,32		0,41	
	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEX	UN	COEFICIE	1,27	4,85		6,16	
	7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,	M2	COEFICIE	1,275	50,67		64,60	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,15	19,68		2,95	
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,115	24,05		2,76	
	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 K	CHP	COEFICIE	0,005	23,16		0,12	
	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 K	CHI	COEFICIE	0,0069	21,9		0,15	
Custo Direto								77,12	
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%								0,00	
BDI								30,00%	
BDI								23,14	
Total Geral								100,26	
	SINAPI - 94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M						

8.6	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELH	CJ	COEFICIE	4,2	0,32		1,33
	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEX	UN	COEFICIE	4,2	4,85		20,36
	7219	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FI	UN	COEFICIE	1,029	107,17		110,28
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,073	19,68		1,44
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIE	0,06	24,05		1,44
	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 K	CHP	COEFICIE	0,0018	23,16		0,04
	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 K	CHI	COEFICIE	0,0026	21,9		0,05
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
								40,48
							Total Geral	175,42
8.7	SEDOP - 140479	Reguado em madeira lei p/ beiral	M2					
	D00012	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ		0,09	210		18,90
	D00085	Prego 1"x16	KG		0,1	46,72		4,67
	D00020	Régua 2"x1" 4 m apar	DZ		0,21	137,64		28,90
	280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPL	H		0,8	20,07		16,06
	280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,8	24,61		19,69
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
								26,47
							Total Geral	114,70
9.0	IMPERMEABILIZAÇÃO							
9.1	SINAPI- 98557	Impermeabilização com tinta betuminosa c/ emulsão asfáltica para lajes e vigas	M2					
	626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA CO	KG	COLETAD	1,5	20,14		30,21
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,0969	20,41		1,98
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENT	H	COEFICIE	0,4299	20,69		8,89
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
								12,32
							Total Geral	53,41
10.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS							
10.1	SINAPI- 87878	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	M2					
	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E	M3	COEFICIE	0,0037	791,5		2,93
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0681	24,61		1,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0255	19,68		0,50
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
								1,53
							Total Geral	6,64
10.2	SINAPI- 87881	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	M2					
	87381	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E	M3	COEFICIE	0,0015	3.668,52		5,50
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0389	24,61		0,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0146	19,68		0,29
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
								2,02
							Total Geral	8,76
10.3	SINAPI- 87535	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	M2					
	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO,	M3	COEFICIE	0,0376	784,42	29,78	29,49
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,32	24,61	7,66	7,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,118	19,68	2,26	2,32
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
								11,90
							Total Geral	51,57
10.4	SINAPI- 87543	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	M2					
	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO,	M3	COEFICIE	0,0376	784,42		29,49
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,32	24,61		7,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,118	19,68		2,32
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
								11,90
							Total Geral	51,59
10.5	SINAPI- 87543	Reboco para teto traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	M2					
	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO,	M3	COEFICIE	0,0376	784,42	20,67	29,49
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,32	24,61	4,79	7,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,118	19,68	0,48	2,32
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
								11,90
							Total Geral	51,59
SINAPI- 87273	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto		M2					
	536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, P	M2	COLETAD	1,0798	38,45		41,52
	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	COLETAD	6,85	0,88		6,03

10.6	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	COEFICIE	0,222	5,16	1,14	
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMP	H	COEFICIE	0,697	24,5	17,08	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,3138	19,68	6,18	
							Custo Direto	71,92
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
						BDI	30,00%	
						Total Geral	93,50	
10.7	SINAPI-87273	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - conforme projeto	M2					
	536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, P	M2	COLETAD	1,0798	38,45	41,52	
	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	COLETAD	6,85	0,88	6,03	
	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	COEFICIE	0,222	5,16	1,15	
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMP	H	COEFICIE	0,697	24,5	17,07	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,3138	19,68	6,18	
							Custo Direto	71,92
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
						Total Geral	93,50	
10.8	SEDOP-110581	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 cm x 10 cm - incl. rejunte - meia altura - conforme projeto	M2					
	D00080	Argamassa AC-II	KG		5,0000000	1,3	6,50	
	D00079	Rejunte (p/ ceramica)	KG		1,5000000	5,53	8,30	
	A00052	Cerâmica 10x10cm (preço médio)	M2		1,0500000	75,45	79,22	
	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,9500000	25,9	24,61	
	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,5000000	20,16	10,08	
							Custo Direto	128,70
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
						Total Geral	167,31	
10.9	SINAPI-96486	Forro de pvc com estrutura em aço	M2					
	36225	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESP	M2	COEFICIE	1,0363	40,7	42,18	
	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, P	M	COEFICIE	3,547	6,91	24,50	
	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GAL	UN	COEFICIE	1,2267	2,6	3,18	
	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LE	UN	COEFICIE	2,2134	0,28	0,61	
	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO,	CENTO	COEFICIE	0,0123	32,19	0,40	
	40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA,	CENTO	COEFICIE	0,0336	55,19	1,85	
	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M	KG	COEFICIE	0,037	27,88	1,02	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARG	H	COEFICIE	0,6	21,35	12,81		
						Custo Direto	86,55	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
						Total Geral	125,32	
10.10	SINAPI-101739	Rodameio em madeira boleada parafusado em parede - largura 10 cm	M					
	6186	RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPA	M	ATRIBUID	1,035	18,05	18,68	
	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE	UN	COEFICIE	1,1581	0,92	1,07	
	44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	COEFICIE	0,0403	29,2	1,17	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,1765	19,68	3,47	
	88320	TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,4235	24,26	10,26	
						Custo Direto	34,65	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
						Total Geral	45,05	
11.0	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)							
11.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA							
11.1.1	SEDOP-130112	Piso em concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	M2					
	J00005	Areia	M3	CR	0,04	90,75	3,63	
	J00003	Cimento	SC	C	0,35	52,4	18,34	
	J00007	Seixo lavado	M3	C	0,05	260	13,00	
	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	H		0,53	23,8	12,61	
	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	H		0,26	19,16	4,98	
							Custo Direto	52,57
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
						Total Geral	68,34	
11.1.2	SINAPI-87251	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2					
	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR O	M2	COLETAD	1,06	36,9	39,11	
	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	COLETAD	9,1325	0,88	8,04	
	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	COEFICIE	0,188	5,16	0,97	
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMP	H	COEFICIE	0,2537	24,5	6,22	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,1308	19,68	2,57	
						Custo Direto	56,91	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
						Total Geral	73,98	
SINAPI-101094	Piso tátil em placas de borracha 25 x 25 cm	M2						
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	COLETAD	0,24	1,14	0,27		

11.1.3	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	COEFICIE	1,215	2,7		3,28
	38186	PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA	M2	COEFICIE	0,25	602,68		150,67
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,437	24,61		10,74
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,218	19,68		4,29
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	220,01
11.1.4	SINAPI-98695	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	M2					
	4828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO	M	COEFICIE	1	79,96		79,96
	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	COEFICIE	1,29	2,7		3,48
	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,547	25,28		13,83
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,273	19,68		5,37
							Custo Direto	102,63
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	133,42
11.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA							
11.2.1	SEDOP-130728	Passeio em concreto desempenado simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	M2					
	J00005	Areia	M3	CR	0,04	90,75		3,63
	J00003	Cimento	SC	C	0,35	52,4		18,34
	J00007	Seixo lavado	M3	C	0,05	260		13,00
	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	H		0,53	23,8		12,61
280026	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	H		0,26	19,16		4,98	
							Custo Direto	52,57
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	73,32
11.2.2	SINAPI-98679	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	M					
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	COLETAD	0,5	1,14		0,56
	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CI	M	ATRIBUÍD	1,67	1,29		2,15
	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E	M3	COEFICIE	0,031	875,78		
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,354	24,61		8,71
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,177	19,68		3,48	
							Custo Direto	14,90
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	22,85
11.2.3	SINAPI-94963	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	M2					
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRA	M3	COEFICIE	0,8046	97,5		78,45
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	COLETAD	273,063	1,14		311,29
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/F	M3	COEFICIE	0,5792	208,9		120,98
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	2,3275	19,68		45,80
	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURAD	H	COEFICIE	1,4695	21,3		31,30
	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACI	CHP	COEFICIE	0,7563	2,33		1,75
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACI	CHI	COLETAD	0,7131	0,45		0,32	
							Custo Direto	589,88
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	766,84
11.2.4	SINAPI-101094	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5 MPa	M2					
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	COLETAD	0,24	1,14		0,27
	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	COEFICIE	1,215	2,7		3,28
	38186	PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA	M2	COEFICIE	0,25	602,68		150,67
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,437	24,61		10,75
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,218	19,68		4,29	
							Custo Direto	169,25
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	220,02
12.0	PINTURA							
12.1	SINAPI-96132	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	M2					
	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO	UN	COEFICIE	0,1	0,88		0,08
	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EX	KG	COEFICIE	1,55184	4,67		7,25
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,334	25,85		8,63
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,083	19,68		1,62
							Custo Direto	17,58
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	22,86
12.2	SINAPI-96132	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	M2					
	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO	UN	COEFICIE	0,1	0,88		0,08
	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EX	KG	COEFICIE	1,55184	4,67		7,25
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,334	25,85		8,63
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,083	19,68		1,62
							Custo Direto	17,58

									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
									BDI	766,00%	134,68
									Total Geral		152,26
12.3	SEDOP-150253	Pintura Latex acrílica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demãos	M2								
	P00007	Lixa para parede	UN	CR	0,5	1,1					0,55
	P00022	Massa acrílica	GL	CR	0,11	79,6					8,76
	P00024	Tinta acrílica - Fosca	GL	C	0,08	421					33,68
	P00028	Líquido selador acrílico	GL	C	0,05	80					4,00
	280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,7	31,14					21,80
	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,55	23,5					12,93
										Custo Direto	
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
									BDI	30,00%	14,10
									Total Geral		61,08
12.4	SINAPI-88489	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	M2								
	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	COLETAD	0,2285	34,66					7,92
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,1631	25,85					4,22
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0544	19,68					1,06
										Custo Direto	
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
									BDI	30,00%	3,96
									Total Geral		17,16
12.5	SINAPI-88489	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos	M2								
	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	COLETAD	0,2285	34,66					7,91
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,1631	25,85					4,22
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0544	19,68					1,07
										Custo Direto	
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
									BDI	30,00%	3,96
									Total Geral		17,14
12.6	SINAPI-102229	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	M2								
	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	COLETAD	0,021	23,74					0,49
	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	COEFICIE	0,2105	35,78					7,53
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,5708	25,85					
										Custo Direto	
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
									BDI	30,00%	2,41
									Total Geral		10,43
12.7	SINAPI-100742	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	M2								
	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	COLETAD	0,0127	23,74					0,29
	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	COEFICIE	0,1274	35,78					4,56
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,6779	25,85					17,52
										Custo Direto	
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
									BDI	30,00%	6,71
									Total Geral		29,07
12.8	SINAPI-102215	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	M2								
	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	COLETAD	0,0133	23,74					0,31
	10478	VERNIZ A BASE RESINA ALQUIDICA COM POLIURETANO	L	COLETAD	0,1328	44,52					5,91
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,4718	25,85					12,20
										Custo Direto	
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
									BDI	30,00%	5,52
									Total Geral		23,93
12.9	SEDOP-150207	Acrílica para piso de concreto (Pisos externos)	M2								
	P00036	ACRILICA PARA PISO	GL		0,083300	85,35					7,11
	280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,350000	26,14					9,15
	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,300000	20,16					6,05
										Custo Direto	
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
									BDI	30,00%	6,69
									Total Geral		29,00
13.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS										
13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE pvc										
13.1.1	SINAPI-89401	Tube PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	M								
	9867	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-56)	M	COEFICIE	1,0493	3,83					4,02
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0319	1,68					0,05
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	COEFICIE	0,1367	19,57					2,68
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1367	23,87					3,26
									Custo Direto		9,99
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
									BDI	30,00%	3,00

							Total Geral	12,99	
13.1.2	SINAPI-89446	Tube PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	M						
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-56)	M	COEFICIE	1,0493	4,32		4,53	
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0045	1,68		0,00	
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	COEFICIE	0,0195	19,57		0,38	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,0195	23,87		0,46	
								Custo Direto	5,37
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%	1,61
							Total Geral	6,98	
13.1.3	SINAPI-89448	Tube PVC soldável Ø 40 mm, fornecimento e instalação	M						
	9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-56)	M	COEFICIE	1,0493	14,64		15,36	
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0066	1,68		0,01	
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	COEFICIE	0,0282	19,57		0,55	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,0282	23,87		0,66	
								Custo Direto	16,59
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%	4,98
							Total Geral	21,56	
13.1.4	SINAPI-89485	Joelho 45° pvc soldável 25 mm	M						
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0071	61,55		0,44	
	3500	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MAR	UN	COEFICIE	1	1,56		1,56	
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,008	69,74		0,56	
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0108	1,68		0,02	
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	COEFICIE	0,0706	19,57		1,38	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,0706	23,87		1,69	
							Custo Direto	5,63	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	1,69
							Total Geral	7,32	
13.1.5	SINAPI-89358	Joelho 90° pvc soldável 20 mm	M						
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0047	61,55		0,29	
	3542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MAR	UN	COEFICIE	1	0,62		0,62	
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,006	69,74		0,42	
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0291	1,68		0,04	
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	COEFICIE	0,1311	19,57		2,57	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1311	23,87		3,13	
							Custo Direto	7,04	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	2,11
							Total Geral	9,15	
13.1.6	SINAPI-89362	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 32mm	M						
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0071	61,55		0,44	
	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MAR	UN	COEFICIE	1	0,76		0,76	
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,008	69,74		0,56	
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0338	1,68		0,06	
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	COEFICIE	0,152	19,57		2,97	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,152	23,87		3,63	
							Custo Direto	8,38	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	2,52
							Total Geral	10,90	
13.1.7	SINAPI-89497	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 40mm	M						
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0118	61,55		0,73	
	3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MAR	UN	COEFICIE	1	6,14		6,14	
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,014	69,74		0,98	
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0157	1,68		0,03	
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	COEFICIE	0,1047	19,57		2,05	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1047	23,87		2,50	
							Custo Direto	12,41	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	3,72
							Total Geral	16,13	
13.1.8	SINAPI-89624	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 20 mm	M						
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0159	61,55		0,98	
	7128	TÊ DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X	UN	COEFICIE	1	9,02		9,02	
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,0188	69,74		1,31	
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0223	1,68		0,03	
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	COEFICIE	0,1277	19,57		2,50	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1277	23,87		3,05	
							Custo Direto	16,83	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	5,05
							Total Geral	21,88	

13.1.9	SINAPI-89622	Joelho 90° pvc soldável 40 mm	M					
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0124	61,55		0,76
	7136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X	UN	COEFICIE	1	6,95		6,95
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,0143	69,74		1,00
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0185	1,68		0,02
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	COEFICIE	0,1047	19,57		2,05
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1047	23,87		2,50
						Custo Direto	13,26	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							3,98	
						Total Geral	17,24	
13.1.10	SINAPI-89438	Te PVC soldável agua fria 20mm	M					
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0071	61,55		0,44
	7138	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FR	UN	COEFICIE	1	1,1		1,10
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,009	69,74		0,63
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,039	1,68		0,06
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	COEFICIE	0,1563	19,57		3,05
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1563	23,87		3,72
						Custo Direto	8,99	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							2,70	
						Total Geral	11,69	
13.1.11	SINAPI-89440	Te PVC soldável agua fria 25mm	M					
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0106	61,55		0,65
	7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FR	UN	COEFICIE	1	1,25		1,25
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,012	69,74		0,84
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0453	1,68		0,07
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	COEFICIE	0,1812	19,57		3,55
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1812	23,87		4,33
						Custo Direto	10,65	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							3,19	
						Total Geral	13,84	
13.1.12	SINAPI-89623	Te PVC soldável agua fria 40mm	M					
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0176	61,55		1,07
	7141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FR	UN	COEFICIE	1	9,59		9,59
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,021	69,74		1,45
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0236	1,68		0,03
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	COEFICIE	0,14	19,57		2,74
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,14	23,87		3,34
						Custo Direto	18,23	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							5,47	
						Total Geral	23,70	
13.2	REGISTROS E OUTROS							
13.2.1	SINAPI-89985	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	M					
	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	COEFICIE	0,0106	11,36		0,11
	6024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA	UN	COEFICIE	1	58,47		58,47
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	COEFICIE	0,2212	19,57		4,33
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,2212	23,87		5,28
							Custo Direto	68,19
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							20,46	
						Total Geral	88,65	
13.2.2	SINAPI-94495	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, Ø 1"	M					
	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	COEFICIE	0,0132	11,36		0,14
	6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITO	UN	COEFICIE	1	40,11		40,11
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	COEFICIE	0,1485	19,57		2,91
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1485	23,87		3,54
						Custo Direto	46,69	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							14,01	
						Total Geral	60,70	
13.2.3	SINAPI-94497	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, Ø 1 1/2"	M					
	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	COEFICIE	0,0192	11,36		0,21
	6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITO	UN	COEFICIE	1	69,02		69,02
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	COEFICIE	0,2633	19,57		5,15
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,2633	23,87		6,28
						Custo Direto	80,66	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							24,20	
						Total Geral	104,85	
	SINAPI-94797	Torneira de boia Ø 20mm	M					

13.2.4	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	COEFICIE	0,0066	11,36	0,06
	11825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA	UN	COEFICIE	1	63,85	63,85
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	CH	COEFICIE	0,2565	19,57	5,02
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCANAMENTO	CH	COLETAD	0,2565	23,87	6,12
	Custo Direto						
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%							0,00
BDI							30,00% 22,51
Total Geral							97,56
13.2.5	SEDOP-180502	Bomba Centrífuga 1 CV (suc.,rec.,barrilete.,col.distribuição)	M				
	H00244	Registro de gaveta s/ canopla - 1"	UN		1,0000000	72	72,00
	E00285	Chave magnética de 3,5A	UN		1,0000000	194,19	194,19
	H00172	Valvula de retencao horizontal 1" - recalque	UN		1,0000000	120	120,00
	H00179	Valvula de sucção de pe c/crivo 1 1/4" (fdo. poco)	UN		1,0000000	146,32	146,32
	H00407	Bomba centrífuga de 1CV	UN		1,0000000	1690,04	1.690,04
	H00246	Cotovelo longo em PVC de 90 x 1 1/4" (LH)	UN		1,0000000	24,67	24,67
	H00111	Luva em PVC - JS - 40mm (LH)	UN		6,0000000	6,67	40,02
	H00253	Curva longa em PVC de 90 x 40mm (LH)	UN		5,0000000	16,93	84,65
	H00248	Curva longa em PVC de 90 x 1 1/4" (LH)	UN		1,0000000	82	82,00
	H00251	Cotovelo longo em PVC de 90 x 1" (LH)	UN		3,0000000	8,93	26,79
	H00250	Te em PVC de passagem direta 1" (LH)	UN		1,0000000	12,67	12,67
	H00247	Te em PVC de saida bilateral 1 1/4" (LH)	UN		1,0000000	39,2	39,20
	H00252	Tubo em PVC de 1" (LH)	M		14,0000000	34,33	480,62
	H00249	Tubo em PVC de 1 1/4" (LH)	M		6,0000000	46,11	276,66
	E00286	Disjuntor 3P - 15A	UN		1,0000000	61,9	61,90
	H00245	Registro de gaveta s/ canopla - 1 1/4"	UN		1,0000000	95	95,00
	E00007	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V	UN		50,0000000	4,34	217,00
	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	CH		16,5000000	19,61	323,57
	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCANAMENTO	CH		16,5000000	23,16	382,14
Custo Direto							4.369,44
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%							0,00
BDI							30,00% 1.310,83
Total Geral							5.680,27
13.2.6	SINAPI-102607	Caixa d'água em polietileno, capacidade 1000L	M				
	34636	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000L	UN	COLETAD	1	484,5	484,49
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	CH	COEFICIE	0,151	19,57	2,96
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCANAMENTO	CH	COLETAD	0,151	23,87	3,60
	Custo Direto						
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%							0,00
BDI							30,00% 147,31
Total Geral							638,36
14.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC						
14.1.1	SINAPI-89711	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação	M				
	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO	M	COEFICIE	1,0549	11,18	11,78
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0177	1,68	0,03
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	CH	COEFICIE	0,3182	19,57	6,23
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCANAMENTO	CH	COLETAD	0,3182	23,87	7,60
	Custo Direto						
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%							0,00
BDI							30,00% 7,69
Total Geral							33,31
14.1.2	SINAPI-89712	Tubo de PVC Série Normal 50mm, fornec. e instalação	M				
	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO	M	COEFICIE	1,0549	11,18	11,79
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0177	1,68	0,03
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	CH	COEFICIE	0,3182	19,57	6,23
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCANAMENTO	CH	COLETAD	0,3182	23,87	7,60
	Custo Direto						
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%							0,00
BDI							30,00% 7,69
Total Geral							33,33
14.1.3	SINAPI-89848	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação	M				
	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO	M	COLETAD	1,0549	15,5	16,35
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0146	1,68	0,02
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	CH	COEFICIE	0,2632	19,57	5,15
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCANAMENTO	CH	COLETAD	0,2632	23,87	6,28
Custo Direto							27,78
Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%							0,00
BDI							30,00% 8,33
Total Geral							36,11
14.1.4	SINAPI-89726	Joelho PVC 45° esgoto 40 mm	M				
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0099	61,55	0,61
	3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PA	UN	COEFICIE	1	2,43	2,43
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,015	69,74	1,05
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0071	1,68	0,00
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	CH	COEFICIE	0,127	19,57	2,49

	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,127	23,87		3,03
								Custo Direto 9,58
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18% 0,00
								BDI 30,00% 2,88
								Total Geral 12,46
14.1.5	SINAPI-89732	Joelho 45° pvc série normal 50 mm	M					
	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50	UN	COEFICIE	2	2,4		4,80
	3518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PA	UN	COEFICIE	1	3,94		3,94
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES CO	UN	COEFICIE	0,05	25,4		1,27
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULIC	H	COEFICIE	0,1379	19,57		2,70
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1379	23,87		
								Custo Direto 12,69
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18% 0,00	
							BDI 30,00% 3,81	
							Total Geral 16,50	
14.1.6	SINAPI-89724	Joelho PVC 90° esgoto 40 mm	M					
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0099	61,55		0,61
	3517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, D	UN	COEFICIE	1	2,2		2,20
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,015	69,74		1,05
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0071	1,68		0,00
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULIC	H	COEFICIE	0,127	19,57		2,49
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,127	23,87		3,03
							Custo Direto 9,35	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18% 0,00	
							BDI 30,00% 2,81	
							Total Geral 12,16	
14.1.7	SINAPI-89731	Joelho 90° pvc série normal 50 mm	M					
	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50	UN	COEFICIE	2	2,4		4,80
	3526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PA	UN	COEFICIE	1	3,18		3,18
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES CO	UN	COEFICIE	0,05	25,4		1,26
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULIC	H	COEFICIE	0,1379	19,57		2,70
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1379	23,87		3,28
								Custo Direto 15,25
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18% 0,00	
							BDI 30,00% 4,58	
							Total Geral 19,83	
14.1.8	SINAPI-89744	Joelho 90° pvc série normal 100 mm	M					
	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100	UN	COLETAD	2	4,25		8,50
	3520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, P	UN	COEFICIE	1	8,64		8,64
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES CO	UN	COEFICIE	0,115	25,4		2,92
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULIC	H	COEFICIE	0,1926	19,57		3,76
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1926	23,87		4,60
								Custo Direto 28,41
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18% 0,00	
							BDI 30,00% 8,52	
							Total Geral 36,93	
14.1.9	SINAPI-89797	Junção PVC esgoto 100 x 100 mm	M					
	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100	UN	COLETAD	3	4,25		12,75
	3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, I	UN	COEFICIE	1	24,98		24,98
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES CO	UN	COEFICIE	0,1725	25,4		4,38
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULIC	H	COEFICIE	0,2568	19,57		5,03
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,2568	23,87		6,12
								Custo Direto 53,25
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18% 0,00	
							BDI 30,00% 15,97	
							Total Geral 69,22	
14.1.10	SINAPI-89782	Tê pvc série normal 40 mm x 40 mm	M					
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0148	61,55		0,91
	7116	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA	UN	COEFICIE	1	3,82		3,82
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,0225	69,74		1,57
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0107	1,68		0,02
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULIC	H	COEFICIE	0,1693	19,57		3,32
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1693	23,87		4,03
							Custo Direto 10,34	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18% 0,00	
							BDI 30,00% 3,10	
							Total Geral 13,44	
14.1.11	SINAPI-89784	Tê pvc série normal 50 mm x 50 mm	M					
	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50	UN	COEFICIE	3	2,4		7,20
	7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, P	UN	COEFICIE	1	7,81		7,81
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES CO	UN	COEFICIE	0,075	25,4		1,91
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULIC	H	COEFICIE	0,1839	19,57		3,60
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1839	23,87		4,37
								Custo Direto 20,50

								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
								BDI	30,00%
								Total Geral	26,66
14.1.12	SINAPI-89798	Terminal de ventilação 50 mm	M						
	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO	M	COEFICIE	1,0549	11,18			11,79
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,023	1,68			0,04
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	COEFICIE	0,0415	19,57			0,81
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,0415	23,87			0,99
								Custo Direto	13,63
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	4,09
							Total Geral	17,71	
14.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS								
14.2.1	SINAPI-89707	Caixa Sifonada 100x100x50mm	M						
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0292	61,55			1,80
	5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA	UN	COEFICIE	1	27,6			27,60
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,044	69,74			3,07
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,0154	1,68			0,02
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	COEFICIE	0,3987	19,57			7,80
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,3987	23,87			9,51
							Custo Direto	49,79	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	14,94
							Total Geral	64,73	
14.2.2	SINAPI-98110	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm, com tampão em ferro fundido	UN						
	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300	UN	COEFICIE	1	436,04			436,04
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,284	24,61			6,99
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,2231	19,68			4,39
	101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR	M3	ATRIBUID	0,0141	220,68			3,10
							Custo Direto	450,51	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	135,15
							Total Geral	585,66	
14.2.3	SINAPI-97898	Caixa de inspeção em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. Concreto	M						
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGA	CHP	COEFICIE	0,0738	154,88			11,42
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGA	CHI	COEFICIE	0,1504	62,73			9,43
	43437	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM	UN	COEFICIE	1	645,21			645,21
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,1453	24,61			3,57
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,1142	19,68			2,25
	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CON	M3	ATRIBUID	0,0567	2.516,85			142,70
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR	M3	ATRIBUID	0,0605	220,68			13,35	
							Custo Direto	827,94	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	248,38
							Total Geral	1.076,33	
14.2.4	SINAPI-89710	Ralo seco pvc 100 mm	UN						
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* G	UN	COEFICIE	0,0049	61,55			0,30
	11739	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA	UN	COEFICIE	1	10,87			10,87
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, F	UN	COEFICIE	0,0075	69,74			0,52
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	COEFICIE	0,036	1,68			0,06
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	COEFICIE	0,1652	19,57			3,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,1652	23,87			3,93	
							Custo Direto	18,90	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	5,67
							Total Geral	24,57	
14.2.5	SINAPI-98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN						
	660	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C	UN	COEFICIE	46,2	3,7			170,94
	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) PO	M3	COEFICIE	0,99	241,18			238,77
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGA	CHP	COEFICIE	0,2931	154,88			45,40
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGA	CHI	COEFICIE	0,5973	62,73			37,47
	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM,	UN	COEFICIE	229,8267	5,96			1.369,77
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	27,1462	24,61			668,07
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	21,3292	19,68			419,76
	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTU	M3	COEFICIE	0,2242	1.276,05			286,08
	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA	M3	COEFICIE	0,1354	1.242,76			168,26
	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DI	KG	COEFICIE	7,404	10,27			76,03
	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DI	KG	COEFICIE	5,4296	9,79			53,15
	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CON	M3	ATRIBUID	0,3332	2.516,85			838,60
	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E	M3	COEFICIE	0,3976	903,67			359,29
101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR	M3	ATRIBUID	0,429	161,95			69,47	
							Custo Direto	4.801,04	
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI	30,00%	1.440,31
							Total Geral	6.241,35	

14.2.6	SINAPI - 98085	Tanque séptico retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,6 X 4,4 X 1,8 m, volume útil: 3456 L (para 68 contribuintes)	UN					
	660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C	UN	COEFICIE	67,2	3,7		248,64
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEI	L	COEFICIE	0,0347	7,96		0,28
	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIV	M	COEFICIE	0,7548	10,38		7,83
	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVA	M	COEFICIE	0,8976	3,63		3,26
	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X	KG	COEFICIE	0,0796	20,58		1,64
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGA	CHP	COEFICIE	0,1906	154,88		29,52
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGA	CHI	COEFICIE	0,3884	62,73		24,36
	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARAN	M	COEFICIE	2,8152	16,95		47,72
	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM,	UN	COEFICIE	268,5938	5,96		1.600,82
	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E	M3	COEFICIE	0,223	595,29		132,74
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	56,5621	24,61		1.391,99
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	44,4417	19,68		874,61
	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E	M3	COEFICIE	1,2484	731,6		913,32
	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTU	M3	COEFICIE	0,1345	1.276,05		171,63
	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA	M3	COEFICIE	0,1969	1.242,76		244,69
	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DI	KG	COEFICIE	4,4424	10,27		45,62
	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DI	KG	COEFICIE	7,8976	9,79		77,31
	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL	KG	ATRIBUÍD	51,1428	14,75		754,34
	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA S	M3	COEFICIE	1,9267	640,86		1.234,73
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CON	M3	ATRIBUÍD	0,672	2.516,85		1.691,31	
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR	M3	ATRIBUÍD	0,893	335,24		299,36	
						Custo Direto	9.795,73	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							2.938,72	
						Total Geral	12.734,44	
15.0	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS							
15.1	SINAPI- 95470	Bacia Sanitária Convencional, Deca ou equivalente com acessórios	UN					
	6142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BA	UN	COEFICIE	1	8,25		8,25
	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LC	UN	COEFICIE	1	297,07		297,07
							Custo Direto	305,32
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							91,60	
						Total Geral	396,92	
15.2	SINAPI- 99635	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente	UN					
	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	COEFICIE	0,0192	11,36		0,21
	10228	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E AC	UN	ATRIBUÍD	1	391,96		391,96
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULIC	H	COEFICIE	0,9249	19,57		18,09
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,9249	23,87		22,08
						Custo Direto	432,34	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							129,70	
						Total Geral	562,04	
13.3	SINAPI- 86901	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	UN					
	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	COEFICIE	0,5271	51,08		26,92
	20269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BR	UN	COEFICIE	1	95,27		95,27
	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,8458	25,28		21,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,2665	19,68		5,24
						Custo Direto	148,82	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							44,65	
						Total Geral	193,47	
15.4	SINAPI- 86904	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código	UN					
	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CR	UN	COEFICIE	2	19,64		39,28
	10425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM CO	UN	COEFICIE	1	91,68		91,68
	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	COEFICIE	0,0304	108,83		3,31
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,387	23,87		9,24
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,1886	19,68		3,71
						Custo Direto	147,22	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							44,17	
						Total Geral	191,38	
15.5	SINAPI- 86919	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	UN					
	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EC	UN	COEFICIE	1	709,92		709,91
	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TAN	UN	COEFICIE	1	55,75		55,75
	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNEC	UN	COLETAD	1	12,11		12,11
	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADR	UN	COEFICIE	1	75,54		75,54
						Custo Direto	853,31	
						Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
						BDI	30,00%	
							255,99	
						Total Geral	1.109,30	
SEDOP- 190691	Ducha Higiénica com registro e derivação, Deca ou equivalente		UN					
	H00051	Ducha higienica cromada	UN	C	1	147,29		147,29
	H00055	Fita de vedacao	M	C	0,28	0,37		0,10

15.6	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	C	0,5	18,61		9,31	
	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	CR	0,5	23,16		11,60	
								Custo Direto	168,28
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
								BDI 30,00%	50,48
							Total Geral	218,76	
15.7	SINAPI-86906	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	UN						
	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	COLETAD	0,021	3,08		0,06	
	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA	UN	COLETAD	1	54,44		54,44	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	COLETAD	0,096	23,87		2,29	
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0303	19,68		0,60	
								Custo Direto	57,39
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI 30,00%	17,22	
							Total Geral	74,61	
15.8	SINAPI-86914	Torneira de parede de uso geral para jardim	UN						
	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	COLETAD	0,021	3,08		0,06	
	13417	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO	UN	COEFICIE	1	70,9		70,90	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	COLETAD	0,1525	23,87		3,64	
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0481	19,68		0,95	
								Custo Direto	75,55
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI 30,00%	22,67	
							Total Geral	98,22	
15.9	SINAPI-86906	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Deca ou equivalente	UN						
	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	COLETAD	0,021	3,08		0,06	
	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA	UN	COLETAD	1	54,44		54,44	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	COLETAD	0,096	23,87		2,29	
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0303	19,68		0,60	
								Custo Direto	57,39
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI 30,00%	17,22	
							Total Geral	74,61	
15.10	SINAPI-86910	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira, Deca ou equivalente	UN						
	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	COLETAD	0,021	3,08		0,06	
	11773	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA	UN	COEFICIE	1	94,28		94,28	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	COLETAD	0,1164	23,87		2,78	
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0367	19,68		0,72	
								Custo Direto	97,85
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI 30,00%	29,35	
							Total Geral	127,20	
15.11	SINAPI-95544	Papeleira Metálica cromada sem tampa, incluso fixação	UN						
	11703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÃO	UN	COEFICIE	1	61,24		61,24	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	COLETAD	0,3162	23,87		7,54	
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0996	19,68		1,95	
								Custo Direto	70,73
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI 30,00%	21,22	
							Total Geral	91,95	
15.12	SINAPI-95543	Dispenser para papel toalha, Melhoramentos ou equivalente	UN						
	21102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	UN	COEFICIE	1	72,85		72,85	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	COLETAD	0,6323	23,87		15,09	
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,1992	19,68		3,91	
								Custo Direto	91,85
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI 30,00%	27,56	
							Total Geral	119,41	
15.13	SINAPI-95547	Saboneteira Linha Excellence, Melhoramentos ou equivalente	UN						
	11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE	UN	COLETAD	1	73		73,00	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	COLETAD	0,3162	23,87		7,54	
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0996	19,68		1,95	
								Custo Direto	82,49
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
							BDI 30,00%	24,75	
							Total Geral	107,23	
15.14	SINAPI-100868	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN						
	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO	UN	COEFICIE	6	19,64		117,84	
	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COM PARAFUSO	UN	ATRIBUID	1	220		220,00	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	COLETAD	0,9485	23,87		22,60	
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,2988	19,68		5,88	

							Custo Direto	343,74
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	446,86
15.15	SINAPI-100864	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN					
	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CR	UN	COEFICIE	9	19,64	176,76	
	36209	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 8	UN	ATRIBUID	1	484,29	484,29	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	1,4228	23,87	33,96	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,4483	19,68	8,82	
							Custo Direto	703,85
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	915,01
16.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO							
16.1	SE Dop-201507	Extintor PQS - 6K ABC	UN					
	D00275	Bucha / parafuso (médio)	UN	AS	2,0000000	0,94	1,88	
	D00419	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	UN	C	1,0000000	220,5	220,50	
	280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	CR	0,4000000	19,25	7,70	
	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4000000	23,9	9,56	
							Custo Direto	239,64
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	311,53
16.2	SINAPI-101909	Extintor PQS - 6KGe	UN					
	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPR	UN	COEFICIE	2	0,75	1,50	
	10892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE P	UN	COLETAD	1	232,5	232,50	
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULIC	H	COEFICIE	0,4574	19,57	8,95	
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR	H	COLETAD	0,4574	23,87	10,91	
							Custo Direto	253,86
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	330,02
16.3	SINAPI-97599	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	UN					
	38774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W,	UN	COEFICIE	1	19,92	19,92	
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,0748	20,5	1,52	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,1795	24,88	4,47	
							Custo Direto	25,91
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	33,68
16.4	SINAPI-102513	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	UN					
	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	COEFICIE	0,427	23,25	9,93	
	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	COEFICIE	0,23	6,91	1,58	
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,96	25,85	24,82	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,4	19,68	7,86	
							Custo Direto	44,19
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	57,44
16.5	SE Dop-241468	Placa de sinalização fotoluminescente	UN					
	D00467	Placa de sinalização fotoluminescente	UN		1,0000000	40,3	40,30	
	280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	H		0,2000000	20,52	4,10	
	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,2000000	23,9	4,78	
							Custo Direto	49,18
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	63,94
17.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V							
17.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							
17.1.1	SINAPI-101875	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	UN					
	13393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFA	UN	COEFICIE	1	344,56	344,56	
	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO,	M3	COEFICIE	0,0117	865,45	10,12	
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,4811	20,5	9,86	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,4811	24,88	11,97	
							Custo Direto	376,51
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	489,46
17.1.2	SINAPI-101946	Quadro de medição fornecimento e instalação	UN					
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,	UN	COEFICIE	4	0,31	1,24	
	39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBO	UN	COEFICIE	1	77,69	77,69	
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	1,5233	20,5	31,23	

	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	1,5233	24,88		37,90
							Custo Direto	110,17
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	143,22
17.1.3	SINAPI-93653	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	UN					
	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P	UN	COEFICIE	1	0,94		0,94
	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IE	UN	COEFICIE	1	8,84		8,83
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,0352	20,5		0,72
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0352	24,88		0,88
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	14,78
17.1.4	SINAPI-93654	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	UN					
	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P	UN	COEFICIE	1	0,94		0,94
	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IE	UN	COEFICIE	1	8,84		8,83
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,0476	20,5		0,98
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0476	24,88		1,18
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	15,50
17.1.5	SINAPI-93655	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	UN					
	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P	UN	COEFICIE	1	1,23		1,23
	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IE	UN	COEFICIE	1	8,84		8,83
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,0663	20,5		1,36
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,0663	24,88		1,65
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	16,98
17.1.6	SINAPI-93664	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	UN					
	1573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P	UN	COEFICIE	2	1,46		2,92
	34616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IE	UN	COEFICIE	1	50,67		50,66
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,1823	20,5		3,74
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,1823	24,88		4,54
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	80,41
17.1.7	SEDOP-101894	Dispositivo de proteção contra surto	UN					
	E00761	Interruptor diferencial residual 20A/30mA-2P	UN	CR	1,00000000	177,25		177,25
	280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTA	UN	CR	0,30000000	19,52		5,86
	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,30000000	24,16		7,25
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	247,46
17.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							
17.2.1	SINAPI-91834	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4") - fornecimento e instalação	M					
	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M		1,10000000	2,63		2,89
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,09100000	20,5		1,87
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,09100000	24,88		2,26
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		1,00000000	8,96		8,95
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00%
							Total Geral	20,76
17.2.2	SINAPI-91856	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1") - fornecimento e instalação	M					
	2690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	M	1,10000000	4,5		4,95
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M	H	0,10500000	20,5		2,15
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M	H	0,10500000	24,88		2,61
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	M	1,00000000	8,96		8,96
								Custo Direto

				Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00	
				BDI		30,00%	
						5,60	
				Total Geral		24,28	
17.2.3	SEDOP-180414	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa	M				
	30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3		0,1500000	76,64	11,50
	40257	Lastro de concreto magro c/ seixo	M3		0,0180000	900,8	16,21
	50681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca (incl. la	M3		0,0250000	3420,28	85,51
	60045	Alvenaria tijolo de barro a singelo	M2		0,5400000	146,24	78,97
	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2		0,5700000	13,97	7,96
	110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	M2		0,5700000	41,17	23,47
	130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	M2	CR	0,0900000	40,72	3,66
					Custo Direto		227,28
					Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
				BDI		30,00%	
						68,18	
				Total Geral		295,47	
17.2.4	SEDOP-180352	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa	M				
	30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3		0,7500000	76,64	57,48
	40257	Lastro de concreto magro c/ seixo	M3		0,0410000	900,8	36,93
	50681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca (incl. la	M3		0,0570000	3.867,28	220,43
	60045	Alvenaria tijolo de barro a singelo	M2		2,4000000	146,95	352,68
	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2		2,3700000	13,97	33,11
	110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	M2		2,37	41,17	97,57
	130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	M2	CR	0,3600000	40,72	14,66
					Custo Direto		812,87
					Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
				BDI		30,00%	
						243,86	
				Total Geral		1.056,73	
17.2.5	SINAPI-91943	Caixa de passagem pvc 4x4" com tampa parafusada	M				
	1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELET	UN	UN	1,0000000	5,26	5,26
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	UN	H	0,3010000	20,5	6,17
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	H	0,3010000	24,88	7,49
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E	UN	M3	0,0012000	823,54	0,99
					Custo Direto		19,89
				Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00	
				BDI		30,00%	
						5,97	
				Total Geral		25,85	
17.2.6	SINAPI-91937	Caixa de passagem pvc octogonal 3"	UN				
	1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3"	UN	COEFICIE	1	4,74	4,74
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,222	20,5	4,55
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,222	24,88	5,52
					Custo Direto		14,81
				Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00	
				BDI		30,00%	
						4,44	
				Total Geral		19,26	
17.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)						
17.3.1	SINAPI-91926	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	M				
	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACA	M	COEFICIE	1,2434	2,28	2,83
	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V,	UN	COEFICIE	0,0094	7,44	0,07
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,029	20,5	0,58
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,029	24,88	0,71
					Custo Direto		4,20
				Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00	
				BDI		30,00%	
						1,26	
				Total Geral		5,46	
17.3.2	SINAPI-91928	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	M				
	981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACA	M	COLETAD	1,2434	3,78	4,70
	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V,	UN	COEFICIE	0,0094	7,44	0,07
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,039	20,5	0,79
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,039	24,88	0,96
					Custo Direto		6,52
				Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00	
				BDI		30,00%	
						1,96	
				Total Geral		8,48	
17.3.3	SINAPI-91930	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #6 mm²	M				
	982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACA	M	COEFICIE	1,2434	5,43	6,75
	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V,	UN	COEFICIE	0,0094	7,44	0,07
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H	COEFICIE	0,051	20,5	1,04
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,051	24,88	1,25
					Custo Direto		9,11
				Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00	

								BDI	30,00%	2,73	
								Total Geral		11,84	
17.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS										
17.4.1	SINAPI-91996	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	UN								
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X	UN	UN	1,000000	10,13				10,13	
	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A,	UN	UN	1,000000	22,03				22,03	
									Custo Direto		32,16
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
								BDI	30,00%	9,65	
								Total Geral		41,81	
17.4.2	SINAPI-91997	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	UN								
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X	UN	UN	1	10,13				10,13	
	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A,	UN	UN	1	24,17				24,17	
									Custo Direto		34,30
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
								BDI	30,00%	10,29	
								Total Geral		44,59	
17.4.3	SINAPI-92002	Tomada dupla 10A, completa	UN								
	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN		2	7,66				15,32	
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H		0,572	20,5				11,72	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,572	24,88				14,23	
									Custo Direto		41,27
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00	
								BDI	30,00%	12,38	
								Total Geral		53,65	
17.4.4	SINAPI-91953	Interruptor simples 10 A, completa	UN								
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X	UN	UN	1	10,13				10,13	
	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM S	UN	UN	1	17,25				17,25	
									Custo Direto		27,38
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
								BDI	30,00%	8,21	
								Total Geral		35,59	
17.4.5	SINAPI-91967	Interruptor três seções 10A por seção, completa	UN								
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X	UN	UN	1,0000000	10,13				10,13	
	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM	UN	UN	1,0000000	46,14				46,14	
									Custo Direto		56,27
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
								BDI	30,00%	16,88	
								Total Geral		73,15	
17.4.6	SINAPI-91955	Interruptor 1 tecla simples - paparelo	UN								
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X	UN	UN	1,0000000	10,13				10,13	
	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM	UN	UN	1,0000000	23,13				23,13	
									Custo Direto		33,26
									Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00
								BDI	30,00%	9,98	
								Total Geral		43,24	
17.4.7	SINAPI-97585	Luminária 2x16W de sobrepor completa	UN								
	3811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2	UN	UN	1,0000000	111,69				111,69	
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	UN	H	0,1727000	20,5				3,53	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	H	0,4144000	24,88				10,31	
									Custo Direto		125,53
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00	
								BDI	30,00%	37,66	
								Total Geral		163,19	
17.4.8	SINAPI-97586	Luminária 2x32W de sobrepor completa	UN								
	3799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2	UN	UN	1	157,96				157,96	
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	UN	H	0,1727	20,5				3,54	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	H	0,4144	24,88				10,31	
									Custo Direto		171,81
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00	
								BDI	30,00%	51,54	
								Total Geral		223,35	
17.4.9	SINAPI-97605	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	UN								
	38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADI	UN		1	6,89				6,89	
	38769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FO	UN		1	75,42				75,42	
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLE	H		0,1972	20,5				4,03	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,4732	24,88				11,77	
								Custo Direto		98,12	
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%		0,00	
								BDI	30,00%	29,43	
								Total Geral		127,55	

18		SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
18.1		GERAL								
SEDOP-110653		Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto			M2					
D00079		Rejunte (p/ ceramica)			KG	0,14	5,9	0,83		
A00059		Granito cinza e=2cm			M2	1,15	612,71	704,62		
D00345		Argamassa AC-III			KG	8,62	2,86	24,65		
18.1.1		280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,2	24,89	29,87		
		280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,6	19,91	11,95		
								Custo Direto	771,92	
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
								BDI 30,00%	231,58	
								Total Geral	1.003,50	
18.1.2		SINAPI-101965 Peitoril em granito cinza, largura=15,00cm espessura variável e pingadeira			M					
34747		PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L			M	1,04	106,27	110,52		
87283		ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E			M3	0,006	545,76	3,27		
88274		MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLE			H	0,419	25,28	10,58		
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,209	19,68	4,10		
91692		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRI			CHP	0,021	26,23	0,55		
91693		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRI			CHI	0,398	24,59	9,78		
								Custo Direto	138,81	
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
								BDI 30,00%	41,64	
								Total Geral	180,45	
18.1.3		SINAPI-100862 Mão francesa metalica para apoio dos balcões e prateleiras			UN					
7568		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE			UN	3	0,92	2,76		
37591		SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 C			UN	1	20,27	20,27		
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCAR			H	0,4743	23,87	11,32		
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1494	19,68	2,94		
								Custo Direto	37,29	
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
								BDI 30,00%	11,19	
								Total Geral	48,48	
19.1.4		SEDOP-91464 Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto			M2					
D00483		Portas em MDF p/ armário debaixo de pia			M2	1	272,1	272,10		
280002		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPL			H	0,5	19,07	9,54		
280013		CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,5	23,58	11,79		
								Custo Direto	293,44	
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
								BDI 30,00%	88,03	
								Total Geral	381,47	
19.2		ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO								
19.2.1		SEDOP-260188 Conjunto de mastro para três bandeiras e pedestal			UN					
D00117		Mastro fo go h = 6m			UN	3	620	1.860,00		
20174		Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)			M3	0,17	107	18,19		
30010		Escavação manual ate 1.50m de profundidade			M3	0,17	76,64	13,03		
50260		Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. lançamento e			M3	0,72	934,79	673,05		
130113		Cimentado liso e=2cm traço 1:3			M2	6,8	45,72	310,90		
								Custo Direto	2.875,17	
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
								BDI 30,00%	862,55	
								Total Geral	3.737,73	
19.2.2		SINAPI-99855 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO.			M					
7568		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE			UN	3,273	0,92	3,01		
11002		ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUA			KG	0,004	60,4	0,24		
11033		SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVA			UN	1,091	8,9	9,71		
21012		TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LE			M	1,029	40,94	42,12		
88251		AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPL			H	0,778	20,17	15,68		
88315		SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,948	24,44	23,17		
								Custo Direto	93,93	
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
								BDI 30,00%	28,18	
								Total Geral	122,11	
19.2.3		SEDOP-90825 GRADIL EM METALOM FIXADO EM VÃOS DE JANELAS E LATERAIS DO PÁTIO, (incl. pint.anti-corrosiva)			M2					
D00354		Grade de ferro em Metalom (incl. Pint.anti-corrosiva)			M2	1	584,56	584,56		
110142		Argamassa de cimento e areia 1:6			M3	0,05	707,49	35,37		
280004		AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEM			H	3	21,25	63,75		
280023		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	3	23,9	71,70		
								Custo Direto	755,38	
								Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00	
								BDI 30,00%	226,62	
								Total Geral	982,00	

19.2.4	SINAPI-91341	Porta de abrir - veneziana, inclusive ferragens para abrigo de lixo/limpeza	UN					
	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE	M2	310ML	0,8829	39,76		35,10
	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE	M2	UN	4,8166	0,92		4,42
	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENT	M2	M	6,8504	18,47		126,52
	39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACA	M2	UN	0,5473	534,61		292,59
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	H	0,3826	24,61		9,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	H	0,191	19,68		3,76
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00% 141,54
							Total Geral	613,34

19.2.5	SEDOP-91500	Portão metálico 2 folhas em grade c/ chapa de ferro 3/16" - incl. ferragens e pintura antiferrugínea						
	D00234	Portão de ferro 3/4" c/ ferragens - sec.redonda (incl. pint. anti-corros Miva2)	M2		1,0000000	440,82		440,82
	D00157	Chapa de ferro 3/16" - trab./colocada	M2		1,0000000	463		463,00
	110142	Argamassa de cimento e areia 1:6	M3		0,0500000	504,54		25,23
	280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	HS		3,0000000	19,29		57,87
	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HS		3,0000000	23,93		71,79
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	
							BDI	30,00% 317,61
							Total Geral	1.376,32

20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
20.1	99803-SINAPI	Limpeza geral	M²					
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETAD	0,097	19,68		1,90
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	0,00
							BDI	30,00% 0,57
							Total Geral	2,47

20.2	SEDOP-61458	Painel em ACM - Estruturado (fachadas), letreiro da Escola						
	A00097	Estrutura em metal p/ painéis de fachada	M2		1,0000000	127,20		127,20
	A00096	Painel em ACM de 4mm	M2		1,0000000	405,00		405,00
	A00098	Acessórios p/ fixação de painéis	CJ		1,0000000	6,66		6,66
	280003	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HS		4,0000000	18,03		72,12
	280020	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HS		4,0000000	22,56		90,24
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	
							BDI	30,00% 210,37
							Total Geral	911,59

20.3	SEDOP-241318	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m						
	D00142	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (47 x 57cm)	M2		1,0000000	1251		1.251,00
	280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	HS		0,5000000	19,1		9,55
	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HS		0,5000000	23,3		11,65
								Custo Direto
							Encargos Sociais: H: 88,37% ou M:48,18%	
							BDI	30,00% 381,66
							Total Geral	1.653,86

SHELSON
 GIL MOIA
 CARDOSO:6
 7916228220

Assinado de
 forma digital por
 SHELSON GIL
 MOIA
 CARDOSO:67916
 228220

SHELSON GIL MOIA CARDOSO
 Eng. Fiscal da PMOP
 Eng. Civil - CREA: 150234102-6



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, AREÁ DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. OSVALDO CRUZ		
ENDEREÇO: PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.		
Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023 SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração	BDI:	30,00%

CALCULO DE BDI		
	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO/LUCRO	9,05%
TOTAL		9,05%
B	DESPESAS INDIRETAS/FINANCEIRAS	
B1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
B2	GARANTIAS E SEGUROS	0,29%
B3	RISCOS	0,80%
TOTAL		2,59%
C	DESPESAS	
C1	DESPESAS FINANCEIRAS	0,92%
TOTAL		0,92%
D	DESPESAS FISCAIS/TRIBUTOS	
D1	PIS	0,65%
D2	ISS	5,00%
D3	COFINS	3,00%
D4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
TOTAL		13,15%
	TOTAL	
	% BDI A SER UTILIZADO	30,00%
BDI=	$\frac{[(1+A) \times (1+B) \times (1+C)] - 1}{(1 - D)}$	
BDI=	1,129036394	-1
	0,87	
BDI=	1,30	-1 X100
BDI=	30,00%	

Fórmula orientada pelo Tribunal de Contas da União para o cálculo final do BDI

Calculando conforme acordo Nº2622/2013 TCU

SHELSON GIL
MOIA
CARDOSO:67
916228220

Assinado de forma digital
por SHELSON GIL MOIA
CARDOSO:67916228220

SHELSON GIL MOIA CARDOSO
Eng. Fiscal da PMOP
Eng. Civil - CREA: 150234102-6



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADIMINISTRAÇÃO, BANHEIROS MASC./FEM., COPA COZINHA, AREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'EGUA.

ESTABELECIMENTO: E.M.E.F. OSVALDO CRUZ

ENDEREÇO: PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) – COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL - OEIRAS DO PARÁ.

Data de preço: SINAPI - NOVEMBRO/2023
SEDOP - OUTUBRO/2023 com desoneração

BDI:

30,00%

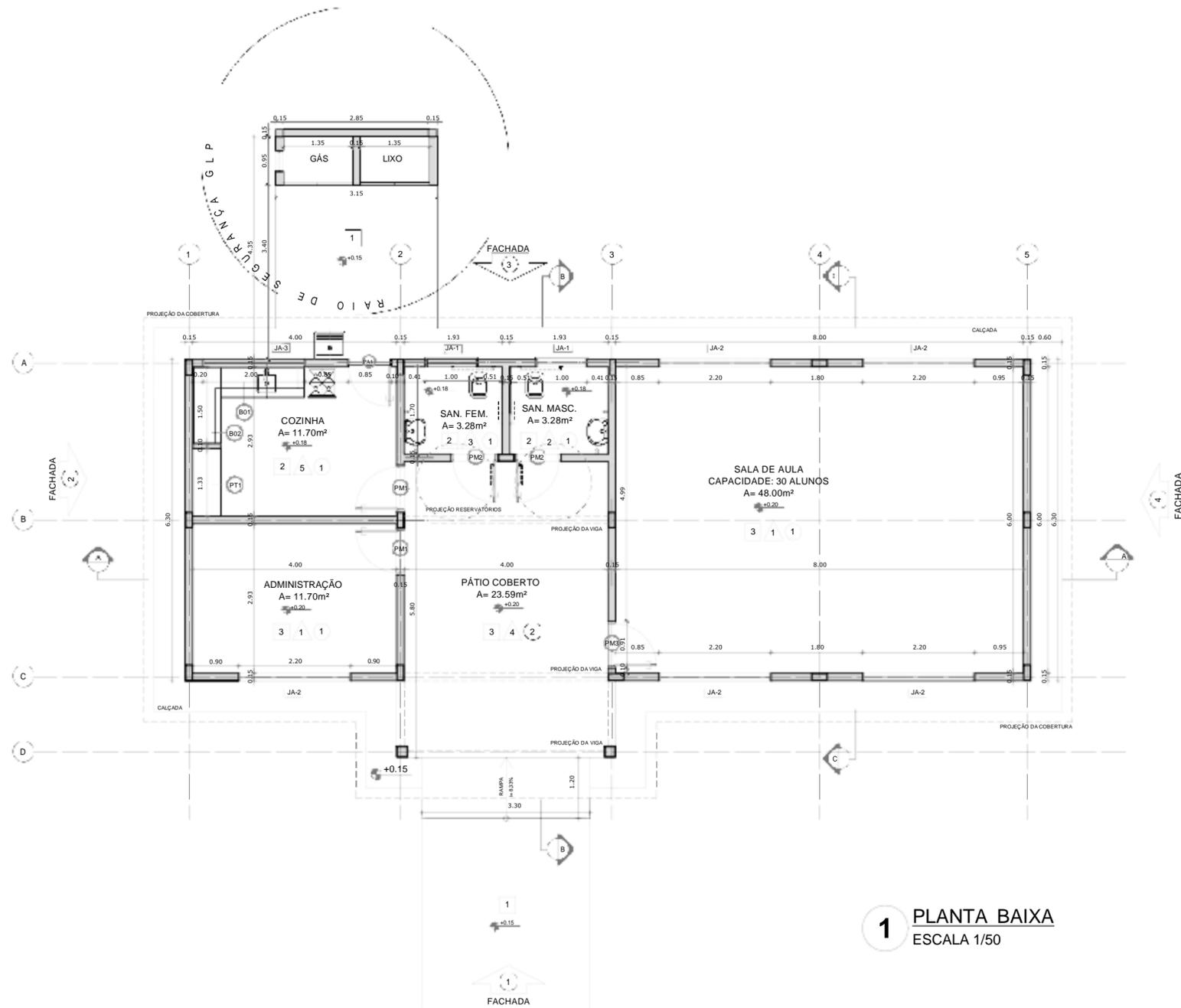
ENCARGOS SOCIAIS

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCO DE TRABALHO		COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,00%	8,00%
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	FGTS	8,00%	8,00%
A.3	Salário-Educação	0,00%	0,00%
A.4	SESI	0,00%	0,00%
A.5	SENAI	0,00%	0,00%
A.6	SEBRAE	0,00%	0,00%
A.7	INCRA	0,00%	0,00%
A.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	0,00%	0,00%
A.9	Mobiliário - SECONCI (aplicável a todas as empresas)	0,00%	0,00%
B	ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A	55,09%	16,10%
B.1	Repouso Semanal	18,37%	0,00%
B.2	Feriados	5,56%	0,00%
B.3	Auxílio-Enfermidade	1,00%	0,00%
B.4	13o Salário	11,35%	0,00%
B.5	Licença Paternidade	0,06%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	1,65%	0,64%
B.7	Dias de Chuva	0,87%	0,00%
B.8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,98%	0,15%
B.9	Férias Gozadas	15,25%	15,25%
C	ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A	18,56%	18,56%
C.1	Aviso Prévio Indenizado	12,94%	12,94%
C.2	Depósito rescisão sem justa causa	4,81%	4,81%
C.3	Indenização Adicional	0,81%	0,81%
D	Taxas das Reincidências	6,72%	5,52%
D.1	Incidência de A sobre B	4,55%	3,35%
	Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	2,17%	2,17%
E	OUTROS	0,00%	0,00%
E.1	REFEIÇÃO/ALMOÇO		
E.2	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA		
E.3	VALE TRANSPORTE		
E.4	SEGUROS DE VIDA E ACIDENTES		
ENCARGOS SOCIAIS - TOTAL		88,37%	48,18%

SHELSON GIL MOIA CARDOSO

Eng. Fiscal da PMOP

Eng. Civil - CREA: 150234102-6



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

LEGENDA DE ABREVIATURAS			
ABRIL	ESTRUT	ANEXO	DESENO
ABRIL	ESTRUT	CONSTRUÇÃO	DESENO

LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVELS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MAPA DE ESQUADRIAS						
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA						
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES		
1	80 x 210	2	1 folha - de abrir lica em madeira	Administração e Cozinha		
2	80 x 210	2	1 folha - de abrir c/ chapa e barra metálica	Sanitários		
3	80 x 210	1	1 folha - de abrir c/ visor de vidro, chapa e barra metálica	Sala de Aula		
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO						
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES		
1	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Cozinha		
LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO						
REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA-1	100 x 40	0,40	2	0,80	172 cm - basculante	Sanitários
JA-2	220 x 110	2,42	5	12,10	100 cm - basculante	Administração e Sala de Aula
JA-3	200 x 110	2,20	1	2,20	102 cm - correr	Cozinha

* A JANELA DA COZINHA DEVE PREVER TELA.

ESPECIFICAÇÕES	
PISO	1 - CIMENTADO DESEMPENADO 2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE 3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
PAREDE	1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VENEZA FOSCO E PINTURA ACRÍLICA 2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA 3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA 4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA 5 - CERÂMICA 30x40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO
TETO	1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA 2 - FORRO TIPO PVC BRANCO

LEGENDA	
BANCADAS - B	GRANTO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,65 x 0,60' H=0,9 m - COZINHA*
PRATELEIRA - PT	GRANTO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,50 x 0,55' H=0,9 m - COZINHA*

* VER AMPLIAÇÕES E DETALHES ESPECÍFICOS

SHELSON GIL MOIA CARDOSO:6791622
916228220 8220

Assinado de forma digital por SHELSON GIL MOIA CARDOSO:6791622

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

Projeto: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA OEIRAS DO PARÁ - PA

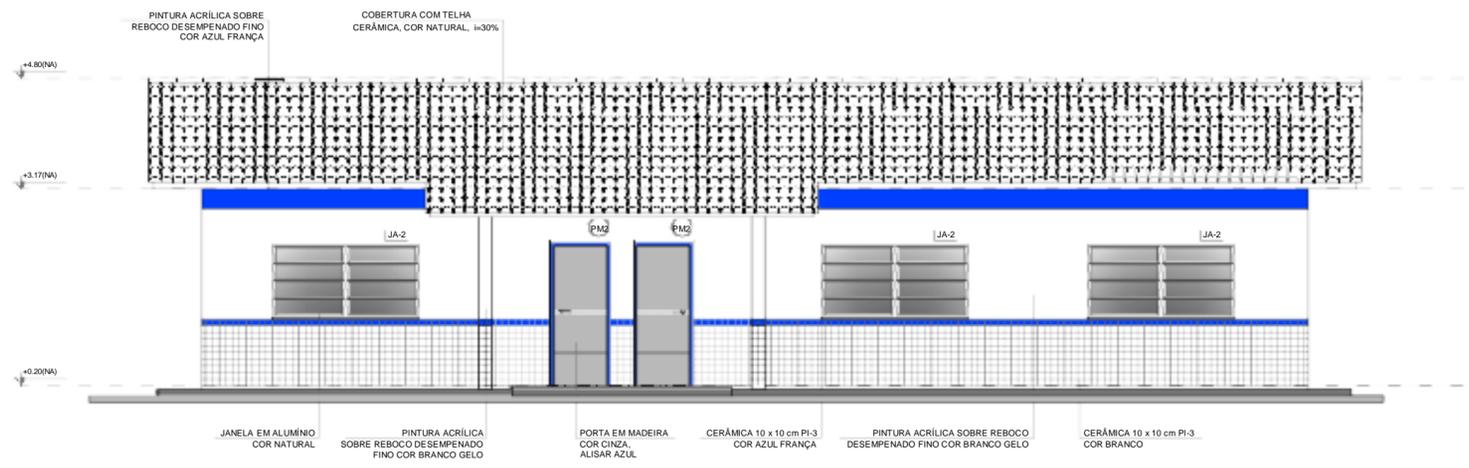
Autor do Projeto: Engº Civil SHELSON GIL MOIA CARDOSO
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

Endereço da Obra: PA 379 (RAMAL ESTRADA BADJA) - COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL

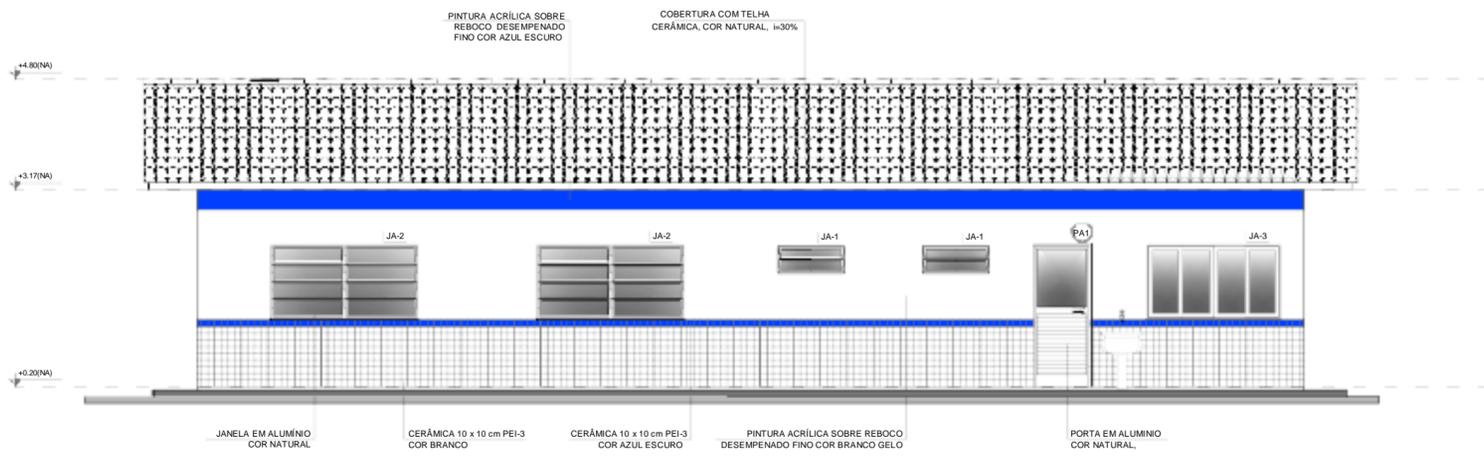
Data: MAR/2024
Escala: Indicada

Conteúdo da prancha: PLANTA BADJA
Desenho: Nelson Machado
Observação: Qualquer divergência entre a cota e o desenho, considerar a cota

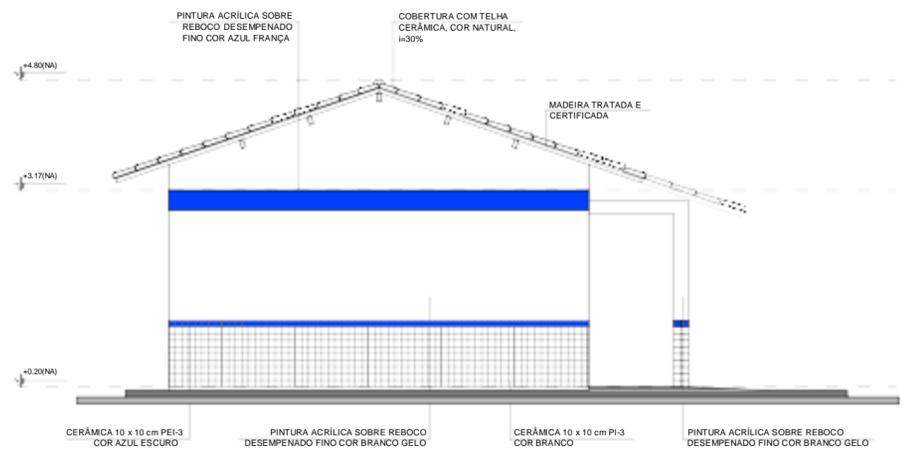
01
03



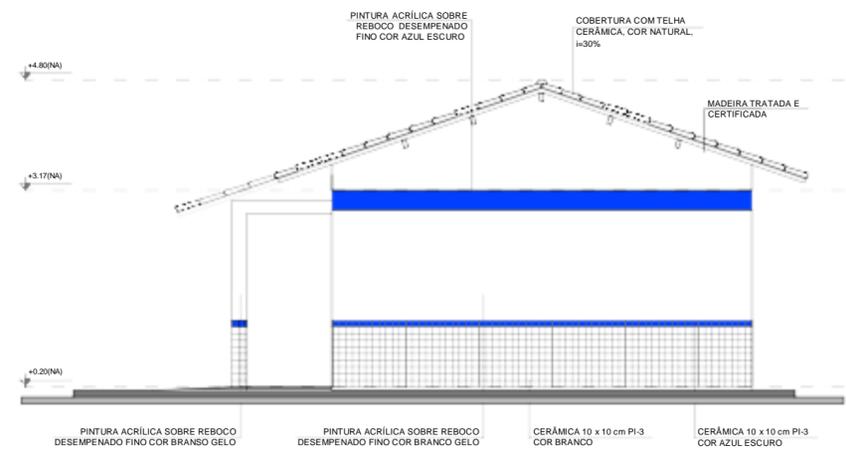
1 FACHADA 1
ESCALA 1/50



2 FACHADA 2
ESCALA 1/50



3 FACHADA 3
ESCALA 1/50



4 FACHADA 4
ESCALA 1/50



LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		INDICAÇÃO DE FACHADAS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE EIXOS

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SHELSON Assinado de forma digital por **GIL MOIA CARDOSO:6 MOIA CARDOSO:67916 7916228220 228220**

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

Projeto: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA OEIRAS DO PARÁ - PA

Autor do Projeto: Engº Civil **SHELSON GIL MOIA CARDOSO** CREA/PA: 150234102-6

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ**

Endereço da Obra: PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) - COMUNIDADE PAI D'EGUIA - MEIO RURAL

Data: **MAR/2024**

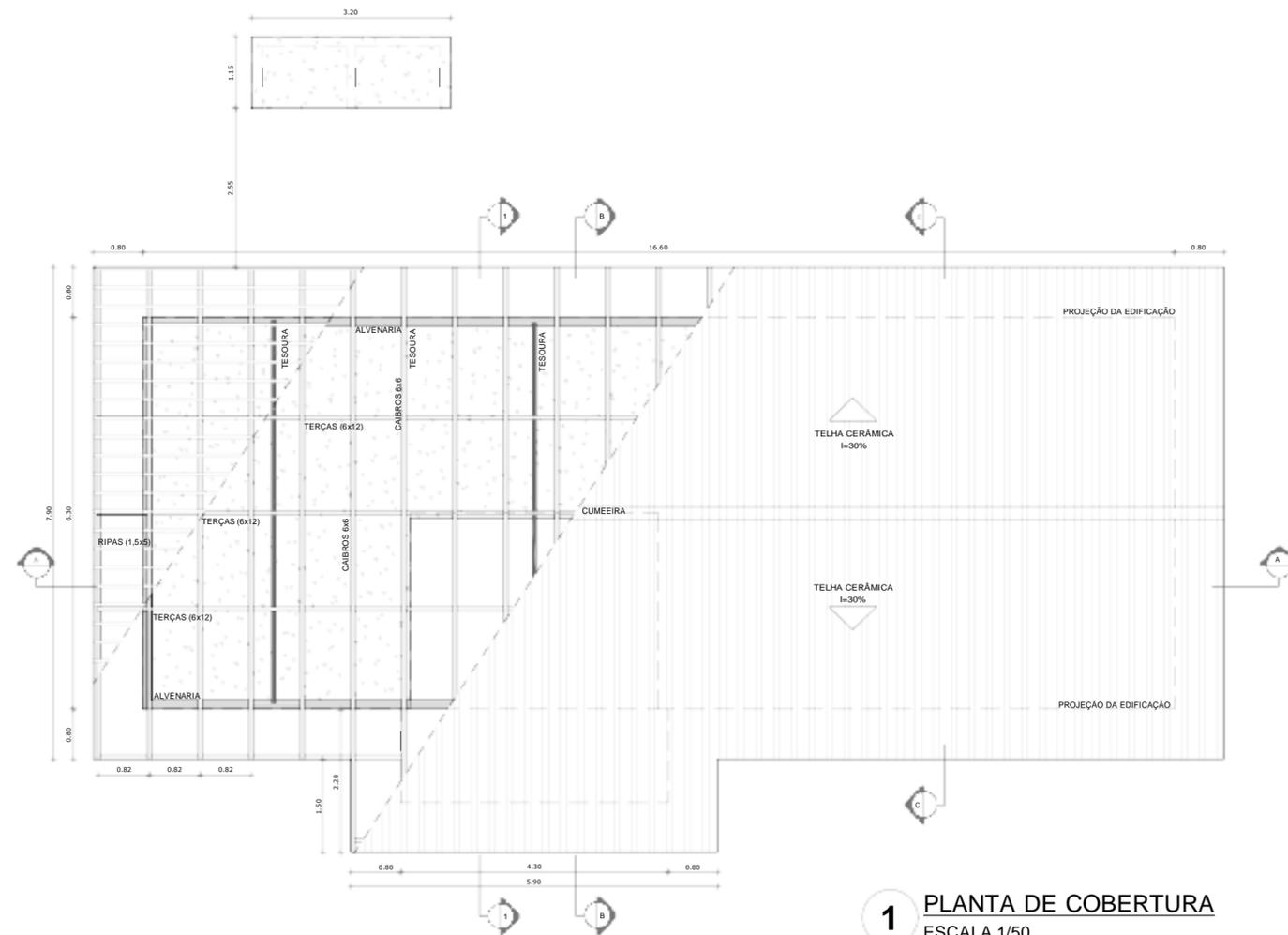
Escala: **Indicada**

Conteúdo da prancha: **FACHADAS**

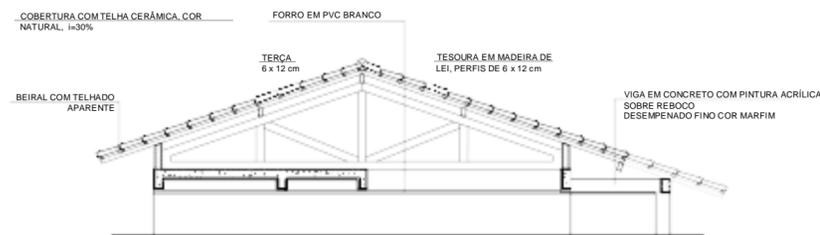
Desenho: **Nelson Machado**

Observação: Qualquer divergência entre a cota e o desenho, considerar a cota

02
03



1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



2 CORTE 1-1
ESCALA 1/50

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS

- NOTAS**
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
 - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
 - SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
 - ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

- REFERÊNCIA:**
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES

ELEMENTOS ESTRUTURA DE MADEIRA DA COBERTURA		
ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (CM)
1	TESOURA	6 x 12
2	TERÇA	6 x 12
3	CABRO	6 x 6
4	RIPA	1,5 x 5

NOTAS

A	PINTURA: TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO 2 (DUAS) DEMÃOS DE VERNIZ
B	TODAS AS PEÇAS DEVERÃO SER DE MADEIRA DE IPÊ OU SIMILAR
C	O ESPAÇAMENTO ENTRE AS RIPAS SERÁ DE 30 cm OU CONFORME TAMANHO DAS TELHAS ADQUIRIDAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

Projeto: CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO À E.M.E.F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA OEIRAS DO PARÁ - PA

Autor do Projeto: Eng^o Civil SHELSON GIL MOIA CARDOSO
CREA/PA: 150234102-6

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

Endereço da Obra: PA 379 (RAMAL ESTRADA BAIXA) - COMUNIDADE PAI D'EGUA - MEIO RURAL

Data: MAR/2024

Escala: Indicada

Conteúdo da prancha: COBERTURA

Desenho: Neilson Machado

Prancha: **03**

Observação: Qualquer divergência entre a cota e o desenho, considerar a cota

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. REQUISITANTE

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE OEIRAS DO PARÁ

2. SUGESTÃO DE OBJETO PARA CONTRATAÇÃO

A ETP TENDE-SE POR CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO A E. M. E. F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS, MAS/FEM, COPA COZINHA, AREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'ÉGUA.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. O Fundo Municipal de Educação de Oeiras do Pará, por meio da Secretaria Municipal de Educação, tem por obrigação legal e fundamental, a manutenção e garantia do pleno funcionamento de suas Atividades administrativa Pública Municipal, através dos atendimentos à população, pelos atendimentos na Zona Rural do município de Oeiras do Pará. Por este motivo faz-se necessário CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO A E. M. E. F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS, MAS/FEM, COPA COZINHA, AREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'ÉGUA, para realização de procedimentos diversos nesses departamentos, visando à regularidade e à continuidade dos serviços administrativo Municipal de Oeiras do Pará.

Desta forma, a Secretaria Municipal solicita a realização de procedimento licitatório adequado.

4. DESCRIÇÃO E REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

4.1. Os requisitos necessários para contratação, estão descritos na tabela abaixo e cada item com suas especificações e quantidades.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO A E. M. E. F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS, MAS/FEM, COPA COZINHA, AREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'ÉGUA	UND	01

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A pesquisa de preço será realizada pelo Departamento de Compras e deverá realizar consulta a fornecedores locais/regionais, por meio de consulta a correio eletrônico ou outro meio idôneo, bem como consulta do Banco de preços em observância as Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, de 07 de julho de 2021, que dispõe sobre os procedimentos administrativos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

No âmbito da administração pública federal, autarquia e fundacional estabelece em seu artigo 6º que "serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços".

O preço de mercado e mais bem representado pela média ou mediana, uma vez que constituem medidas de tendência central e, desse modo, representam de uma forma mais robusta os preços praticados no mercado, sendo que a média tende a refletir melhor o conjunto dos dados, pois seu valor computa todos os preços coletados. Já a utilização da mediana é aconselhável quando a pesquisa se apresenta de forma heterogênea, uma vez que, nesse caso, há influência dos extremos dos dados coletados. Já a média é indicada quando os preços estão dispostos de forma homogênea, sem a presença de valores extremos. Na quase totalidade das situações, não se deve estimar os preços de mercado a partir do menor valor. Estatisticamente, o menor valor não representa a tendência dos preços de mercado. Representa, apenas, o valor mais barato dentre os preços coletados. Este método somente é indicado

quando estamos em um ambiente de competição oligopolista. Explicitamente declaramos que a contratação é viável. Justificada pela necessidade e pela forma de contratação proposta.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Para a estipulação dos quantitativos foram consideradas o levantamento de consumo solicitado pela requisitante conforme apresentado no Documento de Formalização da Demanda. Será utilizado o sistema de registro de preços, a contratada receberá programação dos serviços que será emitido pela Prefeitura Municipal de Oeiras do Pará juntamente com a secretaria municipal de Administração. Essa estimativa se encontra consignada na tabela apresentada neste ETP item 4- Descrição e Requisitos da Contratação.

8. DESCRIÇÃO DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

A contratação decorrente deste procedimento licitatório será formalizada mediante Ata de Registro de Preço - e Termo de Contrato. Os pedidos observarão os quantitativos e deverá ser fornecido em parte, que estiverem de acordo com as especificações exigidas dos itens conforme o pedido da requisitante.

A contratação será com vigência de 12 meses contados da assinatura do contrato, podendo haver prorrogação de acordo com o Art. 107 da Lei 14.133/2021.

9. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Justifica - se o parcelamento, tendo em vista o objeto ser divisível e não haver prejuízos para esta secretaria de acordo com (art. 9º, inciso VII da IN 58/2022).

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretendida almeja o fornecimento de CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO A E. M. E. F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS, MAS/FEM, COPA COZINHA, AREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'ÉGUA, para serem usados na manutenção para garantir melhores condições no desempenho das atividades realizadas pela requisitante, assim como: eficiência e economicidade a esta Secretaria.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação não pendente de qualquer outro processo licitatório para surtir seus efeitos, ou seja, ocorre de forma independente.

13. PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

Não se verifica a necessidade de providencias específicas a serem adotadas pela administração previamente a celebração do contrato, nem quanto a capacitação de servidores ou de empregos para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

13. PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

Não se vislumbram significativos impactos ambientais negativos adicionais decorrentes da contratação.

14. JUSTIFICATIVA DE VIABILIDADE

Assim, considerando o exposto, a pesquisa de preços realizada o levantamento do orçamento estimado da licitação e a existência de recursos orçamentários para cobertura do mesmo, entendemos ser VIÁVEL e NECESSARIA a contratação demandada.

15. GERENCIAMENTO DE RISCO

15.1. A contratação apresenta riscos comuns no curso do referido processo, até a sua formalização.

RISCO 01	Risco	Atraso ou suspensão de contratação
	Probabilidade	Alto
	Impacto	Alto

	Dano 1	Não fornecimento dos itens contratados	
	Id	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Tramitação de forma célere	Setores envolvidos
RISCO 02	Risco	Não atendimento do objeto contratado	
	Probabilidade	Médio	
	Impacto	Alto	
	Dano 1	Fornecimento dos itens que não atendem às especificações técnicas	
	Id	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Acompanhamento da contratação e análise do objeto.	Setor Solicitante de contratação
RISCO 03	Risco	Não cumprimento dos prazos contratuais	
	Probabilidade	Média	
	Impacto	Alto	
	Dano 1	Atraso nos serviços prestados pelo órgão contratante	
	Id	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Acompanhamento da execução do objeto	Setor solicitante da contratação
RISCO 04	Risco	Descrição do objeto que não atendem a demanda (quantitativo e qualitativo)	
	Probabilidade	Baixa	
	Impacto	Alto	
	Dano 1	Danos ao erário decorrente da aquisição de itens inservíveis e retrabalho na realização de novo procedimento licitatório	
	Id	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Padronizar, quando possível, as especificações de bens e serviços que são mais frequentes	Setor Solicitante da contratação
RISCO 05	Risco	Contratação a preços muito discrepantes (inferiores ou superiores) aos praticados no mercado	
	Probabilidade	Média	
	Impacto	Alto	
	Dano 1	Licitação deserta, contratação com sobre preço, contratação sem economicidade	
	Id	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Pesquisa preliminar de preço, criação de planilhas de cotações	Setor que realiza a pesquisa de preço
RISCO 06	Risco	Contratação de empresa inapta, que não atua no ramo pertinente ou impedida de contratar com a administração	
	Probabilidade	Baixa	
	Impacto	Alto	
	Dano 1	Problema na execução do contrato	
	Id	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Exigir no Edital/TR documentos compatíveis com	Setor requisitante, comissão de licitação

		o objeto licitado e que comprovem a capacidade técnica da contratada	e Agente de contratação
--	--	--	-------------------------

16. DA FISCALIZAÇÃO

16.1. A Fiscalização é de responsabilidade do funcionário a seguir que foi designado para tal função:

NOME: CLEONICE A. FONSECA DA SILVA

Cargo/Função: Fiscal de Contratos

Portaria nº 001/2024

17. RESPONSÁVEL

Oeiras do Pará/PA, 22 de Março de 2024.

JULIELSON BARBOSA DA SILVA
Sec. Mun. de Educação
Decreto Mun. Nº 019/2024-GP-PMOP

ANEXO II – PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024 - 00003 – CPL/PMOP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00003/2024

SESSÃO PÚBLICA: 24/04/2024, ÀS 09H 30MIN (9:30) HORAS.

LOCAL: Prefeitura Municipal de Oeiras do Pará

IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

NOME DE FANTASIA:
RAZÃO SOCIAL:
CNPJ:
INSC. EST.:
OPTANTE PELO SIMPLES? SIM () NÃO()
ENDEREÇO:

BAIRRO:		CIDADE:				
CEP:		E-MAIL:				
TELEFONE:		FAX:				
CONTATO DA LICITANTE:		TELEFONE:				
BANCO DA LICITANTE:		CONTA BANCÁRIA DA LICITANTE:				
Nº DA AGÊNCIA:						
ITENS	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1.						
TOTAL POR EXTENSO:						

A EMPRESA: DECLARA QUE:

- 1 ESTÃO INCLUSAS NO VALOR COTADO TODAS AS DESPESAS COM MÃO DE OBRA E, BEM COMO, TODOS OS TRIBUTOS E ENCARGOS FISCAIS, SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E COMERCIAIS E, AINDA, OS GASTOS COM TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DOS PRODUTOS EM EMBALAGENS ADEQUADAS.
- 2 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.
- 3 PRAZO DE INÍCIO DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO I) DO EDITAL DESTE PROCESSO.
- 4 QUE NÃO INCIDE NAS VEDAÇÕES PREVISTAS NA LEI Nº 14.133/2021.
- 5 QUE O PRAZO DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO SERÁ DE ACORDO COM OS TERMOS ESTABELECIDOS NO ANEXO I, DESTE EDITAL A CONTAR DO RECEBIMENTO, POR PARTE DA CONTRATADA, DA ORDEM DE SERVIÇO OU DOCUMENTO SIMILAR, CONFORME O TERMO DE REFERENCIA CONTIDO NO REFERIDO EDITAL.

LOCAL E DATA

CARIMBO DA EMPRESA/ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

OBS. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS QUE APRESENTAREM COTAÇÕES CONTENDO PREÇOS EXCESSIVOS, SIMBÓLICOS, DE VALOR ZERO OU INEXEQUÍVEIS, NA FORMA DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, OU AINDA, QUE OFEREÇAM PREÇOS OU VANTAGENS BASEADAS NAS OFERTAS DOS DEMAIS LICITANTES.

ANEXO III – DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024 - 00003 – CPL/PMOP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00003/2024**

À
Prefeitura Municipal de Oeiras do Pará
AO AGENTE DE CONTRATAÇÃO E EQUIPE DE APOIO.

_____, PORTADOR DO RG _____, ABAIXO ASSINADO, NA QUALIDADE DE RESPONSÁVEL LEGAL DA PROPONENTE, _____, CNPJ _____, DECLARA EXPRESSAMENTE QUE SE SUJEITA ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL ACIMA CITADO E QUE ACATARÁ INTEGRALMENTE QUALQUER DECISÃO QUE VENHA A SER TOMADA PELO ÓRGÃO LICITANTE QUANTO À QUALIFICAÇÃO APENAS DAS PROPONENTES QUE TENHAM ATENDIDO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E QUE DEMONSTREM INTEGRAL CAPACIDADE DE EXECUTAR O FORNECIMENTO DO BEM PREVISTO.

DECLARA, AINDA, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, A INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO OU QUE COMPROMETA A IDONEIDADE DA PROPONENTE.

_____ EM, ____ DE _____ DE 2024.

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)

**ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO
FEDERAL DE 1988**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024 - 00003 – CPL/PMOP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00003/2024**

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

....., INSCRITO NO CNPJ Nº, POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE
LEGAL O(A) SR(A), PORTADOR(A) DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº E CPF
Nº....., DECLARA, PARA FINS DO DISPOSTO NO INC. VI DO ART. Nº 68 DA LEI Nº 14.133/2021, QUE
NÃO EMPREGA MENOR DE DEZOITO ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA
MENOR DE DEZESSEIS ANOS.

RESSALVA: EMPREGA MENOR, A PARTIR DE QUATORZE ANOS, NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ ()¹.

.....
(DATA)

.....
(REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA. (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024 - 00003 – CPL/PMOP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00003/2024

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE), COMO REPRESENTANTE DEVIDAMENTE CONSTITUÍDO DE (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE), PARA FINS DO DISPOSTO NO EDITAL DE LICITAÇÃO: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**, DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, EM ESPECIAL O ART. 299 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO, QUE:

A PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**, FOI ELABORADA DE MANEIRA INDEPENDENTE (PELO LICITANTE), E O CONTEÚDO DA PROPOSTA NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024**, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

A) A INTENÇÃO DE APRESENTAR A PROPOSTA ELABORADA PARA PARTICIPAR DO **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024** NÃO FOI INFORMADA, DISCUTIDA OU RECEBIDA DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

B) QUE NÃO TENTOU, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA, INFLUIR NA DECISÃO DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03/2024** QUANTO A PARTICIPAR OU NÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

C) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024** NÃO SERÁ, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, COMUNICADO OU DISCUTIDO COM QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024** ANTES DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

D) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024** NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER INTEGRANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ, ANTES DA ABERTURA OFICIAL DAS PROPOSTAS; E

E) QUE ESTÁ PLENAMENTE CIENTE DO TEOR E DA EXTENSÃO DESTA DECLARAÇÃO E QUE DETÉM PLENOS PODERES E INFORMAÇÕES PARA FIRMÁ-LA.

F) REPRESENTANTE LEGAL

....., DE.....DE 2024.

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA (MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE)

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024 - 00003 – CPL/PMOP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00003/2024**

[**NOME DA EMPRESA**], [QUALIFICAÇÃO: TIPO DE SOCIEDADE (LTDA, S.A, ETC.), ENDEREÇO COMPLETO, INSCRITA NO CNPJ SOB O Nº [XXXX], NESTE ATO REPRESENTADA PELO [CARGO] [NOME DO REPRESENTANTE LEGAL], PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº [XXXX], INSCRITO NO CPF SOB O Nº [XXXX], **DECLARA**, SOB AS PENALIDADES DA LEI, QUE SE ENQUADRA COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, NOS TERMOS DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006 E PELO ARTIGO 4º DA LEI Nº 14.133/2021.

DECLARO, PARA FINS DA LC 123/2006 E SUAS ALTERAÇÕES, SOB AS PENALIDADES DESTA, SER:

() **MICROEMPRESA** – RECEITA BRUTA ANUAL IGUAL OU INFERIOR A 360.000,00 E ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

() **EMPRESA DE PEQUENO PORTE** – RECEITA BRUTA ANUAL SUPERIOR A 360.000,00 E IGUAL OU INFERIOR A 4.800.000,00 VALORES , ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

OBSERVAÇÕES:

- ESTA DECLARAÇÃO PODERÁ SER PREENCHIDA SOMENTE PELA LICITANTE ENQUADRADA COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006;
- A NÃO APRESENTAÇÃO DESTA DECLARAÇÃO SERÁ INTERPRETADA COMO NÃO ENQUADRAMENTO DA LICITANTE COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC Nº 123/2006, OU A OPÇÃO PELA NÃO UTILIZAÇÃO DO DIREITO DE TRATAMENTO DIFERENCIADO.

LOCAL E DATA

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME E ASSINATURA DO CONTADOR

(NO CASO DE ME E EPP)

CPF: XXX.XXX.XXX-XX

CRC: _____

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

AO REDIGIR A PRESENTE DECLARAÇÃO, O PROPONENTE DEVERÁ UTILIZAR FORMULÁRIO COM TIMBRE DA PROPONENTE.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024 - 00003 – CPL/PMOP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00003/2024

À

Prefeitura municipal de Oeiras do Pará
AO AGENTE DE CONTRATAÇÃO / EQUIPE DE APOIO

A EMPRESA, INSCRITA NO CNPJ Nº, POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O SR....., PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº.....E DO CPF Nº, DECLARA NÃO TER RECEBIDO DO MUNICÍPIO DE_____/UF OU DE QUALQUER OUTRA ENTIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA OU INDIRETA, EM ÂMBITO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL, SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E OU IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO, ASSIM COMO NÃO TER RECEBIDO DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL.

_____ EM, ___ DE _____ DE 2024.

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO. (MODELO)

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024 - 00003 – CPL/PMOP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00003/2024**

A(RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ Nº....., LOCALIZADA À
....., DECLARA, EM CONFORMIDADE COM A LEI Nº 14.133/2021, QUE CUMPRE TODOS OS
REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO PARA ESTE CERTAME LICITATÓRIO NO MUNICÍPIO DE OEIRAS DO PARÁ –
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 3/2024-00003 – CPL/PMOP

....., DE DE 2024.

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 3/2024

**TERMO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Nº/....., QUE FAZEM ENTRE
SI SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE OEIRAS DO PARÁ E A EMPRESA *****

A Secretaria municipal de Educação de Oeiras do Pará por intermédio do(a)(órgão interno contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado.... , inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo PREFEITO, Sr....., portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº....., doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº..... , expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº e em

observância às disposições da Lei nº 14.133/2021, da Lei nº 123/2006 e ****, resolvem celebrar o presente Termode Contrato, decorrente da Concorrência nº 00003/2024, , mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO.

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a para **CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO A E. M. E. F. OSVALDO CRUZ, COM 01 SALA DE AULA, PATIO COBERTO, ADMINISTRAÇÃO, BANHEIROS, MAS/FEM, COPA COZINHA, AREA DE SERVIÇOS E DEPOSITOS NA COMUNIDADE PAI D'ÉGUA**, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital da Concorrência, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

EMPRESA:
CNPJ:
ENDEREÇO:
REPRESENTANTE:
E-MAIL: TEL.: ()

ITENS	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
VALOR TOTAL:					

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA.

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Termo de Referência, com início na data de ___/___/___ e encerramento em ___/___/___, prorrogável na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO.

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento___, para o exercício de 2024, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA.

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Edital.

5.2. Em caso de atraso de pagamento, motivado pela Administração Pública, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, tendo como base o Índice **** do mês anterior ao pagamento da parcela.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE.

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Edital.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – REPACTUAÇÃO E REEQUILÍBRIO

7.1. O prazo para resposta ao pedido do Contratado de repactuação de preços será de *** dias úteis.

7.2. O prazo para resposta ao pedido do Contratado de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato de preços será de *** dias úteis.

8. CLÁUSULA OITAVA – GARANTIA DE EXECUÇÃO.

8.1. Será exigida a garantia contratual de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

8.2. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

8.3. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 08 (oito) dias contados da assinatura do Contrato.

8.4. Deverá também ser observado o estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

9. CLÁUSULA NONA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO.

9.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – FISCALIZAÇÃO.

10.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência, anexo do Edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

11.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

12.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Edital.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – EXTINÇÃO.

13.1. O PRESENTE TERMO DE CONTRATO PODERÁ SER EXTINTO:

13.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas no inciso I do art. 138 da Lei nº 14.133/2021, e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

13.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 138, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

13.2. A extinção contratual deverá ser formalmente motivada nos autos de processo administrativo assegurado à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa, verificada a ocorrência de um dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

13.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 115 da Lei nº 14.133/2021.

13.4. O TERMO DE RESCISÃO SERÁ PRECEDIDO DE RELATÓRIO INDICATIVO DOS SEGUINTE ASPECTOS, CONFORME O CASO:

13.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – VEDAÇÕES.

14.1. É VEDADO À CONTRATADA:

14.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

14.1.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES.

15.1. Eventuais alterações contratuais rege-se-ão pela disciplina do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

15.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS CASOS OMISSOS.

16.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO.

17.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial, de acordo com o previsto na Lei nº 14.133/2021.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO.

18.1. É eleito o Foro da Comarca de Oeiras do Pará para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/2021.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, foi assinado pelos contraentes.

....., DE DE 2024.

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA